Acti9



Catalogo 2022
Sistema apparecchi modulari

se.com/it

Life Is On Schneider Electric

Indice generale

Sistema apparecchi modulari Acti**9**

Protezione dei circuiti A

Protezione differenziale B

Protezione contro l'arco elettrico C

Protezione degli apparecchi utilizzatori D

Telecomando E

Regolazione F

Comando e segnalazione G

Misura H

Comunicazione I

Multi**9** UL L

Ausiliari elettrici e accessori M

Guida tecnica N

Appendice O

Panorama dell'offerta Acti9

Protezione magnetotermica



Resi**9**
pag. A-2



iC40
pag. A-4



iC60
pag. A-8



C60H-DC
pag. A-28



C60PV-DC
pag. A-30



C120
pag. A-34



NG125
pag. A-36

Protezione differenziale



Resi**9**
pag. B-4

iID40
pag. B-6

iID
pag. B-8

iID Tipo B
pag. B-12

RED
pag. B-16

Resi**9**
pag. B-26

iCV40
pag. B-28

iC60RCBO
pag. B-30

Vigi iC40, Vigi iC60
Vigi C120
da pag. B-32 a B-41

Vigi NG125
pag. B-42

Protezione contro l'arco elettrico



ARC iC40
pag. C-2

VigiARC iC40
pag. C-5

iCV40N VigiARC
pag. C-8

ARC iC60
pag. C-15

VigiARC iC60
pag. C-14

ARC iC40 Active
pag. C-17

VigiARC iC40 Active
pag. C-20

iCV40N VigiARC Active
pag. C-23

ARC iC60 Active
pag. C-27

ARC iC60 Active
pag. C-30

Protezione apparecchi utilizzatori



iPRD1 12.5r/PRD1 35r/
PRD1 25r/PRD1 Master
pag. D-4



iPRD, iQuick PRD, iQuick PF
iPRD PV-DC, iPRC - iPRI
da pag. D-8 a D-19



P25M
pag. D-20



Relè di controllo iRC
pag. D-24



STI, SBI
da pag. D-26 a D-29

Telecomando



RCA - ARA
pag. E-2, E-9



Reflex iC60
pag. E-10



iTL e ausiliari
pag. E-18



iCT e ausiliari
pag. E-34



Relè di comando
iRBN, iRTBT
pag. E-48

Regolazione



Temporizzatori
MIN - iRT
da pag. F-2 a F-7



Int. orari IHP, IH, IHH, ITA
pag. F-8



Int. crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC100k, IC Astro
pag. F-22



Termostati TH4, TH7, THP1
pag. F-30



Contattori dist. carichi DSE1, CDS, CDSc
pag. F-38



Dimmers
STD400LED, STD400LED+
pag. F-42



Rilevatori di presenza a movimento ARGUS per interno ed esterno
da pag. F-44 a F-49

Comando e segnalazione



IN G-2



iSW, iSW-NA
pag. G-4, G-8



C60NA-DC
SW60-DC
pag. G-10, G-14



NG125-NA
pag. G-18



iCM, iSSW
pag. G-22, G-24



iPB, iIL, iTR
pag. G-26, G-27, G-28



iSO, iRO, iPC
pag. G-30, G-31

Misura



iEM2000, iEM2100
pag. H-2, H-4



iEM3000
pag. H-6



PM3200
pag. H-12



TA
pag. H-16



iAMP, iVLT, digitali
pag. H-30



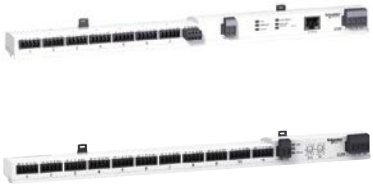
iCI, iCH
pag. H-33



iCMA, iCMV
pag. H-34

Panorama dell'offerta Acti9

Comunicazione



Acti**9** Smartlink SI B
pag. I-2



PowerTag Link
pag. I-10



PowerTag Link C Plus
pag. I-12



Sensori Wireless PowerTag
pag. I-18



PowerTag C
pag. I-24



PowerTag Link Display
pag. I-28



PowerTag A
pag. I-29

Multi 9 UL







Interruttori magnetotermici C60BP, C60BPR, C60SP, C60H-DC
pag. L-2, L-4, L-6, L-9

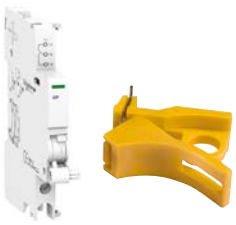


Interruttore differenziale GFP
pag. L-11

Ausiliari elettrici e accessori



Aus. elettrici e accessori per iC40, iCV40, iID40, iC60, iID, RCA, ARA, iSW-NA
pag. M-4, M-10



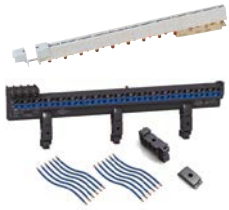
Aus. elettrici e accessori per C60H-DC, C60PV-DC, C120, C60NA-DC, SW60-DC
pag. M-12, M-17



Aus. elettrici iC60 RCBO
pag. M-18



Aus. elettrici e accessori per NG125
da pag. M-20 a M-25



Accessori per distribuzione
pag. M-26

Ausiliari UL
pag. M-39

Accessori UL
pag. M-44

Protezione dei circuiti

A

Interruttori Resi**9** A-2
Interruttori iC40a e iC40N A-4
Interruttori iC60a A-8
Interruttori iC60N A-12
Interruttori iC60H A-16
Interruttori iC60L A-20
Interruttori iC60L MA A-24
Interruttori in CC C60H-DC A-28
Interruttori in CC C60PV-DC A-30
Interruttori C120N A-34
Interruttori NG125a A-36
Interruttori NG125N A-40
Interruttori NG125L A-44
Interruttori NG125L MA A-48

Altri capitoli

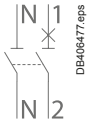
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

Interruttori Resi9
4500 A



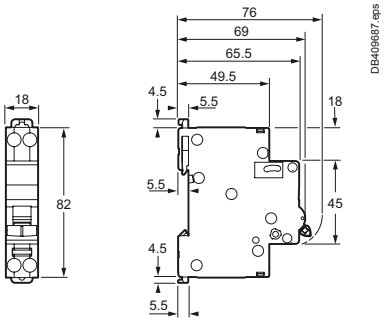
CEI EN 60898-1

Gli interruttori MCB associano le seguenti funzioni:
- protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
- protezione dei circuiti contro i sovraccarichi.

Tipo	Tensione (Ue)	In	Codice	Larghezza
	(V CA)	(A)	Curva C	Passi da 9 mm
1P+N 	230	6	**R9P35606**	2
		10	**R9P35610**	
		16	**R9P35616**	
		20	**R9P35620**	
		25	**R9P35625**	
		32	**R9P35632**	

- non compatibile con ausiliari elettrici.

Dimensioni (mm)



1P+N

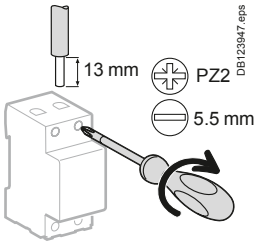
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Frequenza di impiego		50/60 Hz
Curva di intervento	Curva C	Tra 5 e 10 In
Secondo norma CEI EN 60898-1		
Classe di limitazione		3
Potere di interruzione (Icn)		4500 A
Potere di chiusura e di interruzione nominale di un polo singolo (Icn1)		Icn1 = Icn
Caratteristiche aggiuntive		
Tensione di isolamento (Ui)		440 V CA
Durata (O-C)	Meccanica	20000 cicli
	Elettrica	7500 cicli
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II

Peso (g)

1P+N	110

Collegamento



In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
			
da 6 a 32 A	2 N.m	da 1 a 16 mm²	da 1 a 10 mm²

- Collegamento con pettine o cavi (secondo norma EN 50027).
- Compatibile con pettini Resi**9** e iC40.

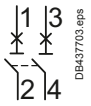
Interruttori Resi**9**
4500 A





CEI EN 60898-1

Gli interruttori Resi**9** associano le seguenti funzioni:
- protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
- protezione dei circuiti contro i sovraccarichi.

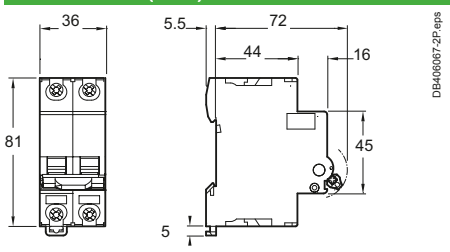
Tipo	Tensione (Ue)	In	Codice	Larghezza
	(V CA)	(A)	Curva C	Passi da 9 mm
1P+N 	230	6	**R9F37606**	4
		10	**R9F37610**	
		16	**R9F37616**	
		20	**R9F37620**	
		25	**R9F37625**	
		32	**R9F37632**	
2P 	400	6	**R9F32206**	4
		10	**R9F32210**	
		16	**R9F32216**	
		20	**R9F32220**	
		25	**R9F32225**	
		32	**R9F32232**	

- non compatibile con ausiliari elettrici.

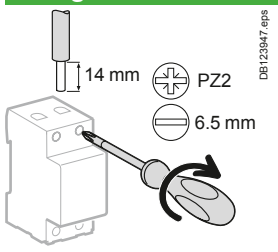
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Frequenza di impiego		50/60 Hz
Curva di intervento	Curva C	Tra 5 e 10 In
Secondo norma CEI EN 60898-1		
Classe di limitazione		3
Potere di interruzione (Icn)		4500 A
Potere di chiusura e di interruzione nominale di un polo singolo (Icn1)		Icn1 = Icn
Caratteristiche aggiuntive		
Tensione di isolamento (Ui)		440 V CA
Durata (O-C)	Meccanica	20000 cicli
	Elettrica	10000 cicli
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-2-30)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95% a 55°C)

Dimensioni (mm)



Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	**Flessibili o con puntalino**
		
2 N.m	da 1 a 25 mm²	da 1 a 16 mm²

- Collegamento con pettine o cavi (secondo norma EN 50027).

Peso (g)

1P+N	240
2P	240

Interruttori iC40a
4500 A / 6 kA

A

CEI EN 60947-2
CEI EN 60898-1

Gli interruttori automatici combinano le seguenti funzioni:
- protezione dei circuiti contro le correnti di cortocircuito,
- protezione dei circuiti contro le sovracorrenti,
- adatto per sezionamento secondo la norma CEI EN 60898-1.

VisiTrip VisiSafe

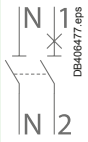
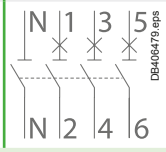




Corrente alternata (CA) 50/60 Hz				
Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2				**Potere di interruz. servizio nom. (Ics)**
		Tensione nominale (Ue)		
		230 V	**400 V**	
		1P+N	**3P+N**	
iC40a	da 2 a 40 A	6 kA	6 kA	75% Icu
Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1				
		Tensione nominale (Ue)		
1P+N, 3P+N		**230 V**	**400 V**	
iC40a	da 2 a 40 A	4500 A	4500 A	100 % Icn

Codici

Interruttori iC40a

Tipo	**1P+N**		**3P+N**	
				
Ausiliari	**Vedi pagine M-4, M-11**			
Vigi	**Vedi pagina B-32**			
In [A]	**Curva B**	**Curva C**	**Curva B**	**Curva C**
2 A	-	**A9P52602**	-	-
4 A	-	**A9P52604**	-	-
6 A	**A9P42606**	**A9P52606**	**A9P42706**	**A9P52706**
10 A	**A9P42610**	**A9P52610**	**A9P42710**	**A9P52710**
16 A	**A9P42616**	**A9P52616**	**A9P42716**	**A9P52716**
20 A	**A9P42620**	**A9P52620**	**A9P42720**	**A9P52720**
25 A	**A9P42625**	**A9P52625**	**A9P42725**	**A9P52725**
32 A	**A9P42632**	**A9P52632**	**A9P42732**	**A9P52732**
40 A	**A9P42640**	**A9P52640**	**A9P42740**	**A9P52740**
Larghezza in passi di 9-mm	2		6	

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Interruttori iC40N
6000 A / 10 kA

CEI EN 60947-2
CEI EN 60898-1

Interruttori automatici che combinano le seguenti funzioni:
- protezione dei circuiti contro le correnti di cortocircuito,
- protezione dei circuiti contro le sovracorrenti,
- adatto per sezionamento secondo la norma CEI EN 60898-1.

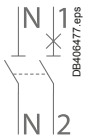
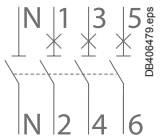




Corrente alternata (CA) 50/60 Hz				
Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2				**Potere di interruz. servizio nom. (Ics)**
		Tensione nominale (Ue)		
		230 V	**400 V**	
		1P+N	**3P+N**	
iC40N	da 2 a 40 A	10 kA	10 kA	
Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1				
		Tensione nominale (Ue)		
1P+N, 3P+N		**230 V**	**400 V**	
iC40N	da 2 a 40 A	6000 A	6000 A	100 % Icn

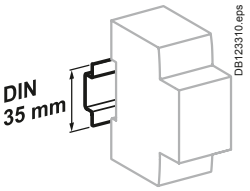
Codici

Interruttori iC40N

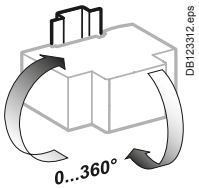
Tipo	**1P+N**		**3P+N**	
				
Ausiliari	**Vedi pagine M-4, M-11**			
Vigi	**Vedi pagina B-32**			
In [A]	**Curva B**	**Curva C**	**Curva B**	**Curva C**
2 A	-	**A9P54602**	-	-
4 A	-	**A9P54604**	-	-
6 A	**A9P44606**	**A9P54606**	**A9P44706**	**A9P54706**
10 A	**A9P44610**	**A9P54610**	**A9P44710**	**A9P54710**
16 A	**A9P44616**	**A9P54616**	**A9P44716**	**A9P54716**
20 A	**A9P44620**	**A9P54620**	**A9P44720**	**A9P54720**
25 A	**A9P44625**	**A9P54625**	**A9P44725**	**A9P54725**
32 A	**A9P44632**	**A9P54632**	**A9P44732**	**A9P54732**
40 A	**A9P44640**	**A9P54640**	**A9P44740**	**A9P54740**
Larghezza in passi di 9-mm	2		6	

= Prodotti certificati con marchio IMQ

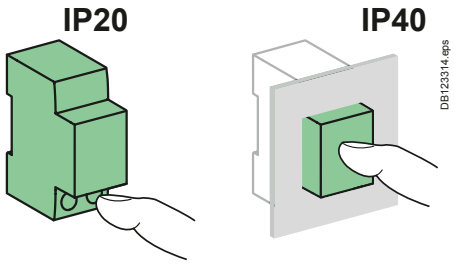
Interruttori iC40a e iC40N



Montaggio su guida DIN 35 mm



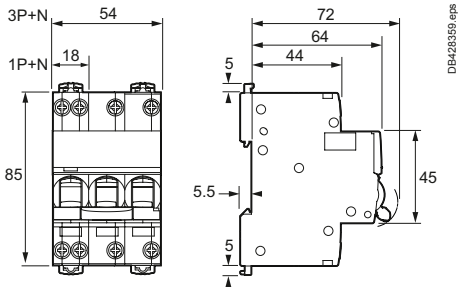
Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali			iC40a	iC40N
Tensione isolamento (Ui)	Fase-neutro		400 V	400 V
	Fase-fase		440 V	440 V
Tensione (Ue)	Fase-neutro		230 V	230 V
	Fase-fase		400 V	400 V
Operating frequency			50/60 Hz	50/60 Hz
Secondo la norma CEI EN 60898-1				
Classe di limitazione			3	3
Potere di interruzione (Icn)			4500 A	6000 A
Potere di chiusura e di interruzione (Ics)			100 % Icn	100 % Icn
Potere di chiusura e di interruzione nominale di un polo singolo (Icn1)			Icn1 = Icn	Icn1 = Icn
Intervento magnetico	curva B		da 3 a 5 In	da 3 a 5 In
	curva C		da 5 a 10 In	da 5 a 10 In
			da 10 a 14 In	da 10 a 14 In
Temperatura di funzionamento			30°C	30°C
Secondo la norma CEI EN 60947-2				
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)			4 kV	4 kV
Potere di interruzione (Icu)			6 kA	10 kA
Potere di chiusura e di interruzione (Ics)		⩽ 25 A	75 % Icu	75 % Icu
		⩾ 32 A	-	50 % Icu
Intervento magnetico	curva B		4 In ±20 %	4 In ±20 %
	curva C		8 In ±20 %	8 In ±20 %
Temperatura di riferimento			50°C	50°C
Grado di inquinamento			3	3
Caratteristiche aggiunge				
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo interruttore		IP20	IP20
	Interruttore in quadro modulare		IP40 Classe di isolamento II	IP40 Classe di isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	⩽ 20 A	20000 cicli	20000 cicli
		⩾ 25 A	10000 cicli	10000 cicli
	Meccanica		20000 cicli	20000 cicli
Temperatura di funzionamento			da -25°C a +70°C	da -25°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio			da -40°C a +85°C	da -40°C a +85°C

Dimensioni (mm)



Peso (g)

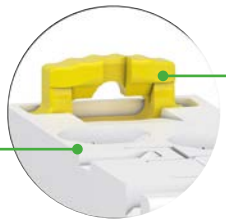
Interruttori		
Tipo	**iC40**	**iC40N**
1P+N	120	120
3P+N	345	340

Interruttori iC40a e iC40N

■ Inserimento del cavo nella corretta posizione nei morsetti a gabbia

■ Morsetti con tenuta all'estrazione del cavo rinforzata

■ In presenza di pettine, rimane possibile la connessione dei cavi con sezione di 16 mm²



■ Montaggio e smontaggio dalla guida DIN possibile anche con pettine installato grazie alle clip superiori e inferiori

VISI-TRIP
■ Segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte





■ Terminali isolati IP20

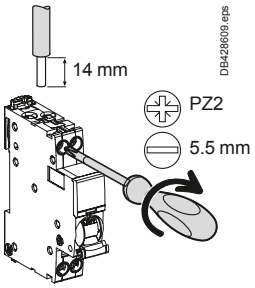


VISI-SAFE
■ La presenza della banda verde indica la posizione "aperto" dei contatti e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle. L'indicatore verde è interbloccato meccanicamente ai contatti dell'interruttore.



■ Ampia zona per apposizione etichette identificative da 12 mm di altezza

Collegamento



Tipo	Coppia di serrraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile o puntalino
			
Acti**9** iC40	2 N.m	da 1 a 16 mm²	da 1 a 10 mm²

■ Collegamento con pettine o cavi (secondo norma EN 50027).

Interruttori iC60a
4500 A / 6 kA

A

VisiTrip VisiSafe

PB104439-40



PB104449-40



CEI EN 60947-2
CEI EN 60898-1

■ Gli interruttori di protezione iC60a associano le seguenti funzioni:
□ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
□ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2.
□ segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore (**VisiTrip**).
□ **VisiSafe**: garantisce il sezionamento del circuito a valle. L'indicatore verde di sezionamento è interbloccato meccanicamente con i contatti dell'interruttore magnetotermico. Inoltre garantisce elevate prestazioni in termini di tensione di tenuta a impulso (Uimp), tensione di isolamento, grado di inquinamento.

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz				
Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2				**Potere di interruz. servizio nom. (Ics)**
		Tensione nominale (Ue)		
2P, 3P, 4P		**220 a 240 V**	**380 a 415 V**	
1P			**220 a 240 V**	
In [A]	da 6 a 40 A	10 kA	6 kA	100 % Icu
Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1				
		Tensione nominale (Ue)		
		230 V	**400 V**	
In [A]	da 6 a 40 A	4500 A	4500 A	

Codici

Interruttore iC60a		
Tipo	**1P**	**2P**
		
Ausiliari e accessori	**Vedi pagine M-4, M-11**	
Vigi iC60	**Vedi pagina B-36**	
In [A]	**Curva C**	**Curva C**
6	**A9F64106**	**A9F64206**
10	**A9F64110**	**A9F64210**
16	**A9F64116**	**A9F64216**
20	**A9F64120**	**A9F64220**
25	**A9F64125**	**A9F64225**
32	**A9F64132**	**A9F64232**
40	**A9F64140**	**A9F64240**
Largh. in passi di 9 mm	2	4

= Prodotti certificati con marchio IMQ secondo CEI EN 60947-2 e CEI EN 60898-1

Interruttori iC60a
4500 A / 6 kA

PB104433-40



■ Morsetti isolati IP20 con shutter isolante

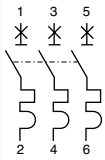
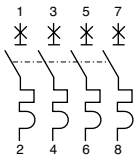
Visualizzazione dello sgancio sul fronte
■ Segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore

Sezionamento visualizzato
■ La presenza della banda verde indica la posizione "aperto" dei contatti e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle. L'indicatore verde è interbloccato meccanicamente ai contatti dell'interruttore.

■ Ampia zona per apposizione etichette identificative

■ Doppia clip per smontaggio rapido dalla guida DIN anche con pettine installato

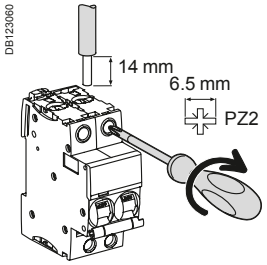
■ Maggiore durata del prodotto grazie a:
□ tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
□ potere di limitazione elevato (vedere curve di limitazione),
□ chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento del comando da parte dell'operatore.
■ Alimentazione dall'alto o dal basso.

	3P	4P
		
	Curva C	**Curva C**
	A9F64306	**A9F64406**
	A9F64310	**A9F64410**
	A9F64316	**A9F64416**
	A9F64320	**A9F64420**
	A9F64325	**A9F64425**
	A9F64332	**A9F64432**
	A9F64340	**A9F64440**
	6	8

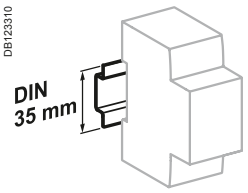
Interruttori iC60a
4500 A / 6 kA

A

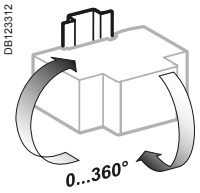
Collegamento



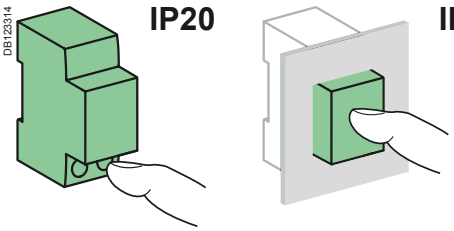
In	Coppia di serraggio	Senza accessori			Con accessori			
		Cavi in rame			Cavo in allum. 50 mm²	Conness. a vite per capocorda	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
		DB122945	DB122946	DB122935	Al DB118789	DB118787		
da 1 a 25 A	2 N.m	da 1 a 25 mm²	da 1 a 16 mm²		-	Ø 5 mm	-	-
32 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²		50 mm²		3 x 16 mm²	3 x 10 mm²



Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

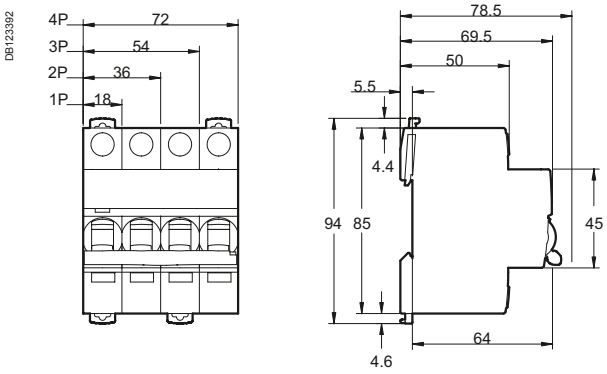
Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Intervento termico	Temperatura di riferimento	50 °C
Intervento magnetico	Curva C	8 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Secondo CEI EN 60898-1		
Classe di limitazione		3
Potere di chiusura e di interruzione nominale di un polo singolo (Icn1)		Icn1 = Icn
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	10.000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Categoria di sovratensione (CEI EN 60364)		IV
Temperatura di funzionamento		da -35°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

Interruttori iC60a
4500 A / 6 kA

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**iC60a**
1P	125
2P	250
3P	375
4P	500

Dimensioni (mm)



Interruttori iC60N
6000 A / 10 kA

A

VisiTrip VisiSafe


PB104440


PB104450-40

CEI EN 60947-2
CEI EN 60898-1

■ Gli interruttori di protezione iC60N associano le seguenti funzioni:
□ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
□ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2.
□ segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore (**VisiTrip**).
□ **VisiSafe**: garantisce il sezionamento del circuito a valle. L'indicatore verde di sezionamento è interbloccato meccanicamente con i contatti dell'interruttore magnetotermico. Inoltre garantisce elevate prestazioni in termini di tensione di tenuta a impulso (Uimp), tensione di isolamento, grado di inquinamento.

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz

Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2						Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		Tensione nominale (Ue)				
2P, 3P, 4P		12 a 133 V	220 a 240 V	380 a 415 V	440 V	
1P		12 a 60 V	100 a 133 V	220 a 240 V	-	
In [A]	da 0,5 a 4 A	50 kA	50 kA	50 kA	25 kA	100 % Icu
	da 6 a 63 A	36 kA	20 kA	10 kA	6 kA	75 % Icu

Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1		
		Tensione nominale (Ue)
1P, 2P, 3P, 4P		400 V
1P		230 V
In [A]	da 0,5 a 63 A	6000 A

Corrente continua (CC)

Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2							Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		Tensione nominale (Ue)					
Tra +/-		12 a 48 V	72 V	≤ 125 V	≤ 180 V	≤ 250 V	
Numero di poli		1P		2P (in serie)	3P (in serie)	4P (in serie)	
In [A]	da 0,5 a 63 A	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	100 % Icu

Codici

Interruttore iC60N

Tipo	1P			2P		
						
Ausiliari e accessori	Vedi pagine M-4, M-19					
Vigi iC60	Vedi pagina B-36					
In [A]	Curva			Curva		
	B	C	D	B	C	D
0.5	A9F73170	A9F74170	A9F75170	-	A9F74270	A9F75270
1	A9F73101	A9F74101	A9F75101	-	A9F74201	A9F75201
2	A9F73102	A9F74102	A9F75102	-	A9F74202	A9F75202
3	A9F73103	A9F74103	A9F75103	-	A9F74203	A9F75203
4	A9F73104	A9F74104	A9F75104	-	A9F74204	A9F75204
6	A9F78106	A9F79106	A9F75106	A9F78206	A9F79206	A9F75206
10	A9F78110	A9F79110	A9F75110	A9F78210	A9F79210	A9F75210
16	A9F78116	A9F79116	A9F75116	A9F78216	A9F79216	A9F75216
20	A9F78120	A9F79120	A9F75120	A9F78220	A9F79220	A9F75220
25	A9F78125	A9F79125	A9F75125	A9F78225	A9F79225	A9F75225
32	A9F78132	A9F79132	A9F75132	A9F78232	A9F79232	A9F75232
40	A9F78140	A9F79140	A9F75140	A9F78240	A9F79240	A9F75240
50	A9F78150	A9F79150	A9F75150	A9F78250	A9F79250	A9F75250
63	A9F78163	A9F79163	A9F75163	A9F78263	A9F79263	A9F75263
Largh. in passi di 9 mm	2			4		

= Prodotti certificati con marchio IMQ secondo CEI EN 60947-2 e CEI EN 60898-1

Interruttori iC60N
6000 A / 10 kA

PB104434-40



■ Morsetti isolati IP20 con shutter isolante

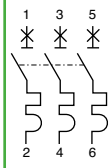
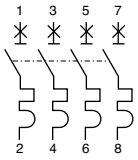
Visualizzazione dello sgancio sul fronte
■ Segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore

Sezionamento visualizzato
■ La presenza della banda verde indica la posizione "aperto" dei contatti e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle. L'indicatore verde è interbloccato meccanicamente ai contatti dell'interruttore.

■ Ampia zona per apposizione etichette identificative

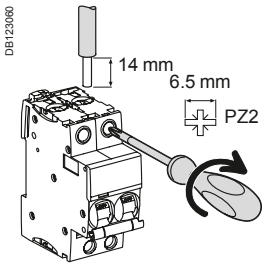
■ Doppia clip per smontaggio rapido dalla guida DIN anche con pettine installato

■ Maggiore durata del prodotto grazie a:
□ tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione nominale di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
□ potere di limitazione elevato (vedere curve di limitazione),
□ chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento del comando da parte dell'operatore.
■ Alimentazione dall'alto o dal basso.

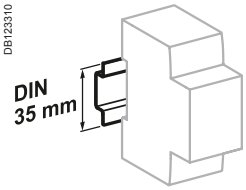
	3P			4P		
						
	Vedi pagine M-4, M-19					
	Vedi pagina B-36					
	Curva			Curva		
	B	C	D	B	C	D
	-	A9F74370	A9F75370	-	A9F74470	-
	-	A9F74301	A9F75301	-	A9F74401	A9F75401
	-	A9F74302	A9F75302	-	A9F74402	A9F75402
	-	A9F74303	A9F75303	-	A9F74403	A9F75403
	-	A9F74304	A9F75304	-	A9F74404	A9F75404
	A9F78306	A9F79306	A9F75306	A9F78406	A9F79406	A9F75406
	A9F78310	A9F79310	A9F75310	A9F78410	A9F79410	A9F75410
	A9F78316	A9F79316	A9F75316	A9F78416	A9F79416	A9F75416
	A9F78320	A9F79320	A9F75320	A9F78420	A9F79420	A9F75420
	A9F78325	A9F79325	A9F75325	A9F78425	A9F79425	A9F75425
	A9F78332	A9F79332	A9F75332	A9F78432	A9F79432	A9F75432
	A9F78340	A9F79340	A9F75340	A9F78440	A9F79440	A9F75440
	A9F78350	A9F79350	A9F75350	A9F78450	A9F79450	A9F75450
	A9F78363	A9F79363	A9F75363	A9F78463	A9F79463	A9F75463
	6			8		

Interruttori iC60N
6000 A / 10 kA

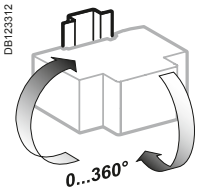
Collegamento



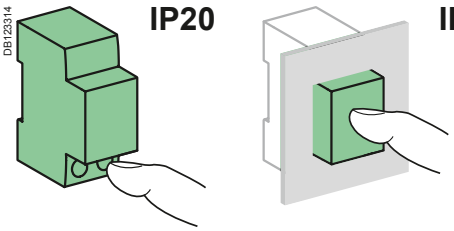
In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori			
		Cavi in rame		Cavo in allum. 50 mm²	Conness. a vite per capocorda	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o puntalino			Cavi rigidi	Cavi flessibili
		DB122945	DB122946	DB122935	DB118789 DB118787		
0.5 a 25 A	2 N.m	da 1 a 25 mm²	da 1 a 16 mm²	-	Ø 5 mm	-	-
32 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²		3 x 16 mm²	3 x 10 mm²



Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

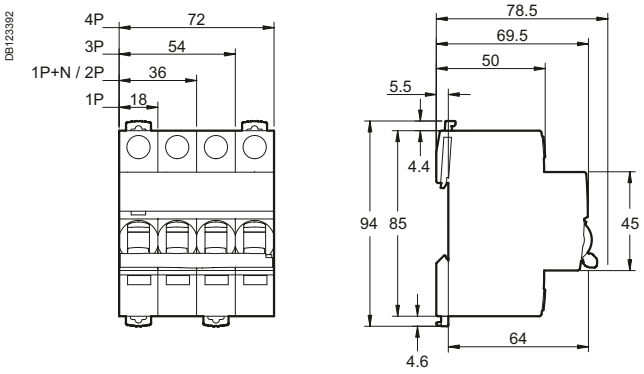
Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Intervento termico	Temperatura di riferimento	50 °C
Intervento magnetico	Curva B	4 In ± 20 %
	Curva C	8 In ± 20 %
	Curva D	12 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Secondo CEI EN 60898-1		
Classe di limitazione		3
Potere di chiusura e di interruzione nominale di un polo singolo (Icn1)		Icn1 = Icn
Caratteristiche aggiuntive		
Potere di interruzione con 1 polo in sistema a neutro isolato 380-415 V (caso di doppio guasto)	40 A	4 kA
	50/63 A	3 kA
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	10.000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Categoria di sovratensione (CEI EN 60364)		IV
Temperatura di funzionamento		da -35°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

Interruttori iC60N
6000 A / 10 kA

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C60N**
1P	125
2P	250
3P	375
4P	500

Dimensioni (mm)



Interruttori iC60H
10000A/15kA

A

VisiTrip VisiSafe


PB104441-40


PB104451-40

CEI EN 60947-2
CEI EN 60898-1

■ Gli interruttori di protezione iC60H associano le seguenti funzioni:
□ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
□ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2.
□ segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore (**VisiTrip**).
□ **VisiSafe**: garantisce il sezionamento del circuito a valle. L'indicatore verde di sezionamento è interbloccato meccanicamente con i contatti dell'interruttore magnetotermico. Inoltre garantisce elevate prestazioni in termini di tensione di tenuta a impulso (Uimp), tensione di isolamento, grado di inquinamento.

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz

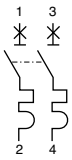
Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2						Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		Tensione nominale (Ue)				
2P, 3P, 4P		12 a 133 V	220 a 240 V	380 a 415 V	440 V	
1P		12 a 60 V	100 a 133 V	220 a 240 V	-	
In [A]	da 0,5 a 4 A	70 kA	70 kA	70 kA	50 kA	100 % Icu
	da 6 a 63 A	42 kA	30 kA	15 kA	10 kA	50 % Icu
Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1						
		Tensione nominale (Ue)				
1P, 2P, 3P, 4P		400 V				
1P		230 V				
In [A]	da 0,5 a 63 A	10000 A				

Corrente continua (CC)

Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2							Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		Tensione nominale (Ue)					
Tra +/-		12 a 60 V	72 V	≤ 125 V	≤ 180 V	≤ 250 V	
Numero di poli		1P		2P (in serie)	3P (in serie)	4P (in serie)	
In [A]	da 0,5 a 63 A	20 kA	15 kA	15 kA	15 kA	15 kA	100 % Icu

Codici

Interruttore iC60H

Tipo	1P		2P	
				
Ausiliari e accessori	Vedi pagine M-4, M-19			
Vigi iC60	Vedi pagina B-36			
In [A]	Curva		Curva	
	C	D	C	D
0.5	A9F84170	A9F85170	A9F84270	A9F85270
1	A9F84101	A9F85101	A9F84201	A9F85201
2	A9F84102	A9F85102	A9F84202	A9F85202
3	A9F84103	A9F85103	A9F84203	A9F85203
4	A9F84104	A9F85104	A9F84204	A9F85204
6	A9F89106	A9F85106	A9F89206	A9F85206
10	A9F89110	A9F85110	A9F89210	A9F85210
16	A9F89116	A9F85116	A9F89216	A9F85216
20	A9F89120	A9F85120	A9F89220	A9F85220
25	A9F89125	A9F85125	A9F89225	A9F85225
32	A9F89132	A9F85132	A9F89232	A9F85232
40	A9F89140	A9F85140	A9F89240	A9F85240
50	A9F89150	A9F85150	A9F89250	A9F85250
63	A9F89163	A9F85163	A9F89263	A9F85263
Largh. in passi di 9 mm	2		4	

= Prodotti certificati con marchio IMQ secondo CEI EN 60947-2 e CEI EN 60898-1

Interruttori iC60H
10000A/15kA

PB104435-40



■ Morsetti isolati IP20 con shutter isolante

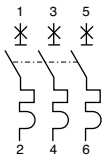
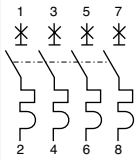
Visualizzazione dello sgancio sul fronte
■ Segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore

Sezionamento visualizzato
■ La presenza della banda verde indica la posizione "aperto" dei contatti e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle. L'indicatore verde è interbloccato meccanicamente ai contatti dell'interruttore.

■ Ampia zona per apposizione etichette identificative

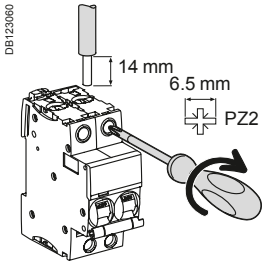
■ Doppia clip per smontaggio rapido dalla guida DIN anche con pettine installato

■ Maggiore durata del prodotto grazie a:
□ tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione nominale di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
□ potere di limitazione elevato (vedere curve di limitazione),
□ chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento del comando da parte dell'operatore.
■ Alimentazione dall'alto o dal basso.

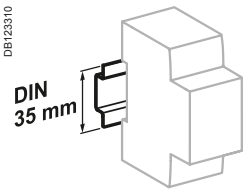
	3P		4P	
				
	Vedi pagine M-4, M-19			
	Vedi pagina B-36			
	Curva		**Curva**	
	C	**D**	**C**	**D**
	A9F84370	**A9F85370**	**A9F84470**	**-**
	A9F84301	**A9F85301**	**A9F84401**	**-**
	A9F84302	**A9F85302**	**A9F84402**	**A9F85402**
	A9F84303	**A9F85303**	**A9F84403**	**-**
	A9F84304	**A9F85304**	**A9F84404**	**A9F85404**
	A9F89306	**A9F85306**	**A9F89406**	**A9F85406**
	A9F89310	**A9F85310**	**A9F89410**	**A9F85410**
	A9F89316	**A9F85316**	**A9F89416**	**A9F85416**
	A9F89320	**A9F85320**	**A9F89420**	**A9F85420**
	A9F89325	**A9F85325**	**A9F89425**	**A9F85425**
	A9F89332	**A9F85332**	**A9F89432**	**A9F85432**
	A9F89340	**A9F85340**	**A9F89440**	**A9F85440**
	A9F89350	**A9F85350**	**A9F89450**	**A9F85450**
	A9F89363	**A9F85363**	**A9F89463**	**A9F85463**
	6		8	

Interruttori iC60H
10000A/15kA

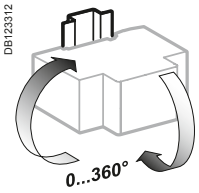
Collegamento



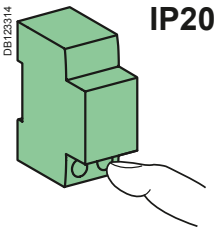
In	Coppia di serraggio	Senza accessori: Cavi in rame – Rigido	Senza accessori: Cavi in rame – Flessibile o puntalino	Con accessori: Cavo in allum. 50 mm²	Con accessori: Conness. a vite per capocorda	Con accessori: Morsetto multifilo – Cavi rigidi	Con accessori: Morsetto multifilo – Cavi flessibili
		DB122945	DB122946	DB122935 / DB118789 (Al)	DB118787 (Ø)		
0.5 a 25 A	2 N.m	da 1 a 25 mm²	da 1 a 16 mm²	-	Ø 5 mm	-	-
32 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²		3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

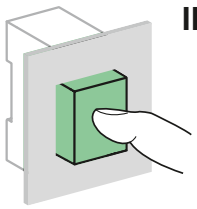


Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente





Caratteristiche tecniche

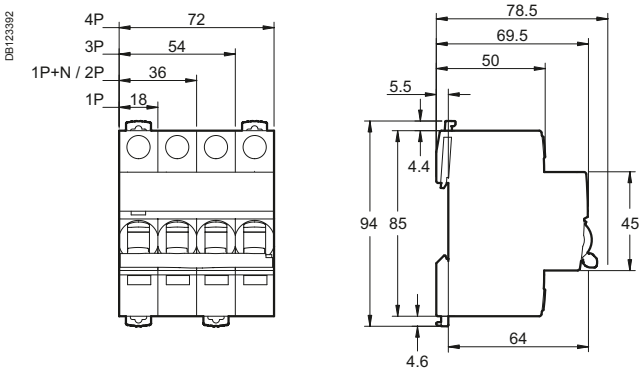
Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Intervento termico	Temperatura di riferimento	50 °C
Intervento magnetico	Curva C	8 In ± 20 %
	Curva D	12 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Secondo CEI EN 60898-1		
Classe di limitazione		3
Potere di chiusura e di interruzione nominale di un polo singolo (Icn1)		Icn1 = Icn
Caratteristiche aggiuntive		
Potere di interruzione con 1 polo in sistema a neutro isolato 380-415 V (caso di doppio guasto)	40 A	4 kA
	50/63 A	3 kA
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	10.000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Categoria di sovratensione (CEI EN 60364)		IV
Temperatura di funzionamento		da -35°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

Interruttori iC60H
10000A/15kA

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**iC60H**
1P	125
2P	250
3P	375
4P	500

Dimensioni (mm)



Interruttori iC60L
15000 A / 25 kA

A

VisiTrip VisiSafe


PB104442-40


PB104452-40

CEI EN 60947-2
CEI EN 60898-1 fino a 40 A

■ Gli interruttori di protezione iC60L associano le seguenti funzioni:
□ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
□ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2.
□ segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore (**VisiTrip**).
□ **VisiSafe**: garantisce il sezionamento del circuito a valle. L'indicatore verde di sezionamento è interbloccato meccanicamente con i contatti dell'interruttore magnetotermico. Inoltre garantisce elevate prestazioni in termini di tensione di tenuta a impulso (Uimp), tensione di isolamento, grado di inquinamento.

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz

Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2						Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		Tensione nominale (Ue)				
2P, 3P, 4P		12 a 133 V	220 a 240 V	380 a 415 V	440 V	
1P		12 a 60 V	100 a 133 V	220 a 240 V	-	
In [A]	da 0,5 a 4 A	100 kA	100 kA	100 kA	70 kA	100 % Icu
	da 6 a 25 A	70 kA	50 kA	25 kA	20 kA	50 % Icu (1)
	32 / 40 A	70 kA	36 kA	20 kA	15 kA	50 % Icu
	50 / 63 A	70 kA	30 kA	15 kA	10 kA	50 % Icu

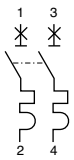
Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1 (curve B, C)		
		Tensione nominale (Ue)
1P, 2P, 3P, 4P		400 V
1P		230 V
In [A]	da 0,5 a 40 A	15000 A

Corrente continua (CC)

Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2							Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		Tensione nominale (Ue)					
Tra +/-		12 a 60 V	72 V	≤ 125 V	≤ 180 V	≤ 250 V	
Numero di poli		1P		2P (in serie)	3P (in serie)	4P (in serie)	
In [A]	da 0 a 63 A	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	100 % Icu

Codici

Interruttore iC60L

Tipo	1P				2P			
								
Ausiliari e accessori	Vedi pagine M-4, M-19							
Vigi iC60	Vedi pagina B-36							
In [A]	Curva				Curva			
	B	C	K	Z	B	C	K	Z
0.5	-	A9F94170	A9F95170	A9F92170	-	A9F94270	A9F95270	A9F92270
1	-	A9F94101	A9F95101	A9F92101	-	A9F94201	A9F95201	A9F92201
1.6	-	-	A9F95172	A9F92172	-	-	A9F95272	A9F92272
2	-	A9F94102	A9F95102	A9F92102	-	A9F94202	A9F95202	A9F92202
3	-	A9F94103	A9F95103	A9F92103	-	A9F94203	A9F95203	A9F92203
4	-	A9F94104	A9F95104	A9F92104	-	A9F94204	A9F95204	A9F92204
6	A9F93106	A9F94106	A9F95106	A9F92106	A9F93206	A9F94206	A9F95206	A9F92206
10	A9F93110	A9F94110	A9F95110	A9F92110	A9F93210	A9F94210	A9F95210	A9F92210
16	A9F93116	A9F94116	A9F95116	A9F92116	A9F93216	A9F94216	A9F95216	A9F92216
20	A9F93120	A9F94120	A9F95120	A9F92120	A9F93220	A9F94220	A9F95220	A9F92220
25	A9F93125	A9F94125	A9F95125	A9F92125	A9F93225	A9F94225	A9F95225	A9F92225
32	A9F93132	A9F94132	A9F95132	A9F92132	A9F93232	A9F94232	A9F95232	A9F92232
40	A9F93140	A9F94140	A9F95140	A9F92140	A9F93240	A9F94240	A9F95240	A9F92240
50	A9F93150	A9F94150	A9F95150	A9F92150	A9F93250	A9F94250	A9F95250	A9F92250
63	A9F93163	A9F94163	A9F95163	A9F92163	A9F93263	A9F94263	A9F95263	A9F92263
Largh. in passi di 9 mm	2				4			

= Prodotti certificati con marchio IMQ secondo CEI EN 60947-2 e CEI EN 60898-1

(1) 100 % Icu per In da 6 a 25 A con Ue tra100 e 133 V CA (fase-fase) e Ue tra 12 e 60 V CA (fase-neutro)

Interruttori iC60L
15000 A / 25 kA

PB104436-40



■ Morsetti isolati IP20 con shutter isolante

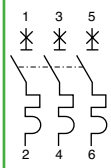
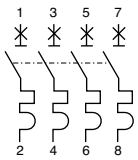
Visualizzazione dello sgancio sul fronte
■ Segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore

Sezionamento visualizzato
■ La presenza della banda verde indica la posizione "aperto" dei contatti e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle. L'indicatore verde è interbloccato meccanicamente ai contatti dell'interruttore.

■ Ampia zona per apposizione etichette identificative

■ Doppia clip per smontaggio rapido dalla guida DIN anche con pettine installato

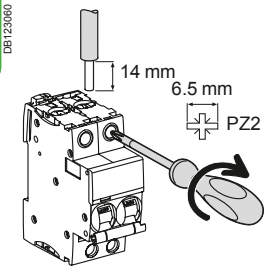
■ Maggiore durata del prodotto grazie a:
□ tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione nominale di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
□ potere di limitazione elevato (vedere curve di limitazione),
□ chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento del comando da parte dell'operatore.
■ Alimentazione dall'alto o dal basso.

	3P				4P			
								
	Vedi pagine M-4, M-19							
	Vedi pagina B-36							
	Curva				Curva			
	B	C	K	Z	B	C	K	Z
	-	A9F94370	A9F95370	A9F92370	-	A9F94470	A9F95470	A9F92470
	-	A9F94301	A9F95301	A9F92301	-	A9F94401	A9F95401	A9F92401
	-	-	A9F95372	A9F92372	-	-	A9F95472	A9F92472
	-	A9F94302	A9F95302	A9F92302	-	A9F94402	A9F95402	A9F92402
	-	A9F94303	A9F95303	A9F92303	-	A9F94403	A9F95403	A9F92403
	-	A9F94304	A9F95304	A9F92304	-	A9F94404	A9F95404	A9F92404
	A9F93306	A9F94306	A9F95306	A9F92306	A9F93406	A9F94406	A9F95406	A9F92406
	A9F93310	A9F94310	A9F95310	A9F92310	A9F93410	A9F94410	A9F95410	A9F92410
	A9F93316	A9F94316	A9F95316	A9F92316	A9F93416	A9F94416	A9F95416	A9F92416
	A9F93320	A9F94320	A9F95320	A9F92320	A9F93420	A9F94420	A9F95420	A9F92420
	A9F93325	A9F94325	A9F95325	A9F92325	A9F93425	A9F94425	A9F95425	A9F92425
	A9F93332	A9F94332	A9F95332	A9F92332	A9F93432	A9F94432	A9F95432	A9F92432
	A9F93340	A9F94340	A9F95340	A9F92340	A9F93440	A9F94440	A9F95440	A9F92440
	A9F93350	A9F94350	A9F95350	A9F92350	A9F93450	A9F94450	A9F95450	A9F92450
	A9F93363	A9F94363	A9F95363	A9F92363	A9F93463	A9F94463	A9F95463	A9F92463
	6				8			

Interruttori iC60L
15000 A / 25 kA

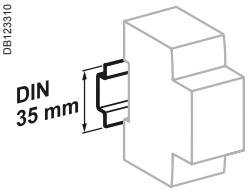
Collegamento

DB123060



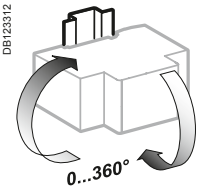
In	Coppia di serraggio	Senza accessori: Cavi in rame – Rigido	Senza accessori: Cavi in rame – Flessibile o puntalino	Con accessori: Cavo in allum. 50 mm²	Con accessori: Conness. a vite per capocorda	Con accessori: Morsetto multifilo – Cavi rigidi	Con accessori: Morsetto multifilo – Cavi flessibili
		DB122945	DB122946	DB122935	DB118789 DB118787		
0,5 a 25 A	2 N.m	da 1 a 25 mm²	da 1 a 16 mm²	-	Ø 5 mm	-	-
32 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²		3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

DB123310



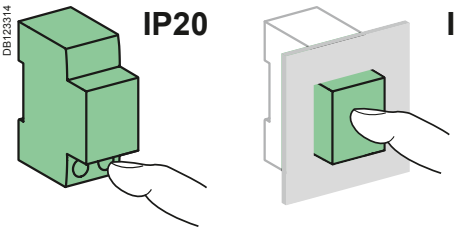
Montaggio su guida DIN 35 mm

DB123312



Posizione di montaggio indifferente

DB123314



Caratteristiche tecniche

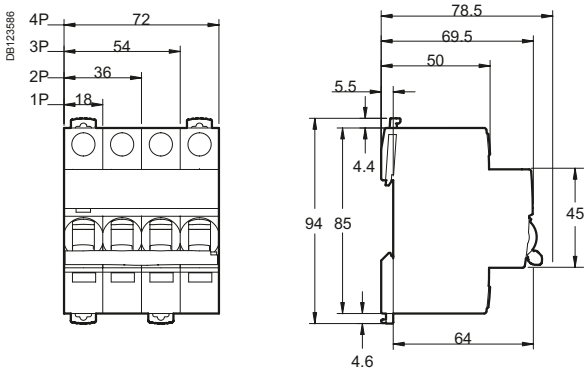
Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Intervento termico	Temperatura di riferimento	50 °C
Intervento magnetico	Curva B	4 In ± 20 %
	Curva C	8 In ± 20 %
	Curva K	12 In ± 20 %
	Curva Z	3 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Secondo CEI EN 60898-1		
Potere di chiusura e di interruzione nominale di un polo singolo (Icn1)		Icn1 = Icn
Caratteristiche aggiuntive		
Potere di interruzione con 1 polo in sistema a neutro isolato 380-415 V (caso di doppio guasto)	40 A	4 kA
	50/63 A	3 kA
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	10.000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Categoria di sovratensione (CEI EN 60364)		IV
Temperatura di funzionamento		da -35°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

Interruttori iC60L
15000 A / 25 kA

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C60L**
1P	125
2P	250
3P	375
4P	500

Dimensioni (mm)



Interruttori iC60L MA
30 kA

VisiTrip VisiSafe


PB104443-40

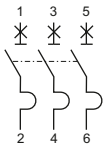

PB104448-40

CEI EN 60947-2

■ Gli interruttori iC60L MA associano le seguenti funzioni:
□ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2,
□ segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore (**VisiTrip**).
□ **VisiSafe**: garantisce il sezionamento del circuito a valle. L'indicatore verde di sezionamento è interbloccato meccanicamente con i contatti dell'interruttore magnetotermico. Inoltre garantisce elevate prestazioni in termini di tensione di tenuta a impulso (Uimp), tensione di isolamento, grado di inquinamento.
■ Gli interruttori iC60L MA sono destinati alla protezione dei circuiti di alimentazione dei motori. Questi interruttori, con sganciatore solo magnetico, devono essere coordinati con una protezione termica adeguata.

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz					
Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2					Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		Tensione nominale (Ue)			
2P, 3P		220 a 240 V	380 a 415 V	440 V	
In [A]	da 1,6 a 16 A	40 kA	20 kA	15 kA	50 % Icu
	da 25 a 40 A	30 kA	15 kA	10 kA	50 % Icu

Codici

Interruttore iC60L MA		
Tipo	2P	3P
		
Ausiliari e accessori	Vedi pagine M-4, M-19	
Vigi iC60	Vedi pagina B-36	
In [A]	Curva MA	Curva MA
1.6	A9F90272	A9F90372
2.5	A9F90273	A9F90373
4	A9F90204	A9F90304
6.3	A9F90276	A9F90376
10	A9F90210	A9F90310
12.5	A9F90282	A9F90382
16	A9F90216	A9F90316
25	A9F90225	A9F90325
40	A9F90240	A9F90340
Largh. in passi di 9 mm	4	6

Interruttori iC60L MA
30 kA

PB104434-40



■ Morsetti isolati IP20 con shutter isolante

Visualizzazione dello sgancio sul fronte
■ Segnalazione intervento su guasto attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore

Sezionamento visualizzato
■ La presenza della banda verde indica la posizione "aperto" dei contatti e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle. L'indicatore verde è interbloccato meccanicamente ai contatti dell'interruttore.

■ Ampia zona per apposizione etichette identificative

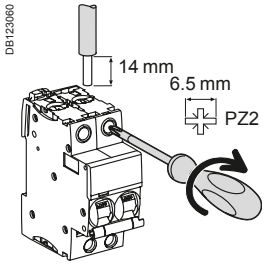
■ Doppia clip per smontaggio rapido dalla guida DIN anche con pettine installato

■ Maggiore durata del prodotto grazie a:
□ tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
□ potere di limitazione elevato (vedere curve di limitazione),
□ chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento del comando da parte dell'operatore.
■ Alimentazione dall'alto o dal basso.

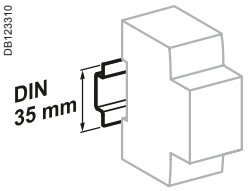
Interruttori iC60L MA
30 kA

A

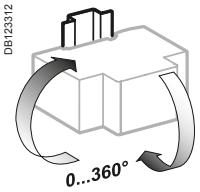
Collegamento



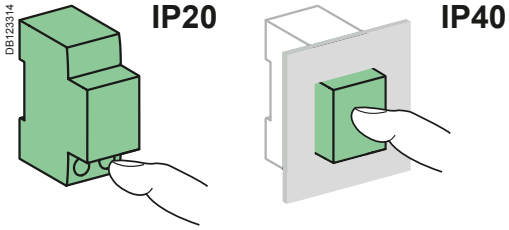
In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori			
		Cavi in rame		Cavo in allum. 50 mm²	Conness. a vite per capocorda	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o puntalino			Cavi rigidi	Cavi flessibili
		DB122945	DB122946	DB122935	DB118789 Al	DB118787 Ø	
1.6 a 16 A	2 N.m	da 1 a 25 mm²	da 1 a 16 mm²	-	Ø 5 mm	-	-
25 a 40 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²		3 x 16 mm²	3 x 10 mm²



Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

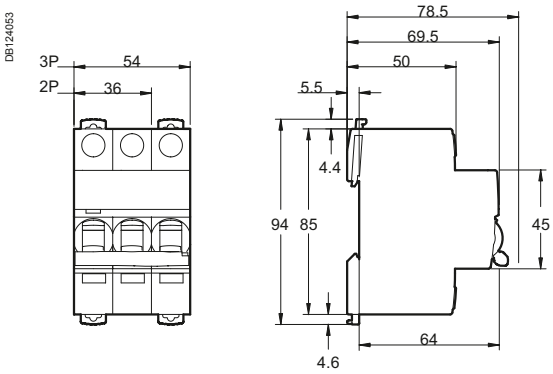
Caratteristiche principali		
Secondo la norma CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Intervento termico	Temperatura di riferimento	50 °C
Intervento magnetico	curva MA	12 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	10.000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Categoria di sovratensione (CEI EN 60364)		IV
Temperatura di funzionamento		da -35°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

Interruttori iC60L MA
30 kA

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C60L MA**
2P	250
3P	375

Dimensioni (mm)



Interruttori in CC C60H-DC


PB107193-34.eps


PB107194-34.eps

CE

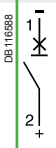
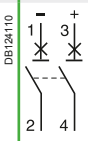
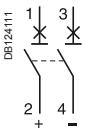
CEI EN 60947-2

Gli interruttori C60H-DC sono adatti ai circuiti a corrente continua (automazione e controllo industriale, trasporto, energie rinnovabili, ecc...).

- ■ Associano le seguenti funzioni:
- □ protezione dei circuiti contro i corto circuiti,
- □ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi, controllo e isolamento.

Corrente continua (CC)						
Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2						**Potere di interruz. servizio nom. (Ics)**
Tipo						
1P		**110 V**	**220 V**	**250 V**	**440 V**	**500 V**	
In [A]	0,5 a 63 A	20 kA	10 kA	6 kA	-	-	75 % Icu
2P (in serie)		**110 V**	**220 V**	**250 V**	**440 V**	**500 V**	
	0,5 a 63 A	-	20 kA	20 kA	10 kA	6 kA	75 % Icu

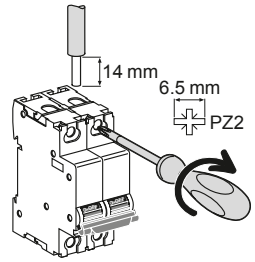
Codici

C60H-DC			
Tipo	**1P**	**2P**	
	 DB116588 Alimentazione dall'alto o dal basso, in base alla polarità	 DB124110 Alimentazione dall'alto	 DB124111 Alimentazione dal basso
Ausiliari e accessori	**Vedi pagine M-12, M-17**		
In [A]	**Curva C**	**Curva C**	
0.5	**A9N61500**	**A9N61520**	
1	**A9N61501**	**A9N61521**	
2	**A9N61502**	**A9N61522**	
3	**A9N61503**	**A9N61523**	
4	**A9N61504**	**A9N61524**	
6	**A9N61506**	**A9N61526**	
10	**A9N61508**	**A9N61528**	
16	**A9N61511**	**A9N61531**	
20	**A9N61512**	**A9N61532**	
25	**A9N61513**	**A9N61533**	
32	**A9N61515**	**A9N61535**	
40	**A9N61517**	**A9N61537**	
50	**A9N61518**	**A9N61538**	
63	**A9N61519**	**A9N61539**	
Largh. in passi di 9 mm	2	4	

Interruttori in CC C60H-DC

Collegamento

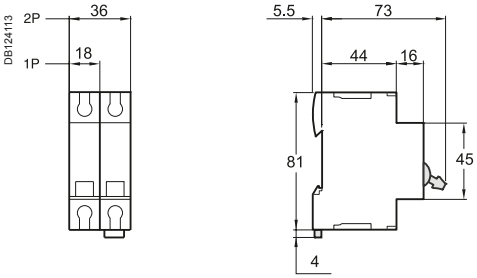
DB123537



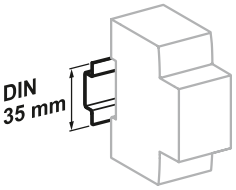
In	Coppia di serraggio	Senza accessori – Cavi in rame – Rigido	Senza accessori – Cavi in rame – Flessibile o puntalino	Con accessori – Morsetto multifilo – Cavi rigidi	Con accessori – Morsetto multifilo – Cavi flessibili
		DB122945 	DB122946 	DB118787	
≤ 25 A	2.5 N.m	da 2 x 1 mm² a 2 x 10 mm²		3 x 16 mm²	2 x 2,5 mm² + 1 x 1,5 mm²
> 25 A	3.5 N.m	da 2 x 1 mm² a 2 x 16 mm²			2 x 10 mm² + 1 x 6 mm²

Dimensioni (mm)

DB124113

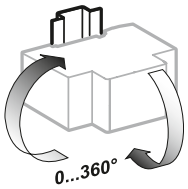


DB123310



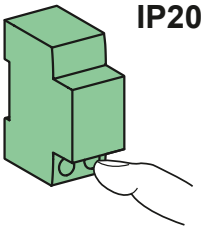
Montaggio su guida DIN 35 mm

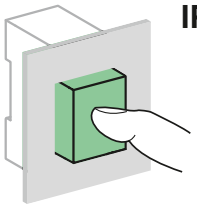
DB123312



Posizione di montaggio indifferente

DB123314







Prestare la massima attenzione alla polarità delle connessioni poichè un errore può implicare rischio d'incendio e/o seri danni alle persone.
■ Osservare attentamente la polarità delle connessioni (vedere indicazioni sul pannello frontale).
■ Utilizzare solo con circuiti CC.

Caratteristiche tecniche

■ Curve di intervento: Curva C. Protezione dai sovraccarichi di qualsiasi tipo di applicazione.
■ Sezionamento visualizzato: l'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando dell'interruttore. Questo indicatore indica la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle.
■ Funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2.
■ Chiusura rapida indipendente dalla velocità di azionamento del comando da parte dell'operatore.
■ Limitazione di corrente in caso di guasto: l'apertura rapida dei contatti evita la distruzione dei carichi in caso di cortocircuito.

Caratteristiche principali		
Secondo la norma CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CC
Tensione nominale (Un)	1P	250 V CC
	2P	500 V CC
Tensione d'esercizio (Ue)	1P	24...250 V CC
	2P	24...500 V CC
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Intervento magnetico (Ii)		8.5 In (± 20 %) (compatibile con curva C)
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40
Categoria d'impiego		A (in conformità con le norme CEI EN 60947-2)
Durata (O-C)	Elettrica	3,000 cicli (con L/R=2 ms)
		6,000 cicli con circuito resistivo
	Meccanica	20.000 cicli
Tropicalizzazione (IEC 60068-2)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C
Temperatura di funzionamento		da -30°C a 70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a 85°C

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C60H-DC**
1P	128 g
2P	256 g

Interruttori in CC C60PV-DC



CEI EN 60947-2

Gli interruttori C60PV-DC sono adatti alla protezione dei circuiti a corrente continua degli impianti fotovoltaici.

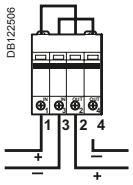
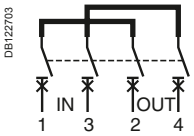
Assicurano la protezione dei cavi posti tra ogni stringa fotovoltaica e l'inverter proteggendoli contro sovraccarichi e cortocircuiti (vedere schema di applicazione).

Associati ad un sezionatore del quadro di campo (es. C60NA-DC), gli interruttori C60PV-DC possono essere installati a protezione di ogni stringa fotovoltaica.

Sono bloccabili con lucchetto in posizione OFF per garantire la sicurezza anche in caso di rimozione dell'inverter FV.
Dal momento che la corrente di guasto può scorrere nella direzione opposta alla corrente di funzionamento normale, gli interruttori C60PV-DC sono in grado di rilevare e proteggere l'installazione dalle correnti bidirezionali.

Gli interruttori C60PV-DC sono insensibili alla polarità: i fili (+) e (-) possono essere invertiti senza alcun rischio.

Gli interruttori C60PV-DC sono forniti con tre separatori dei poli per aumentare la distanza di isolamento tra due connettori adiacenti.

Interruttori in CC C60PV-DC		
Tipo	**2P**	
		
Ausiliari e accessori	**Vedi pagine M-12, M-17**	
In [A]	**Curva B**	**Curva C**
5		
8		
10	**A9N61650**	
13	**A9N61658**	
15	**A9N61659**	
16	**A9N61651**	
20	**A9N61652**	
25	**A9N61660**	
Largh. in passi 9 mm	**8**	

Interruttori in CC C60PV-DC

DB404840



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali	
Tensione d'impiego (Ue)	800 V CC
Tensione d'isolamento nominale (Ui)	1.000 V CC
Potere di interruzione estremo (Icu)	3 kA/650 V CC - 1.5 kA/800 V CC
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV
Collegamento elettrico	Dal basso per Ingresso e Uscita
Numero di poli	2P
Largh. in passi di 9 mm	8

Caratteristiche aggiuntive		
Sgangio magnetico (Ii)	1...5 A	8.5 In (± 20 %) (curva C)
	8...25 A	5.7 In (± 20 %) (curva B)
Potere di interruzione di servizio nominale (Ics)		100 % del potere di interruzione estremo (Icu)
Durata (O-C)	Elettrica	1.500 cicli (ove L/R=2 ms)
	Meccanica	20.000 cicli
Meccanica		20.000 cicli
Grado di inquinamento		2
Categoria		A (in conformità con le norme CEI EN 60947-2)
Tropicalizzazione		Umidità relativa: 95 % a 55°C secondo norme IEC 60068-2 e GB 14048.2
Temperatura	Funzionamento	da -30°C a 70 °C
	Immagazzinaggio	da -40°C a 85°C

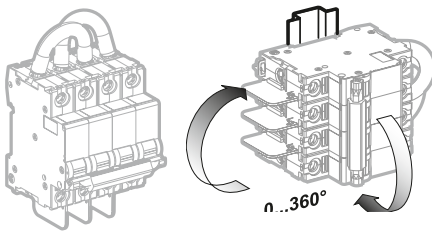
■ Sezionamento visualizzato: funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2.
■ L'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando del sezionatore. Questo indicatore rispecchia la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e indica la messa in sicurezza del circuito a valle.
■ Chiusura rapida indipendente dalla velocità di azionamento del comando da parte dell'operatore.
■ Prodotto precablato: Ingresso/uscita dallo stesso lato.

In (A)	Caduta di tensione (mV)	Impedenza (mΩ)	Potenza dissipata (W)
5	2000	400	10
8	1384	173	11.1
10	680	68	6.8
13	572	44	7.4
15	600	40	9
16	648	40.5	10.4
20	588	29.4	11.8
25	488	19.5	12.2

Interruttori in CC C60PV-DC

Caratteristiche

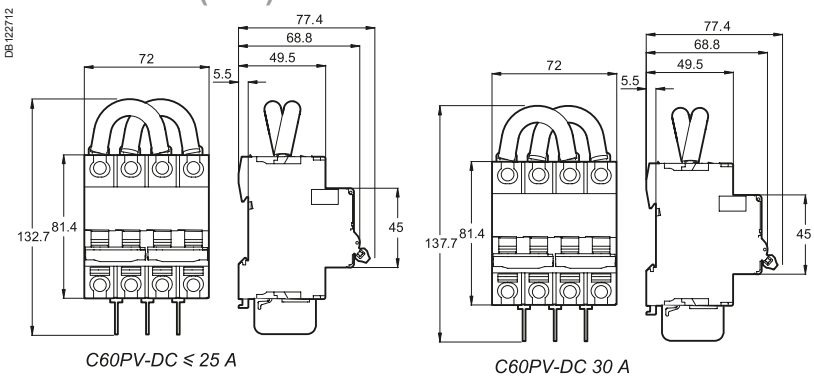
Si raccomanda inoltre di utilizzare:
- un coprimorsetti piombabile sul fronte degli interruttori C60PV-DC per assicurare un isolamento ottimale delle viti dei morsetti
- un intercalare a clip da 9 mm su ciascuna estremità per assicurare l'isolamento.



Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C60PV-DC**
	545

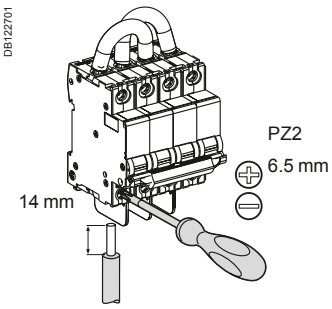
Dimensioni (mm)



C60PV-DC ≤ 25 A

C60PV-DC 30 A

Collegamento

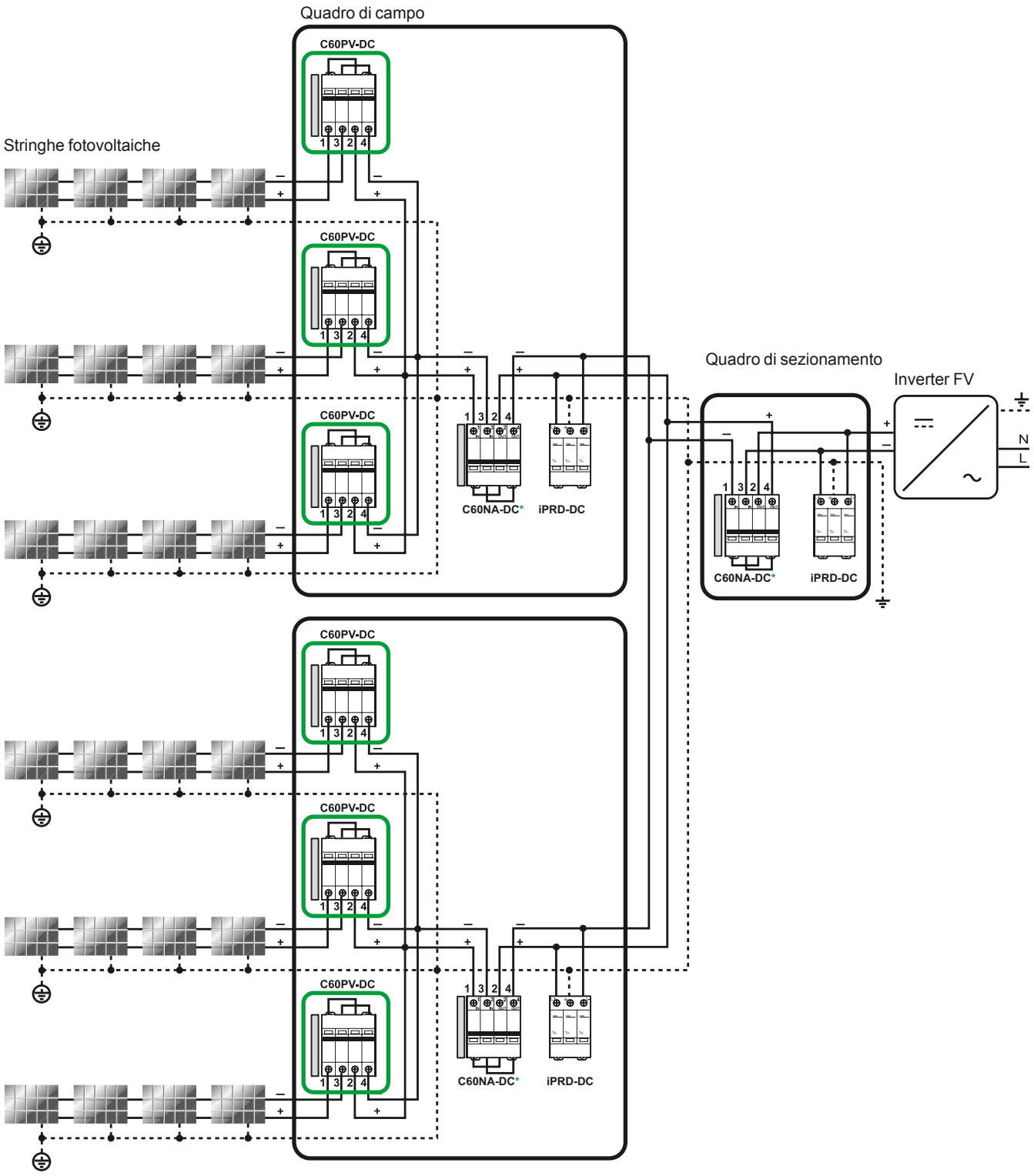


		Senza utensile		Con accessori di collegamento	
In	**Coppia di serraggio**	**Cavi in rame UL 486A file no. #E216919**		**Terminale Al / Cu 50 mm²**	**Capocorda**
		Rigidi	**Flessibili o con puntalini**		
		DB112804 / DB112805		DB118755 / DB118756	
≤ 25 A	2.5 N.m	da 1 a 25 mm²	da 1 a 16 mm²	50 mm²	Ø 5 mm
30 A	3,5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²	Ø 5 mm

Interruttori in CC C60PV-DC

Schema applicativo

DB404621



MN, MX, MNx, MNⓈ, MX+OF, OF, SD, OF+SD/OF

***C60NA-DC:**
20 A/1000 V CC o
32 A/800 V CC o
50 A/700 V CC

Interruttori C120N
10000 A / 10 kA

A


PB107904-30


PB107907-40


PB107910-30


PB107913-30

CEI EN 60898-1, CEI EN 60947-2

Gli interruttori C120N associano le seguenti funzioni:
- protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
- protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
- isolamento nelle applicazioni industriali secondo i requisiti della norma CEI EN 60947-2.

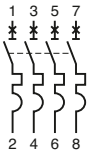
Corrente alternata (CA) 50/60 Hz						
Potere d'interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2						**Potere di interr. serv. nomin. (Ics)**
Tipo		**Tensione (V)**				
1P		**130 V**	**da 220 a 240 V**	**da 380 a 415 V**	**440 V**	
In	da 80 a 125 A	20 kA	10 kA	3 kA (1)	-	75 % Icu
2P/3P/4P		**130 V**	**da 220 a 240 V**	**da 380 a 415 V**	**440 V**	
	da 80 a 125 A	-	20 kA	10 kA	6 kA	75 % Icu
Potere d'interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1						
Tipo		**Tensione (V)**				
1P, 2P, 3P, 4P		**da 230 a 400 V**				
In	da 80 a 125 A	10000 A				75 % Icu

(1) Potere di interruzione con 1 polo in sistema di neutro isolato (doppio guasto).

Corrente continua (CC)						
Potere d'interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2						**Potere di interr. serv. nomin. (Ics)**
		Tensione (V)				
Tra +/-		**da 12 a 125 V**	**≤ 144 V**	**≤ 250 V**	**≤ 375 V**	**≤ 500 V**
Numero di poli		**1P**		**2P**	**3P**	**4P**
In	da 63 a 125 A	15 kA	10 kA	10 kA	10 kA	10 kA	100 % Icu

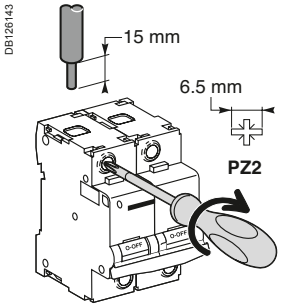
Codici

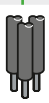
Interruttori C120N

Tipo	**1P**			**2P**			**3P**			**4P**		
												
Ausiliari e accessori	**Vedi pagine M-12, M-17**											
Vigi C120	**Vedi pagina B-40**											
In [A]	**Curva**			**Curva**			**Curva**			**Curva**		
	B	**C**	**D**	**B**	**C**	**D**	**B**	**C**	**D**	**B**	**C**	**D**
80 A	**A9N18341**	**A9N18357**	**A9N18379**	**A9N18345**	**A9N18361**	**A9N18383**	**A9N18349**	**A9N18365**	**A9N18387**	**A9N18353**	**A9N18372**	**A9N18391**
100 A	**A9N18342**	**A9N18358**	**A9N18380**	**A9N18346**	**A9N18362**	**A9N18384**	**A9N18350**	**A9N18367**	**A9N18388**	**A9N18354**	**A9N18374**	**A9N18392**
125 A	**A9N18343**	**A9N18359**	**A9N18381**	**A9N18347**	**A9N18363**	**A9N18385**	**A9N18351**	**A9N18369**	**A9N18389**	**A9N18355**	**A9N18376**	**A9N18393**
Largh. in passi di 9 mm	3			6			9			12		

Interruttori C120N
10000 A / 10 kA

Collegamento



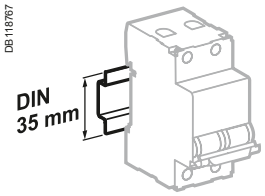
In	Coppia di serraggio	Senza accessori: Cavi in rame – Rigidi/ semi-rigidi	Senza accessori: Cavi in rame – Flessibili o con puntalino	Con accessori: Terminale Al 50 mm²	Con accessori: Coll. a vite per capocorda(1)	Con accessori: Terminale isolato – Cavi rigidi	Con accessori: Terminale isolato – Cavi flessibili
							
da 63 a 125 A	3.5 N.m	da 1,5 a 50 mm²	da 1,5 a 35 mm²	da 16 a 50 mm²	Ø 5 mm	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

(1) Per capicorda fino a 63 A, con accesso anteriore o posteriore.

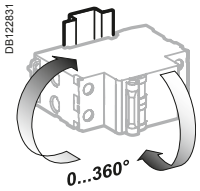
■ Maggior durata del prodotto nel tempo grazie:
□ buona tenuta alle sovratensioni: prodotti progettati per offrire un elevato livello di prestazioni (grado di inquinamento, tensione nominale di tenuta ad impulso e tensione di isolamento).
□ limitazione di corrente elevata (vedere curve di limitazione).
□ chiusura rapida indipendente dalla velocità di azionamento del comando.
■ Alimentazione dall'alto o dal basso.

Sezionamento visualizzato

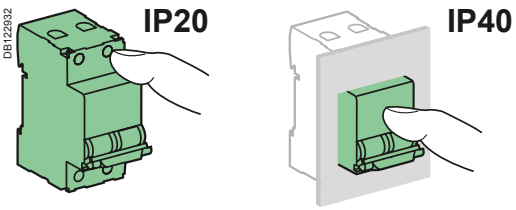
■ La banda verde sulla leva di comando segnala l'apertura e rispecchia la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli, indicando la messa in sicurezza del circuito a valle.



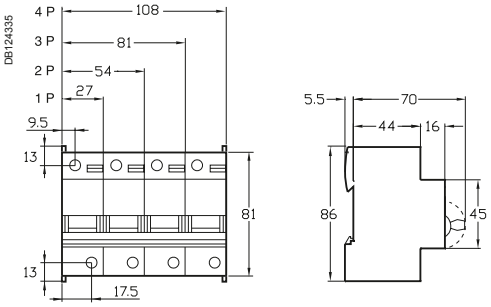
Aggancio su guida DIN 35 mm



Qualsiasi posizione di montaggio.



Dimensioni (mm)



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nom. di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Sgancio termico	Temperatura di riferimento	50°C
Secondo CEI EN 60898-1		
Sgancio magnetico	Curva B	3 e 5 In
	Curva C	5 e 10 In
	Curva D	10 e 14 In
Classe di limitazione		3
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40
Durata (A-C)	Elettrica 80...125 A	5000 cicli di manovre (A-C)
	Meccanica	20000 cicli di manovre
Temperatura di funzionamento		da -30°C a +70°C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +80°C
Tropicalizzazione (IEC 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C120N**
1P	205
2P	410
3P	615
4P	820

Interruttori NG125a
16 kA

A

CEI EN 60947-2

■ Gli interruttori NG125a associano le seguenti funzioni:
□ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
□ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2,
□ visualizzazione sul fronte dell'avvenuto intervento su guasto attraverso un indicatore meccanico di colore rosso.
Gli interruttori NG125 sono utilizzati nell'industria.



NG125a 3P

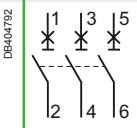
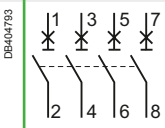


NG125a 4P

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz				
Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2				**Potere di interruz. servizio nom. (Ics)**
		Tensione nominale (Ue)		
3P, 4P		**380 a 415 V**	**500 V**	
In [A]	80 a 125 A	16 kA	8 kA	75 % Icu

Corrente continua (CC)				
Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2				**Potere di interruz. servizio nom. (Ics)**
		Tensione nominale (Ue)		
		375 V	**500 V**	
Numero di poli		**3P**	**4P**	
In [A]	80 a 125 A	20 kA	20 kA	100 % Icu

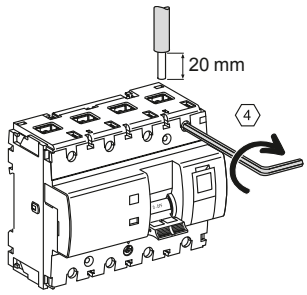
Codici

Interruttore NG125a		
Tipo	**3P**	**4P**
		
Ausiliari e accessori	**Vedi pagine M-20, M-25**	
In [A]	**Curva C**	**Curva C**
80 A	**18603**	**18607**
100 A	**18604**	**18608**
125 A	**18605**	**18609**
Largh. in passi di 9 mm	9	12

Interruttori NG125a
16 kA

Collegamento

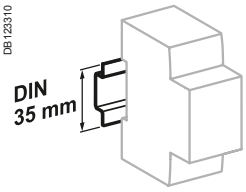
DB122589



		Senza accessori		Con accessori				
In	Coppia di serraggio	Cavi in rame		70 mm² Al	Conness. a vite per morsetto ad anello	Piccolo mors. ad anello	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
	DB122945	DB122946	DB123410	DB123488	DB118789	DB118787		
da 80 a 125 A	6 N.m	16 a 70 mm²	10 a 50 mm²	25 a 70 mm²	2 x 35 mm² 1 x 50 mm²	1 x 70 mm²	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

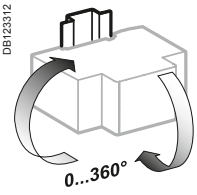
■ Prese FAST-ON 6,35 mm derivate dai morsetti a monte per alimentazione di circuiti ausiliari.

DB123310



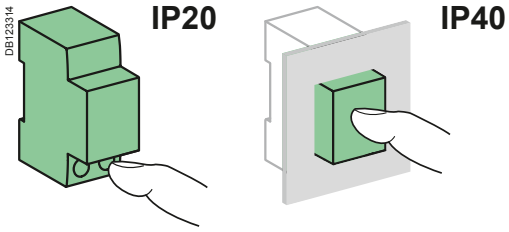
Montaggio su guida DIN 35 mm

DB123312



Posizione di montaggio indifferente

DB123314



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		690 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		8 kV
Sgancio termico	Temperatura di riferimento	40°C
Sgancio magnetico	Curva C	8 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20 B
	Interruttore in quadro modulare	IP40 D
Durata (O-C)	Elettrica	5000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Temperatura di funzionamento		-30°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

Interruttori NG125a
16 kA

A

■ Alimentazione ausiliaria:
□ alimentazione ausiliari
□ misura
□ arresto d'emergenza
□ segnalazione a distanza

■ Collegamento resistente grazie a:
□ morsetti a gabbia
□ profondità morsetti
□ serraggio con chiave Allen esagonale (a brugola)

■ Dispositivo di blocco a lucchetto integrato

■ Pulsante Test per verificare il corretto funzionamento degli sganciatori magnetici





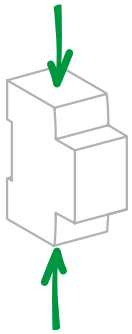
■ Robusto aggancio su guida DIN:
□ clip metallica

■ Leva di comando centrale a 3 posizioni:
□ chiuso
□ sganciato
□ aperto

■ Tenuta a urti e vibrazioni:
□ involucro ad alta resistenza
□ IK 05

■ Indicatore di segnalazione sgancio interruttore

■ Alimentazione dall'alto o dal basso



■ Sezionamento visualizzato:
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2
□ l'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando dell'interruttore. Questo indicatore indica la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle.

■ Durata del prodotto più lunga grazie:
□ alla tenuta alle sovratensioni,
□ all'elevato potere di limitazione,
□ alla chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento dell'operatore.

056914N_SE-90

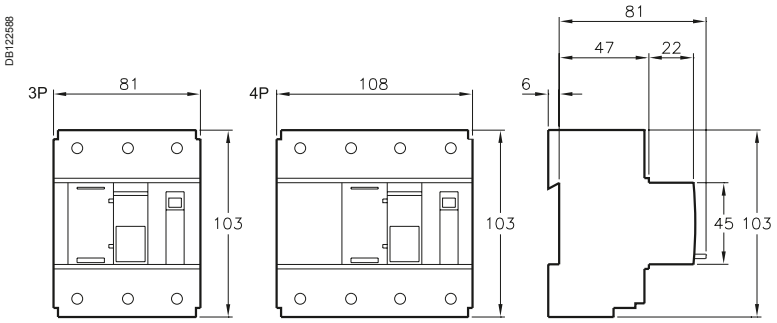
DB123493

Interruttori NG125a
16 kA

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**NG125a**
3P	720
4P	960

Dimensioni (mm)



Interruttori NG125N
25 kA

A

CEI EN 60947-2

■ Gli interruttori NG125N associano le seguenti funzioni:
□ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
□ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2,
□ visualizzazione sul fronte dell'avvenuto intervento su guasto attraverso un indicatore meccanico di colore rosso.
Gli interruttori NG125 sono utilizzati nell'industria.


056900_SE-30
NG125N 1P


056902_SE-30
NG125N 2P


056903_SE-30
NG125N 3P


056335_SE-30
NG125N 4P

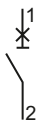
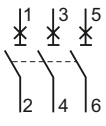
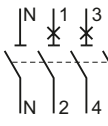
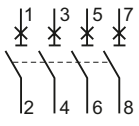
Corrente alternata (CA) 50/60 Hz

Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2								Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
	Tensione nominale (Ue)							
F/F (2P, 3P, 3P+N, 4P)	-	-	220 a 240 V	-	380 a 415 V	440 V	500 V	
F/N (1P)	110 a 130 V	220 a 240 V	-	380 a 415 V	-	-	-	
In [A] 10 a 125 A	50 kA	25 kA	50 kA	6 kA(1)	25 kA	20 kA	10 kA	75 % Icu

Corrente continua (CC)

Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2						Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
	Tensione nominale (Ue)					
F/F (2P, 3P, 3P+N, 4P)	-	-	250 V	-	500 V	
F/N (1P)	da 12 a 125 V	≤ 144 V	-	≤ 375 V	-	
Numero di poli	1P	1P	2P	3P	4P	
In [A] 10 a 125 A	25 kA	20 kA	20 kA	20 kA	20 kA	100 % Icu

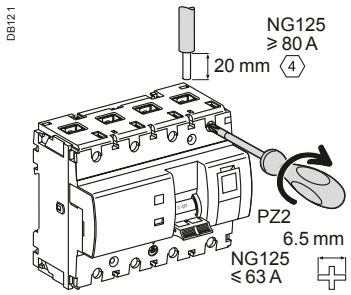
Codici

Interruttore NG125N									
Tipo	1P	2P	3P			3P+N	4P		
									
Ausiliari e accessori	Vedi pagine M-20, M-25								
In [A]	Curva C	Curva C	Curva B	Curva C	Curva D	Curva C	Curva B	Curva C	Curva D
10	18610	18621	-	18632	-	-	-	18649	-
16	18611	18622	-	18633	-	-	-	18650	-
20	18612	18623	-	18634	-	-	-	18651	-
25	18613	18624	-	18635	-	-	-	18652	-
32	18614	18625	-	18636	-	-	-	18653	-
40	18615	18626	-	18637	-	-	-	18654	-
50	18616	18627	-	18638	-	-	-	18655	-
63	18617	18628	-	18639	-	-	-	18656	-
80	18618	18629	18663	18640	18669	18646	18666	18658	18672
100	-	-	18664	18642	18670	18647	18667	18660	18673
125	-	-	18665	18644	18671	18648	18668	18662	18674
Largh. in passi di 9 mm	3	6	9			12	12		

(1) Potere di interruzione con 1 polo in sistema a neutro isolato IT (caso di doppio guasto).

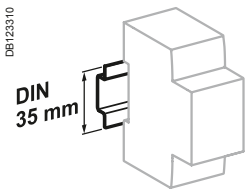
Interruttori NG125N
25 kA

Collegamento



		Senza accessori		Con accessori				
In [A]	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Morsetto allum. 70 mm²	Conness. a vite per morsetto ad anello	Piccolo mors. ad anello	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
	DB122945	DB122946	DB123410	DB123488	DB118789	DB118787		
da 10 a 63 A	3.5 N.m	1,5 a 50 mm²	da 1,5 a 35 mm²	-	-	-	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²
da 80 a 125 A	6 N.m	16 a 70 mm²	10 a 50 mm²	25 a 70 mm² (NO 1P e 2P)	2 x 35 mm² 1 x 50 mm²	1 x 70 mm²		

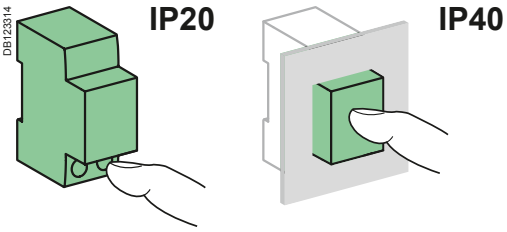
■ Prese FAST-ON 6,35 mm derivate dai morsetti a monte per alimentazione di circuiti ausiliari.



Montaggio su guida DIN 35 mm

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		690 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		8 kV
Sgancio termico	Temperatura di riferimento	40°C
Sgancio magnetico	Curva B	4 In ± 20 %
	Curva C	8 In ± 20 %
	Curva D	12 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20 B
	Interruttore in quadro modulare	IP40 D
Durata (O-C)	Elettrica	≤ 63 A: 10.000 cicli
		≥ 63 A: 5000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Temperatura di funzionamento		da -30°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

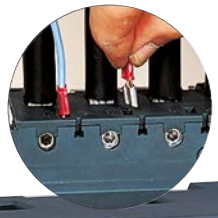


Interruttori NG125N
25 kA

3P, 3P+N, 4P
■ Alimentazione ausiliaria:
□ alimentazione ausiliari
□ misura
□ arresto d'emergenza
□ segnalazione a distanza

■ Collegamento resistente grazie a:
□ morsetti a gabbia
□ profondità morsetti
□ serraggio con chiave Allen esagonale (a brugola) (NG125 ⩾ 80 A)

1P, 2P
■ Chiusura con lucchetto in posizione: aperto o chiuso, comando manuale inibito,sgancio abilitato











■ Pulsante Test per verificare il corretto funzionamento degli sganciatori magnetici

■ Robusto aggancio su guida DIN:
□ clip metallica

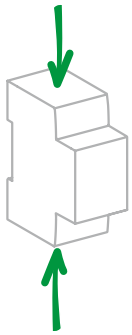
3P, 4P
■ Dispositivo di chiusura a lucchetto integrato

■ Tenuta a urti e vibrazioni:
□ involucro ad alta resistenza
□ IK 05

■ Leva di comando centrale a 3 posizioni:
□ ON
□ sganciato su guasto
□ aperto

■ Indicatore di segnalazione sgancio interruttore

■ Alimentazione dall'alto o dal basso



■ Sezionamento visualizzato:
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2
□ l'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando dell'interruttore. Questo indicatore indica la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle.

■ Durata del prodotto più lunga grazie:
□ alla tenuta alle sovratensioni,
□ all'elevato potere di limitazione,
□ alla chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento dell'operatore.

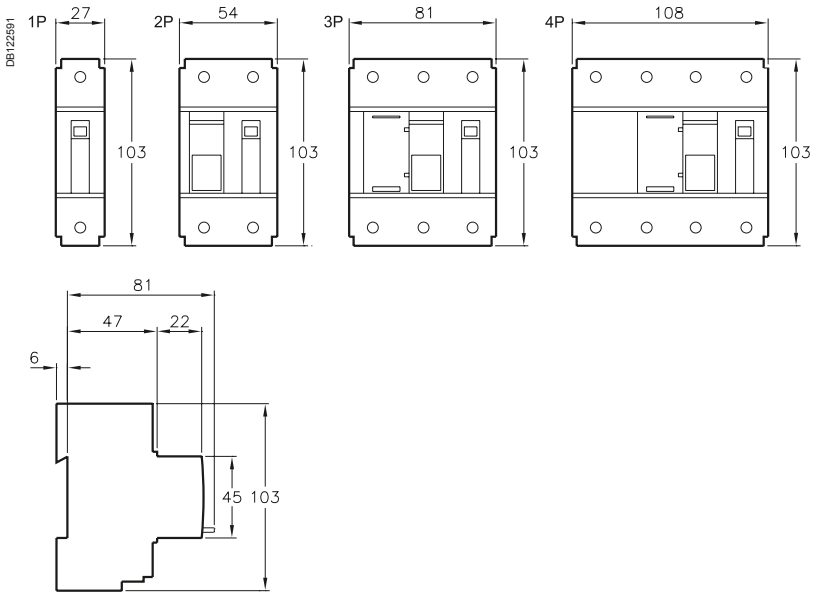
056918N_SE-90
DB123493

Interruttori NG125N
25 kA

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**NG125N**
1P	240
2P	480
3P	720
3P+N	960
4P	960

Dimensioni (mm)



Interruttori NG125L
50 kA

A

CEI EN 60947-2

■ Gli interruttori NG125L associano le seguenti funzioni:
□ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti;
□ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi;
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2;
□ visualizzazione sul fronte dell'avvenuto intervento su guasto attraverso un indicatore meccanico di colore rosso.
Gli interruttori NG125 sono utilizzati nell'industria.

56337_SE-30



NG125L 1P

56338_SE-30



NG125L 2P

56339_SE-30



NG125L 3P

56340_SE-30



NG125L 4P

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz

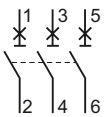
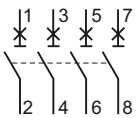
Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2								Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
	Tensione nominale (Ue)							
2P, 3P, 4P	-	-	220 a 240 V	-	380 a 415 V	440 V	500 V	
1P	110 a 130 V	220 a 240 V	-	380 a 415 V	-	-	-	
In [A] 10 a 80 A	100 kA	50 kA	100 kA	6 kA(1)	50 kA	40 kA	15 kA	75 % Icu

Corrente continua (CC)

Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2						Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
	Tensione nominale (Ue)					
2P, 3P, 3P+N, 4P	-	-	250 V	-	500 V	
1P	da 12 a 125 V	≤ 144 V	-	≤ 375 V	-	
Numero di poli	1P	1P	2P	3P	4P	
In [A] da 10 a 80 A	50 kA	36 kA	36 kA	36 kA	50 kA	100 % Icu

Codici

Interruttore NG125L

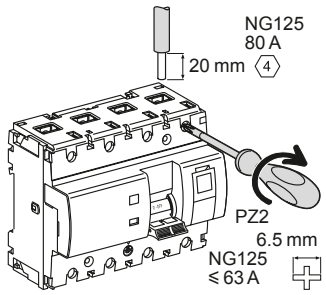
Tipo	1P			2P			3P			4P		
												
Ausiliari e accessori	Vedi pagine M-20, M-25											
In [A]	Curva			Curva			Curva			Curva		
	B	C	D	B	C	D	B	C	D	B	C	D
10	18741	18777	18830	18750	18788	18839	18759	18799	18848	18768	18810	18857
16	18742	18778	18831	18751	18789	18840	18760	18800	18849	18769	18811	18858
20	18743	18779	18832	18752	18790	18841	18761	18801	18850	18770	18812	18859
25	18744	18780	18833	18753	18791	18842	18762	18802	18851	18771	18813	18860
32	18745	18781	18834	18754	18792	18843	18763	18803	18852	18772	18814	18861
40	18746	18782	18835	18755	18793	18844	18764	18804	18853	18773	18815	18862
50	18747	18783	18836	18756	18794	18845	18765	18805	18854	18774	18816	18863
63	18748	18784	18837	18757	18795	18846	18766	18806	18855	18775	18817	18864
80	-	18785	18838	-	18796	18847	-	18807	18856	-	18818	18865
Largh. in passi di 9 mm	3			6			9			12		

(1) Potere di interruzione con 1 polo in sistema a neutro isolato IT (caso di doppio guasto).

Interruttori NG125L
50 kA

Collegamento

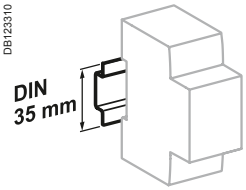
DB122861



In	Coppia di serraggio	Senza accessori – Cavi in rame		Con accessori – Morsetto allum. 70 mm²	Conness. a vite per morsetto ad anello	Piccolo mors. ad anello	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
	DB122945	DB122946	DB123410	DB123488	DB118789	DB118787		
						Ø 6 mm		
10 a 63 A	3.5 N.m	1.5 a 50 mm²	da 1,5 a 35 mm²	-	-	-	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²
80 A	6 N.m	16 a 70 mm²	da 10 a 50 mm²	25 a 70 mm² (NO 1P e 2P)	2 x 35 mm² 1 x 50 mm²	1 x 70 mm²		

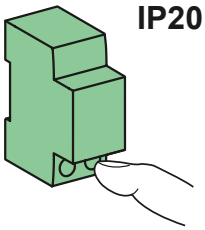
■ Prese FAST-ON 6,35 mm derivate dai morsetti a monte per alimentazione di circuiti ausiliari.

DB123310

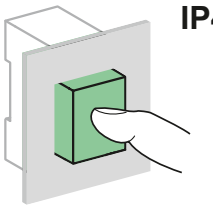


Montaggio su guida DIN 35 mm

DB123314



IP20



IP40

Caratteristiche tecniche

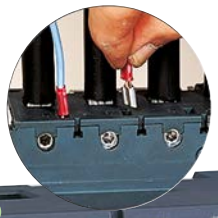
Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		690 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		8 kV
Sgancio termico	Temperatura di riferimento	40°C
Sgancio magnetico (Ii)	Curva B	4 In ± 20 %
	Curva C	8 In ± 20 %
	Curva D	12 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40
Durata (O-C)	Elettrica	≤ 63 A: 10.000 cicli
		≥ 63 A: 5000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Temperatura di funzionamento		da -30°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

Interruttori NG125L
50 kA

3P, 3P+N, 4P
■ Alimentazione ausiliaria:
□ alimentazione ausiliari
□ misura
□ arresto d'emergenza
□ segnalazione a distanza

■ Collegamento resistente grazie a:
□ morsetti a gabbia
□ profondità morsetti
□ serraggio con chiave Allen esagonale (a brugola) (NG125 80 A)

1P, 2P
■ Chiusura con lucchetto in posizione: aperto o chiuso, comando manuale inibito,sgancio abilitato











■ Pulsante Test per verificare il corretto funzionamento degli sganciatori magnetici

■ Robusto aggancio su guida DIN:
□ clip metallica

3P, 4P
■ Dispositivo di chiusura a lucchetto integrato

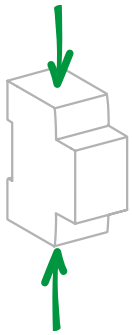
■ Tenuta a urti e vibrazioni:
□ involucro ad alta resistenza
□ IK 05

■ Leva di comando centrale a 3 posizioni:
□ chiuso
□ sganciato su guasto
□ aperto

■ Indicatore di segnalazione sgancio interruttore

056918N_SE-90

■ Alimentazione dall'alto o dal basso



DB123493

■ Sezionamento visualizzato:
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2
□ l'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando dell'interruttore. Questo indicatore indica la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle per eventuali interventi sulle parti attive

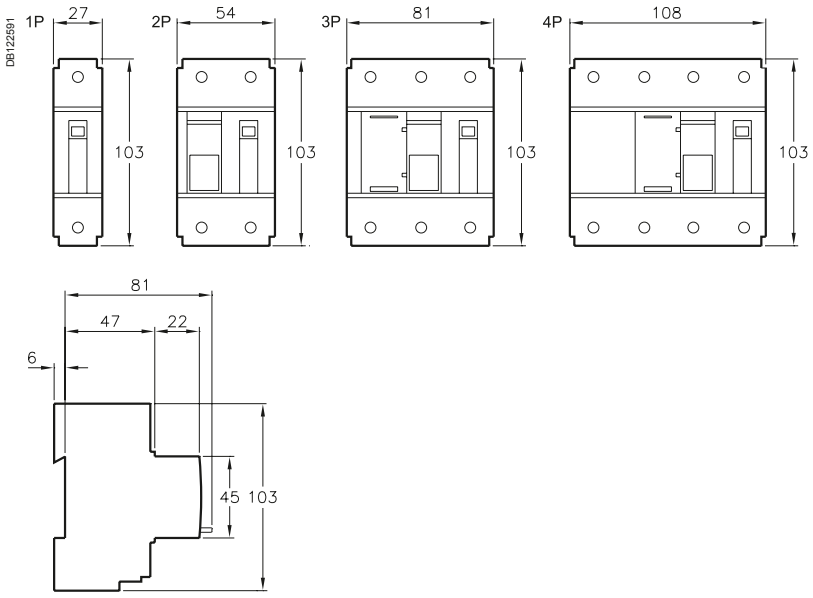
■ Durata del prodotto più lunga grazie:
□ alla buona tenuta alle sovratensioni,
□ all'elevato potere di limitazione,
□ alla chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento dell'operatore.

Interruttori NG125L
50 kA

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**NG125L**
1P	240
2P	480
3P	720
4P	960

Dimensioni (mm)



Interruttori NG125L MA

A

CEI EN 60947-2

■ Gli interruttori NG125LMA associano le seguenti funzioni:
□ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2,
□ visualizzazione sul fronte dell'avvenuto intervento su guasto attraverso un indicatore meccanico di colore rosso.
Gli interruttori NG125 sono utilizzati nell'industria.
Gli interruttori NG125L MA sono concepiti per la protezione di circuiti motore; devono essere coordinati con una protezione termica utilizzando relè termici.

056924_SE-30



NG125LMA 2P

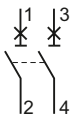
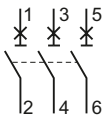
056939_SE-30



NG125LMA 3P

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz						
Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2						**Potere di interruz. servizio nom. (Ics)**
		Tensione nominale (Ue)				
2P, 3P		**220 a 240 V**	**380 a 415 V**	**440 V**	**500 V**	
In [A]	4 a 63 A	100 kA	50 kA	40 kA	15 kA	75 % Icu

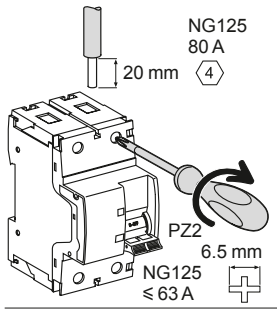
Codici

Interruttore NG125L MA			
Tipo		**2P**	**3P**
			
Ausiliari e accessori		**Vedi pagine M-20, M-25**	
In [A]	**I Magn. [A]**	**Curva MA**	**Curva MA**
4	50	**18868**	**18879**
6.3	75	**18869**	**18880**
10	120	**18870**	**18881**
12.5	150	**18871**	**18882**
16	190	**18872**	**18883**
25	300	**18873**	**18884**
40	480	**18874**	**18885**
63	750	**18875**	**18886**
Largh. in passi di 9 mm		6	9

Interruttori NG125L MA

Collegamento

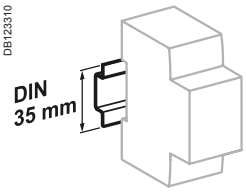
DB122863



In	Coppia di serraggio	Senza accessori – Cavi in rame – Rigido	Senza accessori – Cavi in rame – Flessibile o con puntalino	Con accessori – Morsetto allum. 70 mm²	Con accessori – Conness. a vite per morsetto ad anello	Con accessori – Piccolo mors. ad anello	Con accessori – Morsetto multifilo – Cavi rigidi	Con accessori – Morsetto multifilo – Cavi flessibili
	DB122945	DB122946	DB123410	DB123488	DB118789	DB118787 Ø 6 mm		
4 a 63 A	3.5 N.m	1.5 a 50 mm²	da 1,5 a 35 mm²	-	-	-	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

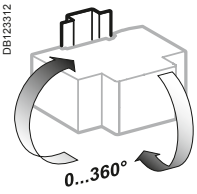
■ Prese FAST-ON 6,35 mm derivate dai morsetti a monte per alimentazione di circuiti ausiliari.

DB123310



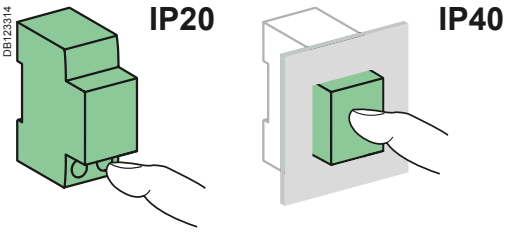
Montaggio su guida DIN 35 mm

DB123312



Posizione di montaggio indifferente

DB123314



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Secondo la norma CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		690 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		8 kV
Sgancio termico	Temperatura di riferimento	40°C
Sgancio magnetico	curva MA	12 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40
Durata (O-C)	Elettrica	10.000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Temperatura di funzionamento		da -30°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

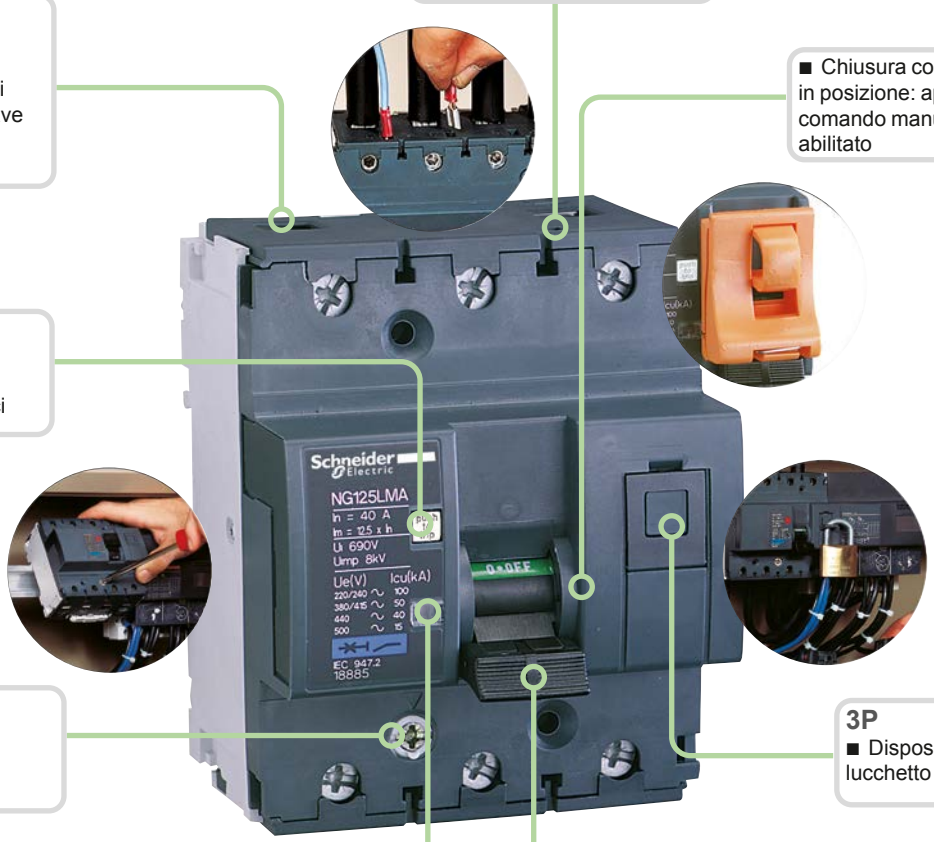
Interruttori NG125L MA

A

3P
■ Alimentazione ausiliaria:
□ alimentazione ausiliari
□ misura
□ arresto d'emergenza
□ segnalazione a distanza

■ Collegamento resistente grazie a:
□ morsetti a gabbia
□ profondità morsetti
□ serraggio con chiave Allen esagonale (NG125 80 A)

■ Chiusura con lucchetto in posizione: aperto o chiuso, comando manuale inibito,sgancio abilitato



■ Pulsante Test per verificare il corretto funzionamento degli sganciatori magnetici

3P
■ Robusto aggancio su guida DIN:
□ clip metallica

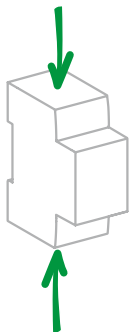
3P
■ Dispositivo di chiusura a lucchetto integrato

■ Tenuta a urti e vibrazioni:
□ involucro ad alta resistenza
□ IK 05

■ Leva di comando centrale a 3 posizioni:
□ chiuso
□ sganciato su guasto
□ aperto

■ Indicatore di segnalazione sgancio interruttore

■ Alimentazione dall'alto o dal basso



■ Sezionamento visualizzato:
□ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-2
□ l'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando dell'interruttore. Questo indicatore indica la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle per eventuali interventi sulle parti attive

■ Durata del prodotto più lunga grazie:
□ alla buona tenuta alle sovratensioni,
□ all'elevato potere di limitazione,
□ alla chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento dell'operatore.

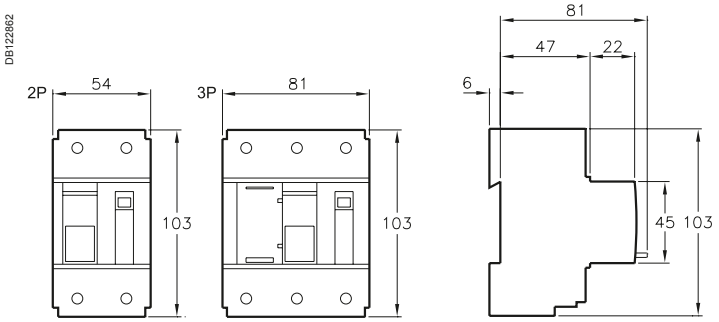
0566918N_SE-90
DB123493

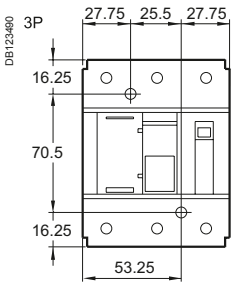
Interruttori NG125L MA

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**NG125L MA**
2P	480
3P	720

Dimensioni (mm)





Protezione differenziale

Panorama sulla protezione differenziale B-2
Interruttori differenziali puri Resi**9** B-4
Interruttori differenziali puri iID40 ..... B-6
Interruttori differenziali puri iID B-8
Interruttori differenziali puri iID Tipo B-SI B-12
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico RED B-16
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico REDs B-20
Interruttori magnetotermici differenziali Resi**9** B-26
Interruttori magnetotermici differenziali iCV40 ..... B-28
Interruttori magnetotermici differenziali iC60 RCBO B-30
Blocchi differenziali Vigi iC40 e Vigi iCG40 ..... B-32
Blocchi differenziali Vigi iC60 ..... B-36
Blocchi differenziali Vigi C120 ..... B-40
Blocchi differenziali Vigi NG125 ..... B-42

B

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

Panorama sulla protezione differenziale

Scelta della sensibilità

La sensibilità di un dispositivo di protezione differenziale dipende principalmente dalla funzione che questo è chiamato a svolgere:
- Protezione contro i contatti diretti accidentali
- Protezione contro i contatti indiretti
- Protezione contro il fuoco

La tabella sottostante propone:
- Esempi di circuiti da proteggere contro i diversi rischi
- Il tipo di protezione differenziale da utilizzare caso per caso

Tipo di protezione	Consiglio di utilizzo	Sensibilità (IΔn)
Protezione contro i contatti diretti accidentali		
 DB123167	Alimentazione ■ Prese a spina per alimentazione fino a 20 A (residenziale) ■ Applicazioni nelle vicinanze di vasche da bagno, docce, bacini d'acqua o piscine ■ Applicazioni mobili per uso in esterni, fino a 32 A ■ Illuminazione stand fieristici e spazi espositivi ■ Illuminazione da esterno ■ Illuminazione domestica	30 mA
Protezione contro i contatti indiretti		
 DB123168	Intero sistema di distribuzione ad eccezione dei dispositivi: ■ Isolamento classe II ■ a bassissima tensione di sicurezza (SELV) classe III	da 30 a 3000 mA
Protezione contro gli incendi		
 DB123169	■ Locali ad alto rischio: □ esplosione □ fuoco ■ Edifici e strutture agricole, serre orticole ecc. ■ Attrezzature per fiere, mostre e spazi espositivi ■ Installazioni temporanee ricreative da esterno	300 o 500 mA

Panorama sulla protezione differenziale

Immunità ai disturbi

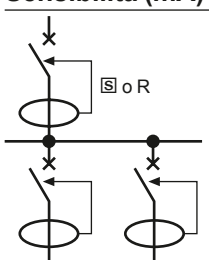
Schneider Electric offre apparecchi e tecnologie diverse in grado di controllare le conseguenze negative di qualsiasi tipo di disturbo.

Condizioni di funzionamento		Esempi	Tipi				
			AC	A	A SI	F-SI	B SI
Carichi							
DB123165 Carichi elettronici senza caratteristiche specifiche (impieghi comuni)		■ Prese a spina (residenziale) ■ Lampade ad incandescenza ■ Applicazioni domestiche: forno a microonde, lavapiatti, asciugatrice ■ Riscaldamento elettrico, scaldabagno	■	■	■	■	■
Con rettificatore monofase integrato		■ Applicazioni domestiche: piani cottura a induzione, lavatrici (velocità variabile) ■ Variatori di velocità monofase	–	■	■	■	■
	Trifase	■ Variatori di velocità industriali trifase ■ Gruppi di continuità trifase (UPS)	–	–	–	–	■
Fonti di disturbi alta frequenza (armoniche o sovratensioni)		■ Lampade fluorescenti con trasformatore di alimentazione a bassissima tensione con ballast elettronico ■ Illuminazione a luminosità variabile ■ Potenti sistemi IT ■ Variatori di velocità industriali monofase ■ Aria condizionata ■ Apparecchio di telecomunicazione ■ Banchi di condensatori	–	–	–	■	■
Con filtro antiarmoniche integrato nell'alimentatore		■ PC ■ Periferiche (stampanti, scanner, ecc.)	–	–	■	■	■
Reti disturbate							
DB123166 Vicinanza di apparecchiature fonti di sovratensioni transitorie		■ Apparecchi elevata potenza ■ Batterie di condensatori di potenza reattiva	–	–	■	■	■
Circuiti alimnentati da gruppi di continuità		■ Reti protette con moduli di back-up	–	–	■	■	■
Sistemi a "neutro isolato" (IT)		–	–	–	■	■	■
Elevato rischio di fulmini		■ Edifici con impianto di protezione contro i fulmini ■ Aree di montagna o regioni umide ■ Zone ad alto livello ceraunico	–	–	■	■	■
Ambiente							
DB123164 Temperatura ambiente che può scendere sotto i -5°C		–	–	■	■	■	■
Presenza di agenti corrosivi o polveri		■ Piscine coperte ■ Porti turistici e darsene, campeggi ■ Impianti di trattamento e depurazione acque ■ Industrie chimiche, industria pesante, cartiere ■ Miniere e cantine, gallerie stradali ■ Mercati, allevamenti, industrie agroalimentari	–	–	■	■	■

Discriminazione o selettività

I dispositivi differenziali di sensibilità media (100 mA e oltre) sono disponibili in versione selettiva (S) e ritardata (R).
Questa opzione garantisce che, in caso di guasto a terra, verrà scollegata solo la parte di circuito ove è presente il guasto.
La tabella sottostante mostra quali associazioni dispositivi installati a monte/a valle assicurano la selettività.

DB123476



Sensibilità (mA) - A valle		Sensibilità (mA) - A monte											
		Istantanei						Selettivi S				Ritardati R	
		30	100	300	500	1000	3000	300	500	1000	3000	1000	3000
Istantanei	30	-	-	-	-	-	-						
	100	-	-	-	-	-	-						
	300	-	-	-	-	-	-	-	-				
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	
	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Selettivi S	300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ritardati R	1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Interruttori differenziali puri Resi**9**
Tipo AC, A, F-SI



CEI EN 61008-1

CEI EN 61008-2-1

Gli interruttori automatici differenziali assicurano le seguenti funzioni

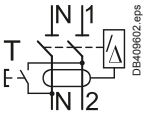
- Protezione delle persone contro le scosse elettriche da contatto diretto (30 mA).
- Protezione degli impianti contro i guasti differenziali (300 mA).
- Protezione degli impianti contro il rischio di incendio (300 mA).

Tipo AC
Tipo AC è adatto ai carichi elettronici senza caratteristiche specifiche (impieghi comuni) quali:
- Prese a spina (residenziale),
- Lampade ad incandescenza o LED,
- Carichi elettronici Classe II: asciugacapelli, TV, ecc.
- Riscaldamento elettrico, scaldabagno.

Tipo A
Il Tipo A rileva correnti di guasto di tipo continuo sinusoidali e pulsanti ed è adatto per:
- apparecchiature elettroniche Classe I quali lavatrici, lavapiatti, piastre di cottura, asciugatrici, ecc.

Tipo Selettivo S
Consente di realizzare la selettività con il dispositivo differenziale installato a valle grazie ad un ritardo.

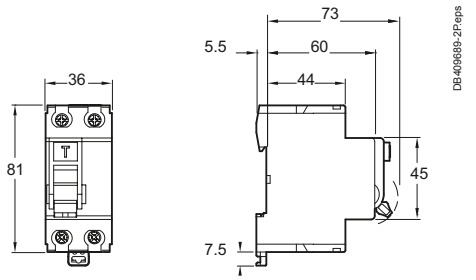
Tipo F-SI
Il Tipo F-SI fornisce una maggiore immunità dalle interferenze elettriche dovute all'ambiente o ai fulmini. Il Tipo F-SI rileva correnti differenziali composite con frequenze comprese tra 10 Hz e 1000 Hz.
È consigliato per la protezione di variatori di velocità 1P + N, lavatrici, refrigeratori, pompe di calore e pompe.

Tipo	Tensione (Ue)	Sensibilità	In	Codice			Larghezza
	(V CA)	(mA)	(A)	AC	A	F-SI	Passi da 9 mm
2P 	230	30	25	**R9R21225**	**R9R31225**	**R9R46225**	4
			40	**R9R21240**	**R9R31240**	**R9R46240**	
		300 S	25	**R9R25225**	-	-	
			40	**R9R25240**	-	-	

- non compatibile con ausiliari elettrici.
- compatibile con pettini Resi**9**.

Interruttori differenziali puri Resi9
Tipo AC, A, F-SI

Dimensioni (mm)



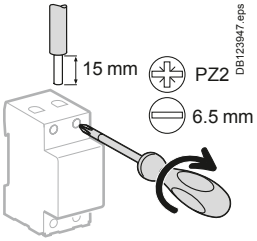
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		4 kV
Tensione di isolamento (Ui)		440 V CA
Frequenza di impiego		50 Hz
Alimentazione		Dall'alto e dal basso
Secondo norma CEI EN 61008-2-1		
Potere di chiusura e di interruzione (Im/IΔm)		500 A
Immunità corrente di sovraccarico (8/20 µs) senza sgancio		250 Â
Caratteristiche aggiuntive		
Corrente condizionale nominale di cortocircuito (Inc/IΔc)	Con interruttore	Uguale al potere d'interruzione dell'interruttore
	Con fusibile gG 50 A	4500 A
Durata (O-C)	Meccanica	20000 cicli
	Elettrica	10000 cicli
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-2-30)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95% a 55°C)
Comportamento in caso di caduta di tensione		Protezione corrente residua fino a 0 V secondo EN 61009-2-1 § 3.3.8

Peso (g)

2P	180

Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
		
3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²

■ Collegamento con pettine o cavi (secondo norma EN 50027).

Interruttori differenziali puri iID40

VisiTrip VisiSafe



CEI EN 61008-2-1

- Gli interruttori automatici differenziali assicurano:
- protezione contro le persone contro le scosse elettriche da contatto diretto (30 mA),
- protezione delle persone contro le scosse elettriche da contatto indiretto (300 mA),
- protezione degli impianti contro il rischio di incendio (300 mA)

Tipo A-SI

Il tipo A-SI fornisce una maggiore immunità dalle interferenze elettriche e inquinato o ambienti corrosivi.

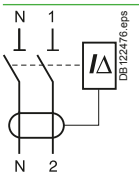
Utilizzano la tecnologia elettromagnetica e funzionano quindi senza bisogno di alimentazione ausiliaria.

- In caso di guasto differenziale l'interruttore differenziale interviene.
Un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte segnala l'intervento su guasto.
- Il riarmo del dispositivo è possibile con l'apposita leva di reset dell'interruttore.

Gli interruttori differenziali iID40 rappresentano la soluzione ottimale per realizzare la protezione generale di un gruppo di partenze:
i morsetti di uscita cavi sono posizionati nella parte alta del prodotto consentendo il collegamento diretto ai pettini di distribuzione.

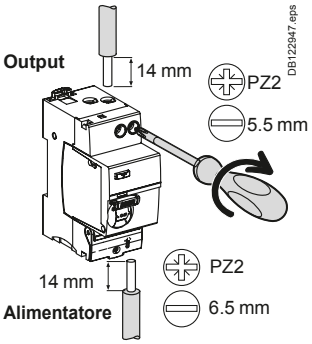
Codici

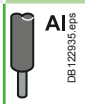
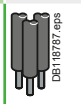
Interruttori differenziali iID40

Tipo			AC		A	A-SI	Largh. in passi di 9 mm
2P		Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	30 mA	
	Rating	25 A	A9R63625	A9R73625	A9R43625	A9R83625	4
		40 A	A9R63640	A9R73640	A9R43640	A9R83640	
Tensione nominale (Ue)		1P+N	230 - 240 V AC				
Frequenza di impiego nominale			50/60 Hz				

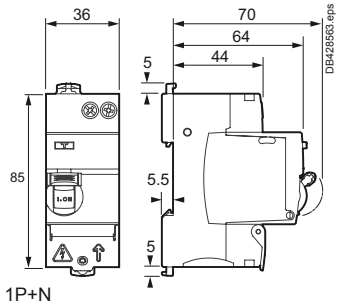
= Prodotti certificati con marchio IMQ secondo CEI EN 60947-2 e CEI EN 60898-1

Collegamento



		Senza accessori		Con accessori			
	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Terminale Al 50 mm²	Connessione ad anello	Terminale con più cavi	
		Rigido	Flessibile o con puntalino			Cavi rigidi	Cavi flessibili
							
Output	2 N.m	da 1 a 16 mm²	da 1 a 10 mm²	-	Ø 5 mm	-	-
Alimentatore	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²	Ø 5 mm	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

Dimensioni (mm)



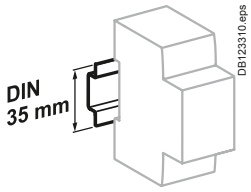
1P+N

Peso (g)

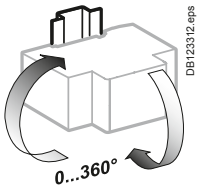
Interruttori	
Tipo	iID40
1P+N	195

Life Is On Schneider Electric

Interruttori differenziali puri iID40

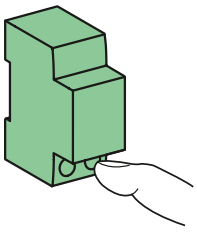


Montaggio su guida DIN 35 mm.

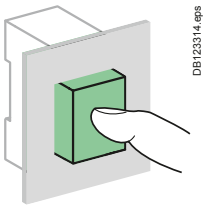


Posizione d'installazione indifferente.

IP20



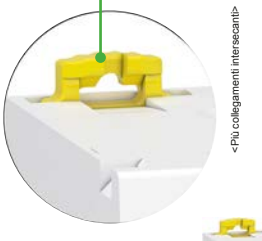
IP40



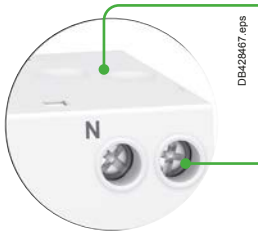
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche generali		
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V CA
Tensione nominale (Ue)	Fase-neutro	230 V CA
	Fase-fase	400 V CA
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Secondo CEI EN 61008-2-1		
Capacità nominale di chiusura e interruzione a corrente residua (IDn)		1,5 kA
Capacità nominale di chiusura e interruzione (Im)		1,5 kA
Corrente condizionale nominale di cortocircuito (Inc/IΔc)	Con interruttore	Uguale a potere d'interruzione dell'interruttore
	25/40 A Con fusibile 80 A	10000 A
	63 A Con fusibile 100 A	
Tenuta correnti impulsive 8/20 µs	Tipo AC e A	250 Â
	Tipo A-SI	3 kÂ
Comportamento in caso di caduta di tensione		Protezione corrente residua fino a 0 V secondo CEI EN 61008-1 § 3.3.4
Caratteristiche aggiunte		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40
Durata (O-C)	Elettrica (AC1)	15000 cicli
	Meccanica	20000 cicli
Temperatura di funzionamento	Tipo AC	da -5°C a +60°C
	Tipo A, A-SI -25°C DB406527.eps	da -25 °C a +60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C

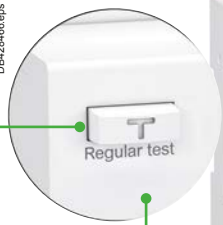
■ Doppia clip per smontaggio con pettine inserito



■ Terminali isolati IP20



■ Pulsante Test





Terminali d'uscita

Visualizzazione intervento
■ Segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso (**VisiTrip**).



■ Flap di indicazione di collegamento dal basso
■ Piombatura possibile



Terminali di alimentazione

Sezionamento visualizzato
■ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-3
■ l'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando dell'interruttore. Questo indicatore indica la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle per eventuali interventi sulle parti attive (**VisiSafe**)

■ Ampia area di etichettatura

Interruttori differenziali puri iID

VisiTrip VisiSafe

PB104472-40



PB104473-40



CEI EN 61008-1
CEI EN 61008-2-1

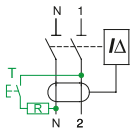
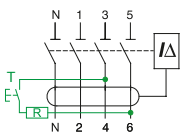
Gli interruttori differenziali assicurano:
- il controllo e l'isolamento dei circuiti elettrici
- la protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti
- la protezione delle installazioni contro i guasti differenziali.

Utilizzano la tecnologia elettromeccanica e funzionano quindi senza bisogno di alimentazione ausiliaria.

- **VisiSafe**: sezionamento visualizzato grazie a banda verde sulla leva dell'interruttore, garantisce elevata tenuta all'impulso e tensione d'isolamento e grado d'inquinamento.
- Segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore (**VisiTrip**).

Codici

Interruttori differenziali puri iID

Tipo			AC ~				
Ausiliari e accessori			**Vedi pagine M-4, M-19**				
2P		**Sens.**	**10 mA**	**30 mA**	**100 mA**	**300 mA**	**500 mA**
DB438846 	In	16 A	**A9R10216**	-	-	-	-
		25 A	**A9R10225**	**A9R41225**	-	**A9R44225**	**A9R16225**
		40 A	-	**A9R41240**	**A9R12240**	**A9R44240**	**A9R16240**
		63 A	-	**A9R41263**	**A9R12263**	**A9R44263**	**A9R16263**
		80 A	-	**A9R11280**	**A9R12280**	**A9R14280**	-
		100 A	-	**A9R11291**	**A9R12291**	**A9R14291**	-
4P		**Sens.**	**10 mA**	**30 mA**	**100 mA**	**300 mA**	**500 mA**
DB438864 	In	25 A	-	**A9R41425**	-	**A9R44425**	**A9R16425**
		40 A	-	**A9R41440**	**A9R12440**	**A9R44440**	**A9R16440**
		63 A	-	**A9R41463**	**A9R12463**	**A9R44463**	**A9R16463**
		80 A	-	**A9R11480**	**A9R12480**	**A9R14480**	**A9R16480**
		100 A	-	**A9R11491**	**A9R12491**	**A9R14491**	-
Tensione nominale (Ue)		2P	230 - 240 V				
		4P	400 - 415 V				
Frequenza nominale			50/60 Hz				

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Interruttori differenziali puri iID

PB104548-40



- Gli interruttori differenziali sono protetti contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni transitorie (fulmini, disturbi sulla rete, ecc.)
- Apertura a distanza tramite l'installazione di ausiliari

Tipo A SI

Il tipo SI assicura una maggiore immunità ai disturbi elettrici e alle interferenze in rete ed è adatto alle applicazioni in ambienti corrosivi.

B

Codici

DB122476

A						A SI			Largh. in passi di 9 mm
Vedi pagine M-4, M-19									
10 mA	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA S	30 mA	300 mA S	500 mA S	
A9R20216	-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	A9R21225	-	A9R24225	-	-	A9R61225	-	-	
-	A9R21240	-	A9R24240	-	A9R25240	A9R61240	A9R35240	-	
-	A9R21263	-	A9R24263	-	A9R25263	A9R61263	A9R35263	-	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	A9R21291	-	A9R24291	-	A9R25291	-	-	-	

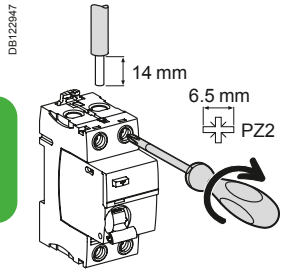
DB122477

10 mA	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA S	30 mA	300 mA S	500 mA S	
-	A9R21425	-	A9R24425	-	-	A9R61425	-	-	8
-	A9R21440	A9R22440	A9R24440	A9R26440	A9R25440	A9R61440	A9R35440	A9R37440	
-	A9R21463	A9R22463	A9R24463	A9R26463	A9R25463	A9R61463	A9R35463	A9R37463	
-	A9R21480	-	A9R24480	-	A9R25480	A9R31480	A9R35480	A9R37480	
-	A9R21491	-	A9R24491	A9R26491	A9R25491	A9R31491	A9R35491	-	
230 - 240 V						230 - 240 V			
400 - 415 V						400 - 415 V			
50/60 Hz						50/60 Hz			

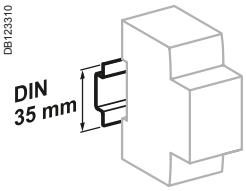
= Prodotti certificati con marchio IMQ

Interruttori differenziali puri iID

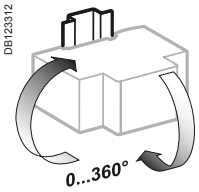
Collegamento



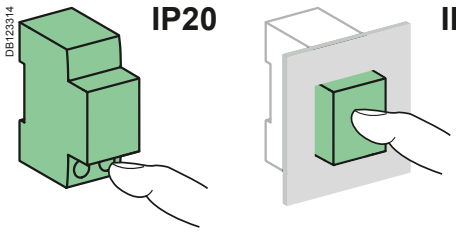
Tipo	Coppia di serraggio	Senza accessori: Cavi in rame – Rigido	Senza accessori: Cavi in rame – Flessibile o puntalino	Con accessori: Morsetto allum. 50 mm²	Con accessori: Conness. a vite per morsetto ad anello	Con accessori: Morsetto multifilo – Cavi rigidi	Con accessori: Morsetto multifilo – Cavi flessibili
		DB122945  DB122946	DB122935 	DB118789 	DB118787 		
iID	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²	Ø 5 mm	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²



Montaggio su guida DIN 35 mm.



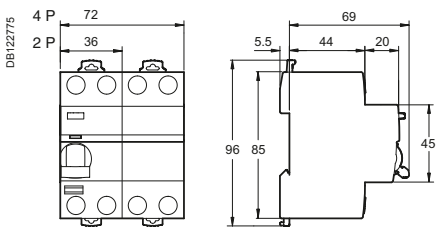
Posizione d'installazione indifferente



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche generali			
Tensione d'isolamento (Ui)			500 V CA
Grado di inquinamento			3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)			6 kV
Secondo CEI EN 61008-1			
Capacità di chiusura e interruzione (Im/IΔm)			1500 A
Livello di immunità 8/20 µs senza sgancio	tipo AC e A (istantaneo)		250 Â
	tipo AC e A (selettivo Ⓢ)		3 kÂ
	tipo A SI		3 kÂ
Corrente condiz. nomin. di cortocircuito (Inc/IΔc)	Con iC60N/H/L		Uguale al potere d'interruzione del iC60
	Con fusibile		10.000 A
Caratteristiche aggiuntive			
Grado di protezione	Solo apparecchio		IP20
	Apparecchio in quadro modulare		IP40 Classe d'isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica (AC1)	da 16 a 63 A	15.000 cicli
		da 80 a 100 A	10.000 cicli
	Meccanica		20.000 cicli
Temperatura di funzionamento	tipo AC		da -5°C a +60°C
	tipo A e A SI		da -25°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio			da -40°C a +85°C

Dimensioni (mm)

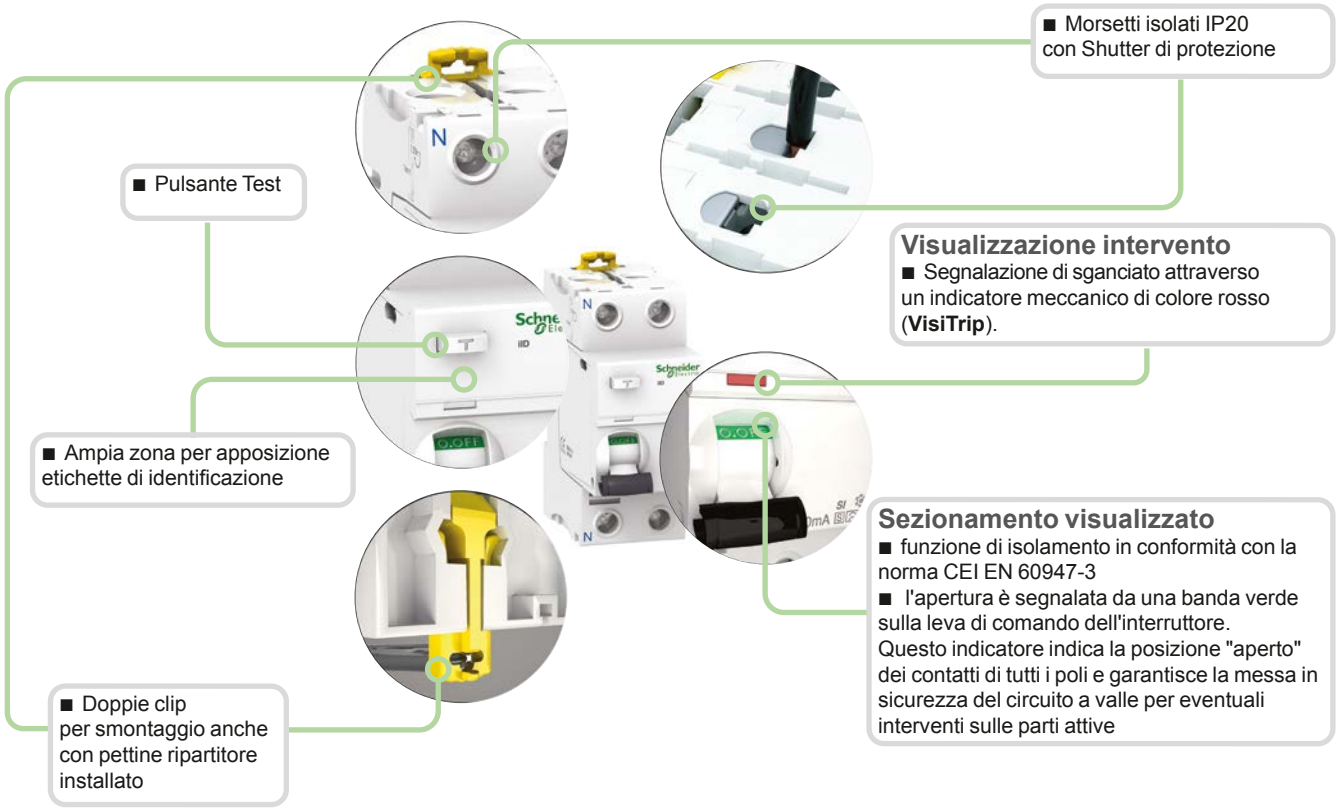


Peso (g)

Interruttori differenziali	
Tipo	**Interruttore iID**
2P	210
4P	370

Interruttori differenziali puri iID

PB104472-40



Interruttori differenziali puri iID Tipo B-SI



CEI EN 61008-2-1
CEI EN 62423
CEI 61543
VDE 0664

In conformità con le norme sopra indicate:
■ Gli interruttori differenziali Acti**9** iID Tipo B-SI assicurano:
□ la protezione delle persone contro le scosse elettriche da contatto diretto (30 mA),
□ la protezione delle persone contro le scosse elettriche da contatto indiretto (⩾ 300 mA),
□ la protezione degli impianti contro il rischio di incendio (300 mA or 500 mA).

Tipo B-SI
Gli interruttori differenziali Acti**9** iID Tipo B-SI assicurano:
■ la protezione in caso di correnti di guasto di tipo continuo sulle reti alimentate da:
□ regolatori e variatori di velocità,
□ inverter e caricabatterie (ad esempio quelli utilizzati nel fotovoltaico),
□ UPS.

■ Assicurano inoltre la protezione contro le correnti di guasto:
□ alternate sinusoidali (tipo AC),
□ unidirezionali pulsanti (tipo A),
□ multifrequenza (tipo F).

■ Per applicazioni che utilizzano variatori di velocità trifase quali:
□ gru,
□ sistemi di sollevamento,
□ impianti HVAC,
□ sistemi di pompaggio.

E' necessario utilizzare gli interruttori differenziali Tipo B.

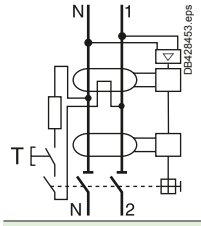
■ Gli interruttori differenziali Acti**9** iID Tipo B-SI sono la soluzione ideale per i variatori di velocità prodotti d Schneider Electric, anche in caso di lunghezze di cavo notevoli per il collegamento tra motore e variatore di velocità (fino a 50 m).

■ Gli interruttori differenziali Acti**9** iID Tipo B-SI integrano la tecnologia **SI** che assicura una maggiore immunità ai disturbi elettrici e alle interferenze in rete ed è quindi particolarmente adatta alle applicazioni in ambienti corrosivi.

■ Gli interruttori differenziali Acti**9** iID Tipo B-SI sono compatibili con gli interruttori Schneider Electric tipo AC e A collegati in parallelo o in serie sull'impianto come indicato nelle tabelle di coordinamento.

Codici catalogo

Interruttori differenziali iID Tipo B-SI

Tipo			B-SI				Largh. in passi di 9 mm
2P	Sensibilità		30 mA	300 mA	300 mA Ⓢ	500 mA	
	In	25 A	A9Z61225	A9Z64225	-	-	8
		40 A	A9Z61240	A9Z64240	-	-	
		63 A	A9Z61263	A9Z64263	-	-	
Ausiliari elettrici	**Vedi pagine M-4**						
Tensione nominale (Ue)			230 V				
Frequenza nominale			50 Hz				

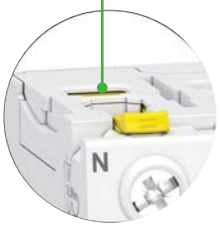
= Prodotti certificati con marchio IMQ

Interruttori differenziali puri iID Tipo B-SI

■ Morsetti isolati IP20

Morsetti doppi
■ Per collegamento a monte o a valle:
□ con cavo,
□ con pettine di collegamento





■ Doppia clip per smontaggio rapido senza utensili dal lato frontale anche con pettine installato

LED di segnalazione presenza tensione
■ Per un utilizzo ottimale del LED l'Acti**9** iID deve essere alimentato mediante connessioni a monte
■ Segnalazione Led (mors. di alim. a monte):
□ On: alimentato e pronto
□ Off: non alimentato



■ Pulsante Test





■ Ampia area di etichettatura



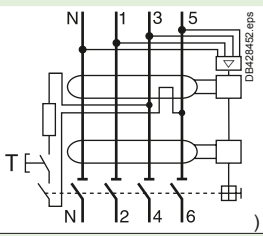


Visualizzazione intervento
■ Segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso (**VisiTrip**).

Sezionamento visualizzato
■ funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-3
■ l'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando dell'interruttore.
Questo indicatore indica la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle per eventuali interventi sulle parti attive

Codici catalogo

Interruttori differenziali iID Tipo B-SI

Tipo			B-SI				Largh. in passi di 9 mm
4P	Sensibilità		30 mA	300 mA	300 mA S	500 mA	
	In	25 A	A9Z61425	A9Z64425	-	-	8
		40 A	A9Z61440	A9Z64440	A9Z65440	A9Z66440	
		63 A	A9Z61463	A9Z64463	A9Z65463	A9Z66463	
		80 A	A9Z61480	A9Z64480	A9Z65480	A9Z66480	

Ausiliari elettrici	Vedi pagine M-4
Tensione nominale (Ue)	400 V
Frequenza nominale	50 Hz

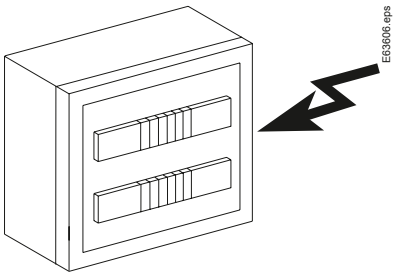
= Prodotti certificati con marchio IMQ

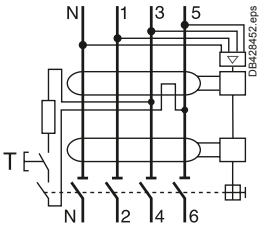
Interruttori differenziali puri iID Tipo B-SI

Dati tecnici

Caratteristiche elettriche			
Tensione d'isolamento (Ui)		2P	250 V
		4P	500 V
Grado di inquinamento			3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)			6 kV
Secondo CEI EN 61008-2-1			
Capacità di chiusura e interruzione (Im/IΔm)			1500 A
Livello di immunità (8/20 µs) senza sgancio	Non selettivo Ⓢ		3 kÂ
	Selettivo Ⓢ		5 kÂ
Corrente condiz. nomin. di cortocircuito (Inc/IΔc)	Con fusibile 100 A gG		10,000 A
Caratteristiche aggiuntive			
Grado di protezione (CEI 60529)	Solo apparecchio		IP20
	Apparecchio in quadro modulare		IP40 Classe d'isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	≤ 63 A	15,000 cicli
		> 63 A	10,000 cicli
	Meccanica		20,000 cicli
Gamma tensione d'impiego pulsante Test	30 mA	2P	180...270 V AC
		4P	300...450 V AC
	300, 500 mA	2P	140...330 V AC
		4P	220...450 V AC
Tenuta agli urti secondo norma CEI 60068-2-27			15 g
Tenuta alle vibrazioni secondo norma CEI 60068-2-6			3 g
Compatibilità elettromagnetica			Secondo CEI 61543
Temperatura di funzionamento			Da -25°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio			Da-40°C a +85°C

Test dielettrico

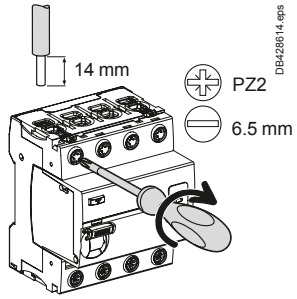


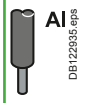
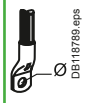


⚠ **Per eseguire il test dielettrico scollegare i morsetti:**
4P: 1, 3, 5 e 2, 4, 6
2P: 1 e 2

Interruttori differenziali puri iID Tipo B-SI

Collegamento

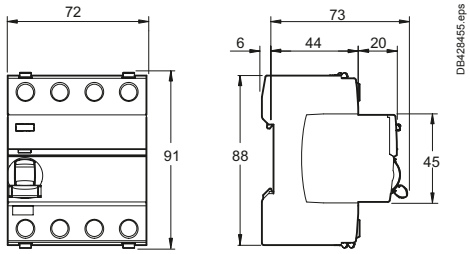


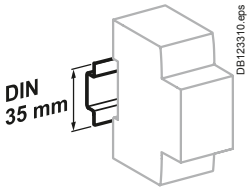
In	Con accessori			
	Cavo in alluminio 50 mm²	Conness. a vite per capocorda	Morsetto multifilo	
			Cavi rigidi	Cavi flessibili
				
All	50 mm²	Ø 5 mm	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

Peso (g)

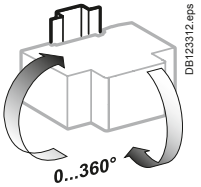
Interruttori differenziali	
Tipo	**iID**
2P	350
4P	415

Dimensioni (mm)

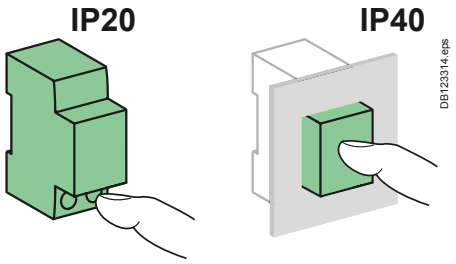




Aggancio su guida DIN rail 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente



Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
RED

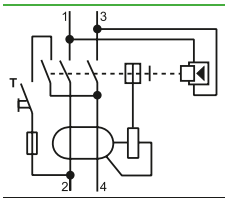


CEI EN 63024

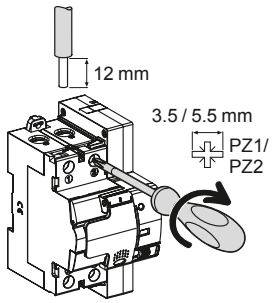
In conformità con la norma:
I RED **R**iarmo **E** **D**ifferenziale, sono composti da un dispositivo a corrente residua associato ad un dispositivo di riarmo.
- protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti
- protezione delle installazioni elettriche contro i guasti di isolamento

Riarmo automatico in seguito a controllo isolamento del circuito a valle.

Codici

Interruttori RED				
Tipo A				**Largh. in moduli da 9 mm**
2P		**Sensibilità**	**30 mA**	
DB122882 	In	25 A	**A9CR2225**	6
		40 A	**A9CR2240**	
Tensione nominale (Ue)			230 V	
Frequenza di impiego nominale			50Hz	

Collegamento

DB433102 

In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	DB122945	Rigido DB122946	Flessibile o con puntalino
da 25 a 63 A	3 N.m	35 mm²	35 mm²

Collegamento con morsetti a gabbia

Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
RED

PB120288-50



DB404504

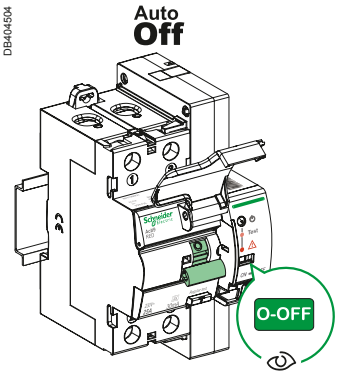


Fig. 1

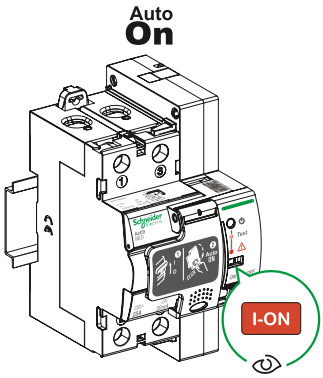


Fig. 2

Funzionamento

Interruttore differenziale puro

Il richiusore automatico integrato richiude automaticamente il differenziale dopo aver controllato l'isolamento del circuito a valle.
Se la resistenza a terra è inferiore a Rdo, la richiusura non è permessa.
Se la resistenza a terra è superiore a Rd, è consentita la richiusura del RED.

Dispositivo differenziale

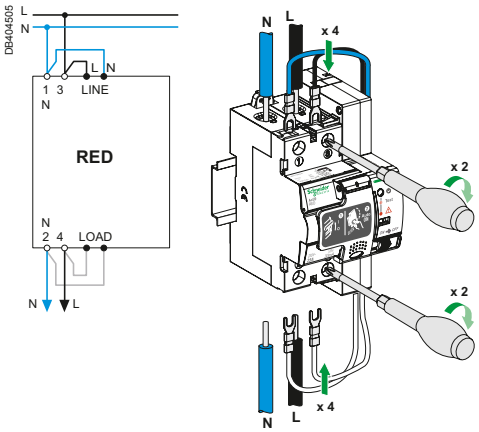
Il RED funziona come differenziale puro, senza richiusura automatica,quando il coperchio scorrevole è aperto, nella posizione Auto Off (Fig. 1).

La modalità di riavvio automatico viene attivato quando il coperchio scorrevole è chiuso, nella posizione Auto On (Fig. 2).

Test

⚠ **La funzione Test è possibile solo in modalità manuale, con coperchio aperto in posizione Auto Off. L'operatore può verificare manualmente il funzionamento del dispositivo premendo il tasto Test. Il circuito a valle viene temporaneamente interrotto. A questo punto occorre richiudere manualmente il RED agendo sulla leva O-I per alimentare nuovamente il circuito a valle.**

DB404505

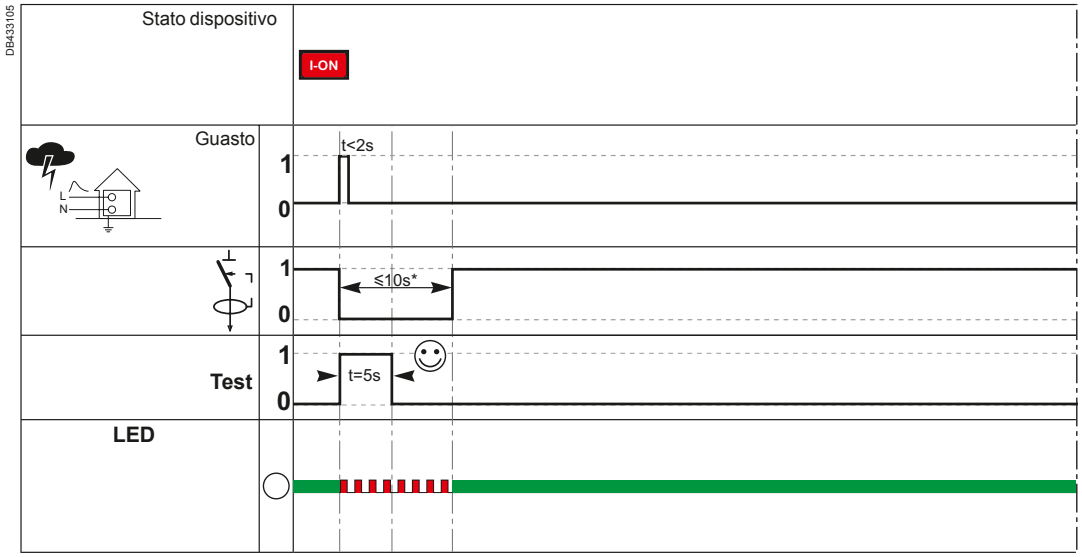


Cablaggio dei cavi bianchi non polarizzati

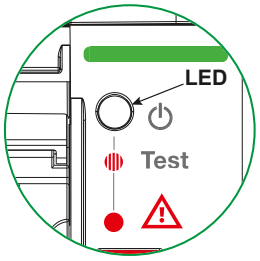
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
RED

Funzionamento in modalità ON

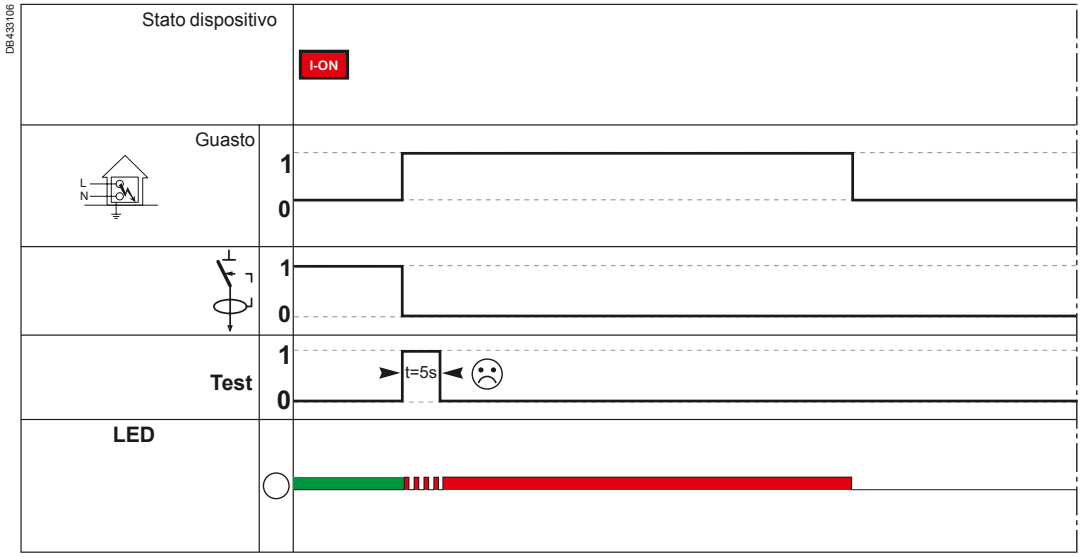
Guasto temporaneo

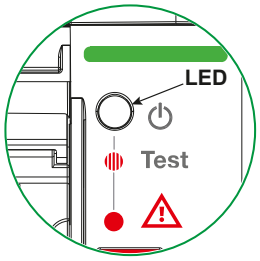


(*) Tempo di richiusura.



Guasto permanente

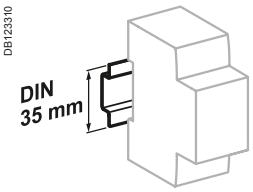




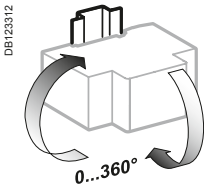
Rdo: livello inferiore di resistenza di isolamento, se R<Rdo = nessuna richiusura
Rd: livello superiore di resistenza di isolamento, se R>Rd = richiusura

IΔn	30 mA
Rd	16 kΩ
Rdo	8 kΩ

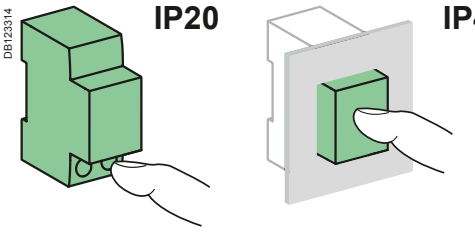
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
RED



Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente.



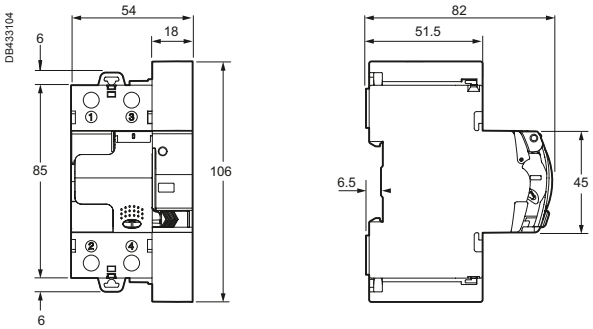
Dati tecnici

Caratteristiche principali	
RED 25...40 A Tipo A	
Sistemi di messa a terra del neutro	Solo TT e TN-S
Tensione nom. di tenuta ad imp. (Uimp)	4 kV
Tensione d'isolamento (Ui)	500 V
Tenuta correnti impulsive 8/20 µs	250 Â
Tropicalizzazione	Esecuzione 2 (umidità relativa: 95 % a 55°C)
Temperatura di funzionamento	da -5°C a +40°C
Temperatura di stoccaggio	da -40°C a +70°C
Classe di protezione	IP20 ai morsetti
Caratteristiche aggiuntive	
Dispositivo differenziale	
Potere di chiusura e di interruzione differenziale nominale (IΔm = Im)	630 A
Potere di chiusura in associazione con dispositivo di protezione	6000 A (gL 63 A)
Tempo di sgancio	IΔn: ⩽ 300 ms
	5 IΔn: ⩽ 40 ms
Numero di cicli (O-C)	Meccanica: 4000
Sganciat. sensib. fissa per tutti i valori di In	Sganciatore istantaneo
Tensione d'impiego min pulsante Test	100 V
Comportamento in caso di cadua di tensione	Protezione corrente residua fino a 0 V secondo IEC/EN 61008-1 § 3.3.4
Interruttore differenziale puro	
Tempo di richiusura	10 s
Numero di riarmi	30/ora
Numero max di tentativi di riarmo consecutivi (senza guasto differenziale)	3
Tempo min. tra due operazioni di riarmo	180 s
Controllo presenza guasto isolamento	Sì
Riarmo in caso di guasto transitorio	Sì
Interruzione ciclo riarmo in caso di guasto differenziale	Sì
Resist. nom. verso terra di non funzion. (Rd)	16 kΩ
Resist. nom. verso terra di funzion. (Rdo)	8 kΩ
Potenza assorbita dai carichi elettronici	S = 0 VA
Visualizzazione	
Segnalazione stato RED	Meccanica: leva a 2 posizioni O-I (aperto-chiuso)
	Elettrica: con 1 spia rossa sul fronte

Peso (g)

Interruttore differenziale puro	
RED	278

Dimensioni d'ingombro (mm)



Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
REDs



REDs 2P



REDs 4P

CEI EN 63024

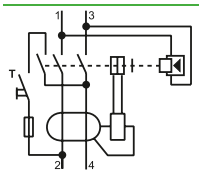
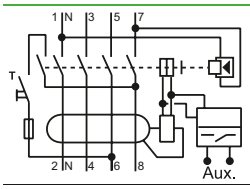
In conformità con la norma:

I REDs **R**iarmo **E** **D**ifferenziale, sono composti da un dispositivo a corrente residua associato ad un dispositivo di riarmo.
Gli interruttori **REDs** offrono le seguenti funzioni:
- protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti
- protezione delle installazioni elettriche contro i guasti di isolamento.

Riarmo automatico in seguito a controllo isolamento del circuito a valle.

Codici

Interruttori REDs

Tipo A					Largh. in moduli da 9 mm
2P		**Sensibilità**	**30 mA**	**300 mA**	
DB122885 	In	25 A	**A9CR4225**	**-**	6
		40 A	**A9CR4240**	**A9CR5240**	
		63 A	**A9CR4263**	**A9CR5263**	
Tensione nominale (Ue)			230 V		
Frequenza di impiego nominale			50Hz		
4P		**Sensibilità**	**30 mA**	**300 mA**	
DB122885 	In	25 A	**18264**	**18265**	14
		40 A	**18266**	**18267**	
		63 A	**18268**	**18269**	
Tensione nominale (Ue)			400 V		
Frequenza di impiego nominale			50 Hz		



- REDs 2P, 4P: alimentazione dall'alto o dal basso

Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
REDs

PB120292-50



Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
REDs

DB433123

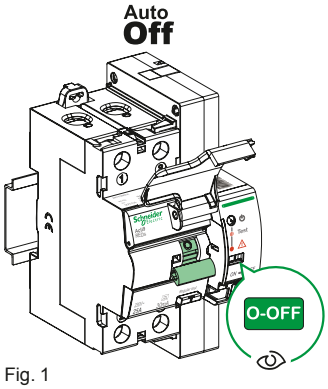


Fig. 1

DB433124

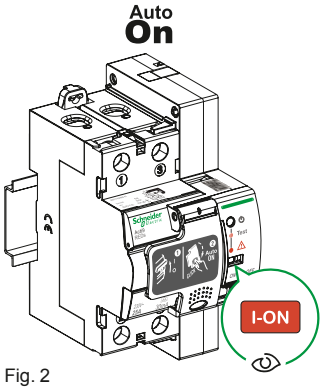


Fig. 2

Funzionamento

REDs

I REDs funzionano senza riarmo automatico quando il coperchio scorrevole è aperto in posizione Auto Off (Fig. 1).

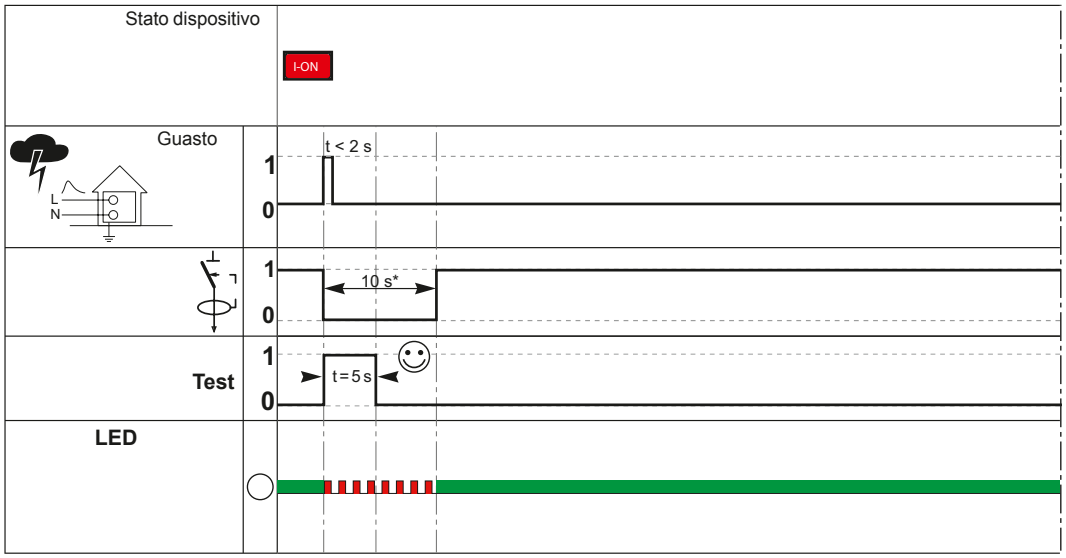
Le modalità di riarmo automatico e Autotest sono attivate con coperchio chiuso in posizione Auto On (Fig. 2).

Test

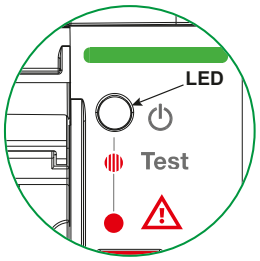
⚠ La funzione Test è possibile solo in modalità manuale, con coperchio aperto in posizione Auto Off. L'operatore può verificare manualmente il funzionamento del dispositivo premendo il tasto Test. Il circuito a valle viene temporaneamente interrotto. A questo punto occorre richiudere manualmente il RED agendo sulla leva O-I per alimentare nuovamente il circuito a valle.

Funzionamento in modalità ON: guasto temporaneo

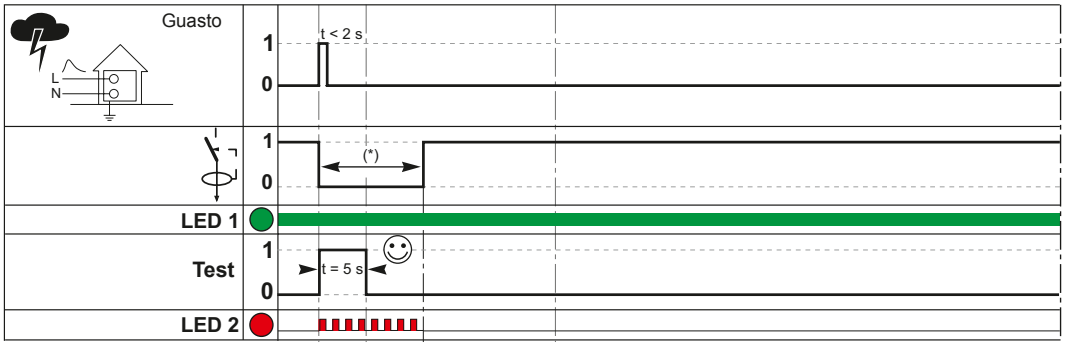
REDs 2P



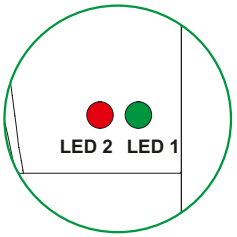
(*) Tempo di richiusura



REDs 4P



(*) Tempo di richiusura:
REDs 4P: < 10 s
REDs 2P: < 10 s



Il richiusore automatico integrato richiude automaticamente il differenziale dopo aver controllato l'isolamento del circuito a valle.

Rdo: livello inferiore di resistenza di isolamento, se R<Rdo = nessuna richiusura

Rd: livello superiore di resistenza di isolamento, se R>Rd = richiusura

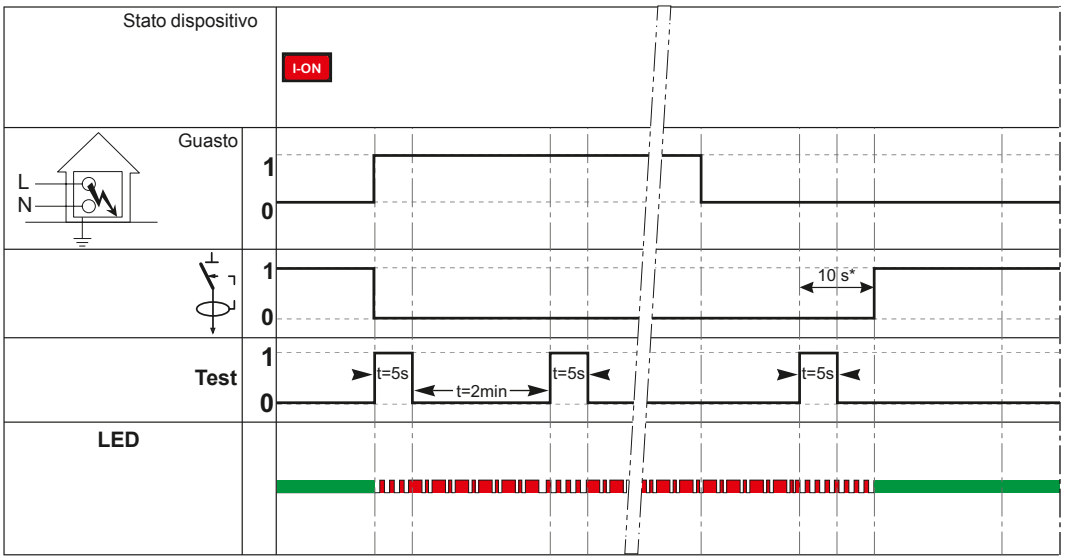
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
REDs

Funzionamento in modalità ON: guasto permanente

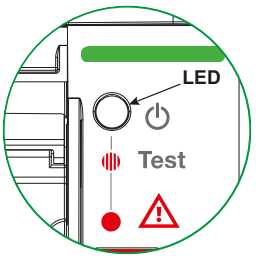
Se il guasto del circuito REDs resta presente, l'interruttore non può richiudersi. Dopo un ritardo di tempo di 2 minuti, l'isolamento del circuito a valle viene ricontrollato.
Ci sono quindi due possibilità:
- guasto ancora presente (la resistenza a terra è inferiore a Rdo): in questo caso verrà effettuato un nuovo controllo in 2 minuti.
- il guasto era temporaneo ed è scomparso (la resistenza alla terra è più alta di Rd): il richiusore richiude automaticamente il REDs.

IΔn	30 mA	300 mA
Rd	16 kΩ	5 kΩ
Rdo	8 kΩ	2.5 kΩ

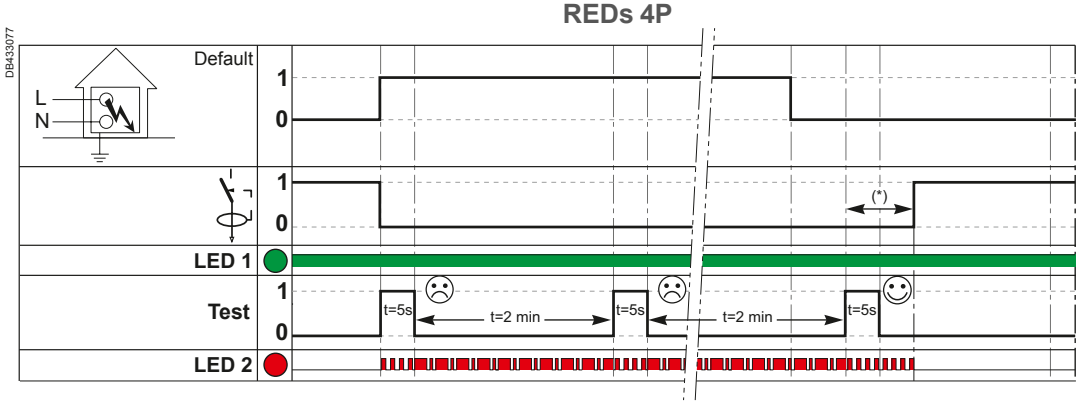
REDs 2P



(*) Tempo di richiusura

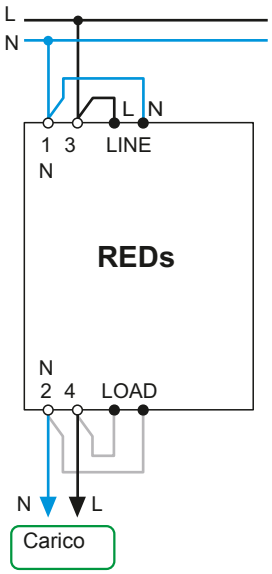


REDs 4P

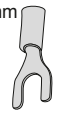


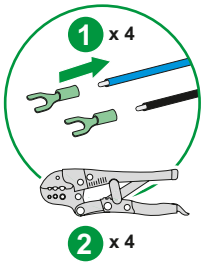
(*) Tempo di richiusura: < 10 s

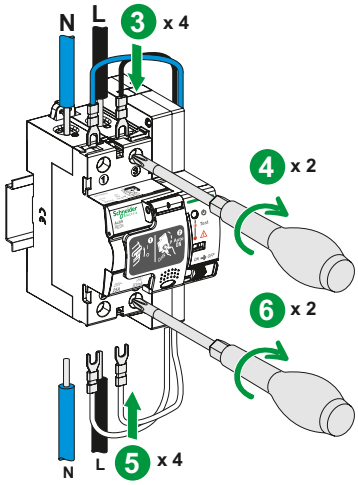
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
REDs



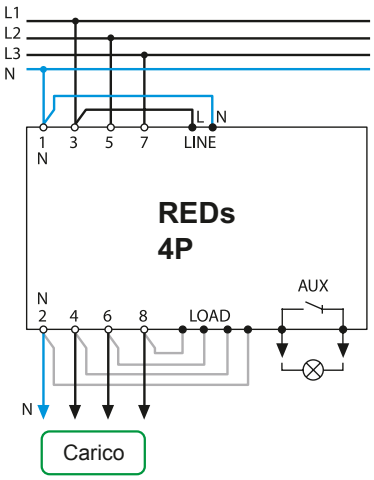
Capicorda a forcella: ø (forcella) 5.3 mm
Sezione cavo: 0.25... 1.5 mm², parzialmente isolato



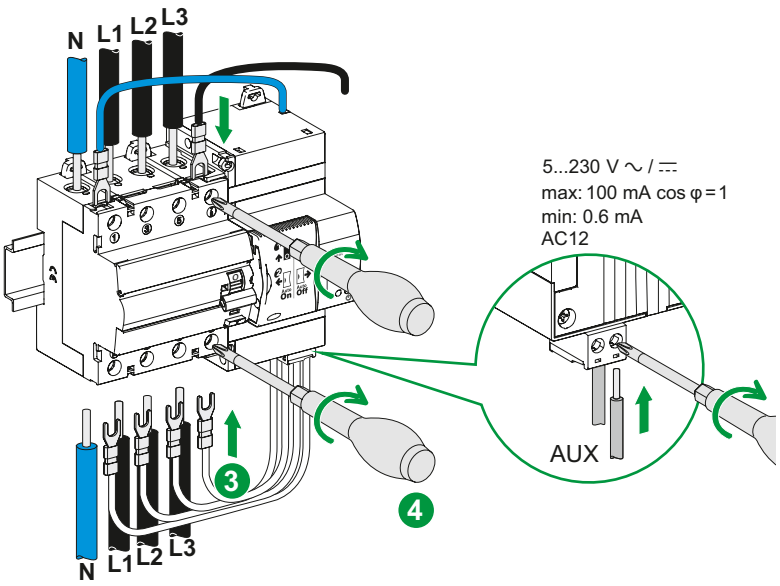




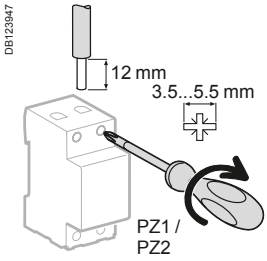
Cablaggio dei cavi bianchi non polarizzati



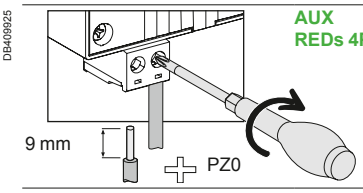
Cablaggio dei cavi bianchi non polarizzati



Collegamento

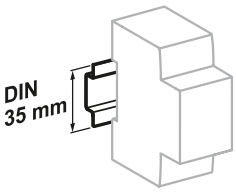


Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile o con puntalino
			
N, L	3 N.m	35 mm²	35 mm²
AUX REDs 4P	0.4 N.m	2.5 mm²	2.5 mm²

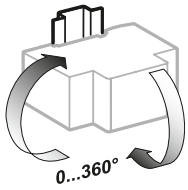


Collegamento con morsetti a gabbia

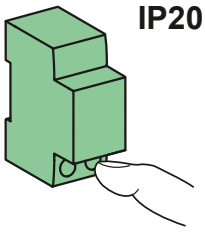
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico
REDs

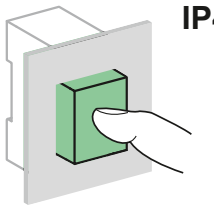


Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente.





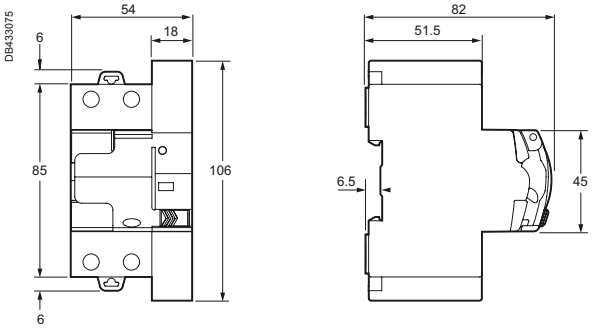
Peso (g)

Richiusori	2P	4P
REDs	330	■ 25/40 A: 630 ■ 63 A: 650

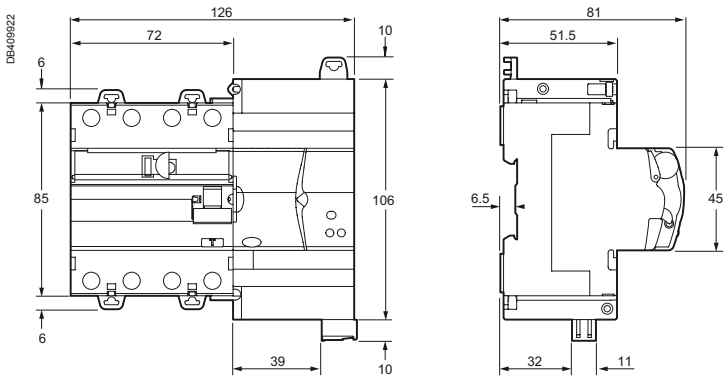
Dati tecnici

Caratteristiche principali	2P	4P
Specifiche tecniche comuni	**REDs**	**REDs**
Sistemi di messa a terra del neutro	Solo TT e TN-S	
Potere di chiusura e di interruzione differenziale nominale (IΔm = Im)	630 A	
Tensione nom. di tenuta ad imp. (Uimp)	4 kV	
Tensione d'isolamento (Ui)	500 V	
Tenuta correnti impulsive 8/20 µs	250 Â	
Tropicalizzazione	Esecuzione 2 (umidità relativa: 95 % a 55°C)	
Temperatura di funzionamento	da -5°C a +40°C	
Temperatura di stoccaggio	da -20°C a +60°C	
Classe di protezione	IP20 ai morsetti	
Caratteristiche aggiuntive		
Dispositivo differenziale		
Tempo di sgancio	IΔn: ≤ 300 ms	
	5 IΔn: ≤ 40 ms	
Numero di cicli (O-C)	4 000	4 000
Sganciat. sensib. fissa per tutti i valori di In	Sganciatore istantaneo	
Tensione d'impiego min pulsante Test	100 V	170 V
Comportamento in caso di cadua di tensione	Protezione corrente residua fino a 0 V secondo IEC/EN 61008-1 § 3.3.4	
Interruttore differenziale puro		
Tempo di richiusura	< 10 s	< 10 s
Numero di riarmi	30/ora	
Numero max di tentativi di riarmo consecutivi (senza guasto differenziale)	3	
Tempo min. tra due operazioni di riarmo	180 s	30 s
Controllo presenza guasto isolamento	Sì	
Diagnosi dell'isolamento	In caso di guasto: diagnosi ogni 2 minuti con arresto del ciclo di riavvio	
Interruzione ciclo riarmo in caso di guasto differenziale	Sì, per 15 minuti	
Resist. nom. verso terra di non funzion. (Rd)	16 kΩ (30 mA), 5 kΩ (300 mA)	
Resist. nom. verso terra di funzion. (Rdo)	8 kΩ (30 mA), 2.5 kΩ (300 mA)	
Potenza assorbita dai carichi elettronici	0 VA	
Visualizzazione		
Segnalazione stato interruttore	Meccanica: leva a 2 posizioni O-I (aperto-chiuso)	
	■ Elettrica: con 2 spie rosse sul fronte: ■ REDs 2P: 1 LED ■ REDs 4 2 LED	
	A distanza (REDs 4P): 1 contatto ausiliario integrato	
Dati tecnici contatto ausiliario (REDs 4P, REDtest)		
Tensione nominale (Ue)	5...230 V AC/DC	
Tensione d'isolamento (Ui)	350 V	
Corrente nominale (In)	Min: 0.6 mA	
	Max: 100 mA, fattore di potenza = 1	
Categoria di utilizzo	AC12	
Tipo Configurabile	-	In commutazione 1 Hz/30 s o NO o NC
Collegamento con morsettiera a gabbia	Cavo rigido o flessibile: max 2.5 mm²	

Dimensioni d'ingombro (mm)



REDs 2P



REDs 4P

Interruttori magnetotermici differenziali Resi9
4500 A



CEI EN 61009-1

CEI EN 61009-2-1

Interruttori magnetotermici differenziali

Gli interruttori magnetotermici differenziali assicurano le seguenti funzioni di protezione differenziale e protezione dei circuiti.

- ■ Protezione differenziale:
- □ protezione delle persone contro le scosse elettriche da contatto diretto (30 mA),
- □ protezione degli impianti contro i guasti differenziali (300 mA),
- □ protezione degli impianti contro il rischio di incendio (300 mA).
- ■ Protezione dei circuiti:
- □ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
- □ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
- □ sezionamento.

Tipo AC

Tipo AC è adatto ai carichi elettronici senza caratteristiche specifiche (impieghi comuni) quali:

- ■ Prese a spina (residenziale),
- ■ Lampade ad incandescenza o LED,
- ■ Carichi elettronici Classe II: asciugacapelli, TV, ecc.
- ■ Riscaldamento elettrico, scaldabagno.

Tipo A

Il Tipo A rileva correnti di guasto di tipo continuo sinusoidali e pulsanti ed è adatto per la protezione di:

- ■ apparecchiature elettroniche Classe I quali lavatrici, lavapiatti, piastre di cottura, asciugatrici, ecc.

Tipo Selettivo S

Consente di realizzare la selettività con il dispositivo differenziale installato a valle grazie ad un ritardo.

Tipo F-SI

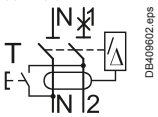
Tipo F-SI fornisce una maggiore immunità dalle interferenze elettriche dovute all'ambiente o ai fulmini. Il Tipo F-SI rileva correnti differenziali composite con frequenze comprese tra 10 Hz e 1000 Hz.
È consigliato per la protezione di viariatori di velocità 1P + N, lavatrici, refrigeratori, pompe di calore e pompe.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Tensione (Ue)		230 V CA
Frequenza di impiego		50 Hz
Tensione di isolamento (Ui)		400 V CA
Curva di intervento - Curva C		Tra 5 e 10 In
Secondo norma CEI EN 61009-2-1		
Potere di chiusura e di interruzione nominale (I∆m)	1P+N, In ⩽ 25 A	4500 A
	1P+N, 32 A ⩽ In	3000 A
Caratteristiche aggiuntive		
Tensione minima di funzionamento del pulsante test		187 V CA
Durata (O-C)	Meccanica	20000 cicli
	Elettrica	7500 cicli
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II

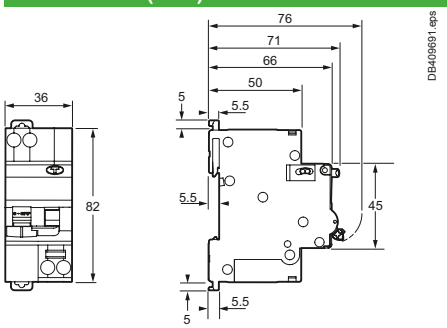
Peso (g)

1P+N	186

Tipo	Tensione (Ue)	Sensibilità	In	Codice			Larghezza
Curva C	(V CA)	(mA)	(A)	AC	A	F-SI	Passi da 9 mm
1P+N 	230	30	6	**R9D60606**	-	-	4
			10	**R9D60610**	**R9D61610**	**R9D62610**	
			16	**R9D60616**	**R9D61616**	**R9D62616**	
			20	**R9D60620**	-	-	
			25	**R9D60625**	-	-	
			32	**R9D60632**	-	-	
		300 S	25	**R9D63625**	-	-	
			32	**R9D63632**	-	-	

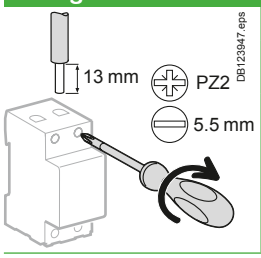
■ non compatibile con ausiliari elettrici.

Dimensioni (mm)



1P+N

Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
		
2 N.m	da 1 a 16 mm²	da 1 a 10 mm²

Interruttori magnetotermici differenziali Resi9
4500 A



CEI EN 61009-1

Interruttori magnetotermici differenziali

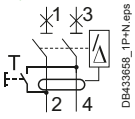
Gli interruttori magnetotermici differenziali assicurano le seguenti funzioni di protezione differenziale e protezione dei circuiti.

- ■ Protezione differenziale:
  - □ protezione delle persone contro le scosse elettriche da contatto diretto,
  - □ protezione degli impianti contro i guasti differenziali,
  - □ protezione degli impianti contro il rischio di incendio.
- ■ Protezione dei circuiti:
  - □ protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
  - □ protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
  - □ sezionamento.

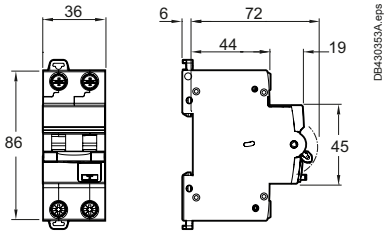
Tipo AC ~

Il Tipo AC è adatto ai carichi elettronici senza caratteristiche specifiche (impieghi comuni) quali:

- ■ Prese a spina (residenziale),
- ■ Lampade ad incandescenza o LED,
- ■ Carichi elettronici Classe II: asciugacapelli, TV, ecc.
- ■ Riscaldamento elettrico, scaldabagno.

Tipo	Tensione (Ue)	Sensibilità	In	Codice	Larghezza
Curva C	(V CA)	(mA)	(A)	AC ~	Passi da 9 mm
2P 	230	30	10	**R9D50610**	4
			16	**R9D50616**	
			20	**R9D50620**	
			25	**R9D50625**	
			32	**R9D50632**	

Dimensioni (mm)



2P

Caratteristiche tecniche

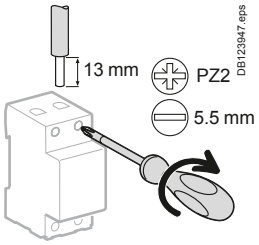
Caratteristiche principali		
Tensione (Ue)		230 V CA
Frequenza di impiego		50 Hz
Tensione di isolamento (Ui)		400 V CA
Curva di intervento - Curva C		Tra 5 e 10 In
Secondo norma CEI EN 61009-2-1		
Potere di chiusura e di interruzione nominale (I∆m)		4500 A
Caratteristiche aggiuntive		
Tensione minima di funzionamento del pulsante test		187 V CA
Durata (O-C)	Meccanica	20000 cicli
	Elettrica	7500 cicli
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II

- ■ non compatibile con ausiliari elettrici.

Peso (g)

2P	186

Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
		
2 N.m	da 1 a 16 mm²	da 1 a 10 mm²

Interruttori magnetotermici differenziali iCV40
4500 A
6000 A

VisiTrip VisiSafe





B

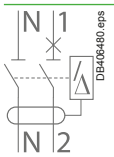
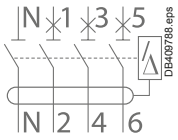
CEI EN 61009-2-1

I dispositivi di corrente residua offrono le seguenti funzioni di dispersione verso terraprotezione e protezione del circuito.
- ■ Protezione contro i guasti verso:
- □ protezione delle persone contro le scosse elettriche tramite contatto diretto (≤ 30 mA),
- □ protezione delle persone contro le scosse elettriche mediante contatto indiretto (300 mA),
- □ protezione degli impianti contro il rischio di incendio (300 mA).
- ■ Protezione dei circuiti:
- □ protezione dei circuiti contro cortocircuiti,
- □ protezione dei circuiti contro i sovracarrichi,
- □ sezionamento.

Gli interruttori magnetotermici differenziali iCV40 sono adatti all'impiego nel settore terziario.
Possono essere alimentati con i pettini di ditribuzione.

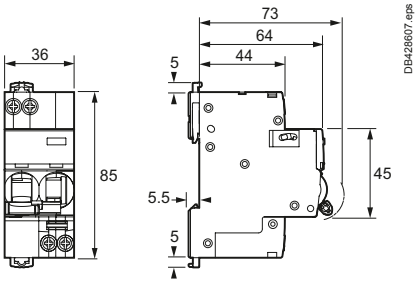
Corrente alternata (CA) 50/60 Hz				
Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 61009-1				
				Tensione (Ue)
1P+N				
In	da 6 a 40 A	iCV40a	4500 A	230 V
		iCV40N	6000 A	
3P+N				
In	da 6 a 40 A	iCV40N	6000 A	400 V

Codici

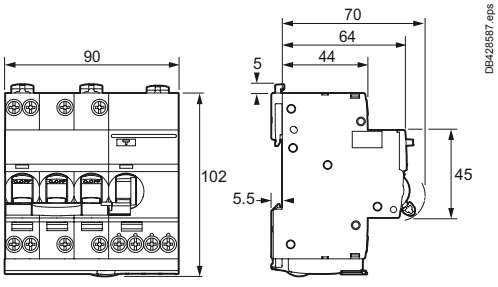
Interruttore magnetotermico differenziale - curva C			iCV40a	iCV40N	
Tipo			**AC** ~	**AC** ~	**Larghezza in passi da 9 mm**
1P+N		**Sensibilità**	**30 mA**	**30 mA**	
	Rating	6 A	**A9DE2606**	**A9DE3606**	4
		10 A	**A9DE2610**	**A9DE3610**	
		16 A	**A9DE2616**	**A9DE3616**	
		20 A	**A9DE2620**	**A9DE3620**	
		25 A	**A9DE2625**	**A9DE3625**	
		32 A	**A9DE2632**	**A9DE3632**	
		40 A	**A9DE2640**	**A9DE3640**	
3P+N		**Sensibilità**	**30 mA**	**30 mA**	
	Rating	10 A	-	**A9DE3710**	10
		16 A	-	**A9DE3716**	
		20 A	-	**A9DE3720**	
		25 A	-	**A9DE3725**	
		32 A	-	**A9DE3732**	
		40 A	-	**A9DE3740**	
Ausiliari elettrici			**Vedi pagine M-4**		

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Dimensioni (mm)



1P+N

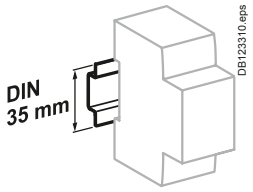


3P+N

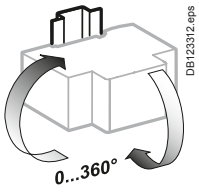
Peso (g)

Interruttore magnetotermico differenziale	
Tipo	**iCV40**
1P+N	210
3P+N	500

Interruttori magnetotermici differenziali iCV40
4500 A
6000 A

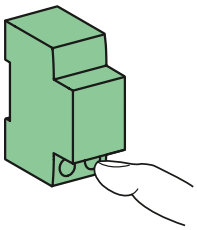


Montaggio su guida DIN 35 mm.

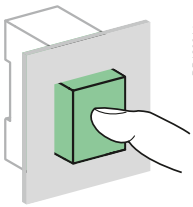


Posizione d'installazione indifferente

IP20



IP40



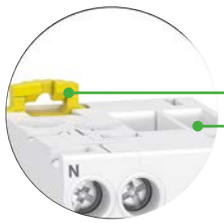
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche generali				
Secondo CEI EN 61009-2-1			**iCV40a**	**iCV40N**
Tensione di isolamento (Ui)	Fase neutro		400 V	
	Fase-fase		440 V	
Tensione nominale (Ue)	Fase neutro		230 V	
	Fase-fase		400 V	
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)			4 kV	
Sganciatore magnetico	Curva C		5 to 10 In	
Temperatura di funzionamento			30°C	
Frequenza nominale			50/60 Hz	
Classe di limitazione			3	
Potere di interruzione (Icn)			4500 A	6000 A
Potere di interruzione (Ics)			100 % Icn	
Capacità nominale di chiusura e interruzione a corrente residua (IΔn)			3000 A	
Immunità corrente di sovraccarico (8/20 µs) senza sgancio	tipo AC		250 A	
Grado di inquinamento			3	
Comportamento in caso di abbassamento di tensione			Protezione di corrente residua fino a 0 V secondo EN 61009-1 § 3.3.8	
Caratteristiche aggiuntive				
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo limitatore		IP20	
	Limitatore in cassetta modulare		IP40 Classe di isolamento II	
Durata (cicli O-C)	Elettrica	⩽ 25 A	20000 cicli	
		⩾ 32 A	10000 cicli	
	Meccanica		20000 cicli	
Temperatura di funzionamento	tipo AC		da -5°C a +60°C	
	tipo A		da -25°C a +60°C	
Temperatura di stoccaggio			da -40°C a +85°C	

■ Inserimento del cavo nella corretta posizione: morsetti a gabbia protezione

■ Tenuta all'estrazione del cavo rinforzata potenziale: morsetti

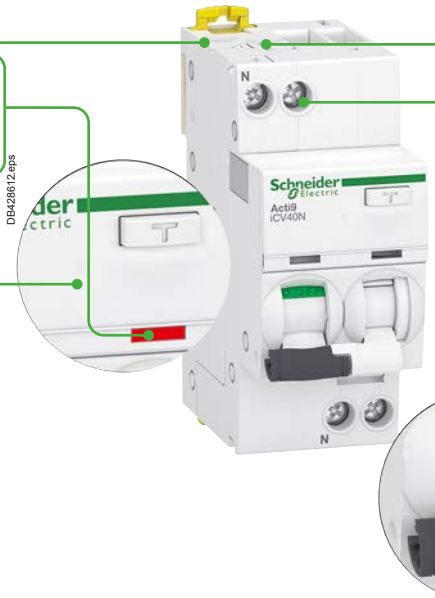
■ Montaggio e smontaggio dalla guida DIN possibile con pettine grazie alle clip superiori e inferiori



■ Spazio pulito per consentire l'installazione di sbarre a pettine

■ In presenza di pettine, rimane possibile laconnessione dei cavi con sezione di 16 mm²

VISI-TRIP
■ Segnalazione di sganciato attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte



■ Terminali isolati IP20

Marcature
■ Ampia zona per apposizione etichette identificative da 12 mm di altezza

VISI-SAFE
■ La presenza della banda verde indica la posizione "aperto" dei contatti e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle. L'indicatore verde è interbloccato meccanicamente ai contatti dell'interruttore.



Interruttori magnetotermici differenziali iC60 RCBO

6000 A / 6 kA
10000 A / 15 kA

CEI EN 61009-1
CEI EN 61009-2-1



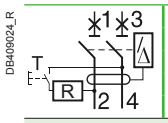


L'interruttore magnetotermico differenziale iC60 RCBO assicura:
- la protezione dei circuiti finali contro i sovraccarichi ed i corto-circuiti.
- la protezione delle persone contro i contatti diretti accidentali.
- la segnalazione del guasto differenziale attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte dell'interruttore.

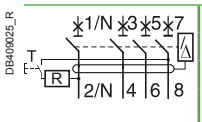
Il tipo ***SI*** assicura una maggiore immunità ai disturbi elettrici e alle interferenze in rete.

Codici

iC60H RCBO 10000 230 V CA

Tipo			AC		A		A-SI		Largh. in passi da 9 mm
		Curva	C		C		B	C	
2P		Sensibilità (IΔn)	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	30 mA	
	In (In)	10 A	A9D07210	A9D50210	A9D17210	A9D54210	A9D47210	A9D27210	4
		16 A	A9D07216	A9D50216	A9D17216	A9D54216	A9D47216	A9D27216	
		20 A	A9D07220	A9D50220	A9D17220	A9D54220	A9D47220	A9D27220	
		25 A	A9D07225	A9D50225	A9D17225	A9D54225	A9D47225	A9D27225	
		32 A	A9D07232	A9D50232	A9D17232	A9D54232	A9D47232	A9D27232	
Ausiliari elettrici			Vedi pagine M-18						
Tensione nominale (Ue)			230 V CA						
Frequenza di impiego			50/60Hz						

iC60N RCBO 6000 400 V CA

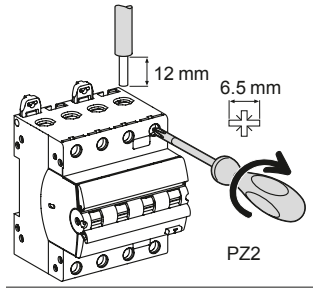
Tipo			AC		A		A-SI		Largh. in passi da 9 mm
		Curva	C		C		B	C	
4P		Sensibilità (IΔn)	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	30 mA	
	In (In)z	10 A	A9D57410	A9D55410	A9D67410	A9D52410	A9D97410	A9D77410	8
		16 A	A9D57416	A9D55416	A9D67416	A9D52416	A9D97416	A9D77416	
		20 A	A9D57420	A9D55420	A9D67420	A9D52420	A9D97420	A9D77420	
		25 A	A9D57425	A9D55425	A9D67425	A9D52425	A9D97425	A9D77425	
		32 A	A9D57432	A9D55432	A9D67432	A9D52432	A9D97432	A9D77432	
Ausiliari elettrici			Vedi pagine M-18						
Tensione nominale (Ue)			400 V CA						
Frequenza di impiego			50/60Hz						

= Prodotti certificati con marchio IMQ

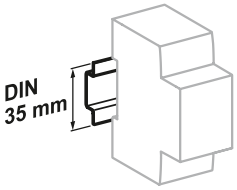
Interruttori magnetotermici differenziali iC60 RCBO
6000 A / 6 kA
10000 A / 15 kA

Collegamento

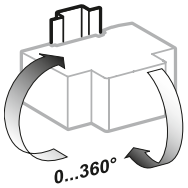
DB123633



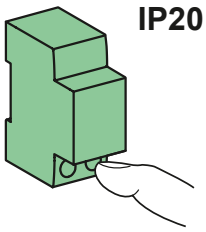
In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
da 10 a 32 A	2 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²

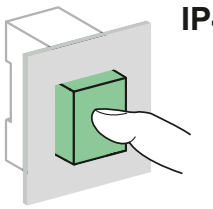


Aggancio su guida DIN da 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.



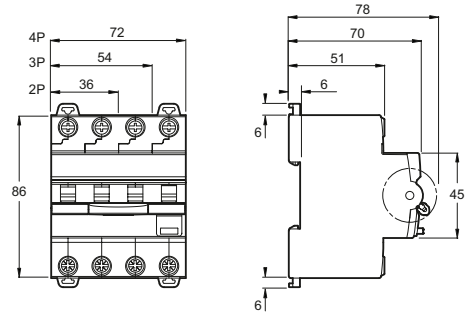


Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		iC60N RCBO 4P	iC60H RCBO 2P
Tensione di isolamento (Ui)		500 V	
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		4 kV	
Capacità nominale di chiusura e interruzione a corrente residua (IΔn)		30 mA, 300 mA	
Protezione differenziale		AC, A, ***SI***	
Sgancio termico	Riferimento temperatura	30°C	
Sgancio magnetico	Curva B	Tra 3 e 5 In	
	Curva C	Tra 5 e 10 In	
Classe di limitazione	2P	3	
	4P	1	
Livello di immunità (8/20 µs) senza sgancio	Tipo AC	250 A	
	Tipo A	250 A	
	Tipo ***SI***	3 kA	
Secondo CEI EN 61009-1 e CEI EN 61009-2-1			
Potere di interruzione (Icn)		6000 A	10000 A
Potere di interruzione (Ics)		1 x Icn	0,75 x Icn
Capacità nominale di chiusura e interruzione a corrente residua (IΔm)		6000 A	6000 A
Comportamento in caso di abbassamento di tensione		Protezione corrente residua fino a 0 V secondo CEI EN 61008-1 § 3.3.4	
Secondo CEI EN 60947-2			
Potere di interruzione		6 kA	15 kA
Potere di interruzione (Ics)		100 % di Icu	50 % di Icu
Caratteristiche aggiuntive			
Grado di protezione	Solo limitatore	IP20	
	Limitatore in cassetta modulare	IP40	
Durata (cicli O-C)	Elettrica	10,000 cicli	
	Meccanica	20,000 cicli	
Categoria sovratensione (IEC 60364)		III	
Temperatura di funzionamento	-25°C	da -25°C a +60°C	
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +70°C	
Gamma tensione d'impiego pulsante Test	2P	-	195.5...253 V CA
	4P	195.5...253 V CA	-
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)	

Dimensioni (mm)

DB409119



Potenza dissipata per polo					
Corr. nom. (In)	10 A	16 A	20 A	25 A	32 A
R (mΩ)	20.6	8.9	6.8	4.6	3.6
P (W)	2.06	2.28	2.72	2.88	3.67

Peso (g)

Dispositivo di corrente residua	
Tipo	iC60 RCBO
2P	234
4P	445

Blocchi differenziali Vigi iC40 e Vigi iCG40





CEI EN 61009-2-1

■ I dispositivi differenziali offrono le seguenti funzioni di protezione da dispersione verso terra:
□ protezione contro le persone contro le scosse elettriche tramite contatto diretto (30 mA),
□ protezione delle persone contro le scosse elettriche mediante contatto indiretto (300 mA),
□ protezione contro gli impianti contro il rischio di incendio (300 mA)
■ La protezione dei circuiti è assicurata da un interruttore automatico associato al Blocco Vigi.

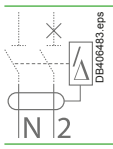
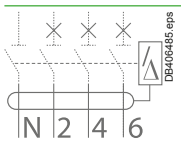
I blocchi Vigi, da associare o già associati ad un interruttore, integrano in un unico involucro l'interruttore differenziale e il toroide.
■ Utilizzano la tecnologia elettromagnetica e funzionano quindi senza bisogno di alimentazione ausiliaria.
■ In una combinazione omogenea conforme alle norme CEI EN 61009-1 e CEI EN 61009-2-1, un interruttore differenziale mantiene intatte tutte le caratteristiche di un interruttore automatico utilizzato da solo: in particolare la soglia termica di intervento dell'interruttore è mantenuta anche in presenza del blocco differenziale.

Tipo A-SI

Il tipo A-SI fornisce una maggiore immunità dalle interferenze elettriche e inquinateo ambienti corrosivi

Codici

Blocchi differenziali Acti9 Vigi iC40 per singole partenze

Tipo			AC ~		A ~		A-SI ~	Largh. in passi di 9 mm
Ausiliari			Senza ausiliari					
1P+N		Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	
	Rating	25 A	A9Y82625	A9Y83625	A9Y80625	A9Y81625	A9Y84625	2
		40 A	A9Y82640	A9Y83640	A9Y80640	A9Y81640	A9Y84640	
3P+N		Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	
	Rating	25 A	A9Y82725	A9Y83725	A9Y80725	A9Y81725	A9Y84725	4
		40 A	A9Y82740	A9Y83740	A9Y80740	A9Y81740	A9Y84740	

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Blocchi differenziali Vigi iC40 e Vigi iCG40



CEI EN 61009-2-1

- Con i blocchi Vigi iCG40 3P + N , è possibile alimentare un'ulteriore fila modulare a valle grazie alla doppia uscita.

Tipo A-SI

Il tipo A-SI fornisce una maggiore immunità dalle interferenze elettriche e inquinate o ambienti corrosivi.

- Montaggio e smontaggio dalla guida DIN possibile con pettine inserito grazie alle clip superiori e inferiori



- Predisposizione consentire l'installazione di pettine a sbarre

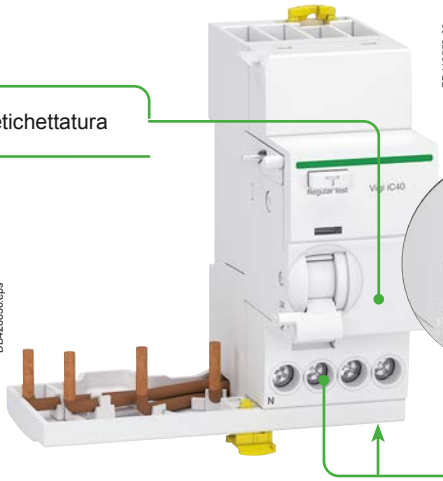


Finestra VISI-TRIP

- La presenza della banda verde indica la posizione "aperto" dei contatti e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle. L'indicatore verde è interbloccato meccanicamente ai contatti dell'interruttore.



- Ampia area di etichettatura



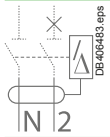
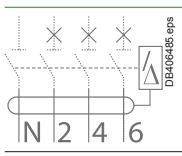
- Pulsante di Test



- Terminali isolati IP20

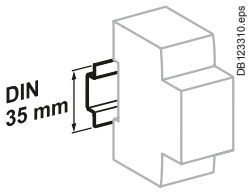
Codici

Blocchi differenziali Vigi iCG40 per gruppi di partenze

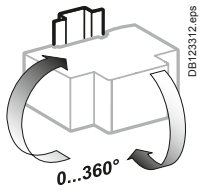
Tipo			AC ~		A ~		A-SI ~		Largh. in passi di 9 mm
Ausiliari			Senza ausiliari						
1P+N		Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA S	
	Rating	25 A	A9Y72625	A9Y73625	A9Y70625	A9Y71625	A9Y74625	-	2
		40 A	A9Y72640	A9Y73640	A9Y70640	A9Y71640	A9Y74640	A9Y76640	
3P+N		Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA S	
	Rating	25 A	A9Y72725	A9Y73725	A9Y70725	A9Y71725	A9Y74725	-	6
		40 A	A9Y72740	A9Y73740	A9Y70740	A9Y71740	A9Y74740	A9Y76740	

= Prodotti certificati con marchio IMQ

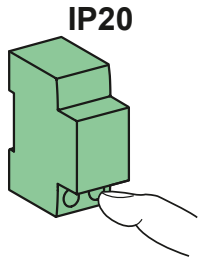
Blocchi differenziali Vigi iC40 e Vigi iCG40

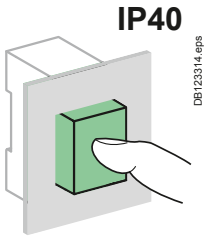


Aggancio su guida DIN da 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.

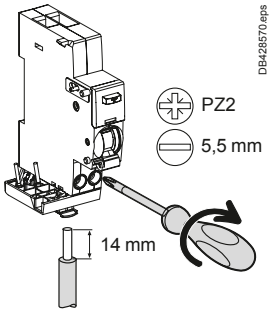




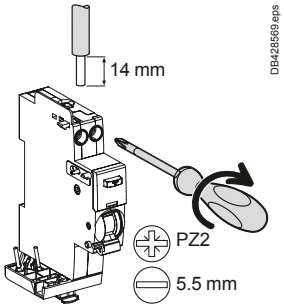
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche generali		
Secondo CEI EN 61009-2-1		
Tensione d'isolamento (Ui)	Fase-neutro	400 V
	Fase-fase	440 V
Tensione nominale (Ue)	Fase-neutro	230 V
	Fase-fase	400 V
Frequenza nominale		50/60 Hz
Livello di immunita 8/20 µs senza sgancio	tipo AC, A	250 Â
	tipo A-SI	3 kÂ
Grado di inquinamento		3
Comportamento in caso di caduta di tensione		Protezione corrente residua fino a 0 V secondo secondo CEI EN 61009-1 § 3.3.8
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		4 kV
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40 Classe isolamento II
Temperatura di funzionamento	Tipo AC	da -5°C a +60°C
	Tipo A, A-SI 	da -25°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C

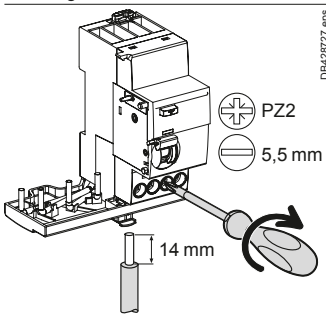
Collegamento



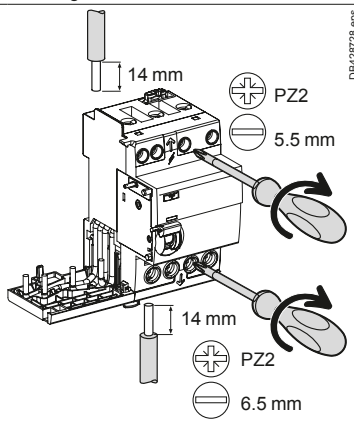
Acti**9** Vigi iC40 1P+N



Acti**9** Vigi iCG40 1P+N



Vigi iC40 3P, 3P+N



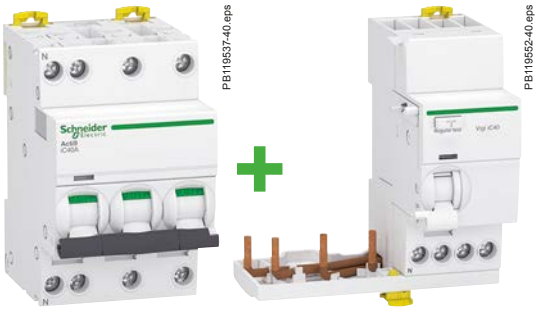
Vigi iCG40 3P+N

Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con puntalino
		
2 N.m	da 1 a 16 mm²	da 1 a 10 mm²
2 N.m	da 1 a 16 mm²	da 1 a 10 mm²

Peso (g)

Blocchi differenziali Vigi iC40	
Tipo	**Vigi iC40**
1P+N	85
3P+N	155

Blocchi differenziali Vigi iC40 e Vigi iCG40

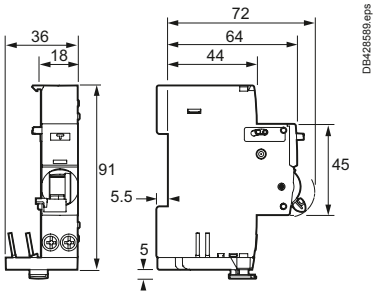


Associazione interruttore automatico + Vigi

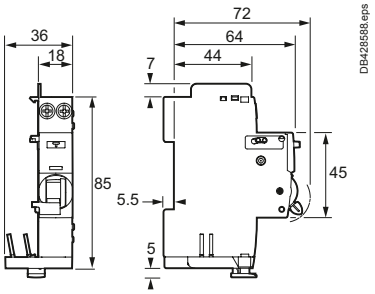
Interruttore	Vigi 25 A	Vigi 40 A
da 2 A a 25 A	■	■
da 32 A - 40 A	-	■
63 A	-	-

B

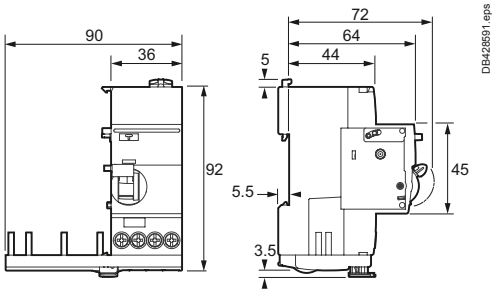
Dimensioni (mm)



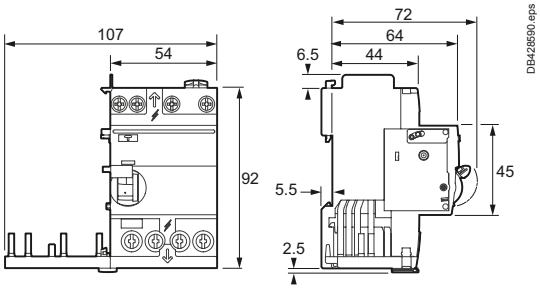
Vigi iC40 "Partenza" 1P+N



Vigi iCG40 "Gruppo di partenze" 1P+N



Vigi iC40 "Partenza" 3P+N



Vigi iCG40 "Gruppo di partenze" 3P+N

Blocchi differenziali Vigi iC60

VisiTrip EverPlug

DB123611



Blocco differenziale QuickVigi iC60

PB101067_SE



Blocco differenziale Vigi iC60 63 A

CEI EN 61009-1

■ Utilizzati con interruttori iC60 i blocchi differenziali Vigi iC60 assicurano le seguenti funzioni:
□ la protezione delle persone contro i contatti diretti (≤ 30 mA),
□ la protezione delle persone contro i contatti indiretti (≥ 100 mA),
□ la protezione delle installazioni contro i rischi d'incendio (300 mA o 500 mA).
■ Gli interruttori iC60 associati mantengono invariate le loro caratteristiche.
■ La versione tipo A SI offre una maggiore immunità alle interferenze elettriche e ai disturbi in linea e sono particolarmente adatte all'installazione in ambienti corrosivi.
■ La connessione rapida **EverPlug** non necessita di utilizzo di utensili per associare il blocco QuickVigi all'interruttore iC60.

Funzione

■ In caso di presenza di un guasto differenziale, il blocco Vigi provoca l'apertura automatica dell'interruttore a cui è associato. La segnalazione di sganciato è realizzata tramite indicatore meccanico sul fronte (**VisiTrip**).
■ La richiusura del blocco differenziale si effettua agendo sulla leva dell'interruttore (1 sola manovra).

Descrizione

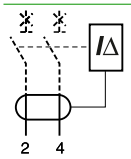
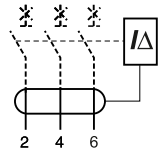
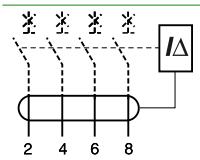
I blocchi Vigi, da associare o già associati ad un interruttore, integrano in un soloinvolucro il relè differenziale ed il toroide.Lo sganciatore a corrente residua è di tipo elettromeccanico e funziona senza fonti di alimentazione ausiliaria.Tutti i blocchi Vigi associabili agli interruttori iC60 sono corredati di dispositivi di interdizione che ne impediscono l'errato montaggio per corrente nominale e numero di poli in conformità alla norma CEI EN 61009-1.

Associazione interruttore iC60 + blocco Vigi iC60:
■ montaggio senza blocco (smontaggio possibile)
■ montaggio con blocco (smontaggio possibile ma con traccia visibile dell'avvenuto smontaggio in conformità alla norma CEI EN61009-1).

Insieme omogeneo conforme alle norme CEI EN 61009-1 e CEI EN 61009-2-1, inparticolare l'interruttore magnetotermico differenziale conserva tutte le caratteristiche dell'interruttore iC60 compresa la soglia di intervento termico.Tutti gli interruttori serie iC60 associati ad un blocco Vigi garantiscono la possibilitàdi associare tutti gli ausiliari elettrici di segnalazione o di sgancio a distanza.

Codici

Blocchi differenziali Vigi iC60

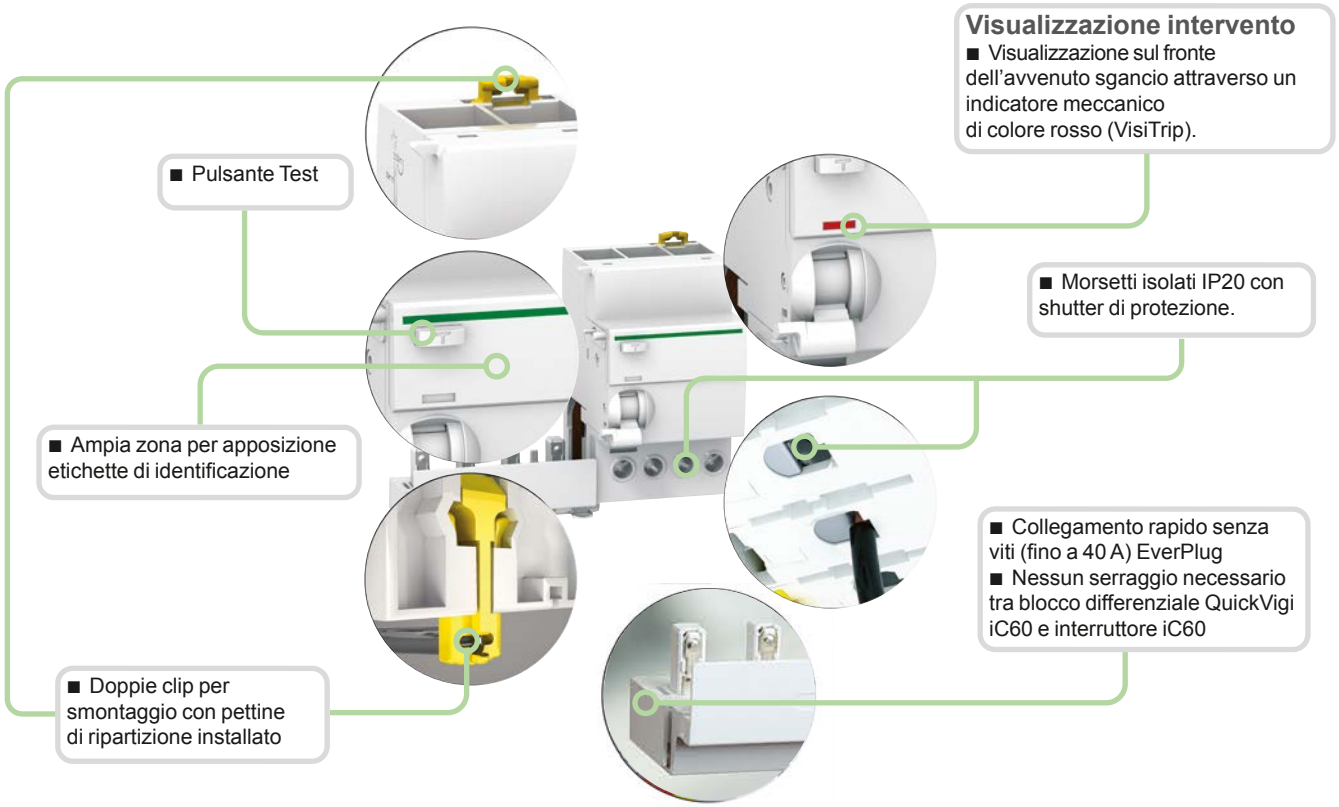
Tipo / Prodotto			AC ~ Vigi iC60					Largh. in passi di 9 mm
2P		**Sens.**	**10 mA**	**30 mA**	**100 mA**	**300 mA**	**500 mA**	
DB122462 	In	25 A	**A9Q10225**	**A9Q41225** *A9Q01225* (2)	**A9Q12225**	**A9Q44225** *A9Q04225* (2)	**A9Q16225**	3
		40 A	-	**A9Q41240** *A9Q01240* (2)	-	**A9Q44240** *A9Q04240* (2)	**A9Q16240**	4
		63 A(1)	-	**A9V41263** *A9V01263* (2)	**A9V12263**	**A9V44263**	**A9V16263**	4
3P		**Sens.**	**10 mA**	**30 mA**	**100 mA**	**300 mA**	**500 mA**	
DB122463 	In	25 A	-	**A9Q41325** *A9Q01325* (2)	-	**A9Q44325**	**A9Q16325**	6
		40 A	-	**A9Q41340**	-	**A9Q44340**	-	7
		63 A(1)	-	**A9V41363** *A9V01363* (2)	-	**A9V44363**	**A9V16363**	7
4P		**Sens.**	**10 mA**	**30 mA**	**100 mA**	**300 mA**	**500 mA**	
DB122464 	In	25 A	-	**A9Q41425**	-	**A9Q44425**	**A9Q16425**	6
		40 A	-	**A9Q41440**	-	**A9Q44440**	**A9Q16440**	7
		63 A(1)	-	**A9V41463**	**A9V12463**	**A9V44463**	**A9V16463**	7
Tensione nominale (Ue)			230 - 240 V, 400 - 415 V					
Frequenza nominale			50/60 Hz					
Accessori			**Vedi pagina M-4**					

(1) 63 A senza connessione rapida EverPlug.
(2) Tensione nominale (Ue) 110 V

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Blocchi differenziali Vigi iC60

DB123515



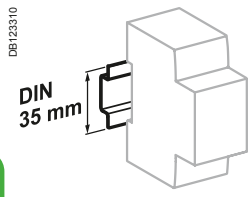
Codici

A Vigi iC60						A SI Vigi iC60			Largh. in passi di 9 mm
30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA S	1000 mA S	30 mA	300 mA S	1000 mA S	
DB122462									
A9Q51225	A9Q22225	A9Q54225	A9Q26225	-	-	A9Q61225	-	-	3
-	-	-	-	-	-	A9Q61240	-	-	4
A9V51263	A9V22263	A9V54263	A9V26263	A9V25263	A9V29263	A9V61263	A9V65263	A9V39263	4
30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA S	1000 mA S	30 mA	300 mA S	1000 mA S	
DB122463									
A9Q51325	A9Q22325	A9Q54325	A9Q26325	-	-	A9Q61325	-	-	6
-	-	-	-	-	-	A9Q61340	-	-	7
A9V51363	-	A9V54363	A9V26363	A9V25363	A9V29363	A9V61363	A9V65363	A9V39363	7
30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA S	1000 mA S	30 mA	300 mA S	1000 mA S	
DB122464									
A9Q51425	A9Q22425	A9Q54425	A9Q26425	-	-	A9Q61425	-	-	6
-	-	-	-	-	-	A9Q61440	-	-	7
A9V51463	A9V22463	A9V54463	A9V26463	A9V25463	A9V29463	A9V61463	A9V65463	A9V39463	7
230 - 240 V, 400 - 415 V						230 - 240 V, 400 - 415 V			
50/60 Hz						50/60 Hz			
Vedi pagina M-4						**Vedi pagina M-4**			

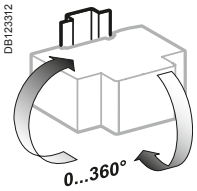
(1) 63 A senza connessione rapida EverPlug.

= Prodotti certificati con marchio IMQ

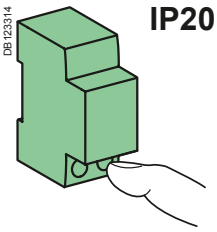
Blocchi differenziali Vigi iC60

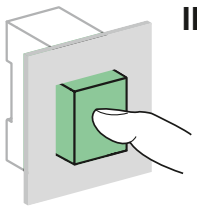


Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente.





Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche generali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Secondo CEI EN 61009-1		
Livello di immunità 8/20 µs senza sgancio	tipo AC e A (istantaneo)	250 Â
	tipo AC e A (selettivo Ⓢ)	3 kÂ
	tipo A SI	3 kÂ
	tipo A SI (selettivo Ⓢ)	5 kÂ
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Temperatura di funzionamento	tipo AC	da -5°C a +60°C
	tipo A e A SI	da -25°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C

Peso (g)

Blocchi differenziali	
Tipo	**Vigi iC60**
2P	165
3P	210
4P	245



Associazione interruttore iC60a, N, H, L + Blocco Vigi iC60

iC60	Blocco Vigi iC60 25 A	Blocco Vigi iC60 40 A	Blocco Vigi iC60 63 A
da 0.5 A a 25 A	■	■	■
32 A - 40 A	NO	■	■
50 A - 63 A	NO	NO	■

Associazione interruttore iC60LMA + Blocco Vigi iC60

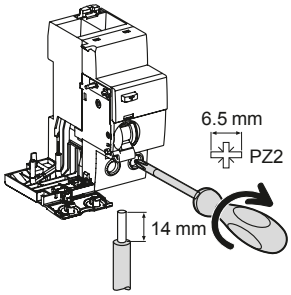
iC60	Blocco Vigi iC60 25 A	Blocco Vigi iC60 40 A	Blocco Vigi iC60 63 A
da 1.6 A a 16 A	■	■	■
25 A	NO	■	■
40 A	NO	NO	■

Associare sempre unità iC60L MA con blocchi Vigi di calibro superiore.

Blocchi differenziali Vigi iC60

Collegamento

DB122948



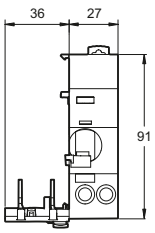
Tipo	In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigido	Flessibile o puntalino
		DB122945	 DB122946	
Vigi iC60	**25 A**	2 N.m	da 1 a 25 mm²	da 1 a 16 mm²
	da 40 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²

B

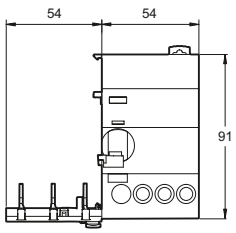
Dimensioni (mm)

Vigi iC60 25 A

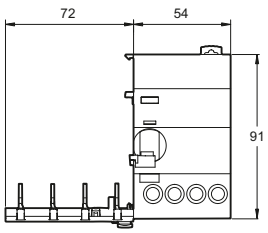
DB122766



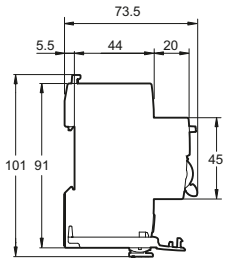
2P



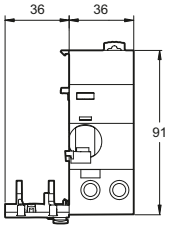
3P



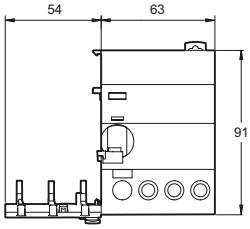
4P



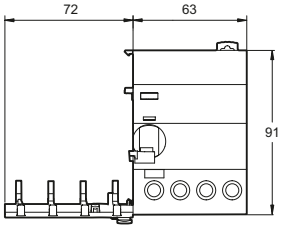
Vigi iC60 40 e 63 A



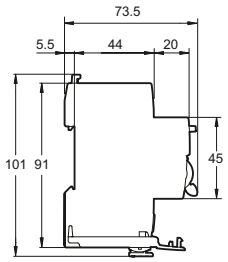
2P



3P



4P



Blocchi differenziali Vigi C120

PB107924-30



2P

PB107925-30



3P

PB107926-30



4P

CEI EN 61009-1

Un blocco differenziale Vigi C120 associato ad un interruttore C120 assicura le seguenti funzioni:
- la protezione delle persone contro i contatti diretti,
- la protezione delle persone contro i contatti indiretti,
- la protezione degli impianti dai rischi d'incendio
- la segnalazione del guasto tramite banda rossa sulla leva di riarmo.

Gli interruttori differenziali C120 sono conformi alla norma CEI EN 61009-1: nessun declassamento in temperatura.
Un dispositivo di interdizione impedisce il montaggio dei blocchi Vigi su interruttori con valori di In e numero di poli non compatibili e viceversa.
Le caratteristiche degli interruttori C120 associati ai blocchi Vigi restano invariate e l'interruttore resta compatibile con gli ausiliari di comando e di segnalazione.

Caratteristiche
- I blocchi Vigi C120 integrano in un unico elemento un relé differenziale con relativo trasformatore toroidale. Utilizzano la tecnologia elettromagnetica e funzionano quindi senza bisogno di alimentazione ausiliaria.
- Il potere di chiusura e d'interruzione differenziale nominale è identico al potere d'interruzione nominale dell'interruttore.

Funzioni specifiche della versione SI :
I blocchi differenziali tipo SI sono particolarmente adatti all'impiego:
- con reti disturbate ad elevato rischio di scatto su guasto: serie di fulmini, sistemi IT, trasformatori elettronici (ballast), convertitori di frequenza, apparecchi con filtri integrati, PC, ecc.
- protetti contro i rischi di scatto intempestivo su guasto causato da sovratensioni transitorie (fulmini, disturbi della rete, ecc.)
- la protezione differenziale tipo **SI** offre una maggiore immunità su reti disturbate e negli ambienti con una significativa presenza di agenti corrosivi (es. piscine) o inquinanti di origine atmosferica.

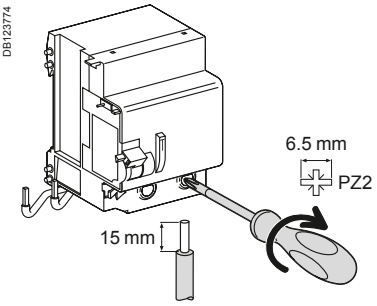
Codici catalogo

Blocchi differenziali Vigi C120

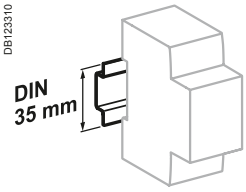
Tipo Prodotto		AC Vigi C120			A Vigi C120			A SI Vigi C120				Largh. in passi di 9 mm
Ausiliari e accessori		Vedi pagina M-12										
2P	Sensibilità	30 mA	300 mA	500 mA	30 mA	300 mA	500 mA	30 mA	300 mA	300 mA Ⓢ	1000 mA Ⓢ	
dess. 077	In ≤ 125 A	A9N18563	A9N18564	A9N18565	A9N18572	A9N18573	A9N18574	A9N18591	-	A9N18556	A9N18557	7
3P	Sensibilità	30 mA	300 mA	500 mA	30 mA	300 mA	500 mA	30 mA	300 mA	300 mA Ⓢ	1000 mA Ⓢ	
dess. 079	In ≤ 125 A	A9N18566	A9N18567	A9N18568	A9N18575	A9N18576	A9N18577	A9N18594	A9N18595	A9N18558	A9N18559	10
4P	Sensibilità	30 mA	300 mA	500 mA	30 mA	300 mA	500 mA	30 mA	300 mA	300 mA Ⓢ	1000 mA Ⓢ	
dess. 078B	In ≤ 125 A	A9N18569	A9N18570	A9N18571	A9N18578	A9N18579	A9N18580	A9N18597	A9N18598	A9N18560	A9N18561	10
Tensione (Ue)	2P	230-240 V			230-240 V			230-240 V				
	3P-4P	400-415 V			400-415 V			400-415 V				
Frequenza		50/60 Hz			50/60 Hz			50 Hz				

Blocchi differenziali Vigi C120

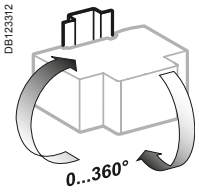
Collegamento



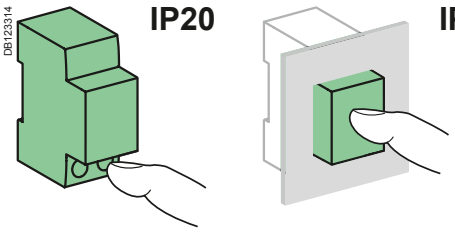
Tipo	Sensibilità	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigidi	Flessibili o con puntalino
		DB122945	DB122946	
Vigi C120	30...1000 mA	3.5 N.m	da 1 a 50 mm²	da 1 a 35 mm²



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Qualsiasi posizione di montaggio.



Caratteristiche tecniche

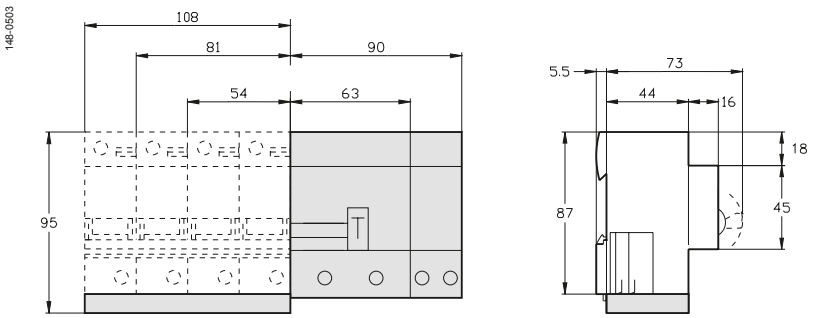
Caratteristiche principali		
Secondo norma CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Secondo norma CEI EN 61009-1		
Tenuta alle correnti impulsive (8/20 µs)	Tipo AC e A (istantaneo)	250 Â
	Tipo AC e A (selettivo Ⓢ)	3 kÂ
	Tipo A SI (istantaneo)	3 kÂ
	Tipo A SI (selettivo Ⓢ)	5 kÂ
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Temperatura di funzionamento	Tipo AC	da -5 °C a +60 °C
	Tipi A e A SI	da -25 °C a +60 °C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40 °C a +85 °C

Peso (g)

Blocchi differenziali	
Tipo	**Vigi C120**
2P	325
3P	500
4P	580

Dimensioni (mm)

C120 + Vigi C120



Blocchi differenziali Vigi NG125

PB103984-40



PB103998-40



CEI EN 60947-2

I blocchi differenziali Vigi NG125 a corrente residua utilizzano la tecnologia elettromagnetica e funzionano quindi senza bisogno di alimentazione ausiliaria.
■ Completano gli interruttori NG125 offrendo:
□ la protezione supplementare delle persone contro i contatti diretti (30mA)
□ la protezione delle persone contro i contatti indiretti (300÷3000mA)
□ la protezione delle installazioni elettriche contro i guasti di isolamento (300÷3000mA).
■ Completano gli interruttori NG125 offrendo:
□ un gradino di scarto in sensibilità
□ un gradino di scarto in tempo di intervento
Gli interruttori mantengono inalterate le loro proprietà.

I blocchi Vigi tipo Selettivo Ⓢ e R consentono di realizzare la selettività verticale totale se:
□ i dispositivi differenziali installati a valle sono di tipo istantaneo e la loro sensibilità è inferiore alla metà del valore IΔn del dispositivo installato a monte
□ il tempo di non risposta del dispositivo a monte è ≥ a 1.2 volte il tempo di apertura del dispositivo a valle.

Caratteristiche dei blocchi Vigi regolabili

■ Dispositivo per disconnettere il dispositivo di preallarme del blocco durante i test dielettrici.
■ Ausiliari elettrici montati su blocchi Vigi I/S/R versione 125 A e 63 A:
□ sganciatore a lancio di corrente MXV
□ contatti SDV di segnalazione guasto differenziale.

Le versioni **SI** sono adatti alle installazioni con linee caratterizzate ad esempio da:
■ Elevato rischio di sgancio su guasto: frequenti serie di fulmini, sistemi IT, presenza di trasformatori elettronici, convertitori di frequenza, presenza di dispositivi con filtri anti-disturbo integrati (illuminazione, computer, ecc.)

Codici catalogo

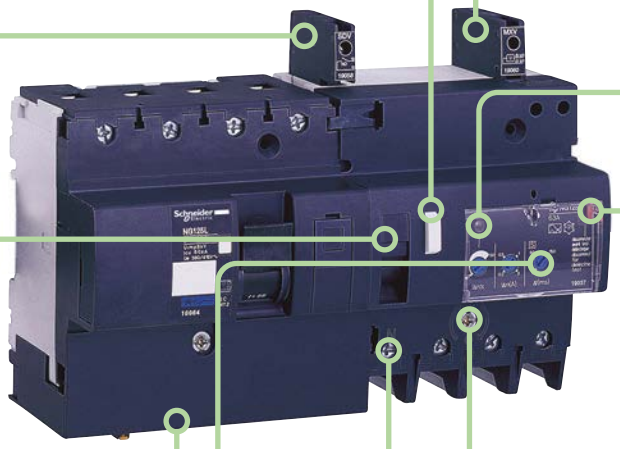
Blocchi differenziali Vigi NG125

Tipo			AC ~		A SI ≈				A SI I/S ≈	A SI I/S/R ≈	Largh. in passi di 9 mm
Prodotto			Vigi NG125		Vigi NG125					Vigi NG125	
Ausiliari e accessori			Senza ausiliari		Vedi pagine M-20, M-25						
2P		Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	300 mA Ⓢ	1000 mA Ⓢ	300…1000 I/S	300…3000 I/S/R	
DB122462	In	≤ 63 A	19000	19001	19010	19012	19030	19031	-	-	5
		80 ÷ 125 A									
3P		Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	300 mA Ⓢ	1000 mA Ⓢ	300…1000 I/S	300…3000 I/S/R	
DB122463	In	≤ 63 A	19002	19003	19013	19014	19032	19033	-	-	9
					-	-	-	-	-	19036 *19053 (1)*	11
		80 ÷ 125 A				-	-	-	19044	19047 *19055 (1)*	11
4P		Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	300 mA Ⓢ	1000 mA Ⓢ	300…1000 I/S	300…3000 I/S/R	
DB122464	In	≤ 63 A	19004	19005	19015	19016	19034	19035	-	-	9
					-	-	-	-	-	19037 *19054 (1)*	11
		80 ÷ 125 A			19041	19042	-	-	19046	19049 *19056 (1)*	11
Tensione (Ue)			230 - 240 V, 400 - 415 V		230 - 240 V, 400 - 415 V *Tranne: (1) 440…500 V*						
Frequenza			50/60 Hz		50/60 Hz						

Life Is On Schneider Electric

Blocchi differenziali Vigi NG125

PB104466-40



■ Pulsante Test

Vigi 125 A e regolabile
■ Contatto ausiliario di segnalazione sganciosu guasto differenziale montabile **SDV**

Vigi 125 A e regolabile
■ Contatto ausiliario di segnalazione a distanza **MXV** montabile

■ Spia di segnalazione guasto

■ Segnalazione meccanica guasto differenziale con leva di reset

Vigi 125 A regolabile
■ Scollegamento (necessario) per esecuzione test dielettrico con pulsante integrato

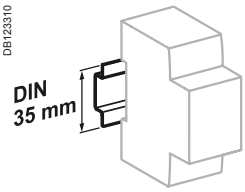
3P, 4P
■ Dispositivo per blocco su guida DIN sul fronte

■ Cavi rigidi isolati con protezione di isolamento fornita (IP40D)

■ Morsetti isolati IP20

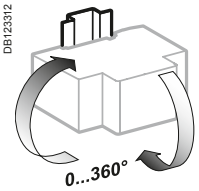
■ Regolazione soglia di allarme
■ Regolazione soglia di sgancio IΔn
■ Regolazione della temporizzazione

DB123310



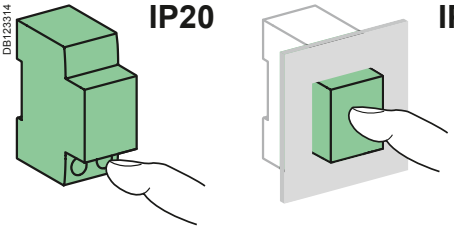
Aggancio su guida DIN 35 mm.

DB123312



Posizione di installazione indifferente

DB123314



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		690 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		8 kV
Secondo CEI EN 61009-1		
Tenuta alle correnti impulsive onda di corrente (8/20 µs) senza sgancio	Selettivi Ⓢ o R	5 kA
	Istantanei	3 kA
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20
	Appar. in quadro modulare	IP40
Temperatura di funzionamento	Tipo AC	da -5°C a +60°C
	Tipo A e A SI	da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +85°C
Altre caratteristiche		
Vigi 125 A e regolabile		
Contatti ausiliari agganciabili	MXV	Bobina a lancio di corrente
	SDV	Segnalazione sganciato
Vigi regolabile		
Sensibilità regolabile con selettore (IΔn)		300, 500, 1000, 3000 mA
Tempo di sgancio	Istantanei	
	Selettivi Ⓢ	60 ms
	Temporizzato	150 ms
Segnalazione raggiungimento soglia di allarme su 3P e 4P 300...3000 I/S/R (preallarme)		Con LED sul fronte
		A distanza con contatto aperto libero da potenziale 250 V - 1 A (basso livello)
		Regolazione soglia con potenziometro dal 10 % al 50 % di IΔn

Blocchi differenziali Vigi NG125

056341_SE-50



Associazione NG125 + Vigi NG125

	Vigi NG125 63 A	Vigi NG125 125 A
NG125 ⩽ 63 A	■	NO
NG125 80…125 A*	NO	■

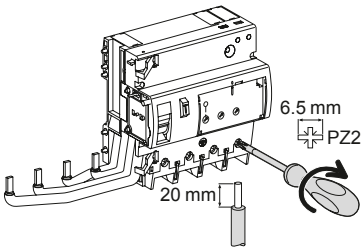
(*) Nessun blocco differenziale Vigi per interruttori 2P da 80 A.

Peso (g)

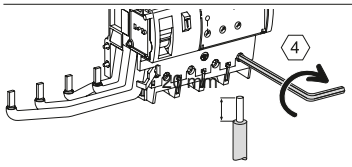
Blocchi differenziali			
Numero di moduli da 9 mm	**2P**	**3P**	**4P**
5 moduli	250	-	-
9 moduli	-	410	450
11 moduli	-	750	800

Collegamento

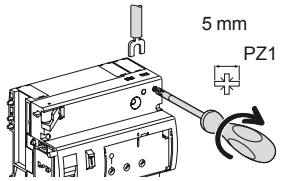
DB123404



DB123405



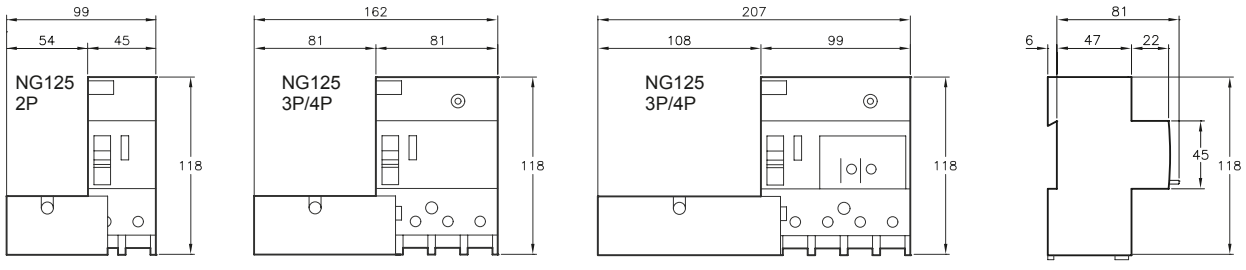
DB123408



In	Coppia di serraggio	Senza accessori: Cavi in rame – Rigido	Senza accessori: Cavi in rame – Flessibile o con puntalino	Senza accessori: Cavi in rame – Morsetto a vite	Con accessori: Morsetto Al 70 mm²	Con accessori: Collegam. a vite per morsetto ad anello
		DB122945	DB122946	DB123409 DB123410	DB123488	
63 A	3.5 N.m	da 1.5 a 50 mm²	da 1 a 35 mm²	-	-	-
125 A	6 N.m	da 16 a 70 mm²	da 10 a 50 mm²	-	da 25 a 70 mm²	2 x 35 mm² 1 x 50 mm²
Preallarme	1 N.m	2 x 2.5 mm²	2 x 1.5 mm²	2 x 1.5 mm²	-	-

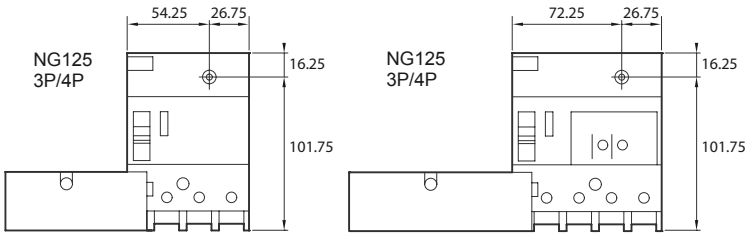
Dimensioni (mm)

DB123406



2P *63, 125 A (9 moduli)* *63, 125 A (11 moduli)*

DB123587



Protezione contro l’arco elettrico

Dispositivo di rilevamento guasti da arco
Acti**9** ARC iC40 ..... C-2
Dispositivo di rilevamento guasti da arco
Acti**9** VigiARC iC40 ..... C-5
Dispositivo di rilevamento dei guasti d’arco
Acti**9** iCV40N VigiARC C-8
Dispositivo di rilevamento guasti da arco
Acti**9** ARC iC60 ..... C-11
Dispositivo di rilevamento guasti da arco
Acti**9** VigiARC iC60 ..... C-14
Dispositivo di rilevamento guasti da arco
Acti**9** ARC iC40 Active C-17
Dispositivo di rilevamento guasti da arco
Acti**9** VigiARC iC40 Active C-20
Dispositivo di rilevamento dei guasti d’arco
Acti**9** iCV40N VigiARC Active C-23
Dispositivo di rilevamento guasti da arco
Acti**9** ARC iC60 Active C-27
Dispositivo di rilevamento dei guasti d’arco
Acti**9** VigiARC iC60 Active C-30

C

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC40



Acti**9** ARC iC40 è un dispositivo di rilevamento guasti da arco che aiuta a ridurre il rischio di incendio elettrico.
Grazie all'analisi continua di un gran numero di parametri elettrici, rileva la comparsa di archi elettrici responsabili degli incendi.
Isola il circuito interessato riducendo i rischi di comparsa fiamma.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata.

In particolare l'installazione dell'Acti**9** ARC iC40 è altamente consigliata per proteggere i circuiti a maggior rischio di incendio, quali:
· cavi sporgenti (rischio di urti)
· cavi esterni (maggior rischio di usura)
· cavi non protetti in aree isolate (come ripostigli e magazzini)
· cablaggi usurati e deteriorati o con cassette di connessione inaccessibili.

L'unità Acti**9** ARC iC40 non deve essere installata sui circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

L'Acti**9** ARC iC40 non è compatibile con le normative ATEX.

IEC EN 62606

In conformità con le norme sopra indicate:

Il dispositivo rilevamento guasti da arco Acti**9** ARC iC40 monitora gli archi elettrici che si verificano nei cavi e nei collegamenti e che possono originare un incendio. Gli archi sono il risultato di un deterioramento localizzato del cavo o di collegamenti allentati.

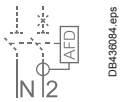
■ Viene utilizzata per tre tipi di situazioni che possono provocare un incendio:
□ rilevamento arco in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore e senza dispersione a terra rilevabile da un dispositivo di protezione differenziale,
□ rilevamento arco in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un aumento locale della temperatura,
□ surriscaldamento dei componenti elettronici dei carichi in caso di esposizione ad una sovratensione per diversi secondi.

■ Associa le seguenti funzioni:
□ protezione contro i rischi di incendio mediante rilevamento di archi elettrici anomali,
□ protezione contro i rischi di incendio del carico dovuti a sovratensioni lente (sovratensione della rete di alimentazione),
□ spia di segnalazione rischio di incendio sul fronte del dispositivo,
□ diagnostica interventi su guasto tramite lampeggiamernto del LED sul fronte del dispositivo.

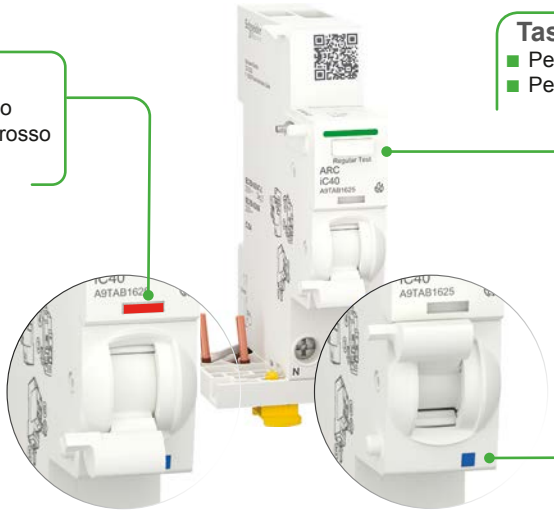
■ Associata ad un interruttore magnetotermico max. 40 A, protegge i circuiti Fase-Neutro, in coordinamento totale in condizioni di cortocircuito fino a un potere di interruzione nominale di 10.000 A.

■ Il dispositivo di protezione può essere alimentato sia dall'alto che dal basso.

Codici

Acti9 ARC iC40				
Dispositivo di rilevamento guasti da arco secondo IEC EN 62606				**Largh. in passi di 9 mm**
1P+N				
	In	25 A	**A9TAB1625**	2
		40 A	**A9TAB1640**	
Tensione nominale	230 V AC			
Frequenza di impiego	50 Hz			

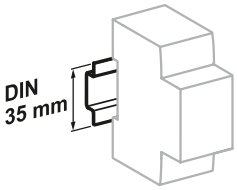
Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC40



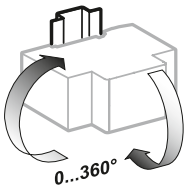
VISI-TRIP
- Segnalazione sgancio attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte

Tasto multifunzione
- Per test dispositivo
- Per reset diagnostica

LED di diagnostica
- Diagnostica interventi su guasto con LED lampeggiante

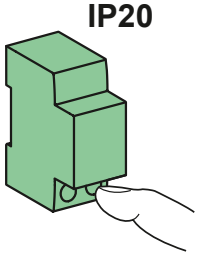


Aggancio su guida DIN 35 mm.

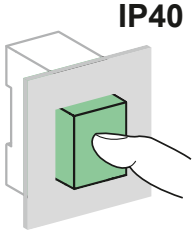


Posizione di installazione indifferente.

IP20



IP40

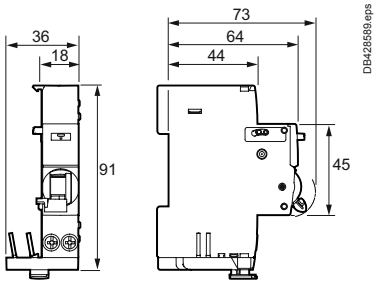


Dati tecnici

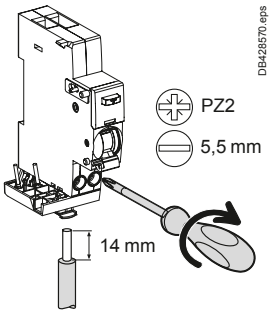
Caratteristiche principali						
Tempo di intervento/valore corrente d'arco con Un = 230 V AC (secondo IEC EN 62606)	Corrente d'arco	2.5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo massimo di intervento	1 s	0.5 s	0.25 s	0.15 s	0.12 s
Limiti durata sovratensione	Tensione (V AC)	255	275	300	350	400
	Tempo massimo di intervento	Nessun interv.	15 s	5 s	0.75 s	0.20 s
	Tempo minimo di intervento		3 s	1 s	0.25 s	0.07 s
Tensione d'isolamento (Ui)		250 V AC				
Grado di inquinamento		2				
Categoria di sovratensione		III				
In associazione con interruttore di protezione a monte	Corrente max	40 A				
	Curve	B o C				
	Potere di interruz. nom.	Fino a 10,000 A				
Caratteristiche aggiuntive						
Grado di protezione	Solo unità di prot.	IP20				
	Unità di prot. in cass. modulare	IP40 Classe d'isolamento II				
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C				
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C				
Tropicalizzazione (secondo IEC 62606)		Severità amb. B (secondo IEC 60068-2-30) per 28 giorni				

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC40

Dimensioni (mm)



Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con puntalino
		
2 N.m	1 da 1 a 16 mm²	1 da 1 a 10 mm²

Peso (g)

Unità di rilevamento guasti da arco	
Tipo	**Acti9 ARC iC40**
1P+N	90

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 VigiARC iC40



Acti**9** VigiARC iC40 è un dispositivo di rilevamento guasti da arco con funzione di protezione corrente residua integrata che aiuta a ridurre il rischio di incendio elettrico.

Grazie all'analisi continua di un gran numero di parametri elettrici, rileva la comparsa di archi elettrici responsabili degli incendi. Isola il circuito interessato riducendo i rischi di comparsa fiamma.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata.

In particolare l'installazione dell'Acti**9** VigiARC iC40 è altamente consigliata per proteggere i circuiti a maggior rischio di incendio, quali:
· cavi sporgenti (rischio di urti)
· cavi esterni (maggior rischio di usura)
· cavi non protetti in aree isolate (come ripostigli e magazzini)
· cablaggi usurati e deteriorati o con cassette di connessione inaccessibili.

L'unità Acti**9** VigiARC iC40 non deve essere installata sui circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

L'Acti**9** VigiARC iC40 non è compatibile con le normative ATEX.

IEC EN 62606
IEC EN 61009-2-1

In conformità con le norme sopra indicate:

■ L'Acti**9** VigiARC iC40 assicura una protezione dei circuiti finali contro le sovracorrenti e i guasti di isolamento (protezione delle persone contro le scosse elettriche).
■ Oltre a queste funzioni di protezione l'Acti**9** VigiARC iC40 monitora gli archi elettrici che si verificano nei cavi e nei collegamenti e che possono originare un incendio. Gli archi sono il risultato di un deterioramento localizzato del cavo o di collegamenti allentati.

■ Viene utilizzata per tre tipi di situazioni che possono provocare un incendio:
□ rilevamento arco in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore e senza dispersione a terra rilevabile da un dispositivo di protezione differenziale,
□ rilevamento arco in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un aumento locale della temperatura,
□ surriscaldamento dei componenti elettronici dei carichi in caso di esposizione ad una sovratensione per diversi secondi.

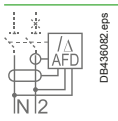
■ Associa le seguenti funzioni:
□ protezione delle persone contro le scosse elettriche da contatto diretto e indiretto (30 mA),
□ protezione contro i rischi di incendio mediante rilevamento di archi elettrici anomali,
□ protezione contro i rischi di incendio del carico dovuti a sovratensioni lente (sovratensione della rete di alimentazione),
□ spia di segnalazione rischio di incendio sul fronte del dispositivo,
□ diagnostica interventi su guasto tramite lampeggiamernto del LED sul fronte del dispositivo.

■ La protezione del circuito è assicurata da un interruttore associato al blocco VigiARC.

■ Il dispositivo di protezione può essere alimentato sia dall'alto che dal basso.

Tipo A-SI
Il Tipo A-SI fornisce una maggiore immunità dalle interferenze elettriche e inquinamento o ambienti corrosivi.

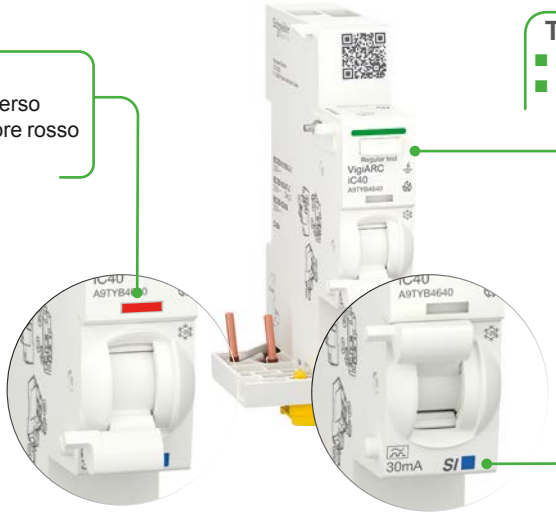
Codici

Acti9 VigiARC iC40				
Dispositivo di rilevamento guasti da arco secondo IEC EN 62606 Protezione differenziale secondo IEC EN 61009-2-1			**A-SI**	**Largh. in passi di 9 mm**
1P+N		**Sensibilità**	**30 mA**	
	In	25 A	**A9TYB4625**	2
		40 A	**A9TYB4640**	
Tensione nominale	230 V AC			
Frequenza di impiego	50 Hz			

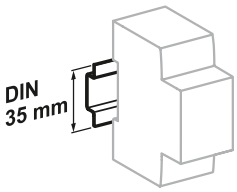
Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 VigiARC iC40

VISI-TRIP
- Segnalazione sgancio attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte

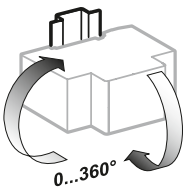
Tasto multifunzione
- Per test dispositivo
- Per reset diagnostica



LED di diagnostica
- Diagnostica interventi su guasto con LED lampeggiante

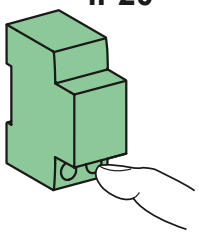


Aggancio su guida DIN 35 mm.

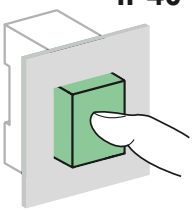


Posizione di installazione indifferente.

IP20



IP40



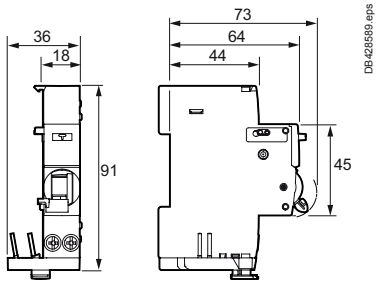
Dati tecnici

Caratteristiche principali						
Tempo di intervento/valore corrente d'arco con Un = 230 V AC (secondo IEC EN 62606)	Corrente d'arco	2.5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo massimo di intervento	1 s	0.5 s	0.25 s	0.15 s	0.12 s
Limiti durata sovratensione	Tensione (V AC)	255	275	300	350	400
	Tempo massimo di intervento	Nessun interv.	15 s	5 s	0.75 s	0.20 s
	Tempo minimo di intervento		3 s	1 s	0.25 s	0.07 s
Tensione d'isolamento (Ui)		250 V AC				
Grado di inquinamento		2				
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		4 kV				
Categoria di sovratensione		III				
In associazione con interruttore di protezione a monte	Corrente max	40 A				
	Curve	B o C				
	Potere di interruz. nom.	Fino a 10,000 A				
Tenuta correnti impulsive 8/20 µs	Tipo A-SI	3 kÂ				
Comportamento in caso di caduta di tensione		Protezione di corrente residua fino a 0 V secondo NF/EN 61009-2-1 § 3.3.8				

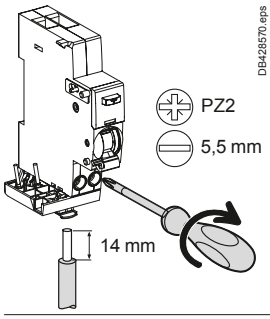
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo unità di prot.	IP20
	Unità di prot. in cass. modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Temperatura di funzionamento	-25°C DB406521.eps	da -25°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C
Tropicalizzazione (secondo IEC 62606)		Severità amb. B (secondo IEC 60068-2-30) per 28 giorni

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 VigiARC iC40

Dimensioni (mm)



Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con puntalino
		
2 N.m	1 da 1 a 16 mm²	1 da 1 a 10 mm²

Peso (g)

Unità di rilevamento guasti da arco	
Tipo	**Acti9 VigiARC iC40**
1P+N	100

C

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 iCV40N VigiARC



Acti**9** iCV40N VigiARC è un dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco, con protezione da correnti residue e di cortocircuito, che mira a ridurre il rischio di incendi di origine elettrica.

Analizzando costantemente numerosi parametri elettrici, rileva gli archi elettrici in grado di innescare incendi. E isolando il circuito interessato, riduce la comparsa di fiamme.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata.

L'installazione di Acti**9** iCV40N VigiARC è altamente consigliabile, in particolare, per proteggere i circuiti ad altissimo rischio di incendio:
· cavi sporgenti (rischio di urti)
· cavi esterni (maggiore rischio di deterioramento)
· cavi non protetti in aree isolate (ad es. magazzini)
· cablaggi vecchi e deteriorati o le cui scatole di collegamento sono inaccessibili.

Acti**9** iCV40N VigiARC non deve essere installato in circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

Acti**9** iCV40N VigiARC non è compatibile con i regolamenti ATEX.

CEI EN 62606
CEI EN 61009-2-1
CEI EN 60947-2

In base alle suddette norme:
■ Acti**9** iCV40N VigiARC assicura una protezione dei circuiti terminali dalle sovracorrenti e dai guasti di isolamento (protezione delle persone dalle scosse elettriche).
■ Oltre a queste protezioni, Acti**9** iCV40N VigiARC monitora gli archi elettrici che possono verificarsi in corrispondenza di cavi e collegamenti provocando incendi. Questi archi possono essere dovuti al deterioramento localizzato dei cavi o all'allentamento dei collegamenti.

■ Le situazioni in cui viene utilizzato sono di tre tipi:
□ rilevamento di archi in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore automatico e senza fenomeni di dispersione a terra rilevabili da un interruttore differenziale,
□ rilevamento di archi in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un rialzo locale della temperatura,
□ surriscaldamento dei componenti elettronici nei carichi quando esposti a sovratensione per diversi secondi.

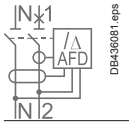
■ Le funzioni che offre sono le seguenti:
□ protezione dei circuiti dalle correnti di sovraccarico e cortocircuito (funzione di interruttore automatico),
□ protezione delle persone dalle scosse elettriche per contatto diretto e indiretto (30 mA),
□ protezione dai rischi di incendio grazie al rilevamento degli archi elettrici anomali,
□ protezione dai rischi di incendio dei carichi dovuti alle sovratensioni lente (sovratensioni di rete),
□ segnalazione di sgancio per pericolo di incendio tramite l'indicatore sul pannello frontale,
□ diagnostica degli eventi di sgancio tramite LED lampeggiante sul fronte.

■ Acti**9** iCV40N VigiARC dovrebbe essere installato al posto del dispositivo di protezione finale del circuito.

■ Possibilità di alimentazione sia dall'alto che dal basso.

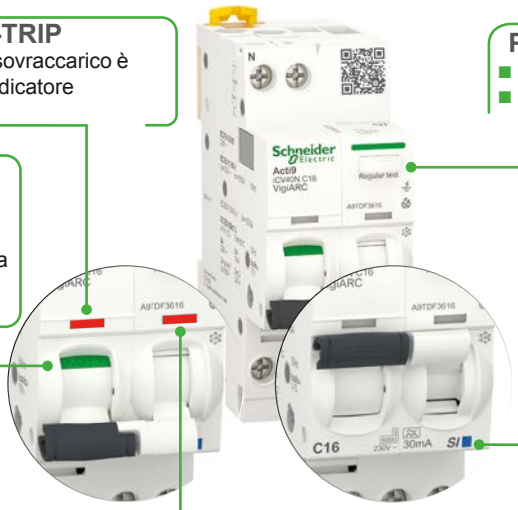
Tipo A-SI
Il tipo A-SI assicura una maggiore immunità ai disturbi elettrici e agli ambienti inquinati o corrosivi.

Codici

Acti9 iCV40N VigiARC, 30 mA, tipo A-SI				
Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco secondo CEI EN 62606 Dispositivo per protezione differenziale secondo CEI EN 61009-2-1 e 60947-2				**Larghezza in passi da 9 mm**
1P+N			**Curva C**	
	Corrente (In)	6 A	**A9TDF3606**	4
		10 A	**A9TDF3610**	
		16 A	**A9TDF3616**	
		25 A	**A9TDF3625**	
Tensione operativa	230 V CA			
Frequenza operativa	50 Hz			

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 iCV40N VigiARC





Finestra VISI-TRIP
- Lo sgancio per sovraccarico è segnalato da un indicatore meccanico rosso

Finestra VISI-SAFE
Indicazione della posizione dei contatti
- Una banda verde sulla leva indica la completa apertura di tutti i poli
- Possibilità di lucchettaggio

Pulsante multifunzione
- Per la prova del dispositivo
- Per il reset della diagnostica

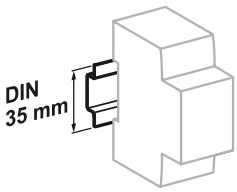
LED di diagnostica
- Diagnostica degli eventi di sgancio tramite LED lampeggiante

Finestra VISI-TRIP
- Gli sganci per arco e sovratensione sono segnalati da un indicatore meccanico rosso

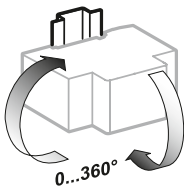
C

Dati tecnici

Caratteristiche principali						
Tempo di sgancio/valore corrente d'arco con Un = 230 V CA (secondo CEI EN 62606)	Corrente d'arco	2,5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo di funzionamento max.	1 s	0,5 s	0,25 s	0,15 s	0,12 s
Soglie di sovratensione	Tensione (V CA)	255	275	300	350	400
	Tempo di funzionamento max.	Nessuno sgancio	15 s	5 s	0,75 s	0,20 s
	Tempo di non risposta min.		3 s	1 s	0,25 s	0,07 s
Tensione di isolamento (Ui)		250 V CA				
Secondo CEI EN 61009-2-1						
Classe di limitazione		3				
Potere di interruzione nominale (Icn)		6000 A				
Potere di interruzione di servizio (Ics)		100 % Icn				
Potere di interruzione e chiusura nominale di un singolo polo (Icn1)		3000 A				
Sgancio magnetico	Curva C	5 ... 10 In				
Tenuta agli impulsi 8/20 µs senza sgancio	Tipo A-SI	3 kÂ				
Comportamento in caso di caduta di tensione		Protezione differenziale fino a 0 V secondo NF/EN 61009-2-1 § 3.3.8				
Temperatura operativa		30 °C				
Secondo CEI EN 60947-2						
Tensione nominale di tenuta agli impulsi (Uimp)		4 kV				
Potere di interruzione (Icu)		10 kA				
Potere di interruzione di servizio (Ics)	⩽ 25 A	75 % Icu				
Sgancio magnetico	Curva C	8 In ±20 %				
Temperatura operativa		50 °C				
Grado di inquinamento		2				
Altre caratteristiche						
Grado di protezione	Solo unità	IP20				
	Unità in contenitore modulare	IP40 Classe di isolamento II				
Resistenza (O-C)	Elettrica ⩽ 25 A	20.000 cicli				
	⩾ 32 A	10.000 cicli				
	Meccanica	20.000 cicli				
Temperatura operativa	-25°C DB400521.eps	-25 ... +40 °C				
Temperatura di stoccaggio		-40 ... +80 °C				
Tropicalizzazione (secondo CEI 62606)		Severità B (secondo CEI 60068-2-30) in 28 giorni				

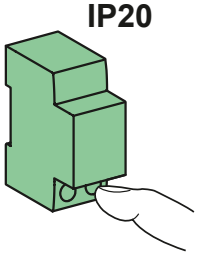


Aggancio su guida DIN 35 mm.

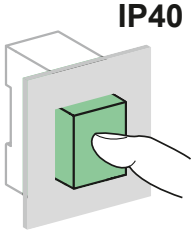


Posizione di installazione indifferente.

IP20

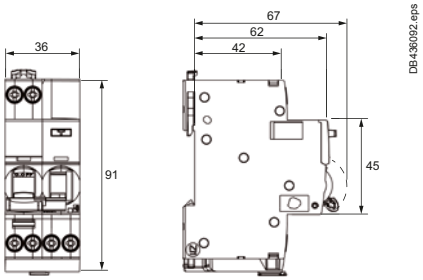


IP40

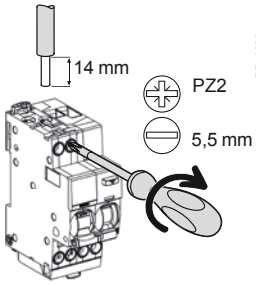


Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 iCV40N VigiARC

Dimensioni (mm)



Collegamento



Coppia di serraggio	Solo cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con ferrula
		
2 N·m	1 x 1 ... 16 mm²	1 x 1 ... 10 mm²

Peso (g)

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco	
Tipo	**Acti9 iCV40N VigiARC**
1P+N	220

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC60



Acti**9** ARC iC60 è un dispositivo di rilevamento guasti da arco che aiuta a ridurre il rischio di incendio elettrico.
Grazie all'analisi continua di un gran numero di parametri elettrici, rileva la comparsa di archi elettrici responsabili degli incendi. Isola il circuito interessato riducendo i rischi di comparsa fiamma.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata.

In particolare l'installazione dell'Acti**9** ARC iC60 è altamente consigliata per proteggere i circuiti a maggior rischio di incendio, quali:
· cavi sporgenti (rischio di urti)
· cavi esterni (maggior rischio di usura)
· cavi non protetti in aree isolate (come ripostigli e magazzini)
· cablaggi usurati e deteriorati o con cassette di connessione inaccessibili

L'unità Acti**9** ARC iC60 non deve essere installata sui circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

L'Acti**9** ARC iC60 non è compatibile con le normative ATEX.

IEC EN 62606

In conformità con le norme sopra indicate:

Il dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti**9** ARC iC60 monitora gli archi elettrici che si verificano nei cavi e nei collegamenti e che possono originare un incendio. Gli archi sono il risultato di un deterioramento localizzato del cavo o di collegamenti allentati.

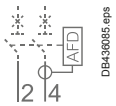
■ Viene utilizzata per tre tipi di situazioni che possono provocare un incendio:
□ rilevamento arco in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore e senza dispersione a terra rilevabile da un dispositivo di protezione differenziale,
□ rilevamento arco in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un aumento locale della temperatura,
□ surriscaldamento dei componenti elettronici dei carichi in caso di esposizione ad una sovratensione per diversi secondi.

■ Associa le seguenti funzioni:
□ protezione contro i rischi di incendio mediante rilevamento di archi elettrici anomali,
□ protezione contro i rischi di incendio del carico dovuti a sovratensioni lente (sovratensione della rete di alimentazione),
□ spia di segnalazione rischio di incendio sul fronte del dispositivo,
□ diagnostica interventi su guasto tramite lampeggiamernto del LED sul fronte del dispositivo.

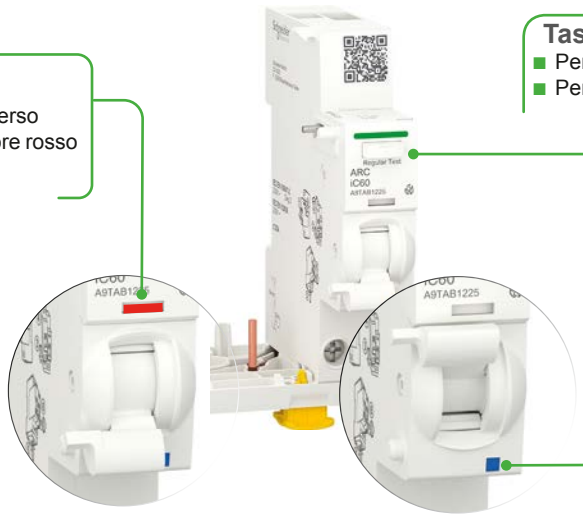
■ Associata ad un interruttore magnetotermico max. 40 A, protegge i circuiti Fase-Neutro, in coordinamento totale in condizioni di cortocircuito fino a un potere di interruzione nominale di 10.000 A.

■ Il dispositivo di protezione può essere alimentato sia dall'alto che dal basso.

Codici

Acti9 ARC iC60				
Dispositivo di rilevamento guasti da arco secondo CEI EN 62606				**Largh. in passi di 9 mm**
2P				
	(In)	25 A	**A9TAB1225**	2
		40 A	**A9TAB1240**	
Tensione nominale	230 V AC			
Frequenza di impiego	50 Hz			

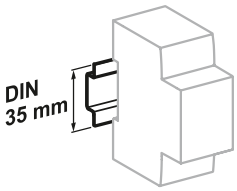
Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC60



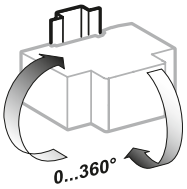
VISI-TRIP
- Segnalazione sgancio attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte

Tasto multifunzione
- Per test dispositivo
- Per reset diagnostica

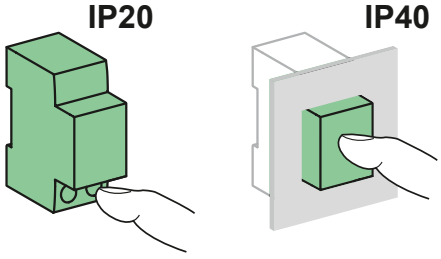
LED di diagnostica
- Diagnostica interventi su guasto con LED lampeggiante



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di installazione indifferente.



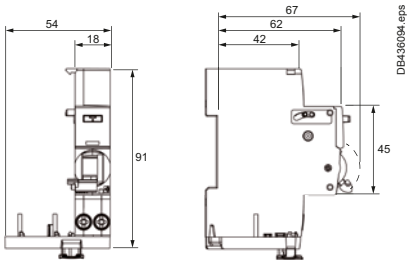
Dati tecnici

Caratteristiche principali						
Tempo di intervento/valore corrente d'arco con Un = 230 V AC (secondo CEI EN 62606)	Corrente d'arco	2.5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo massimo di intervento	1 s	0.5 s	0.25 s	0.15 s	0.12 s
Limiti durata sovratensione	Tensione (V AC)	255	275	300	350	400
	Tempo massimo di intervento	Nessun interv.	15 s	5 s	0.75 s	0.20 s
	Tempo minimo di intervento		3 s	1 s	0.25 s	0.07 s
Tensione d'isolamento (Ui)		250 V AC				
Grado di inquinamento		2				
Categoria di sovratensione		III				
In associazione con interruttore di protezione a monte	Corrente max	40 A				
	Curve	B o C				
	Potere di interruz. nom.	Fino a 10,000 A				

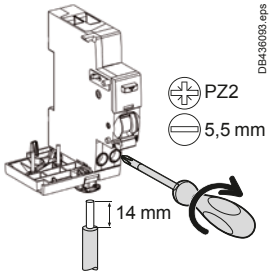
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo unità di prot.	IP20
	Unità di prot. in cass. modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C
Tropicalizzazione (secondo IEC 62606)		Severità amb. B (secondo IEC 60068-2-30) per 28 giorni

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC60

Dimensioni (mm)



Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessible o con puntalino
		
2 N.m	1 da 1 a 16 mm^2	1 da 1 a 10 mm^2

Peso (g)

Unità di rilevamento guasti da arco	
Tipo	**Acti9 ARC iC60**
2P	102

C

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 VigiARC iC60



Acti**9** VigiARC iC60 è un dispositivo di rilevamento guasti da arco con funzione di protezione corrente residua integrata che aiuta a ridurre il rischio di incendio elettrico. Grazie all'analisi continua di un gran numero di parametri elettrici, rileva la comparsa di archi elettrici responsabili degli incendi. Isola il circuito interessato riducendo i rischi di comparsa fiamma.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata
In particolare l'installazione dell'Acti**9** VigiARC iC60 è altamente consigliata per proteggere i circuiti a maggior rischio di incendio, quali:
· cavi sporgenti (rischio di urti)
· cavi esterni (maggior rischio di usura)
· cavi non protetti in aree isolate (come ripostigli e magazzini)
· cablaggi usurati e deteriorati o con cassette di connessione inaccessibili.

L'unità Acti**9** VigiARC iC60 non deve essere installata sui circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

L'Acti**9** VigiARC iC60 non è compatibile con le normative ATEX. .

CEI EN 62606
CEI EN 61009-2-1

In conformità con le norme sopra indicate:

■ L'Acti**9** VigiARC iC60 assicura una protezione dei circuiti finali contro le sovracorrenti e i guasti di isolamento (protezione delle persone contro le scosse elettriche).
■ Oltre a queste funzioni di protezione l'Acti**9** VigiARC iC60 monitora gli archi elettrici che si verificano nei cavi e nei collegamenti e che possono originare un incendio. Gli archi sono il risultato di un deterioramento localizzato del cavo o di collegamenti allentati.

■ Viene utilizzata per tre tipi di situazioni che possono provocare un incendio:
□ rilevamento arco in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore e senza dispersione a terra rilevabile da un dispositivo di protezione differenziale,
□ rilevamento arco in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un aumento locale della temperatura,
□ surriscaldamento dei componenti elettronici dei carichi in caso di esposizione ad una sovratensione per diversi secondi.

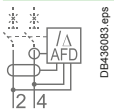
■ Associa le seguenti funzioni:
□ protezione delle persone contro le scosse elettriche da contatto diretto e indiretto (30 mA),
□ protezione contro i rischi di incendio mediante rilevamento di archi elettrici anomali,
□ protezione contro i rischi di incendio del carico dovuti a sovratensioni lente (sovratensione della rete di alimentazione),
□ spia di segnalazione rischio di incendio sul fronte del dispositivo,
□ diagnostica interventi su guasto tramite lampeggiamernto del LED sul fronte del dispositivo.

■ La protezione del circuito è assicurata da un interruttore associato al blocco VigiARC.

■ Il dispositivo di protezione può essere alimentato sia dall'alto che dal basso.

Tipo A-SI
Il Tipo A-SI fornisce una maggiore immunità dalle interferenze elettriche e inquinato o ambienti corrosivi.

Codici

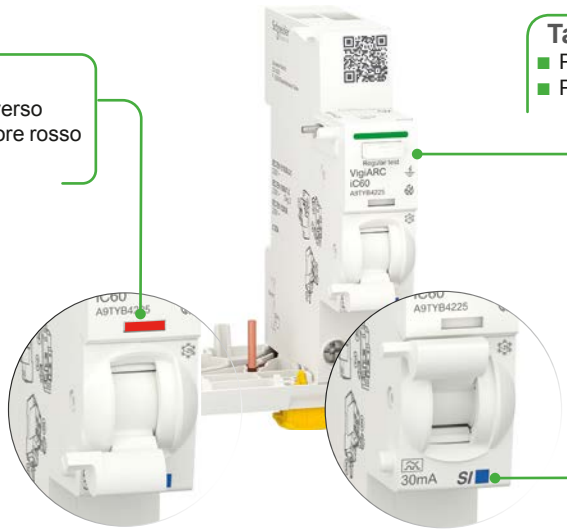
Acti**9** VigiARC iC60				
Dispositivo di rilevamento guasti da arco secondo CEI EN 62606 Dispositivo differenziale secondo IEC EN 61009-2-1			**A-SI**	**Largh. in passi di 9 mm**
2P		**Sensibilità**	**30 mA**	
	(In)	25 A	**A9TYB4225**	2
		40 A	**A9TYB4240**	
Tensione nominale	230 V AC			
Frequenza di impiego	50 Hz			

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 VigiARC iC60

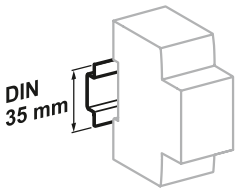


VISI-TRIP
- Segnalazione sgancio attraverso un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte

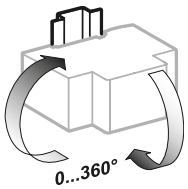
Tasto multifunzione
- Per test dispositivo
- Per reset diagnostica



LED di diagnostica
- Diagnostica interventi su guasto con LED lampeggiante

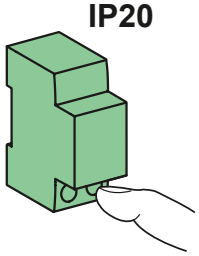


Aggancio su guida DIN 35 mm.

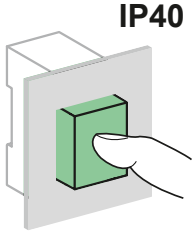


Posizione di installazione indifferente.

IP20



IP40

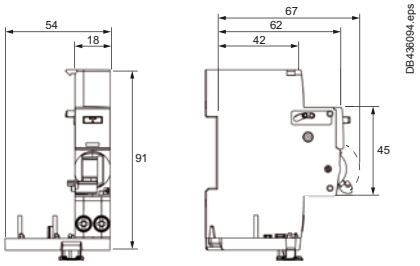


Dati tecnici

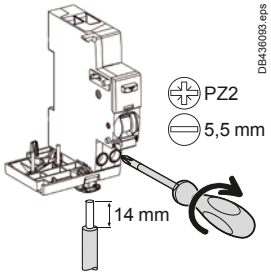
Caratteristiche principali						
Tempo di intervento/valore corrente d'arco con Un = 230 V AC (secondo CEI EN 62606)	Corrente d'arco	2.5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo massimo di intervento	1 s	0.5 s	0.25 s	0.15 s	0.12 s
Limiti durata sovratensione	Tensione (V AC)	255	275	300	350	400
	Tempo massimo di intervento	Nessun interv.	15 s	5 s	0.75 s	0.20 s
	Tempo minimo di intervento		3 s	1 s	0.25 s	0.07 s
Tensione d'isolamento (Ui)		250 V AC				
Grado di inquinamento		2				
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		4 kV				
Categoria di sovratensione		III				
In associazione con interruttore di protezione a monte	Corrente max	40 A				
	Curve	B o C				
	Potere di interruz. nom.	Fino a 10,000 A				
Tenuta correnti impulsive 8/20 µs	Tipo A-SI	3 kÂ				
Comportamento in caso di caduta di tensione		Protezione di corrente residua fino a 0 V secondo NF/EN 61009-2-1 § 3.3.8				
Caratteristiche aggiuntive						
Grado di protezione	Solo unità di prot.	IP20				
	Unità di prot. in cass. modulare	IP40 Classe d'isolamento II				
Temperatura di funzionamento	-25°C DB405521.eps	da -25°C a +60°C				
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C				
Tropicalizzazione (secondo IEC 62606)		Severità amb. B (secondo IEC 60068-2-30) per 28 giorni				

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 VigiARC iC60

Dimensioni (mm)



Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con puntalino
		
2 N.m	1 da 1 a 16 mm^2	1 da 1 a 10 mm^2

Peso (g)

Unità di rilevamento guasti da arco	
Tipo	**Acti9 VigiARC iC60**
2P	102

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC40 Active



Acti**9** ARC iC40 Active è un dispositivo di rilevamento guasti da arco che aiuta a ridurre il rischio di incendio elettrico. Grazie all'analisi continua di un gran numero di parametri elettrici, rileva la comparsa di archi elettrici responsabili degli incendi. Isola il circuito interessato riducendo i rischi di comparsa fiamma.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata.

In particolare l'installazione dell'Acti**9** ARC iC40 Active è altamente consigliata per proteggere i circuiti a maggior rischio di incendio, quali
· cavi sporgenti (rischio di urti)
· cavi esterni (maggior rischio di usura)
· cavi non protetti in aree isolate (come ripostigli e magazzini)
· cablaggi usurati e deteriorati o con cassette di connessione inaccessibili.

L'unità Acti**9** ARC iC40 Active non deve essere installata sui circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

Acti**9** ARC iC40 Active non è compatibile con le normative ATEX.

IEC EN 62606

In conformità con le norme sopra indicate:

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti**9** ARC iC40 Active monitora gli archi elettrici che si verificano nei cavi e nei collegamenti e che possono originare un incendio.
Gli archi sono il risultato di un deterioramento localizzato del cavo o di collegamenti allentati.

■ Viene utilizzata per tre tipi di situazioni che possono provocare un incendio:
□ rilevamento arco in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore e senza dispersione a terra rilevabile da un dispositivo di protezione differenziale,
□ rilevamento arco in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un aumento locale della temperatura,
□ surriscaldamento dei componenti elettronici dei carichi in caso di esposizione ad una sovratensione per diversi secondi.

■ Associa le seguenti funzioni:
□ protezione contro i rischi di incendio mediante rilevamento di archi elettrici anomali,
□ protezione contro i rischi di incendio del carico dovuti a sovratensioni lente (sovratensione della rete di alimentazione),
□ spia di segnalazione rischio di incendio sul fronte del dispositivo,
□ diagnostica interventi su guasto tramite lampeggiamernto del LED sul fronte del dispositivo.

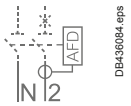
■ Associata ad un interruttore magnetotermico max. 40 A, protegge i circuiti Fase-Neutro, in coordinamento totale in condizioni di cortocircuito fino a un potere di interruzione nominale di 10.000 A.

■ Il dispositivo di protezione può essere alimentato sia dall'alto che dal basso.

Tecnologia di comunicazione wireless

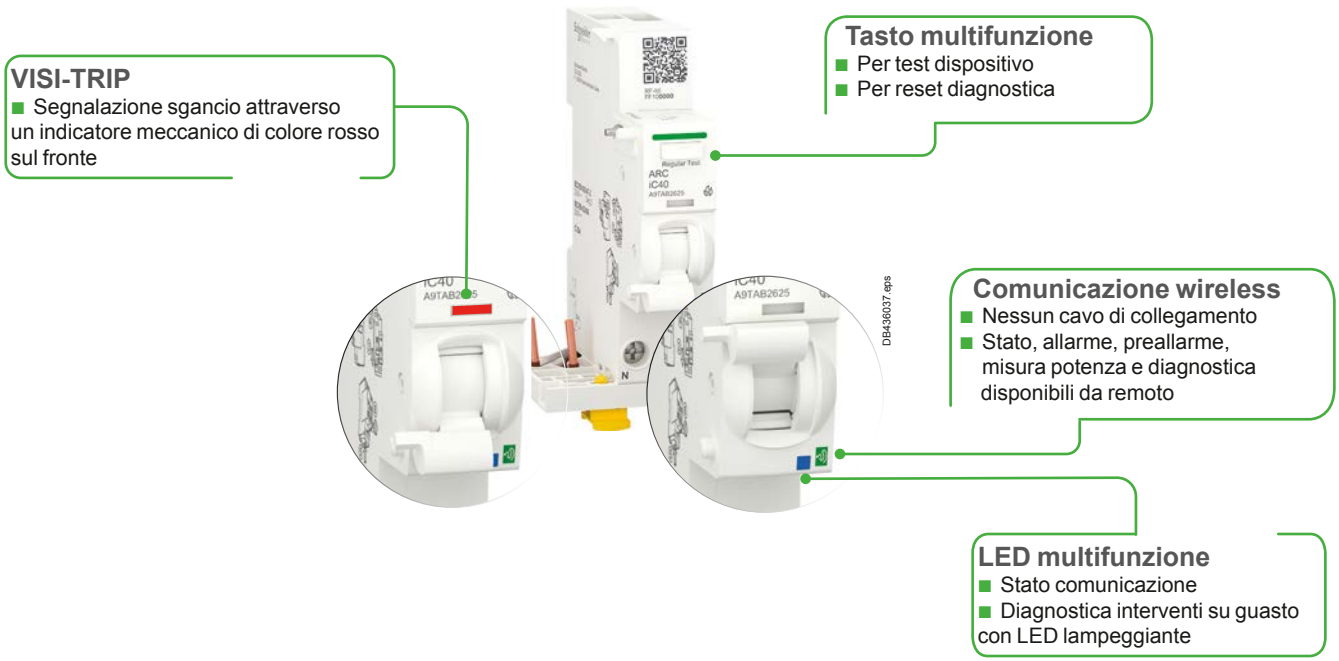
■ Associata ad un concentratore o gateway l'unità di protezione Acti**9** ARC iC40 Active permette di raccogliere ed elaborare i dati per il monitoraggio e la diagnosi efficiente fino alle utenze.
■ La tecnologia di comunicazione wireless semplifica le operazioni di cablaggio e messa in servizio: la comunicazione dell'Acti**9** ARC iC40 Active con il concentratore o il gateway non richiede alcun cablaggio.

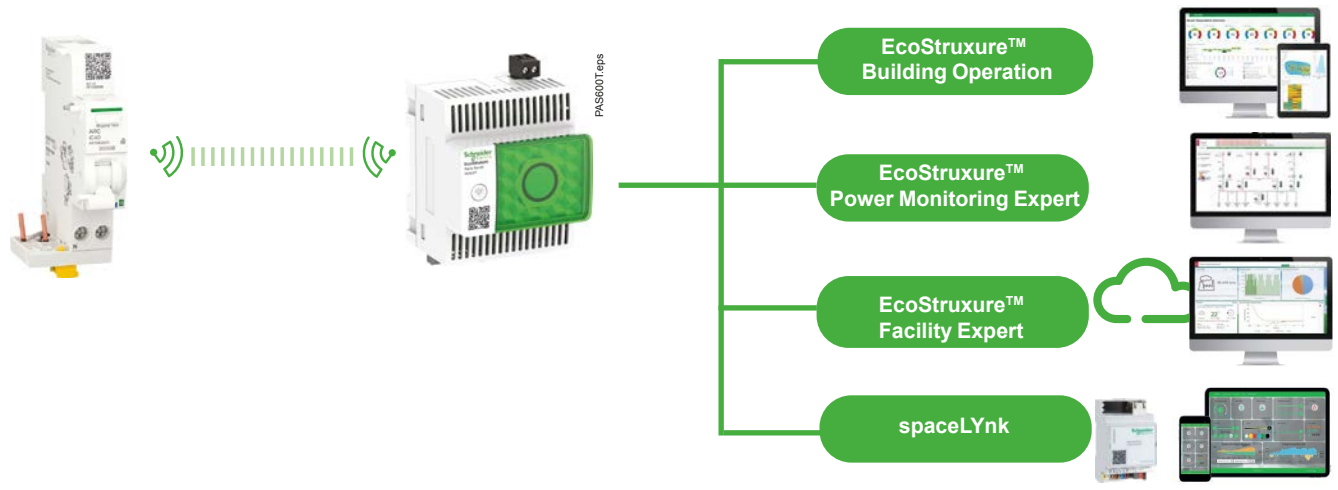
Codici

Acti9 ARC iC40 Active				
Dispositivo di rilevamento guasti da arco conforme a IEC EN 62606				**Largh. in passi di 9 mm**
1P+N				
	In	25 A	**A9TAB2625**	2
		40 A	**A9TAB2640**	
Tensione nominale	230 V AC			
Frequenza di impiego	50 Hz			

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC40 Active







Acti9 Active panoramica dei dati disponibili:

- Stato dispositivo (aperto/chiuso/sganciato).
- Diagnostica: Causa dell'intervento (cortocircuito, sovraccarico, arco seriale, arco parallelo, sovratensione).
- Pre-allarme personalizzabile (sovraccarico, sovratensione).
- Misure: U, I, P, fattore di potenza, temperatura interna, tempo di utilizzo.
- Registro protezione (data 1ª accensione ON, data ultima pressione pulsante test, numero e cause interventi).

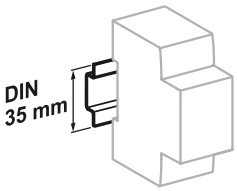
Concentratori / gateway associati

EcoStruxure Panel Server

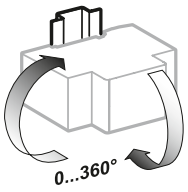


Universal	24VDC	**PAS600L**
Advanced	24DC	**PAS800L**
	POE	**PAS800P**
	100-277VACDC	**PAS800**

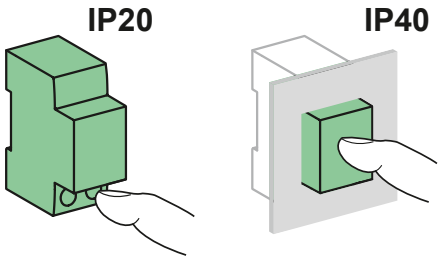
Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC40 Active



Aggancio su guida DIN 35 mm.



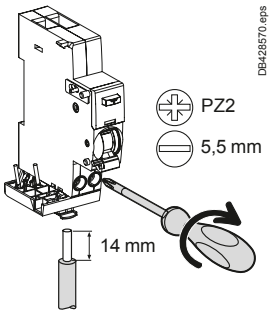
Posizione di installazione indifferente.



Dati tecnici

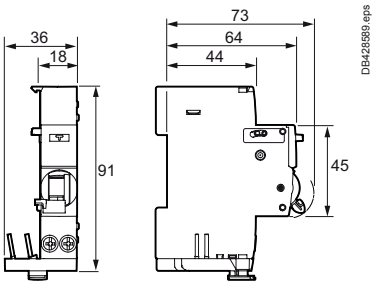
Caratteristiche principali						
Tempo di intervento/valore corrente d'arco con Un = 230 V AC (secondo IEC EN 62606)	Corrente d'arco	2.5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo massimo di intervento	1 s	0.5 s	0.25 s	0.15 s	0.12 s
Limiti durata sovratensione	Tensione (V AC)	255	275	300	350	400
	Tempo massimo di intervento	Nessun interv.	15 s	5 s	0.75 s	0.20 s
	Tempo minimo di intervento		3 s	1 s	0.25 s	0.07 s
Tensione d'isolamento (Ui)		250 V AC				
Grado di inquinamento		2				
Categoria di sovratensione		III				
In associazione con interruttore di protezione a monte	Corrente max	40 A				
	Curve	B o C				
	Potere di interruz. nom.	Fino a 10,000 A				
Corrente di avviamento	Ist	100 mA				
Caratteristiche comunicazione radiofrequenza						
Banda ISM 2.4 GHz		da 2.4 GHz a 2.4835 GHz				
Numero di canali	Secondo IEEE 802.15.4	da 11 a 26				
Potenza isotropica irradiata	Equivalente (EIRP)	0 dBm				
Tempo max di trasmissione		< 5 ms				
Occupazione del canale	Messaggi inviati	Ogni 5 secondi min				
Caratteristiche aggiuntive						
Grado di protezione	Solo unità di prot.	IP20				
	Unità di prot. in cass. modulare	IP40 Classe d'isolamento II				
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C				
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C				
Tropicalizzazione (secondo IEC 62606)		Severità amb. B (secondo IEC 60068-2-30) per 28 giorni				

Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con puntalino
		
2 N.m	1 da 1 a 16 mm²	1 da 1 a 10 mm²

Dimensioni (mm)



Peso (g)

Unità di rilevamento guasti da arco	
Tipo	**Acti9 ARC iC40 Active**
1P+N	90

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 VigiARC iC40 Active



Acti**9** VigiARC iC40 Active è un dispositivo di rilevamento guasti da arco con funzione di protezione corrente residua integrata che aiuta a ridurre il rischio di incendio elettrico.

Grazie all'analisi continua di un gran numero di parametri elettrici, rileva la comparsa di archi elettrici responsabili degli incendi. Isola il circuito interessato riducendo i rischi di comparsa fiamma.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata.

In particolare l'installazione dell'Acti**9** VigiARC iC40 Active è altamente consigliata per proteggere i circuiti a maggior rischio di incendio, quali:
- cavi sporgenti (rischio di urti)
- cavi esterni (maggior rischio di usura)
- cavi non protetti in aree isolate (come ripostigli e magazzini)
- cablaggi usurati e deteriorati o con cassette di connessione inaccessibili.

L'unità Acti**9** VigiARC iC40 Active non deve essere installata sui circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

Acti**9** VigiARC iC40 Active non è compatibile con le normative ATEX.

IEC EN 62606
IEC EN 61009-2-1

In conformità con le norme sopra indicate:

■ Il dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti**9** VigiARC iC40 Active assicura una protezione dei circuiti finali contro le sovracorrenti e i guasti di isolamento (protezione delle persone contro le scosse elettriche).
■ Oltre a queste funzioni di protezione l'Acti**9** VigiARC iC40 Active monitora gli archi elettrici che si verificano nei cavi e nei collegamenti e che possono originare un incendio. Gli archi sono il risultato di un deterioramento localizzato del cavo o di collegamenti allentati.

■ Viene utilizzata per tre tipi di situazioni che possono provocare un incendio:
□ rilevamento arco in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore e senza dispersione a terra rilevabile da un dispositivo di protezione differenziale,
□ rilevamento arco in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un aumento locale della temperatura,
□ surriscaldamento dei componenti elettronici dei carichi in caso di esposizione ad una sovratensione per diversi secondi.

■ Associa le seguenti funzioni:
□ protezione delle persone contro le scosse elettriche da contatto diretto e indiretto (30 mA),
□ protezione contro i rischi di incendio mediante rilevamento di archi elettrici anomali,
□ protezione contro i rischi di incendio del carico dovuti a sovratensioni lente (sovratensione della rete di alimentazione),
□ spia di segnalazione rischio di incendio sul fronte del dispositivo,
□ diagnostica unità con pulsante test,
□ diagnostica interventi su guasto tramite lampeggiamernto del LED sul fronte del dispositivo.
■ La protezione del circuito è assicurata da un interruttore associato al blocco VigiARC.

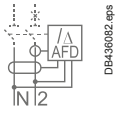
■ Il dispositivo di protezione può essere alimentato sia dall'alto che dal basso.

Tipo A-SI
Il Tipo A-SI fornisce una maggiore immunità dalle interferenze elettriche e inquinato o ambienti corrosivi.

Tecnologia di comunicazione wireless
■ Associata ad un concentratore o gateway l'unità di protezione Acti**9** VigiARC iC40 Active permette di raccogliere ed elaborare i dati per il monitoraggio e la diagnosi efficiente fino alle utenze.
■ La tecnologia di comunicazione wireless semplifica le operazioni di cablaggio e messa in servizio: la comunicazione dell'Acti**9** VigiARC iC40 Active con il concentratore o il gateway non richiede alcun cablaggio.

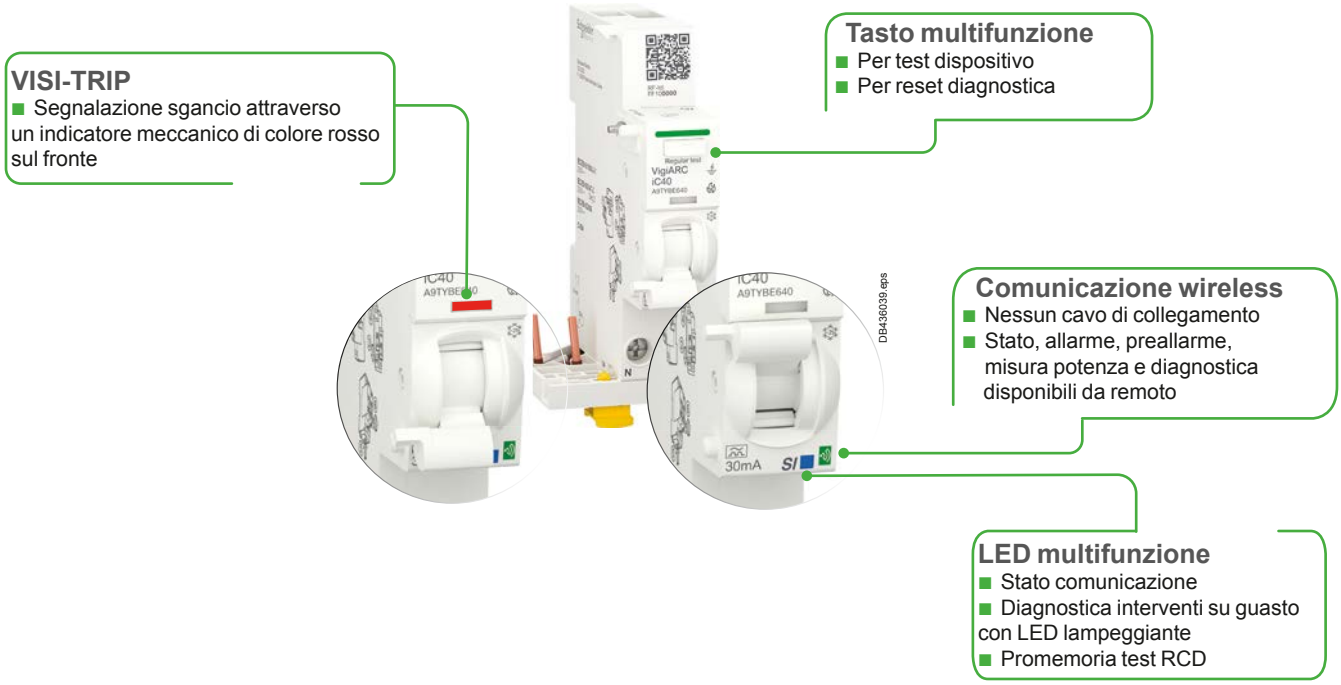
Codici

Acti9 VigiARC iC40 Active

Dispositivo di rilevamento guasti da arco secondo IEC EN 62606 Protezione differenziale secondo IEC EN 61009-2-1			**A-SI**	**Largh. in passi di 9 mm**
1P+N		**Sensibilità**	**30 mA**	
	In	25 A	**A9TYBE625**	2
		40 A	**A9TYBE640**	
Tensione nominale	230 V AC			
Frequenza di impiego	50 Hz			

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 VigiARC iC40 Active





Acti9 Active compatto panoramica dei dati disponibili:

- Stato dispositivo (aperto/chiuso/sganciato).
- Diagnostica: Diagnostica: Causa dell'intervento (cortocircuito, sovraccarico, arco seriale, arco parallelo, sovratensione).
- Pre-allarme personalizzabile (sovraccarico, guasto differenziale, sovratensione).
- Misure: U, I, P, fattore di potenza, % dispersione verso terra, temperatura interna, tempo di utilizzo.
- Registro protezione (data 1ª accensione ON, data ultima pressione pulsante test, numero e cause interventi).
- Promemoria test RCD.

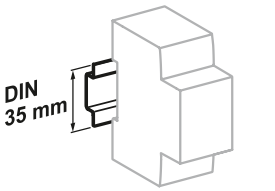
Concentratori / gateway associati

EcoStruxure Panel Server

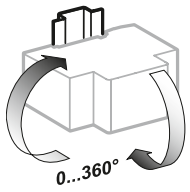


Universal	24VDC	**PAS600L**
Advanced	24DC	**PAS800L**
	POE	**PAS800P**
	100-277VACDC	**PAS800**

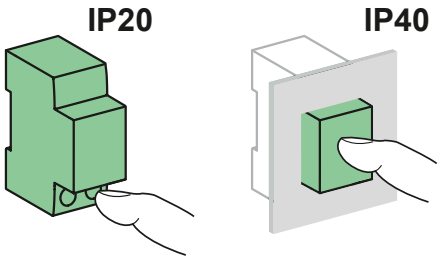
Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 VigiARC iC40 Active



Aggancio su guida DIN 35 mm.



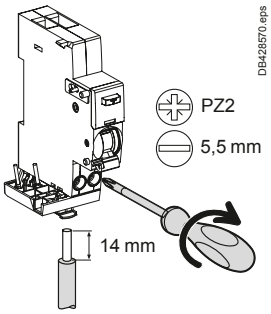
Posizione di installazione indifferente.



Dati tecnici

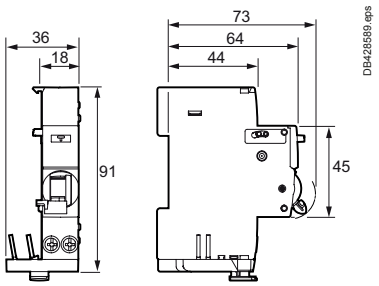
Caratteristiche principali						
Tempo di intervento/valore corrente d'arco con Un = 230 V AC (secondo IEC EN 62606)	Corrente d'arco	2.5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo massimo di intervento	1 s	0.5 s	0.25 s	0.15 s	0.12 s
Limiti durata sovratensione	Tensione (V AC)	255	275	300	350	400
	Tempo massimo di intervento	Nessun interv.	15 s	5 s	0.75 s	0.20 s
	Tempo minimo di intervento		3 s	1 s	0.25 s	0.07 s
Tensione d'isolamento (Ui)		250 V AC				
Grado di inquinamento		2				
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		4 kV				
Categoria di sovratensione		III				
In associazione con interruttore di protezione a monte	Corrente max	40 A				
	Curve	B o C				
	Potere di interruz. nom.	Fino a 10,000 A				
Tenuta correnti impulsive 8/20 µs	Tipo A-SI	3 kÂ				
Comportamento in caso di caduta di tensione		Protezione di corrente residua fino a 0 V secondo NF/EN 61009-2-1 § 3.3.8				
Corrente di avviamento	Ist	100 mA				
Caratteristiche comunicazione radiofrequenza						
Banda ISM 2.4 GHz		da 2.4 GHz a 2.4835 GHz				
Numero di canali	Secondo IEEE 802.15.4	da 11 a 26				
Potenza isotropica irradiata	Equivalente (EIRP)	0 dBm				
Tempo max di trasmissione		< 5 ms				
Occupazione del canale	Messaggi inviati	Ogni 5 secondi min				
Caratteristiche aggiuntive						
Grado di protezione	Solo unità di prot.	IP20				
	Unità di prot. in cass. modulare	IP40 Classe d'isolamento II				
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C				
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C				
Tropicalizzazione (secondo IEC 62606)		Severità amb. B (secondo IEC 60068-2-30) per 28 giorni				

Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con puntalino
		
2 N.m	1 da 1 a 16 mm²	1 da 1 a 10 mm²

Dimensioni (mm)



Peso (g)

Unità di rilevamento guasti da arco	
Tipo	**Acti9 VigiARC iC40 Active**
1P+N	100

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 iCV40N VigiARC Active



Acti**9** iCV40N VigiARC Active è un dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco, con protezione da correnti residue e di cortocircuito, che mira a ridurre il rischio di incendi di origine elettrica.

Analizzando costantemente numerosi parametri elettrici, rileva gli archi elettrici in grado di innescare incendi. E isolando il circuito interessato, riduce la comparsa di fiamme.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata.

L'installazione di Acti**9** iCV40N VigiARC Active è altamente consigliabile, in particolare, per proteggere i circuiti ad altissimo rischio di incendio:
· cavi sporgenti (rischio di urti)
· cavi esterni (maggiore rischio di deterioramento)
· cavi non protetti in aree isolate (ad es. magazzini)
· cablaggi vecchi e deteriorati o le cui scatole di collegamento sono inaccessibili.

Acti**9** iCV40N VigiARC Active non deve essere installato in circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

Acti**9** iCV40N VigiARC Active non è compatibile con i regolamenti ATEX.

CEI EN 62606
CEI EN 61009-2-1
CEI EN 60947-2

Conformità alle suddette norme:

- Acti**9** iCV40N VigiARC Active assicura una protezione dei circuiti terminali dalle sovracorrenti e dai guasti di isolamento (protezione delle persone dalle scosse elettriche).
- Oltre a queste protezioni, Acti**9** iCV40N VigiARC Active monitora gli archi elettrici che possono verificarsi in corrispondenza di cavi e collegamenti provocando incendi. Questi archi possono essere dovuti al deterioramento localizzato dei cavi o all'allentamento dei collegamenti.

- Le situazioni in cui viene utilizzato sono di tre tipi:
  - rilevamento di archi in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore automatico e senza fenomeni di dispersione a terra rilevabili da un interruttore differenziale,
  - rilevamento di archi in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un rialzo locale della temperatura,
  - surriscaldamento dei componenti elettronici nei carichi quando esposti a sovratensione per diversi secondi.

- Le funzioni che offre sono le seguenti:
  - protezione dei circuiti dalle correnti di sovraccarico e cortocircuito (funzione di interruttore automatico),
  - protezione delle persone dalle scosse elettriche per contatto diretto e indiretto (30 mA),
  - protezione dai rischi di incendio grazie al rilevamento degli archi elettrici anomali,
  - protezione dai rischi di incendio dei carichi dovuti alle sovratensioni lente (sovratensioni di rete),
  - segnalazione di sgancio per pericolo di incendio tramite l'indicatore sul pannello frontale,
  - diagnostica degli eventi di sgancio tramite LED lampeggiante sul fronte.

- Acti**9** iCV40N VigiARC Active dovrebbe essere installato al posto del dispositivo di protezione finale del circuito.

- Possibilità di alimentazione sia dall'alto che dal basso.

Tipo A-SI

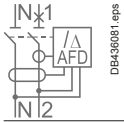
Il tipo A-SI assicura una maggiore immunità ai disturbi elettrici e agli ambienti inquinati o corrosivi.

Dispositivo di comunicazione wireless

- Utilizzato insieme a un concentratore o a un gateway per raccogliere ed elaborare i dati, il dispositivo AFDD Acti**9** iCV40N VigiARC Active assicura il monitoraggio e la diagnostica dei circuiti fino al livello del carico.
- La tecnologia di comunicazione wireless semplifica le operazioni di cablaggio e messa in servizio del quadro: per la comunicazione del dispositivo AFDD Acti**9** iCV40N VigiARC Active con il concentratore o il gateway non occorre alcun cablaggio.

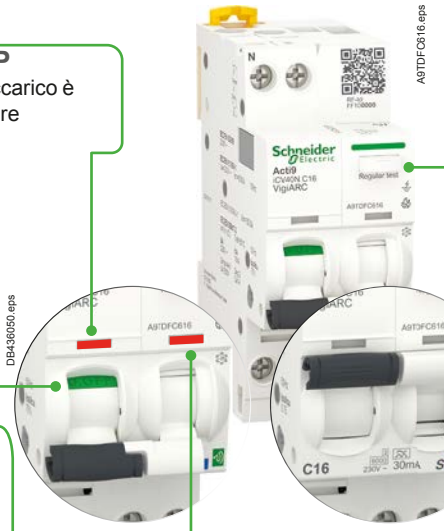
Codici

Acti9 iCV40N VigiARC Active, 30 mA, tipo A-SI

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco secondo CEI EN 62606 Dispositivo per protezione differenziale secondo CEI EN 61009-2-1 e 60947-2				Larghezza in passi da 9 mm
1P+N			Curva C	
	Corrente (In)	6 A	A9TDFC606	4
		10 A	A9TDFC610	
		16 A	A9TDFC616	
		25 A	A9TDFC625	
Tensione operativa	230 V CA			
Frequenza operativa	50 Hz			

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 iCV40N VigiARC Active





Finestra VISI-TRIP
- Lo sgancio per sovraccarico è segnalato da un indicatore meccanico rosso

Pulsante multifunzione
- Per la prova del dispositivo
- Per il reset della diagnostica

Comunicazione wireless
- Nessun cablaggio
- Informazioni di stato, allarme, preallarme, misura dell'energia e diagnostica disponibili a distanza

Finestra VISI-SAFE

Indicazione della posizione dei contatti
- Una banda verde sulla leva indica la completa apertura di tutti i poli
- Possibilità di lucchettaggio

Finestra VISI-TRIP
- Gli sganci per arco e sovratensione sono segnalati da un indicatore meccanico rosso

LED multifunzione
- Stato di comunicazione
- Diagnostica degli eventi di sgancio tramite LED lampeggiante
- Promemoria test differenziale





EcoStruxure™ Building Operation

EcoStruxure™ Power Monitoring Expert

EcoStruxure™ Facility Expert

spaceLYnk



Acti9 Active compatto panoramica dei dati disponibili:
- Stato dispositivo (aperto/chiuso/sganciato).
- Diagnostica: Diagnostica: Causa dell'intervento (cortocircuito, sovraccarico, arco seriale, arco parallelo, sovratensione).
- Pre-allarme personalizzabile (sovraccarico, guasto differenziale, sovratensione).
- Misure: U, I, P, fattore di potenza, % dispersione verso terra, temperatura interna, tempo di utilizzo.
- Registro protezione (data 1a accensione ON, data ultima pressione pulsante test, numero e cause interventi).
- Promemoria test RCD.

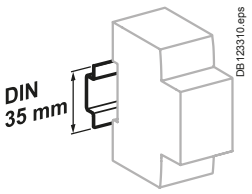
Concentratori / gateway associati

Panel Server EcoStruxure

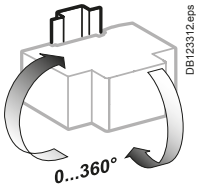


Universale	24 V CC	**PAS600L**
Avanzato	24 CC	**PAS800L**
	POE	**PAS800P**
	100-277 V CA/CC	**PAS800**

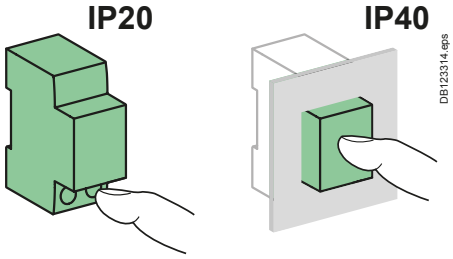
Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 iCV40N VigiARC Active



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di installazione indifferente.

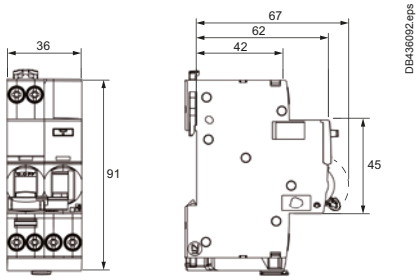


Dati tecnici

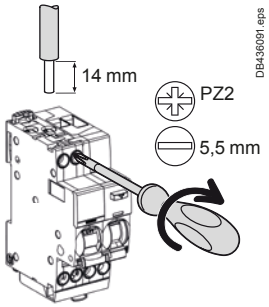
Caratteristiche principali						
Tempo di sgancio/valore corrente d'arco con Un = 230 V CA (secondo CEI EN 62606)	Corrente d'arco	2,5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo di funzionamento max.	1 s	0,5 s	0,25 s	0,15 s	0,12 s
Soglie di sovratensione	Tensione (V CA)	255	275	300	350	400
	Tempo di funzionamento max.	Nessuno sgancio	15 s	5 s	0,75 s	0,20 s
	Tempo di non risposta min.		3 s	1 s	0,25 s	0,07 s
Tensione di isolamento (Ui)		250 V CA				
Secondo CEI EN 61009-2-1						
Classe di limitazione		3				
Potere di interruzione nominale (Icn)		6000 A				
Potere di interruzione di servizio (Ics)		100 % Icn				
Potere di interruzione e chiusura nominale di un singolo polo (Icn1)		3000 A				
Sgancio magnetico	Curva C	5 ... 10 In				
Tenuta agli impulsi 8/20 µs senza sgancio	Tipo A-SI	3 kÂ				
Comportamento in caso di caduta di tensione		Protezione differenziale fino a 0 V secondo NF/EN 61009-2-1 § 3.3.8				
Temperatura operativa		30 °C				
Secondo CEI EN 60947-2						
Tensione nominale di tenuta agli impulsi (Uimp)		4 kV				
Potere di interruzione (Icu)		10 kA				
Potere di interruzione di servizio (Ics)	⩽ 25 A	75 % Icu				
Sgancio magnetico	Curva C	8 In ±20 %				
Temperatura operativa		50 °C				
Grado di inquinamento		2				
Comunicazione in radiofrequenza						
Banda ISM 2,4 GHz		2,4 ... 2,4835 GHz				
Canali	Secondo IEEE 802.15.4	11 ... 26				
Potenza isotropa irradiata	Equivalente (EIRP)	0 dBm				
Tempo di trasmissione max.		< 5 ms				
Occupazione canale	Messaggi inviati ogni	Almeno 5 secondi				
Caratteristiche aggiuntive						
Grado di protezione	Solo unità	IP20				
	Unità in contenitore modulare	IP40 Classe di isolamento II				
Resistenza (O-C)	Elettrica ⩽ 25 A	20.000 cicli				
	⩾ 32 A	10.000 cicli				
	Meccanica	20.000 cicli				
Temperatura operativa		-25 ... +40 °C				
Temperatura di stoccaggio		-40 ... +80 °C				
Tropicalizzazione (secondo CEI 62606)		Severità B (secondo CEI 60068-2-30) in 28 giorni				

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 iCV40N VigiARC Active

Dimensioni (mm)



Collegamento



Coppia di serraggio	Solo cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con ferrula
		
2 N·m	1 x 1 ... 16 mm²	1 x 1 ... 10 mm²

Peso (g)

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco	
Tipo	**Acti9 iCV40N VigiARC Active**
1P+N	220

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC60 Active



Acti**9** ARC iC60 Active è un dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco che mira a ridurre il rischio di incendi di origine elettrica. Analizzando costantemente numerosi parametri elettrici, rileva gli archi elettrici in grado di innescare incendi.
E isolando il circuito interessato, riduce la comparsa di fiamme.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/monumentale e/o destinati alla custodia di beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata.

L'installazione di Acti**9** ARC iC60 Active è altamente consigliabile, in particolare, per proteggere i circuiti ad altissimo rischio di incendio:
· cavi sporgenti (rischio di urti)
· cavi esterni (maggiore rischio di deterioramento)
· cavi non protetti in aree isolate (ad es. magazzini)
· cablaggi vecchi e deteriorati o le cui scatole di collegamento sono inaccessibili.

Acti**9** ARC iC60 Active non deve essere installato in circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

Acti**9** ARC iC60 Active non è compatibile con i regolamenti ATEX.

CEI EN 62606

Conformità alle suddette norme:

Acti**9** ARC iC60 Active monitora gli archi elettrici che possono verificarsi in corrispondenza di cavi e collegamenti provocando incendi.
Questi archi possono essere dovuti al deterioramento localizzato dei cavi o all'allentamento dei collegamenti.

■ Le situazioni in cui viene utilizzato sono di tre tipi:
□ rilevamento di archi in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore automatico e senza fenomeni di dispersione a terra rilevabili da un dispositivo di protezione differenziale,
□ rilevamento di archi in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un rialzo locale della temperatura,
□ surriscaldamento dei componenti elettronici nei carichi quando esposti a sovratensione per diversi secondi.

■ Le funzioni che offre sono le seguenti:
□ protezione dai rischi di incendio grazie al rilevamento degli archi elettrici anomali,
□ protezione dai rischi di incendio dei carichi dovuti alle sovratensioni lente (sovratensioni di rete),
□ segnalazione di sgancio per pericolo di incendio tramite l'indicatore sul pannello frontale,
□ diagnostica degli eventi di sgancio tramite LED lampeggiante sul fronte.

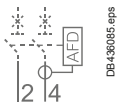
■ Associato a un magnetotermico (40 A max.), protegge i circuiti fase-neutro, in coordinamento totale in condizioni di cortocircuito fino a una capacità di interruzione nominale di 10.000 A.

■ Possibilità di alimentazione sia dall'alto che dal basso.

Unità di comunicazione wireless

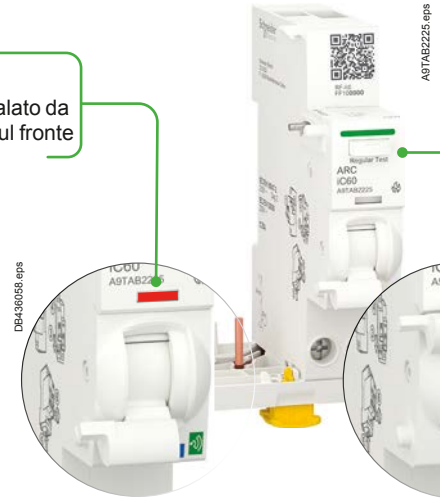
■ Utilizzato insieme a un concentratore o a un gateway per raccogliere ed elaborare i dati, il dispositivo Acti**9** ARC iC60 Active assicura il monitoraggio e la diagnostica dei circuiti fino al livello del carico.
■ La tecnologia di comunicazione wireless semplifica le operazioni di cablaggio e messa in servizio del quadro: per la comunicazione del dispositivo Acti**9** ARC iC60 Active con il concentratore o il gateway non occorre alcun cablaggio.

Codici

Acti9 ARC iC60 Active				
Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco secondo CEI EN 62606				**Larghezza in passi da 9 mm**
2P				
	Corrente (In)	25 A	**A9TAB2225**	2
		40 A	**A9TAB2240**	
Tensione operativa	230 V CA			
Frequenza operativa	50 Hz			

Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC60 Active



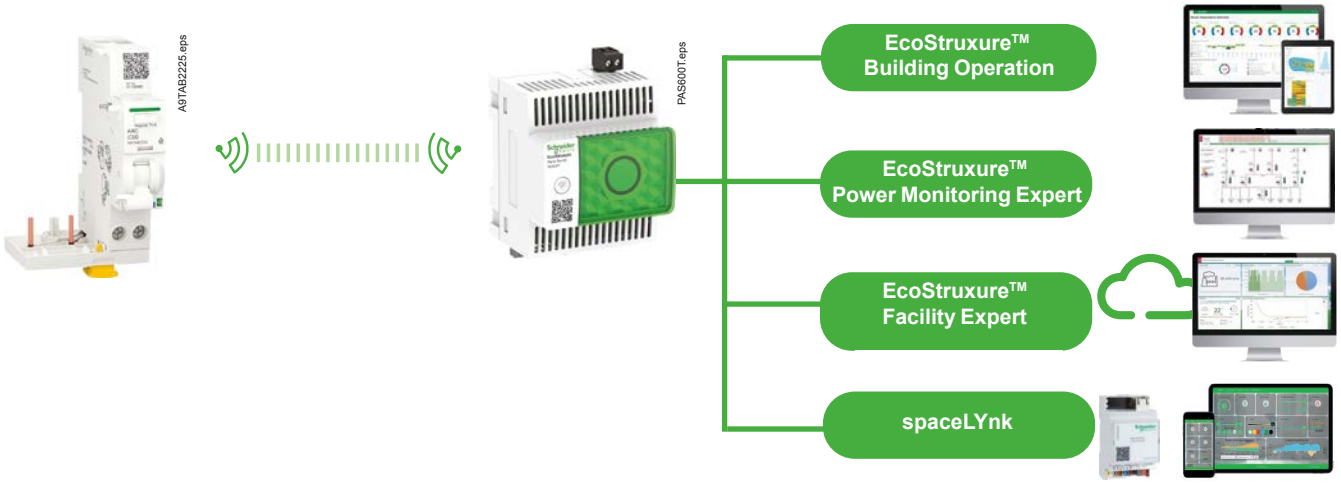


Finestra VISI-TRIP
- Lo sgancio per guasto è segnalato da un indicatore meccanico rosso sul fronte

Pulsante multifunzione
- Per il test dell'unità
- Per il reset della diagnostica

Comunicazione wireless
- Nessun cablaggio
- Informazioni di stato, allarme, preallarme, misura dell'energia e diagnostica disponibili a distanza

LED multifunzione
- Stato di comunicazione
- Diagnostica degli eventi di sgancio tramite LED lampeggiante



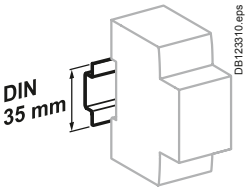
Concentratori / gateway associati

Panel Server EcoStruxure

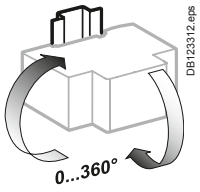


Universale	24 V CC	**PAS600L**
Avanzato	24 CC	**PAS800L**
	POE	**PAS800P**
	100-277 V CA/CC	**PAS800**

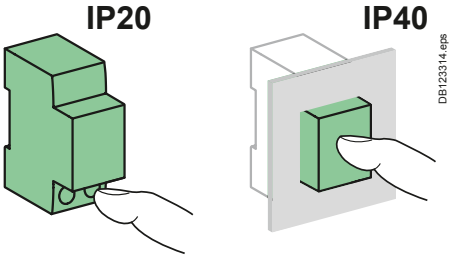
Dispositivo di rilevamento guasti da arco Acti9 ARC iC60 Active



Aggancio su guida DIN 35 mm.



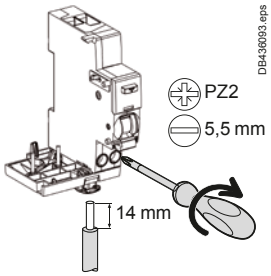
Posizione di installazione indifferente.



Dati tecnici

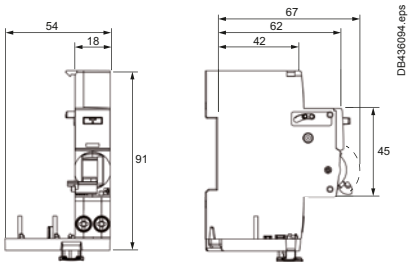
Caratteristiche principali						
Tempo di sgancio/valore corrente d'arco con Un = 230 V CA (secondo CEI EN 62606)	Corrente d'arco	2,5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo di funzionamento max.	1 s	0,5 s	0,25 s	0,15 s	0,12 s
Soglie di sovratensione	Tensione (V CA)	255	275	300	350	400
	Tempo di funzionamento max.	Nessuno sgancio	15 s	5 s	0,75 s	0,20 s
	Tempo di non risposta min.		3 s	1 s	0,25 s	0,07 s
Tensione di isolamento (Ui)		250 V CA				
Grado di inquinamento		2				
Categoria di sovratensione		III				
Associato a un interruttore automatico a monte	Corrente nominale max.	40 A				
	Curva	B o C				
	Potere di interruzione nominale	Fino a 10.000 A				
Comunicazione in radiofrequenza						
Banda ISM 2,4 GHz		2,4 ... 2,4835 GHz				
Canali	Secondo IEEE 802.15.4	11 ... 26				
Potenza isotropica irradiata	Equivalente (EIRP)	0 dBm				
Tempo di trasmissione max.		< 5 ms				
Occupazione canale	Messaggi inviati ogni	Almeno 5 secondi				
Caratteristiche aggiuntive						
Grado di protezione	Solo unità	IP20				
	Unità in contenitore modulare	IP40 Classe di isolamento II				
Temperatura di funzionamento		-25 ... +40 °C				
Temperatura di stoccaggio		-40 ... +80 °C				
Tropicalizzazione (secondo CEI 62606)		Severità B (secondo CEI 60068-2-30) in 28 giorni				

Collegamento



Coppia di serraggio	Solo cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con ferrula
		
2 N·m	1 x 1 ... 16 mm²	1 x 1 ... 10 mm²

Dimensioni (mm)



Peso (g)

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco	
Tipo	**Acti9 ARC iC60 Active**
2P	102

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 VigiARC iC60 Active



Acti**9** VigiARC iC60 Active è un dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco, con protezione dalle correnti residue, che mira a ridurre il rischio di incendi di origine elettrica.

Analizzando costantemente numerosi parametri elettrici, rileva gli archi elettrici in grado di innescare incendi. E isolando il circuito interessato, riduce la comparsa di fiamme.

La norma CEI 64-8 all'articolo 422.7 obbliga ad adottare protezioni contro il rischio di guasto serie nei luoghi a maggior rischio in caso di incendio (di cui alla Sezione 751) e nei luoghi soggetti a vincolo artistico/ monumentale e/o destinati alla custodia d i beni insostituibili (CEI 64-15). Per i circuiti a corrente alternata l'utilizzo di AFDD costituisce una misura adeguata.

L'installazione di Acti**9** VigiARC iC60 Active è altamente consigliabile, in particolare, per proteggere i circuiti ad altissimo rischio di incendio:
· cavi sporgenti (rischio di urti)
· cavi esterni (maggiore rischio di deterioramento)
· cavi non protetti in aree isolate (ad es. magazzini)
· cablaggi vecchi e deteriorati o le cui scatole di collegamento sono inaccessibili.

Acti**9** VigiARC iC60 Active non deve essere installato in circuiti che richiedono un elevato livello di continuità di servizio.

Acti**9** VigiARC iC60 Active non è compatibile con i regolamenti ATEX.

CEI EN 62606
CEI EN 61009-2-1
CEI EN 60947-2

Conformità alle suddette norme:

■ Acti**9** VigiARC iC60 Active assicura una protezione dei circuiti terminali dalle sovracorrenti e dai guasti di isolamento (protezione delle persone dalle scosse elettriche).
■ Oltre a queste protezioni, Acti**9** VigiARC iC60 Active monitora gli archi elettrici che possono verificarsi in corrispondenza di cavi e collegamenti provocando incendi. Questi archi possono essere dovuti al deterioramento localizzato dei cavi o all'allentamento dei collegamenti.

■ Le situazioni in cui viene utilizzato sono di tre tipi:
□ rilevamento di archi in parallelo: problemi di isolamento tra due conduttori in tensione che provocano un cortocircuito resistivo, troppo debole per essere rilevato da un interruttore automatico e senza fenomeni di dispersione a terra rilevabili da un interruttore differenziale,
□ rilevamento di archi in serie: un conduttore o un collegamento danneggiato provoca un rialzo locale della temperatura,
□ surriscaldamento dei componenti elettronici nei carichi quando esposti a sovratensione per diversi secondi.

■ Le funzioni che offre sono le seguenti:
□ protezione delle persone dalle scosse elettriche per contatto diretto e indiretto (30 mA),
□ protezione dai rischi di incendio grazie al rilevamento degli archi elettrici anomali,
□ protezione dai rischi di incendio dei carichi dovuti alle sovratensioni lente (sovratensioni di rete),
□ segnalazione di sgancio per pericolo di incendio tramite l'indicatore sul pannello frontale,
□ diagnostica degli eventi di sgancio tramite LED lampeggiante sul fronte.

■ La protezione dei circuiti è assicurata da un interruttore automatico associato a VigiARC.

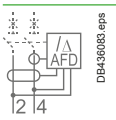
■ Possibilità di alimentazione sia dall'alto che dal basso.

Tipo A-SI
Il tipo A-SI assicura una maggiore immunità ai disturbi elettrici e agli ambienti inquinati o corrosivi.

Unità di comunicazione wireless
■ Utilizzato insieme a un concentratore o a un gateway per raccogliere ed elaborare i dati, il dispositivo Acti**9** VigiARC iC60 Active assicura il monitoraggio e la diagnostica dei circuiti fino al livello del carico.
■ La tecnologia di comunicazione wireless semplifica le operazioni di cablaggio e messa in servizio del quadro: per la comunicazione del dispositivo Acti**9** VigiARC iC60 Active con il concentratore o il gateway non occorre alcun cablaggio.

Numeri di catalogo

Acti9 VigiARC iC60 Active

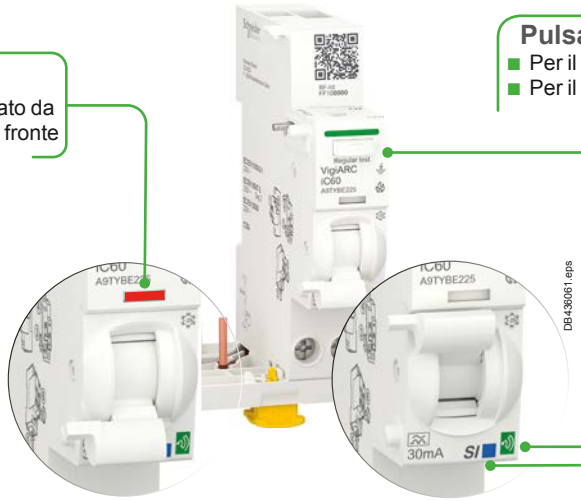
Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco secondo CEI EN 62606 Dispositivo per protezione differenziale secondo CEI EN 61009-2-1 e 60947-2			**A-SI**	**Larghezza in passi da 9 mm**
2P		**Sensibilità**	**30 mA**	
	Corrente (In)	25 A	**A9TYBE225**	2
		40 A	**A9TYBE240**	
Tensione operativa	230 V CA			
Frequenza operativa	50 Hz			

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 VigiARC iC60 Active



Finestra VISI-TRIP
- Lo sgancio per guasto è segnalato da un indicatore meccanico rosso sul fronte

Pulsante multifunzione
- Per il test dell'unità
- Per il reset della diagnostica



Comunicazione wireless
- Nessun cablaggio
- Informazioni di stato, allarme, preallarme, misura dell'energia e diagnostica disponibili a distanza

LED multifunzione
- Stato di comunicazione
- Diagnostica degli eventi di sgancio tramite LED lampeggiante
- Promemoria test differenziale





EcoStruxure™ Building Operation

EcoStruxure™ Power Monitoring Expert

EcoStruxure™ Facility Expert

spaceLYnk



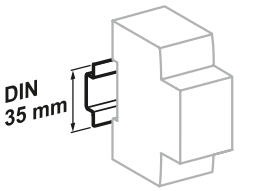
Concentratori / gateway associati

Panel Server EcoStruxure

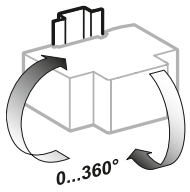


Universale	24 V CC	**PAS600L**
Avanzato	24 CC	**PAS800L**
	POE	**PAS800P**
	100-277 V CA/CC	**PAS800**

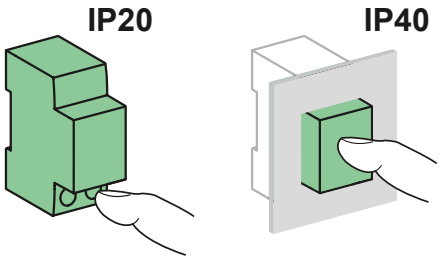
Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco Acti9 VigiARC iC60 Active



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di installazione indifferente.



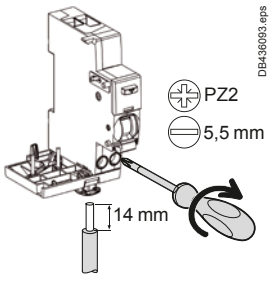
Dati tecnici

Caratteristiche principali						
Tempo di sgancio/valore corrente d'arco con Un = 230 V CA (secondo CEI EN 62606)	Corrente d'arco	2,5 A	5 A	10 A	16 A	40 A
	Tempo di funzionamento max.	1 s	0,5 s	0,25 s	0,15 s	0,12 s
Soglie di sovratensione	Tensione (V CA)	255	275	300	350	400
	Tempo di funzionamento max.	Nessuno sgancio	15 s	5 s	0,75 s	0,20 s
	Tempo di non risposta min.		3 s	1 s	0,25 s	0,07 s
Tensione di isolamento (Ui)		250 V CA				
Grado di inquinamento		2				
Tensione nominale di tenuta agli impulsi (Uimp)		4 kV				
Categoria di sovratensione		III				
Associato a un interruttore automatico a monte	Corrente nominale max.	40 A				
	Curva	B o C				
	Potere di interruzione nominale	Fino a 10.000 A				
Tenuta agli impulsi 8/20 µs senza sgancio	Tipo A-SI	3 kÂ				
Comportamento in caso di caduta di tensione		Protezione differenziale fino a 0 V secondo NF/EN 61009-2-1 § 3.3.8				

Comunicazione in radiofrequenza		
Banda ISM 2,4 GHz		2,4 ... 2,4835 GHz
Canali	Secondo IEEE 802.15.4	11 ... 26
Potenza isotropica irradiata	Equivalente (EIRP)	0 dBm
Tempo di trasmissione max.		< 5 ms
Occupazione canale	Messaggi inviati ogni	Almeno 5 secondi

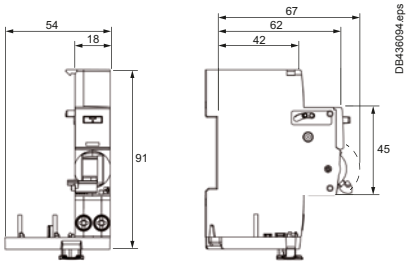
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo unità	IP20
	Unità in contenitore modulare	IP40 Classe di isolamento II
Temperatura di funzionamento		-25 ... +40 °C
Temperatura di stoccaggio		-40 ... +80 °C
Tropicalizzazione (secondo CEI 62606)		Severità B (secondo CEI 60068-2-30) in 28 giorni

Collegamento



Coppia di serraggio	Solo cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con ferrula
		
2 N·m	1 x 1 ... 16 mm²	1 x 1 ... 10 mm²

Dimensioni (mm)



Peso (g)

Dispositivo di rilevamento dei guasti d'arco	
Tipo	Acti9 VigiARC iC60 Active
2P	102

Protezione degli apparecchi utilizzatori

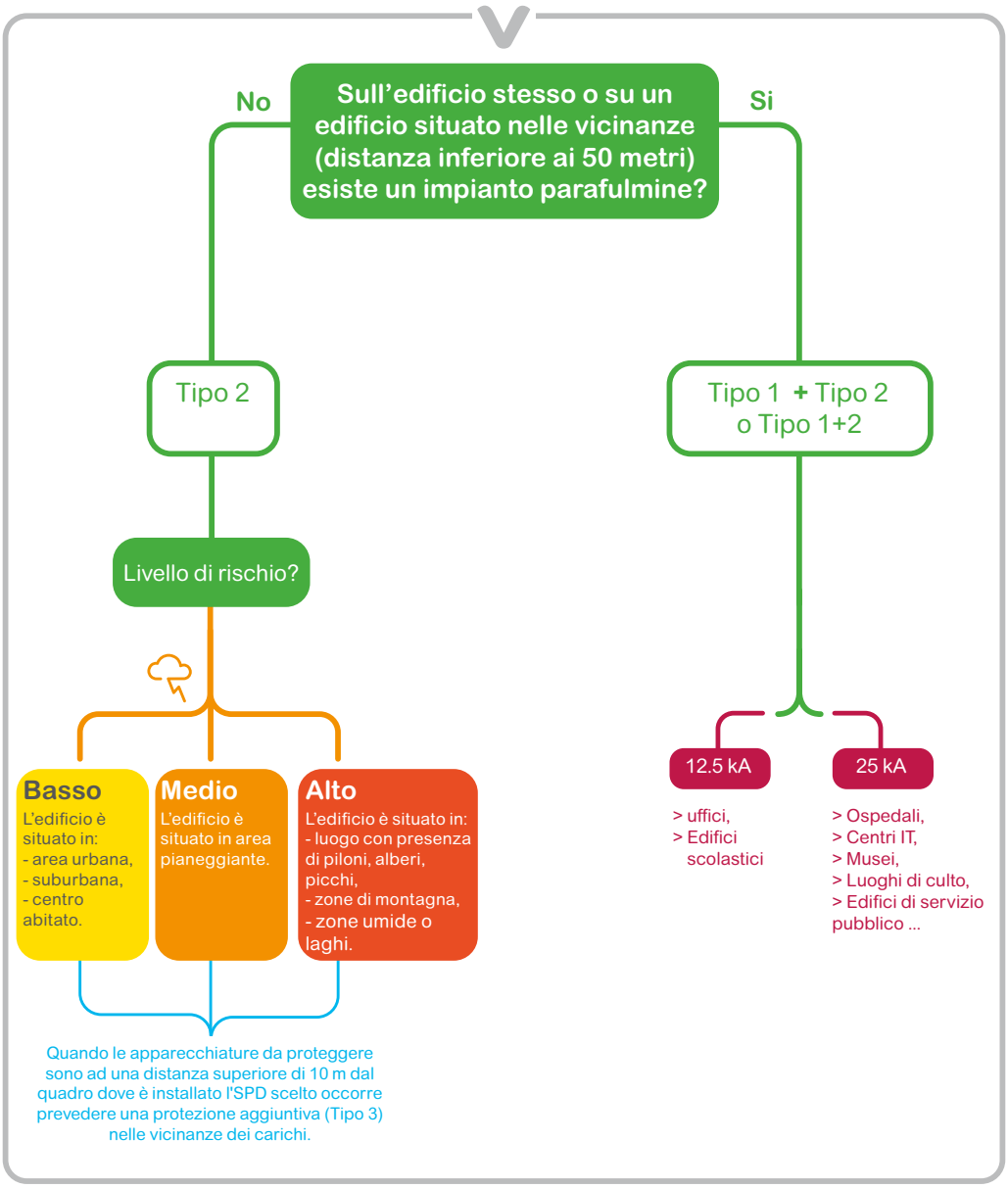
Metodo semplice ed efficace per la scelta degli SPD D-2
Tabella di coordinamento tra gli SPD
e i dispositivi di protezione contro il corto circuito D-3
iPRD1 12.5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master D-4
iPRD D-8
iQuick PRD D-12
iQuick PF e Resi**9** Quick PF D-14
iPRD PV-DC D-16
iPRC, iPRI D-18
Interruttori P25M D-20
Relè di controllo fase iRCP, relè di controllo intensità
di corrente iRCI e relè di controllo tensione iRCU D-24
Portafusibili sezionatori STI D-26
Portafusibili sezionatori SBI D-28

D

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

Metodo semplice ed efficace per la scelta degli SPD

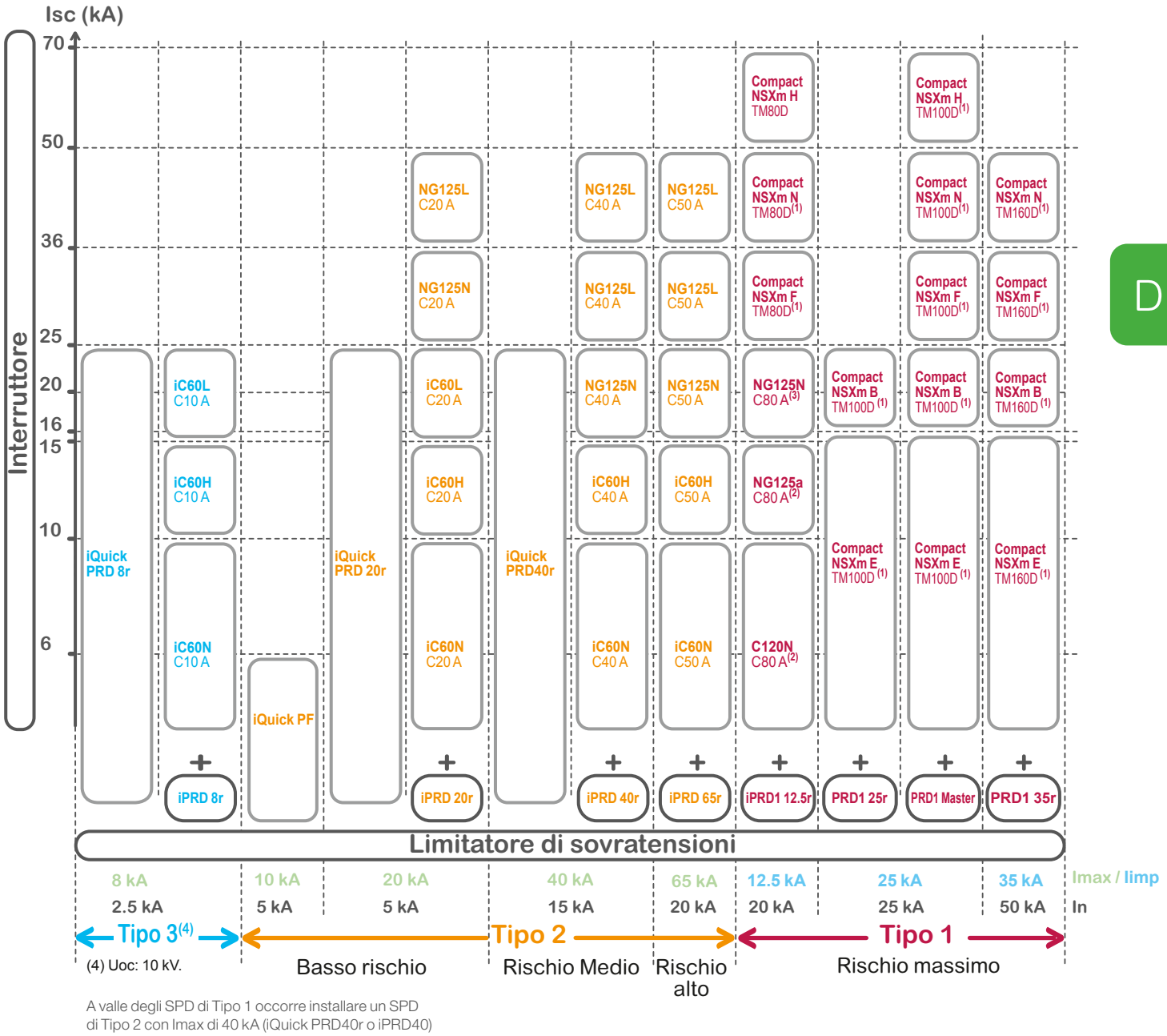




Il metodo di scelta proposto, tenendo conto del rischio di caduta di fulmini, della situazione installativa, del tipo di struttura e di destinazione d'uso della stessa, segue i principi di base della normativa vigente e va nella direzione della regola dell'arte in termini di sicurezza e funzionalità dell'impianto, portando al dimensionamento cautelativo della protezione contro le sovratensioni.

Tabella di coordinamento tra gli SPD e i dispositivi di protezione contro il corto circuito

La tabella sotto riportata mostra la corrente nominale, la curva e il livello della corrente di cortocircuito dell'interruttore coordinato con il limitatore di sovratensione



A valle degli SPD di Tipo 1 occorre installare un SPD di Tipo 2 con Imax di 40 kA (iQuick PRD40r o iPRD40)

(1):Tabella di corrispondenza Compact NSXm - Compact NSX100 / NSX160
(2): Per la tenuta alla corrente impulsiva da fulmine utilizzare la gamma NSXm E TM80D
(3): Per la tenuta alla corrente impulsiva da fulmine utilizzare la gamma NSXm B TM80D

NSXm	NSX
NSXm F TM80D	NSX100 F TM100D
NSXm N TM80D	NSX100 N TM100D

NSXm	NSX
NSXm B TM100D	NSX100 B TM100D
NSXm E TM100D	NSX100 B TM100D
NSXm F TM100D	NSX100 F TM100D
NSXm N TM100D	NSX100 N TM100D
NSXm H TM100D	-

NSXm	NSX
NSXm B TM160D	NSX160
NSXm E TM160D	NSX160
NSXm F TM160D	NSX160
NSXm N TM160D	NSX160

Protezione degli apparecchi utilizzatori

iPRD1 12.5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master

Limitatori di sovratensione di Tipo 1 e Tipo 1+2

I limitatori di sovratensione di Tipo 1 sono testati con forme d'onda 10/350 µs (8/20 µs per i limitatori di sovratensione di Tipo 2).
Sono adatti alla protezione delle installazioni elettriche per i diversi sistemi di messa a terra del neutro: TT, TN-S, TN-C e IT (neutro distribuito).
La versione PRD1 35r copre anche i sistemi IT 400 V.
I limitatori di sovratensione iPRD1 12.5r e PRD1 sono dotati di un contatto che segnala a distanza la riserva di funzionamento (prodotto da sostituire).
I limitatori a cartucce estraibili PRD1 consentono la rapida sostituzione delle cartucce danneggiate.

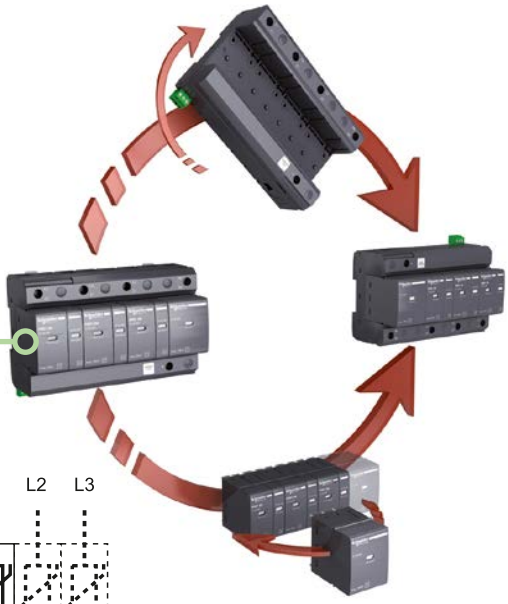
D

iPRD1 12.5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master

I limitatori di sovratensione di Tipo 1 sono raccomandati nelle installazioni elettriche nei settori terziario ed industriale protetti da un parafulmine o da una gabbia di Faraday. Proteggono l'installazione elettrica contro i danni generati da fulminazioni dirette. Consentono di scaricare una corrente di fulmine propagatasi ai conduttori di rete attivi attraverso il conduttore di terra.
Devono essere installati a valle di una protezione di tipo fusibile o interruttore automatico con potere di interruzione almeno pari alla corrente di cortocircuito massima prevista nel punto di installazione.
I limitatori iPRD1 12.5r e PRD1 25r offrono anche una protezione di Tipo 2 proteggendo l'installazione elettrica contro i danni generati da sovratensioni transitorie.

PRD1 25r / PRD1 Master /PRD1 35r Reversibile

■ La base del limitatore di sovratensione è reversibile per consentire l'ingresso dei cavi fase/neutro/terra sia dall'alto che dal basso

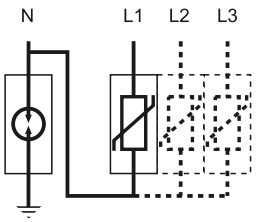




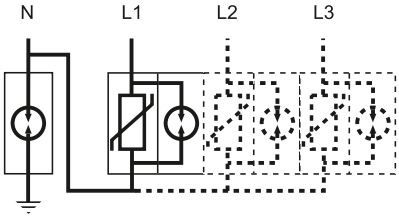
iPRD1 12.5r (3P+N)



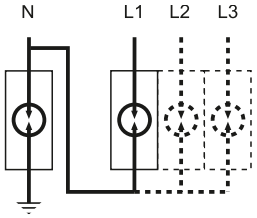
PRD1 35r (1P)



iPRD1 12.5r (1P+N, 3P+N)



PRD1 25r (1P+N, 3P+N)



PRD1 Master (1P+N, 3P+N)



PRD1 25r (3P+N)



PRD1 Master (3P+N)

Tipo	Soluzione consigliata	
Limitatore a cartucce estraibili	**1P+N**	**3P+N**
iPRD1 12.5r T1, T2	**A9L16282**	**A9L16482**
PRD1 25r T1 + T2	**16330**	**16332**
PRD1 Master T1	**16361**	**16363**
PRD1 35r T1		

iPRD1 12.5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master

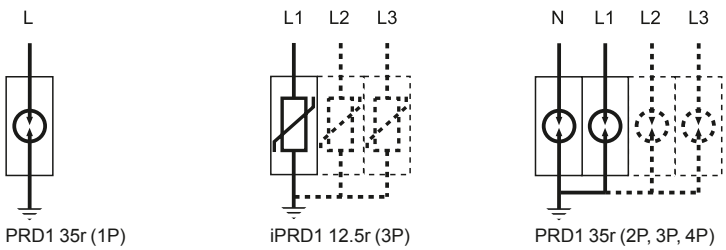
Limitatori di sovratensione di Tipo 1 e Tipo 1+2

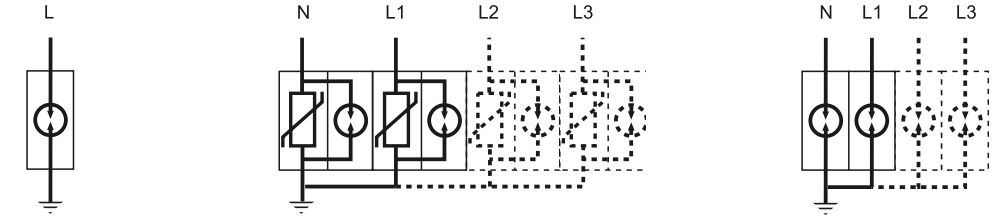
Scelta interruttore di protezione/limitatore						
Tipo	**I imp: corrente ad impulso**	**Isc: corrente di cortocircuito nel punto di installazione**				
		10 kA	**15 kA**	**25 kA**	**36 kA**	**50 kA**
iPRD1 12.5r	12.5 kA	C120N 80 A curva C o NSXm 100 A	NG125a 80 A o NSXm 100 A	NG125N 80 A curva C o NSXm 100 A	NG125L o NSXm 100 A	NSXm 100 A
PRD1 35r	35 kA	Compact NSX160B 160 A			Compact NSX160F 160 A	Compact NSX160N 160 A
PRD1 25r	25 kA	NSXm 100 A			-	
PRD1 Master	25 kA	NSXm 100 A			NSXm 100 A	NSXm 100 A

(*) Per tenuta corrente ad impulso

Peso (g)

Limitatori di sovratensione					
Tipo		**iPRD1 12,5r**	**PRD1 35r**	**PRD1 25r**	**PRD1 Master**
1P		171	401	334	394
1P+N		290	-	725	774
3P		486	-	1010	1175
3P+N		619	-	1338	1535
Cartuccia	Neutro	-	-	229	229
	Fase	-	245	-	242





					Sistema di neutro
	1P	**2P**	**3P**	**4P**	
					TT, TN-S
	A9L16182		**A9L16382**		TN-C TT, TN-S
	16329	2 x **16329**		4 x **16329**	TT, TN-C
			16331		TN-C
					TT, TN-S
	16360	2 x **16360**		4 x **16360**	TT, TN-C
			16362		TN-C
		2 x **16649**			IT neutro distribuito, TT, TN-S
	16649		3 x **16649**		IT neutro non distribuito, TN-C
				4 x **16649**	IT neutro distribuito

iPRD1 12.5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master

Limitatori di sovratensione di Tipo 1 e Tipo 1+2

Tipo	N° di poli	Largh.	I imp (kA) (10/350) Corrente ad impulso	I max (kA) (8/20) Corrente massima di scarica	In - kA Corrente nominale di scarica	Up - kV Livello di protezione tensione	Un - (V) Tensione nominale	Uc - V Tensione max contin.	Codice
		Passi 9 mm						(L-N)/(N-PE)	
Limitatore a cartucce estraibili									
iPRD1 12.5r	**Tipo** 1 + 2								
	1P	2	12.5 (L-N)/50 (N-PE)	50	20	≤ 1.5	230	350/255	**A9L16182**
	1P+N	4	12.5 (L-N)/50 (N-PE)	50	20	≤ 1.5	230	350/255	**A9L16282**
	3P	8	12.5	50	20	≤ 1.5	230/400	350	**A9L16382**
	3P+N	8	12.5 (L-N)/50 (N-PE)	50	20	≤ 1.5	230/400	350/255	**A9L16482**
PRD1 25r	**Tipo** 1 + 2								
	1P	4	25	40	25	≤ 1.5	230	350	**16329**
	1P+N	8	25 (L-N)/100 (N-PE)	40	25	≤ 1.5	230	350/350	**16330**
	3P	12	25	40	25	≤ 1.5	230/400	350	**16331**
	3P+N	16	25 (L-N)/100 (N-PE)	40	25	≤ 1.5	230/400	350/350	**16332**
PRD1 Master	**Tipo** 1								
	1P	4	25	50	25	≤ 1.5	230	350	**16360**
	1P+N	8	25 (L-N)/100 (N-PE)	50	25	≤ 1.5/2.5	230	350/350	**16361**
	3P	12	25	50	25	≤ 1.5	230/400	350	**16362**
	3P+N	16	25 (L-N)/100 (N-PE)	50	25	≤ 1.5/2.5	230/400	350/350	**16363**
PRD1 35r	**Tipo** 1								
	1P	4	35	50	35	≤ 2.5	400/690 (TN) 400 (IT)	440	**16649**
Cartucce di ricambio									
iPRD1 12.5r	-	2	-	-	20	≤ 1.5	-	350	**A9L16082**
C1 Master-350	-	4	-	-	25	≤ 1.5	-	350	**16314**
C1 25-350	-	23 mm	-	-	25	≤ 1.5	-	350	**16315**
C2 40-350	-	12 mm	-	-	20	≤ 1.5	-	350	**16316**
C1 Neutro-350	-	4	-	-	-	-	-	350	**16317**
C1 35-440	-	4		-	35	≤ 2.5	-	440	**16318**

A9L16082-30.eps



iPRD1 12.5r

PB104268-30.eps



C1 Neutro-350

Limitatori di sovratensione	Cartucce di ricambio		
	Fase		Neutro
	Tipo 1	Tipo 2	
iPRD1 12.5r			
iPRD1 12.5r 1P	**A9L16082**	-	-
iPRD1 12.5r 1P+N	**A9L16082**	-	-
iPRD1 12.5r 3P	3 x **A9L16082**	-	-
iPRD1 12.5r 3P+N	3 x **A9L16082**	-	-
PRD1 25r			
PRD1 25r 1P	**16315**	**16316**	-
PRD1 25r 1P+N	**16315**	**16316**	**16317**
PRD1 25r 3P	3 x **16315**	3 x **16316**	-
PRD1 25r 3P+N	3 x **16315**	3 x **16316**	**16317**
PRD1 Master			
PRD1 Master 1P	**16314**	-	-
PRD1 Master 1P+N	**16314**	-	**16317**
PRD1 Master 3P	3 x **16314**	-	-
PRD1 Master 3P+N	3 x **16314**	-	**16317**
PRD1 35r			
PRD1 35r 1P	1 x **16318**	-	-
PRD1 35r 2P	2 x **16318**	-	-
PRD1 35r 3P	3 x **16318**	-	-
PRD1 35r 4P	4 x **16318**	-	-

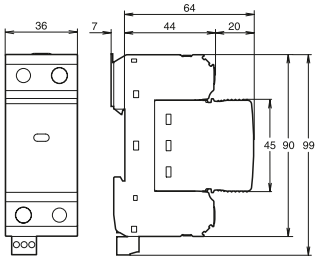
iPRD1 12.5r/PRD1 35r/PRD1 25r/PRD1 Master

Limitatori di sovratensione di Tipo 1 e Tipo 1+2

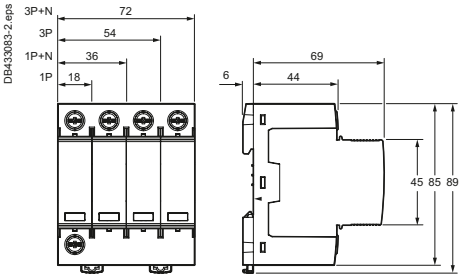
Caratteristiche tecniche

			iPRD1 12.5r	PRD1 35r	PRD1 25r	PRD1 Master
Frequenza di impiego			50 Hz	50/60 Hz	50 Hz	50 Hz
Grado di protezione		Fronte	IP40	IP40	IP40	IP40
		Morsetti	IP20	IP20	IP20	IP20
		Urti	IK05	IK05	IK05	IK05
Tempo di risposta			≤ 25 ns	≤ 100 ns	≤ 25 ns	≤ 100 ns
Tenuta ai cortocircuiti (Isccr)			50 kA	50 kA	25 kA	50 kA
Tenuta alle sovratensioni temporanee (U_T)		U_T (L-N)	337 V CA/5 s	580 V CA/5 s	415 V CA/5 s	415 V CA/5 s
		UT (L-PE)	442 V AC/120 min	-	-	-
		U_T (N-PE)	-	800 V CA/120 min	1200 V CA/200 ms	1200 V CA/200 ms
Modalità **Safe failure mode** per sovratensioni temporanee (U_T)		U_T (L-N)	-	1640 V CA/200 ms	440 V CA/120 min	440 V CA/120 min
		UT (N-PE)	1200 V AC/200 ms	-	-	-
		UT (L-PE)	1455 V AC/200 ms	-	-	-
Corrente residua a terra (I_{PE})		I_{PE} (L-PE)	0.009 mA per 1P, 3P	-	-	-
		I_{PE} (N-PE)	0.000003 mA per 1P+N, 3P+N	≤ 0.005 mA	≤ 0.01 mA per 1P+N, 3P+N	≤ 0.01 mA per 1P+N, 3P+N
In corrente di interruzione success. (I_{fi})		I_{fi} (L-N)	-	50 kA	25 kA/264 V CA 3 kA/350 V CA	50 kA
		I_{fi} (N-PE)	100 A	-	100 A	100 A
Segnalazione fine vita			Bianco: funzion. corretto	Bianco: funzion. corretto	Bianco: funzion. corretto	Bianco: funzion. corretto
			Rosso: prod. da sostituire	Rosso: prod. da sostituire	Rosso: prod. da sostituire	Rosso: prod. da sostituire
		Segnalaz. a distanza	1.5 A/250 V CA	1 A/250 V CA ≤ 1 A/30 V CC	1 A/250 V CA ≤ 1 A/30 V CC	1 A/250 V CA ≤ 1 A/30 V CC
Collegam. con morsetti a gabbia	Conduttore di tensione	Cavo rigido	10...35 mm²	16...35 mm²	10...35 mm²	10...35 mm²
		Cavo flessibile	10...25 mm²	10...25 mm²	10...25 mm²	10...25 mm²
	Cavo di terra	Cavo rigido	10...35 mm²	16...35 mm²	10...35 mm²	10...35 mm²
		Cavo flessibile	10...25 mm²	10...25 mm²	10...25 mm²	10...25 mm²
Temperatura di funzionamento			da -25°C a +60°C	da -40°C a +80°C	da -40°C a +80°C	da -40°C a +80°C
Umidità			dal 5 % al 95 %	dal 5 % al 95 %	dal 5 % al 95 %	dal 5 % al 95 %
Conformità norme			IEC 61643-11: 2011 T1, T2 EN 61643-11: 2012 Tipo 1 + Tipo 2	IEC 61643-11 T1 EN 61643-11 Tipo 1	IEC 61643-11: 2011 T1, T2 EN 61643-11: 2012 Tipo 1 + Tipo 2	IEC 61643-11: 2011 T1 EN 61643-11: 2012 Tipo 1
Certificazioni			CE, EAC	CE	CE, KEMA-KEUR	CE, KEMA-KEUR

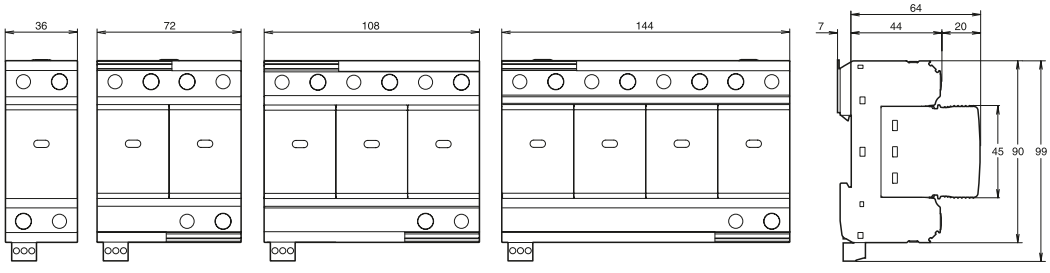
Dimensioni (mm)



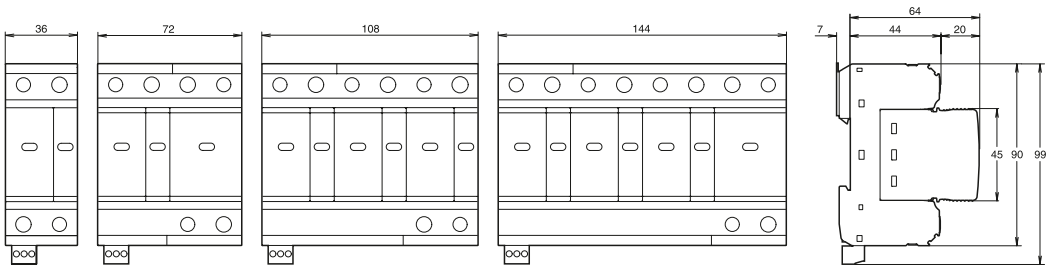
1P
PRD1 35r



iPRD1 12.5r



1P 1P + N 3P 3P + N
PRD1 Master



1P 1P + N 3P 3P + N
PRD1 25r

Protezione degli apparecchi utilizzatori

iPRD

Limitatori di sovratensione di tipo 2 o 3 con cartuccia estraibile

Gli scaricatori di sovratensioni estraibili iPRD consentono rapide sostituzione di cartucce danneggiate.
Gli scaricatori di sovratensione di tipo 2 sono testati con un valore di 8/20 µ sonda corrente.
Gli scaricatori di sovratensione di tipo 3 sono testati con un'onda combinata da 1,2 / 50 µs e 8/20 µs.

Ogni limitatore della gamma ha un'applicazione specifica:
- ■ protezione primaria (Tipo 2):
  - □ il PRD65(r) è consigliato per livelli di rischio molto elevato (siti fortemente soggetti a caduta di fulmini)
  - □ il PRD40(r) è consigliato per livelli di rischio elevato
  - □ il PRD20(r) è consigliato per livelli di rischio normali
- ■ protezione secondaria (Tipo 2 o 3):
  - □ il PRD8(r) assicura la protezione secondaria delle apparecchiature da proteggere ed è installato in cascata con i limitatori di sovratensioni primari. Il limitatore secondario è necessario quando gli apparecchi da proteggere sono posti ad una distanza superiore ai 10 m dal limitatore primario.

PB110274-35



2P

PB110280-35



4P

Corrente di scarica nominale (Imax)	Corrente di scarica nominale (In)	Tipo diprotezione		Rete					
				DB122942 N L1 L2 L3		DB122943 N L1 L2 L3			
		Primaria	Secondaria	1P+N	3P+N	1P	2P	3P	4P
iPRD65									
65 kA Livello rischio molto alto (sito fortemente esposto)	20 kA	iPRD65				A9L65101			
						A9L65121			
				A9L65501					
							A9L65201		
								A9L65301	
								A9L65321	
					A9L65601				
									A9L65401
iPRD40									
40 kA Alto livello di rischio	15 kA	iPRD40				A9L40101			
						A9L40100			
				A9L40501					
				A9L40500					
							A9L40201		
							A9L40200		
								A9L40301	
								A9L40321	
								A9L40300	
					A9L40601				
					A9L40600				
									A9L40401
									A9L40421
									A9L40400
iPRD20									
20 kA Medio livello di rischio	5 kA	iPRD20				A9L20100			
				A9L20501					
				A9L20500					
							A9L20200		
								A9L20300	
								A9L20321	
					A9L20601				
					A9L20600				
									A9L20400
									A9L20421
iPRD8									
8 kA Protezione secondaria: posta vicino ai carichi per essere protetti quando sono a distanza di più di 10 m dagli scaricatori di sovratensioni in arrivo linea	2.5 kA		iPRD8			A9L08100			
				A9L08501					
				A9L08500					
							A9L08200		
								A9L08300	
								A9L08321	
					A9L08601				
					A9L08600				
									A9L08400
									A9L08421

iPRD

Limitatori di sovratensione di tipo 2 o 3 con cartuccia estraibile



Cartuccia

Cartucce di ricambio iPRD		
Tipo	**Cartucce di ricambio per**	**Codice**
iPRD 65-350	iPRD65r	**A9L65102**
iPRD 40-350	iPRD40, iPRD40r	**A9L40102**
iPRD 20-350	iPRD20, iPRD20r	**A9L20102**
iPRD 8-350	iPRD8, iPRD8r	**A9L08102**
iPRD Neutral	All products (1P+N, 3P+N)	**A9L00002**

Cartucce di ricambio iPRD IT		
Tipo	**Cartucce di ricambio per**	**Codice**
C 65-460	iPRD65r IT	**A9L65122**
C 40-460	iPRD40r IT	**A9L40122**
C 20-460	iPRD20r IT	**A9L20122**
C 8-460	iPRD8r IT	**A9L08122**

D

	Sistema di neutro	Segnalazione remota	Descrizione	Larghezza nel mod. di 9 mm	Up - (kV) Livello di protezione			Un - (V) Tensione rete nominale	Uc - (V) Massima tensione di esercizio continua		
					CM*		DM*		CM*		DM*
					L/⏚	N/⏚	L/N		L/⏚	N/⏚	L/N
			iPRD65								
A9L65101	TT & TN	■	iPRD65r 1P	2	≤ 1.5	-	-	230	350	-	-
A9L65121	IT	■	iPRD65r 1P IT		≤ 2.3	-	-		460	-	-
A9L65501	TT & TN-S	■	iPRD65r 1P+N	4	-	≤ 1.4	≤ 1.5		-	260	350
A9L65201	TN-C-S	■	iPRD65r 2P		≤ 1.5	≤ 1.5	-		350	350	-
A9L65301	TN-C	■	iPRD65r 3P	6	≤ 1.5	-	-	230/400	350	-	-
A9L65321	IT	■	iPRD65r 3P IT		≤ 2.3	-	-		460	-	-
A9L65601	TT & TN-S	■	iPRD65r 3P+N	8	-	≤ 1.4	≤ 1.5		-	260	350
A9L65401	TN-C-S	■	iPRD65r 4P		≤ 1.5	≤ 1.5	-		350	350	-
			iPRD40								
A9L40101	TT & TN	■	iPRD40r 1P	2	≤ 1.6	-	-	230	350	-	-
A9L40100	TT & TN		iPRD40 1P		≤ 1.6	-	-		350	-	-
A9L40501	TT & TN-S	■	iPRD40r 1P+N	4	-	≤ 1.4	≤ 1.6		-	260	350
A9L40500	TT & TN-S		iPRD40 1P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.6		-	260	350
A9L40201	TN-C-S	■	iPRD40r 2P		≤ 1.6	≤ 1.6	-		350	350	-
A9L40200	TN-C-S		iPRD40 2P		≤ 1.6	≤ 1.6	-		350	350	-
A9L40301	TN-C	■	iPRD40r 3P	6	≤ 1.6	-	-	230/400	350	-	-
A9L40321	IT	■	iPRD40r 3P IT		≤ 2.2	-	-		460	-	-
A9L40300	TN-C		iPRD40 3P		≤ 1.6	-	-		350	-	-
A9L40601	TT & TN-S	■	iPRD40r 3P+N	8	-	≤ 1.4	≤ 1.6		-	260	350
A9L40600	TT & TN-S		iPRD40 3P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.6		-	260	350
A9L40401	TN-C-S	■	iPRD40r 4P		≤ 1.6	≤ 1.6	-		350	350	-
A9L40421	IT	■	iPRD40r 4P IT		≤ 2.2	≤ 2.2	-		460	-	-
A9L40400	TN-C-S		iPRD40 4P		≤ 1.6	≤ 1.6	-		350	350	-
			iPRD20								
A9L20100	TT & TN		iPRD20 1P	2	≤ 1.2	-	-	230	350	-	-
A9L20501	TT & TN-S	■	iPRD20r 1P+N	4	-	≤ 1.4	≤ 1.2		-	260	350
A9L20500	TT & TN-S		iPRD20 1P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.2		-	260	350
A9L20200	TN-C-S		iPRD20 2P		≤ 1.2	≤ 1.2	-		350	350	-
A9L20300	TN-C		iPRD20 3P	6	≤ 1.2	-	-	230/400	350	-	-
A9L20321	IT	■	iPRD20r 3P IT		≤ 1.8	-	-		460	-	-
A9L20601	TT & TN-S	■	iPRD20r 3P+N	8	-	≤ 1.4	≤ 1.2		-	260	350
A9L20600	TT & TN-S		iPRD20 3P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.2		-	260	350
A9L20400	TN-C-S		iPRD20 4P		≤ 1.2	≤ 1.2	-		350	350	-
A9L20421	IT	■	iPRD20r 4P IT		≤ 1.8	≤ 1.8	-		460	-	-
			iPRD8 (1)		**Tipo 2 / Tipo 3 (1)**						
A9L08100	TT & TN		iPRD8 1P	2	≤ 1.2	-	-	230	350	-	-
A9L08501	TT & TN-S	■	iPRD8r 1P+N	4	-	≤ 1.4	≤ 1.2		-	260	350
A9L08500	TT & TN-S		iPRD8 1P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.2		-	260	350
A9L08200	TN-C-S		iPRD8 2P		≤ 1.2	≤ 1.2	-		350	350	-
A9L08300	TN-C		iPRD8 3P	6	≤ 1.2	-	-	230/400	350	-	-
A9L08321	IT	■	iPRD8r 3P IT		≤ 1.6 / ≤ 1.8	-	-		460	-	-
A9L08601	TT & TN-S	■	iPRD8r 3P+N	8	-	≤ 1.4	≤ 1.2		-	260	350
A9L08600	TT & TN-S		iPRD8 3P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.2		-	260	350
A9L08400	TN-C-S		iPRD8 4P		≤ 1.2	≤ 1.2	-		350	350	-
A9L08421	IT	■	iPRD8r 4P IT		≤ 1.6 / ≤ 1.8	≤ 1.6 / ≤ 1.8	-		460	-	-

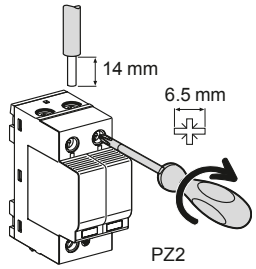
* **CM**: modo comune (da fase a terra e da neutro a terra). * **DM**: modo differenziale (da fase a neutra). (1) Uoc: tensione a circuito aperto: 10 kV.

iPRD

Limitatori di sovratensione di tipo 2 o 3 con cartuccia estraibile

Collegamento

DB123130



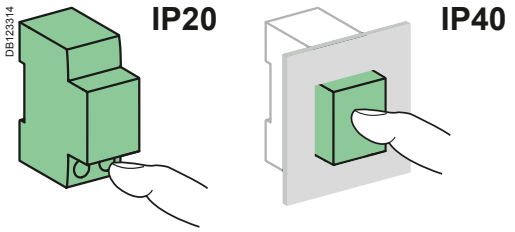
Tipo	Coppia di serraggio	Cavi di rame	
		Rigido	Flessibile o con puntalino
		DB122945 	DB122946 
iPRD	3.5 N.m	da 2.5 a 25 mm²	da 4 a 16 mm²

D

Dati tecnici

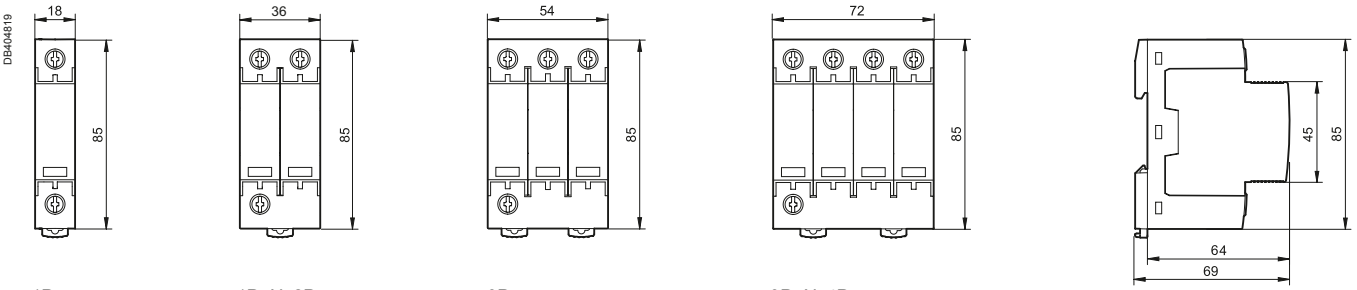
Caratteristiche principali		iPRD	iPRD IT
Frequenza di funzionamento		50/60 Hz	
Tensione di esercizio (Ue)		230/400 V AC ±10 %	
Corrente di impiego permanente (Ic)		< 1 mA	
Tempo di risposta		< 25 ns	
Corrente nominale di cortocircuito (Isccr)		50 kA (50 Hz)	-
Corrente nominale di cortocircuito (Isccr), caso di doppio guasto		-	5 kA (50 Hz)
Sovratensione temporanea tenuta (U_T)	U_T (L-N)	337 V AC / 5 s	337 V AC / 5 s
	U_T (L-PE)	442 V AC / 120 min	-
Sovratensione temporanea **Modalità Safe Failure** (U_T)	U_T (N-PE)	1200 V AC / 200 ms	1455 V AC / 200 ms
	U_T (L-PE)	1455 V AC / 200 ms	1455 V AC / 200 ms
Corrente residua di terra (I_{PE})	I_{PE} (L-PE)	600 µA for 1P, 2P, 3P, 4P	
	I_{PE} (N-PE)	3 µA for 1P+N, 3P+N	-
Indicazione di funzionamento da indicatore meccanico	Bianco	In funzionamento	
	Rosso	Cartuccia deve essere sostituita	
Indicazione remota di funzionamento soddisfacente		Da contatto NO, NC 250 V / 0.25 A	
Caratteristiche aggiuntive			
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo dispositivo	IP20	
	Dispositivo in modulare allegato	IP40	
Temperatura di esercizio		da -25°C a +60°C	
Temperatura di immaggazinamento		da -40°C a +85°C	
Range di umidità		da 5 % a 95 %	
Tipo di terminali		Terminali a tunnel, da 2.5 a 35 mm²	
Standard		IEC 61643-11: 2011 T2, T3 e EN 61643-11: 2012 Type 2, Type 3	

DB123314



iPRD dimensioni (mm)

DB404819



1P | 1P+N, 2P | 3P | 3P+N, 4P

Peso (g)

Scaricatori di sovratensione	
Tipo	**iPRD**
1P	119
1P+N, 2P	220
3P	340
3P+N, 4P	450

iPRD
Limitatori di sovratensione di tipo 2 o 3 con cartuccia estraibile

iPRD scaricatori di sovratensione

PB110281-60



Terminali
- IP20

Indicazione operazione soddisfacente
- ■ Indicatore meccanico
- □ bianco: operativo
- □ rosso: la cartuccia deve essere sostituita

- ■ Trasferimento ad Acti**9** Smartlink

Limitatore di sovratensione connessione iPRD con sezionatore di cortocircuito

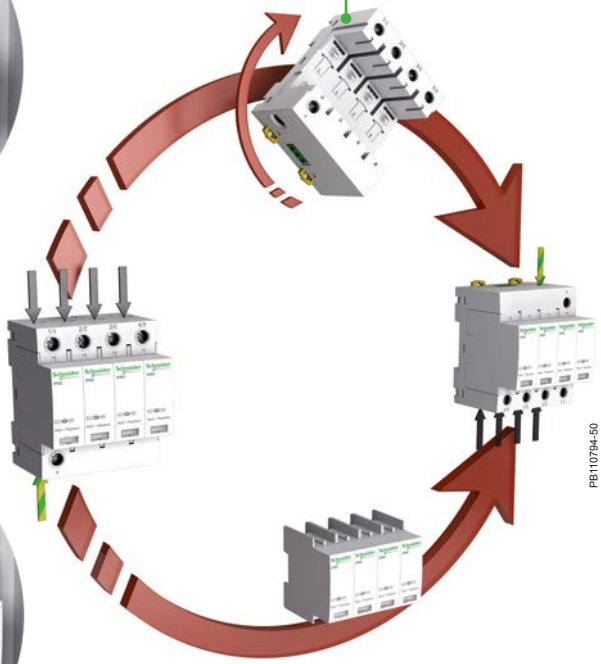
Reversibilità
- ■ La base del limitatore di sovratensione è reversibile per consentire l'ingresso dei cavi fase/neutro/terra sia dall'alto che dal basso

PB110289-50



Limitatore di sovratensione iPRD 3P+N + iC60N 4P per sistema TT o TN-S (arrivo dall'alto senza pettine di collegamento)

PB110287-80



PB110793-50



Limitatore di sovratensione iPRD 4P+ iC60N 4P per sistema TT o TN-S (arrivo dal basso con pettine di collegamento)

PB1107290-50



Limitatore di sovratensione iPRD 4P + iC60N 4P per sistema TN-C, TN-S o IT 230 V (L-L) con neutro, (arrivo dall'alto con pettine di collegamento)

PB110794-50



Limitatore di sovratensione iPRD 4P + iC60N 4P per sistema TN-C,TN-S o IT 230 V (L-L) con neutro, (arrivo dal basso con pettine di collegamento)

iQuick PRD

Limitatori di sovratensione di tipo 2 o 3 con cartuccia estraibile

I limitatori a cartucce estraibili iQuick PRD consentono la rapida sostituzione delle cartucce a fine vita.
Offrono la segnalazione a distanza dell'informazione "cartuccia da sostituire".





CEI EN 61643-11: 2012 Tipo 2, IEC 61643-11: 2011 T2

I limitatori di sovratensione iQuick PRD di Tipo 2 proteggono l'installazione elettrica contro i danni generati da sovratenzione transitoria.
Gli iQuick PRD sono precablati, incorporano il dispositivo di protezione contro le sovraccorrenti.

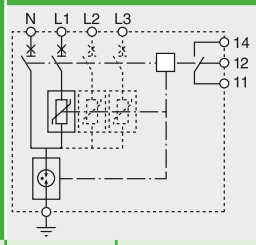
Ogni limitatore della gamma ha un'applicazione specifica:
- **protezione primaria (tipo 2):**
  - il iQuick PRD40r è consigliato per livelli di rischio elevato
  - il iQuick PRD20r è consigliato per livelli di rischio ridotto.
- **protezione secondaria (tipo 2 o 3):**
  - il iQuick PRD8r assicura la protezione secondaria delle apparecchiature da proteggere ed è installato in cascata con i limitatori di sovratensione primari.

Il limitatore secondario è necessario quando gli apparecchi da proteggere sono posti ad una distanza superiore ai 30 m dal limitatore di sovratensione primario.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali			
Frequenza di funzionamento		50/60 Hz	
Tensione di funzionamento (Ue)		230/400 V AC	
Tenuta al cortocircuito (Isc)	iQuick PRD 8r/20r	25 kA (50 Hz)	
	iQuick PRD 40r	20 kA (50 Hz)	
Sovratensione temporanea resistente (U_T)	U_T (L-N)	415 V AC / 5 s	
	U_T (N-PE)	1200 V AC / 200 ms	
Protezione da sovratensione temporanea **Modalità Safe Failure** (U_T)	U_T (L-N)	440 V AC / 120 min	
Corrente d'impego permanente (Ic)		< 1 mA	
Tempo di risposta		< 25 ns	
Visualizzazione stato		Con ind. sulle cart.	Bianco — Funzionamento normale
			Rosso — Fine vita
		Con indic. mecc. bianco e leva in pos. ON	Funzionamento normale
		Con indic. mecc. rosso e leva in pos. OFF	Fine vita
Visualizzazione a distanza fine vita		Con contatto NO/NC 250 V AC / 2 A per visualizzazione a distanza	

Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo limitatore	IP20, IK05
	Limitatore in cass. modulare	IP40
Temperatura di funzionamento		-25°C to +60°C
Temperatura di stoccaggio		-40°C to +80°C
Gamma di umidità		5 % to 95 %
Certificazioni		NF, KEMA KEUR

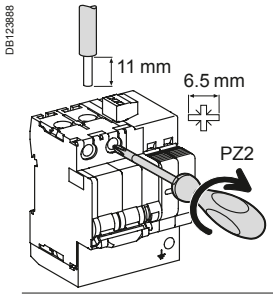
Corrente massima di scarica (Imax) / Corrente nominale di scarica (In)	Tipo di protezione		Collegamento	
				
	Protezione primaria	Protezione secondaria	1P+N	3P+N
40 kA / 20 kA				
Livello di rischio medio	iQuick PRD40r		**A9L16292**	
				A9L16294
20 kA / 5 kA				
Livello di rischio basso	iQuick PRD20r		**A9L16295**	
				A9L16297
8 kA / 2 kA				
Protezione secondaria: necessario quando gli apparecchi sono posti ad una distanza superiore ai 30 m dal limitatore primario.		iQuick PRD8r	**A9L16298**	
				A9L16300

* ***MC*** modo comune MC (tra fase/terra e neutro/terra). * ***MD***: modo differenziale (tra fase e neutro).
(1) Up (MCB + SPD): valore totale misurato tra l'interruttore modulare (MCB) e il limitatore di sovratensione (SPD).

iQuick PRD

Limitatori di sovratensione di tipo 2 o 3 con cartuccia estraibile

Collegamento



Tipo		Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigido	Flessibili con puntalino
			DB122945	DB122946
iQuick PRD	Ph / N 8r/20r	2.5 N.m	da 2.5 a 25 mm²	da 2.5 a 25 mm²
	Ph / N 40r		da 2.5 a 35 mm²	da 2.5 a 35 mm²
	⏚		25 mm² max.	25 mm² max.



Cartucce di ricambio.

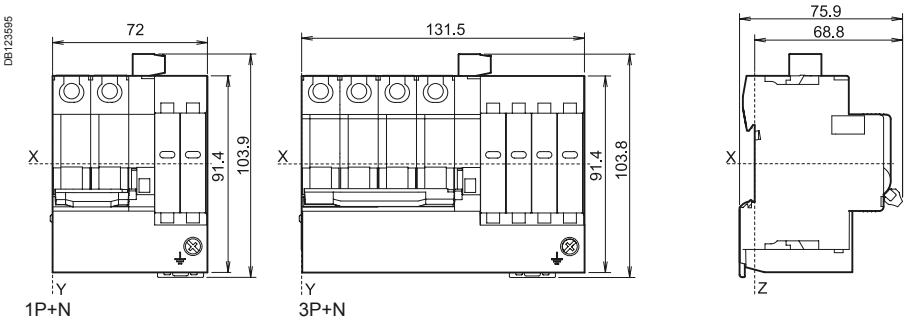


Cartucce di ricambio		
Tipo	**Cartucce di ricambio per limitatori**	**Codice**
C 40-350	iQuick PRD40r	**A9L16310**
C 20-350	iQuick PRD20r	**A9L16311**
C 8-350	iQuick PRD8r	**A9L16312**
C neutral-350	All products	**A9L16313**

Peso (g)

Limitatori di sovratensione		
Tipo	**iQuick PRD8r/20r**	**iQuick PRD40r**
1P+N	435	445
3P	665	700
3P+N	810	850

Dimensioni (mm)



	Sistema neutro	Segnalazione a distanza	Descrizione	Largh. in passi di 9 mm	Up – (kV) Grado di protezione		Un - (V) Tensione nominale	Uc – (V) Tensione max continuativa	
					CM*	DM*		CM*	DM*
					N/⏚	L/N		N/⏚	L/N
			iQuick PRD40r						
	TT & TN-S	■	1P+N	8	≤ 1.7	≤ 2.5	230	264	350
	TT & TN-S	■	3P+N	15	≤ 1.7	≤ 2.5		264	350
			iQuick PRD20r						
	TT & TN-S	■	1P+N	8	≤ 1.7	≤ 1.7	230	264	350
	TT & TN-S	■	3P+N	15	≤ 1.5	≤ 1.5		264	350
			iQuick PRD8r (2)		**Type 2 / Type 3**				
	TT & TN-S	■	1P+N	8	≤ 1.7/1,5	≤ 1.2/1.4	230	264	350
	TT & TN-S	■	3P+N	15	≤ 1.7/1,5	≤ 1.2/1.4		264	350

(2) Uoc: tensione a circuito aperto con onda combinata: 10 kV.

iQuick PF e Resi9 Quick PF
Limitatori di sovratensione Tipo 2

I limitatori iQuick PF sono adatti alla protezione delle installazioni elettriche per i sistemi di messa a terra del neutro: TT, TN-S
I limitatori di sovratensione di Tipo 2 sono testati con forme d'onda 8/20 µs.

CEI EN 61643-11

I limitatori di sovratensione iQuick PF di Tipo 2 proteggono l'installazione elettrica contro i danni generati da sovratensioni transitorie causate da perturbazioni atmosferiche.

I limitatori iQuick PF sono precablati e incorporano il dispositivo di protezione contro le sovracorrenti e sono corredati della morsettiera di terra intermedia.


R9L12610-42.eps


DB123852_mod

Accessori forniti

■ morsetto di terra doppio da 2x35 mm²

Corrente massima di scarica(Imax) / Corrente nominale di scarica (In)	Collegamento		Sistema di neutro	Largh. in passi di 9 mm	Up - (kV) Grado di protezione (*)	Un - (V CA) Tensione nominale	Uc - (V CA) Tensione massima continuativa
	1P+N	3P+N					
10 kA / 5 kA							
Resi9 Quick PF	**R9L12610**		TT & TN-S	4	1.5	230	275
iQuick PF		**A9L16618**	TT & TN-S	10	1.5	230/400	275

DB123843

(*) modo comune (tra fase e terra e tra neutro e terra) e modo differenziale (tra fase e neutro).

Ausiliario di riporto a distanza stato di funzionamento iSR


PB101622A

CEI EN 60947-5-1

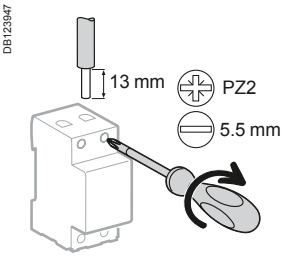
Il contatto iSR permetta di visualizzare a distanza lo stato di funzionamento del iQuick PF.

Ausiliari				
Tipo				Largh. in passi di 9 mm
iSR	Contatto	Tensione (Ue)		
	3 A	415 V CA	**A9L16619**	1

DB122821

Nota:solo versione 3P+N.

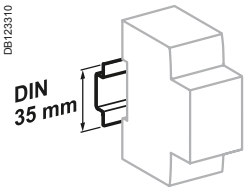
Collegamento



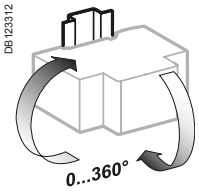
DB123947

Tipo		Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigidi	Flessibili o con puntalino
			DB122945	DB122946
iQuick PF	Ph / N	2 N.m	da 1 a 16 mm²	da 1 a 16 mm²
	⏚		da 10 a 25 mm²	da 10 a 25 mm²
iSR		1.2 N.m	16 mm² max	16 mm² max

iQuick PF e Resi9 Quick PF
Limitatori di sovratensione Tipo 2



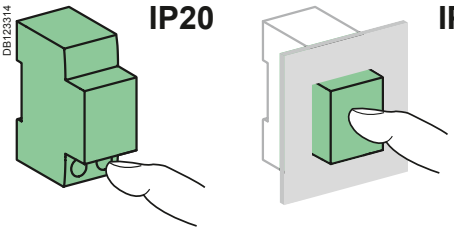
Aggancio su guida DIN da 35 mm



Posizione di montaggio indifferente

Caratteristiche tecniche

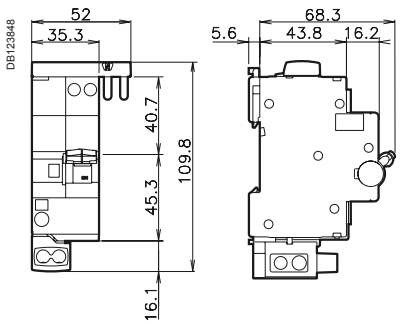
Caratteristiche generali		
Frequenza di funzionamento		50 Hz
Tensione di funzionamento (Ue)		230/400 V AC
Potere di interruzione della protezione incorporata (Icc a 50 Hz)		6 kA
Temporanea resistenza alla sovratensione (U_T)	U_T (L-N)	337 V AC / 5 s
	U_T (L-PE)	442 V AC / 5 s
Protezione da sovratensione temporanea **Modalità Safe Failure** (U_T)	U_T (N-PE)	1200 V AC / 200 ms
Corrente residua a terra (I_{PE})	I_{PE} (N-PE)	30 µA
Visualizzazione stato:	Indicatore mecc. bianco/ leva in posiz. ON	Funzionamento normale
	Indicatore mecc. rosso/ leva in posiz. OFF	Fine vita
Visualizz. a distanza fine vita		Con cont. ausil. iSR
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo limitatore	IP20
	Limitatore in cass. modulare	IP40
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +80°C
Gamma di umidità		da 5 % a 95 %



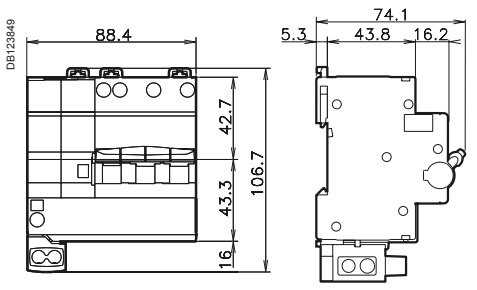
Peso (g)

Limitatori di sovratensione	
Tipo	**iQuick PF**
1P+N	370
3P+N	640

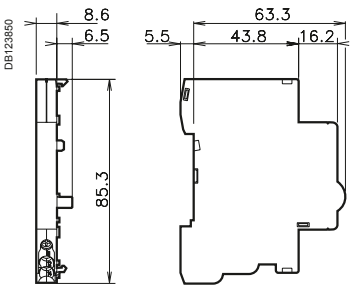
Dimensioni (mm)



1P+N



3P+N



iSR

iPRD PV-DC

Limitatori di sovratensione a cartucce estraibili tipo 2 per impianti fotovoltaici

UTE C 61740-51 T2
EN 50539-11: 2013 T2

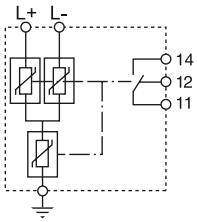
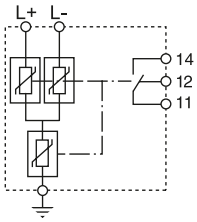
PB110283-40



iPRD 40r 800PV

I limitatori iPRD PV-CC sono dispositivi in cc per la protezione dei circuiti contro le sovracorrenti indotte e condotte nel generatore e nel gruppo di conversione di un impianto fotovoltaico.
L'apparecchio deve essere installato in un quadro elettrico all'interno dell'edificio. Se il quadro è posizionato all'esterno deve essere stagno.
I limitatori a cartucce estraibili iPRD PV-CC consentono la sostituzione rapida delle cartucce danneggiate con altre integre senza sostituire la base.
La base è reversibile per consentire l'ingresso dei cavi fase/neutro/terra sia dall'alto che dal basso
Riportano a distanza l'informazione "cartuccia da sostituire" .

Codici

Schema di coll. interno	I_{Totale} (kA) Corrente massima di scarica	In (kA) Corrente nominale di scarica	Up (kV) Livello di protezione L+/⏚, L-/⏚, L+/L-	U_{CPV} (V) (1) Tensione max continua L+/⏚, L-/⏚, L+/L-	Largh. in moduli da 9 mm	Codice
iPRD 40r 800PV						
DB124052 	40	15	3	800	6	**A9L40271**
iPRD 40r 1000PV						
DB124052 	40	15	3.9	1000	6	**A9L40281**

(1) Ucpv ≥ 1.2 x Uoc stc (Uoc stc: Tensione max a circuito aperto del generatore fotovoltaico "dati del produttore del modulo fotovoltaico")

PB110285-30



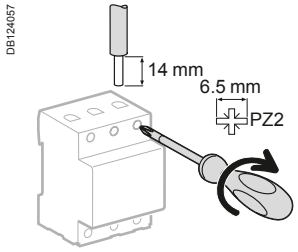
Cartucce di ricambio

Cartucce di ricambio		
Tipo	**Cartucce di ricambio per limitatori**	**Codice**
C 40-800PV	iPRD 40r 800PV	**A9L40172**
C 40-1000PV	iPRD 40r 1000PV	**A9L40182**

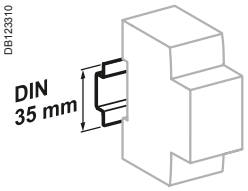
iPRD PV-DC

Limitatori di sovratensione a cartucce estraibili tipo 2 per impianti fotovoltaici

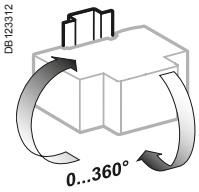
Collegamento



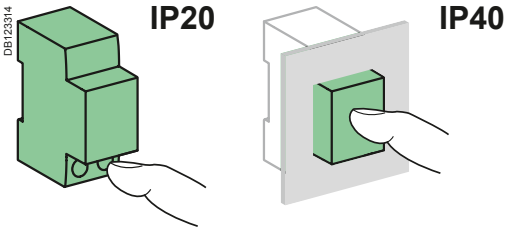
Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
		 DB122945	 DB122946
iPRD PV-CC	3.5 N.m	da 2.5 a 25 mm²	da 2.5 a 16 mm²



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.



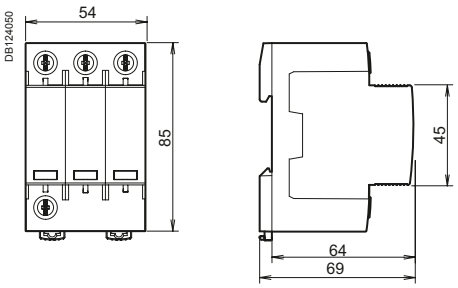
Dati tecnici

Caratteristiche generali			
Tipo di rete		Isolata a corrente continua	
Tensione max continua (U_{CPV})	iPRD 40r 800PV	800 V	
	iPRD 40r 1000PV	1000 V	
Tempo di risposta		< 25 ns	
Corrente d'impiego perman. (Ic)		< 1 mA	
Corrente di cortocircuito(I_{SCPV})		200 A	
Tipo di limitatore		Tipo 2	
Corrente residua differ.	I_{PE} (CA)	600 µA	
	I_{PE} (CC)	60 µA	
Segnalazione fine vita		Circuito aperto da interruttore di protezione termico integrato	
Caratteristiche aggiuntive			
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo limitatore	IP20	
	Limitatore in cassetta modulare	IP40	
	Urti	IK03	
Segnalazione Funzionamento normale	Con indicazione sulle cartucce	Bianco	Funzion. normale
		Rosso	Cartuccia da sostituire
	Con contatto di segnalazione a distanza NA/NC 250 V CA / 0.25 A		
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C	
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +85°C	
Umidità		dal 5 % al 95 %	
Conformità norme		UTE C 61740-51 T2 EN 50539-11: 2013 T2	

Peso (g)

Limitatori di sovratensione	
Tipo	
iPRD 40r 800PV	400
iPRD 40r 1000PV	400

Dimensioni (mm)



iPRC, iPRI

Limitatori di sovratensione per reti informatiche e telecomunicazioni

Protezione contro i danni generati da sovratensioni transitorie causate da fulmini e perturbazioni atmosferiche.

Protezione linea telefonica analogica: i limitatori iPRC collegati in serie alla rete telefonica privata realizzano la protezione delle apparecchiature telefoniche, telefoni digitali PABX, segreterie e modem (anche ADSL), ecc.

Protezione di due linee bassa corrente di comando senza potenziale comune o di quattro linee con potenziale di riferimento comune: i limitatori iPRI realizzano la protezione delle apparecchiature sensibili collegate alle reti informatiche, quali dispositivi di misura, ingressi sensore PLC, ingressi alimentazione CC fino a 53 V e ingressi CA fino a 37 V. La corrente d'ingresso non deve superare i 300 mA.

PB104269-35



A9L16337

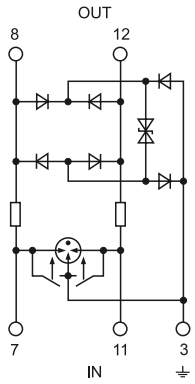
PB104270-35



A9L16339

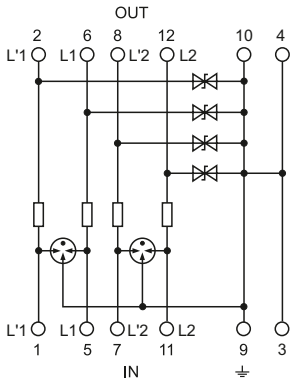
Db122624 DSL

DB122585



Linea L1	Cavi 7-8
Linea L2	Cavi 11-12
–	–
–	–
⏚	Cavo 3
IN	Lato linea
OUT	Lato protetto

DB126523



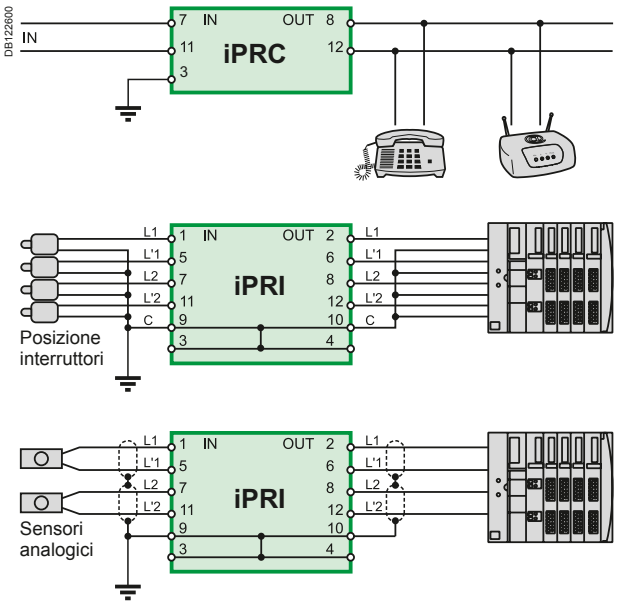
Linea L1	Cavi 5-6
Linea L2	Cavi 11-12
Linea L'1	Cavi 1-2
Linea L'2	Cavi 7-8
⏚	Cavi 3-4-9-10
IN	Lato linea
OUT	Lato protetto

Codici

Limitatori di sovratensione	**iPRC**	**iPRI**
Tensione nominale (Un)	**<130 V CA**	**48 V CC**
Reti telefoniche analogiche	■	–
Apparecchio telefonico	■	–
Reti telefoniche digitali	–	■
Reti di automazione	–	■
Carichi alimentati in BTS (12…48 V)	–	■
Compatibilità xDSL	■	–
Cod.	**A9L16337**	**A9L16339**
Largh. in passi di 9 mm	2	2

Schemi di collegamento

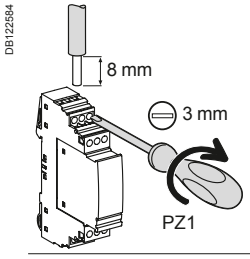
DB122600

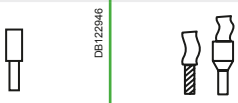


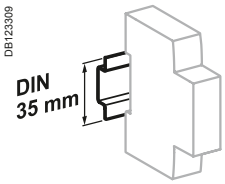
iPRC, iPRI

Limitatori di sovratensione per reti informatiche e telecomunicazioni

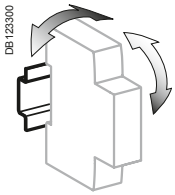
Collegamento



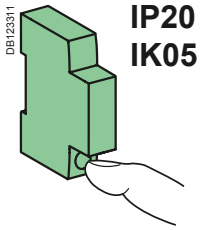
Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
		
0.8 N.m	da 0.2 a 4 mm²	da 0.2 a 2,5 mm²

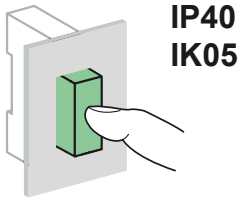


Aggancio su guida DIN da 35 mm



± 30° verticale





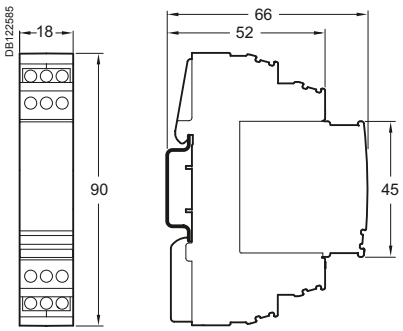
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali			
		iPRC	iPRI
Numero di doppini protetti		2	2
Categoria test	IEC/VDE	C1, C2, C3, D1, B2	C1, C2, C3, D1, B2
Tensione max di servizio permanente (Uc)		180 V DC, 130 V AC	53 V DC, 37 V AC
Tensione di protezione (Up)		300 V	70 V
Corrente nominale di scarica (8/20) (In)		10 kA	10 kA
Corrente massima di scarica(8/20) (Imax)		18 kA	10 kA
Tempo di risposta		< 500 ns	⩽ 1 ns
Corrente d'impulso nominale		100 A	70 A
Corrente nominale (I_N)		450 mA (fino a 45°C)	300 mA (fino a 45°C)
Resistore in serie		2.2 Ω	4.7 Ω
Segnalazione fine vita		Nessun segnale di linea	Perdita di trasmissione
Caratteristiche aggiuntive			
Grado di protezione	Solo limitatore	IP20	IP20
	Limitatore in cass. modulare	IP40	IP40
	IK	05	05
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C	da -25°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +85°C	da -40°C a +85°C

Peso (g)

Limitatori di sovratensione		
Tipo	PRC	PRI
	25	65

Dimensioni (mm)





CEI EN 60947-2 e CEI EN 60947-4-1 (in associazione con contattori)

Assicurano la protezione dei motori, monofase o trifase, tramite comando locale manuale.
Questo dispositivo di protezione assicura:
- isolamento
- comando manuale o telecomando a distanza
- protezione contro i cortocircuiti (magnetica)
- protezione contro i sovraccarichi (termica)

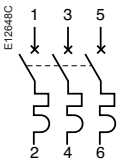
Potere di interruzione secondo CEI EN 60947-2

In (A)	Tensione (V) 230...240 Icu kA	Ics %	400...415 Icu kA	Ics %	440 Icu kA	Ics %	500 Icu kA	Ics %	690 Icu kA	Ics %
da 0.16 a 1.6	Illimitato									
2.5									3	75
4									3	75
6.3					50	100	50	100	3	75
10					15	100	10	100	3	75
14			15	50	8	50	6	75	3	75
18			15	50	8	50	6	75	3	75
23	50	100	15	40	6	50	4	75	3	75
25	50	100	15	40	6	50	4	75	3	75

Il blocco limitatore permette di aumentare il potere di interruzione a 100 kA a 415 V.

Codici

Caratteristiche motore – Tipo	Potenza normalizzata (kW) dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC3 Tensione (V CA) 230	400	415	440	500	690	Interruttori P25M – In (A)	Regolaz.	Potenza dissipata dai 3 poli (W)	Cod.	Largh. in passi di 9 mm
3P											
	-	-	-	-	-	-	0.16	0.1-0.16	5.4	**21100**	5
	-	-	-	-	-	-	0.25	0.16-0.25	5.2	**21101**	5
	-	-	-	-	-	-	0.40	0.25-0.40	5.3	**21102**	5
	-	-	-	-	-	0.37	0.63	0.40-0.63	5.5	**21103**	5
	-	-	-	0.37	0.37	0.55	1.0	0.63-1	5.9	**21104**	5
	-	0.37	-	0.55	0.75	1.1	1.6	1-1.6	5.9	**21105**	5
	0.37	0.75	1.1	1.1	1.1	1.5	2.5	1.6-2.5	5.9	**21106**	5
	0.75	1.5	1.5	1.5	2.2	3	4.0	2.5-4	6.5	**21107**	5
	1.1	2.2	2.2	3	3.7	4	6.3	4-6.3	5.0	**21108**	5
	2.2	4	4	4	5;5	7.5	10	6-10	6.9	**21109**	5
	3	5.5	5.5	7.5	9	11	14	9-14	7.4	**21110**	5
	4	7.5	9	9	10	15	18	13-18	6.4	**21111**	5
	5.5	9	11	11	11	18.5	23	17-23	7.5	**21112**	5
	5.5	11	11	11	15	22	25	20-25	7.4	**21113**	5





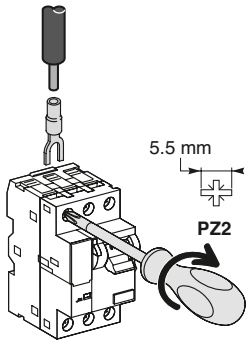
Blocco limitatore

Tipo	In (A)	Cod.	Largh. in passi di 9 mm
3P			
	63	**21115**	5

Interruttori P25M

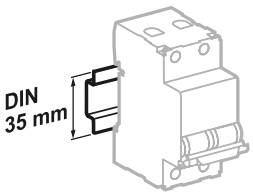
Collegamento

DB125904



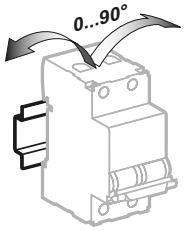
Interruttori P25M			Blocco limitatore
Coppia di serraggio	Attacchi morsetti	Con connettore isolato	Morsetti a gabbia
	Rigidi rame / Flessibili rame	Flessibili rame	Flessibili o rigidi rame
1.7 M.m.	2 x 1 ... 6 mm²	2 x 1.5 ... 6 mm²	1 x 25 mm² o 2 x 10 mm²

DB118767

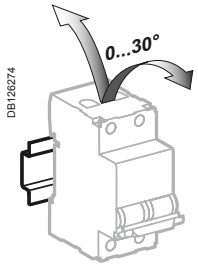


Montaggio su guida DIN da 35 mm

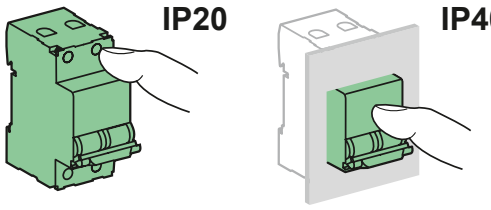
DB126273



DB126274



DB122932



Gradi di protezione

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche elettriche		
Tensione (Ue)		690 V CA
Tensione di isolamento (Ui)		690 V CA
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Durata (cicli O-C)	Elettrica in AC3	100.000 cicli
Sgancio termico		Sensibile al guasto di fase
	Regolazioni	Valore default: minimo valore dell'intervallo
		Simultaneamente sul fronte
	Calibri (In)	Da 0.16 a 25 A regolabile
	Compensazione temperatura	Da -20°C a +40 °C in cassetta
Sganciatore magnetico:		12 volte il valore di In (±20 %)

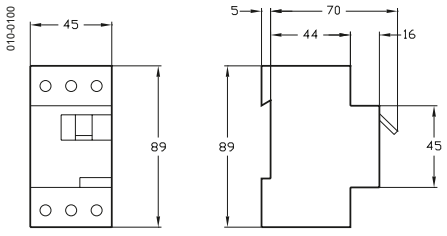
Altre caratteristiche	
Dispositivo di chiusura a lucchetto sul fronte	
Tropicalizzazione	Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55 °C)
Temperatura di funzionamento	-20 ...+60 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 ...+80 °C
Colore	RAL7035

Peso (g)

Interruttori P25M	260
Blocco limitatore	130

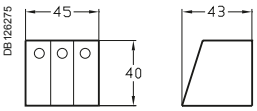
Dimensioni (mm)

010-0100



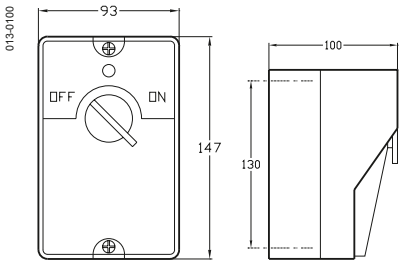
Interruttore

DB126275



Blocco limitatore

013-0100



Cassetta d'isolamento

Interruttori P25M

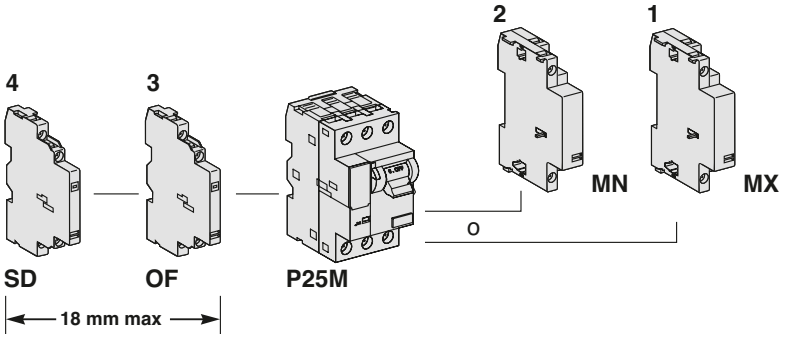
Ausiliari elettrici e accessori

Collegamento

Cavi

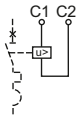
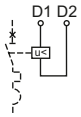
	Rigidi min.	Flessibili max	Flessibili con puntalino
			
Mini	1 x 1 to 2.5 mm²	1 x 0.75 to 2.5 mm²	1 x 0.75 to 1.5 mm²
Maxi	2 x 1 to 2.5 mm²	2 x 0.75 to 2.5 mm²	2 x 0.75 to 1.5 mm²
Coppia di serraggio		1.4 N.m	

Gli ausiliari elettrici comandano l'apertura a distanza o visualizzano a distanza la posizione degli interruttori P25M.

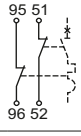


Codici

Sganciatori

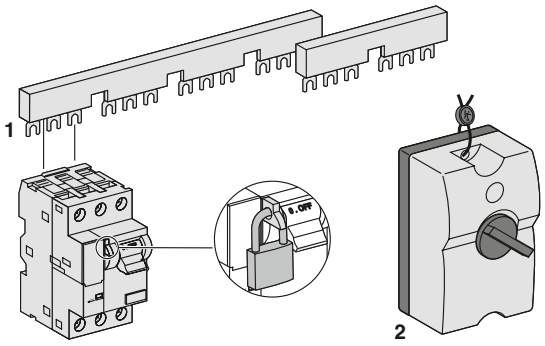
	Tipo	Tensione nominale (V CA)	Freq. (Hz)	Largh. in passi di 9 mm	Cod.
1 Sganciatore a lancio di corrente MX					
Comanda lo sgancio e l'apertura dell'interruttore mediante lancio di corrente		220...240	50	2	**21127**
		380...415	50	2	**21128**
2 Sganciatore di minima tensione MN					
Comanda lo sgancio e l'apertura dell'interruttore al decrescere della tensione di alim. (tra il 70 e il 35 %)		220...240	50	2	**21129**
		380...415	50	2	**21130**

Contatti ausiliari

	Tipo		Potere d'interruz.	Largh. in passi di 9 mm	Cod.
3 Contatti di segnalazione posizione					
O + F O per indicare il contatto di posizione all'apertura (NC) F per indicare il contatto di posizione alla chiusura (NA)			3 A a 240 V CA 2 A a 415 V CA	1	**21117**
F + F F per indicare il contatto di posizione all'apertura (NA) F per indicare il contatto di posizione alla chiusura (NA)			3 A a 240 V CA 2 A a 415 V CA	1	**21116**
4 Contatti di segnalazione posizione e guasto interruttore					
F + SD.F SD.F per indicare il guasto con contatto di posizione alla chiusura (NA)		SD.F F	0,3 A a 240 V CA 3 A a 240 V CA 2 A a 415 V CA	1	**21118**
O + SD.F SD.F per indicare il guasto con contatto di posizione alla chiusura (NA)		SD.F O	0,3 A a 240 V CA 3 A a 240 V CA 2 A a 415 V CA	1	**21119**
F + SD.O SD.O per indicare il guasto con contatto di posizione all'apertura (NC)		SD.O F	0,3 A a 240 V CA 3 A a 240 V CA 2 A a 415 V CA	1	**21120**
O + SD.O SD.O per indicare il guasto con contatto di posizione all'apertura (NC)		SD.O O	0,3 A a 240 V CA 3 A a 240 V CA 2 A a 415 V CA	1	**21121**

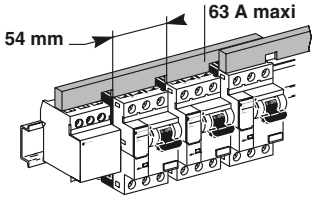
Interruttori P25M
Ausiliari elettrici e accessori

Gli accessori semplificano l'integrazione degli interruttori e ne ampliano le possibilità d'impiego.



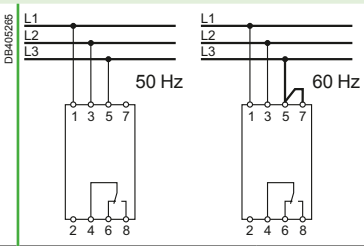
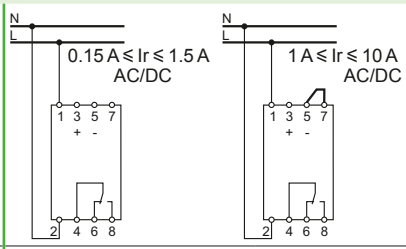
D

Codici

	Tipo	Cod.
1 Pettini di collegamento		
	2 partenze P25M	**GV2G254**
	4 partenze P25M	**GV2G454**

Relè di controllo fase iRCP, relè di controllo intensità di corrente iRCI e relè di controllo tensione iRCU

Relè di controllo

	iRCP	iRCI
Tipo	**Controllo fase**	**Controllo intensità di corrente**
	PB107124-35 	PB107125-35 
Funzione		
	■ Controlla l'ordine, l'equilibrio e la presenza di tensione sulle 3 fasi di un circuito trifase (alimentazione motori, ecc.). Segnala la mancanza o l'inversione delle fasi	■ Controlla il valore di corrente in un circuito CA o CC e segnala quando viene raggiunta la soglia di regolazione preselezionata
Schemi di collegamento		
	DB405285 	DB405286 
Codici	**A9E21180**	**A9E21181**

Caratteristiche tecniche comuni			
Tensione di alimentazione (Uc)	V CA	400, ±15 %	230, da -15 % a +10 %
Frequenza	Hz	50/60	50/60
Regolazione dei parametri		■ Sul fronte a scala diretta utilizzando un cacciavite	■ Sul fronte a scala diretta utilizzando un cacciavite
Precisione di visualizzazione		±10 % fondo scala	±10 % fondo scala
Contatto in commutazione		8 A a 250 V CA (cos φ = 1)	8 A a 250 V CA (cos φ = 1)
Segnalazione mediante LED	Verde	Presenza tensione	Presenza tensione
	Rosso	Presenza anomalia	Presenza anomalia
Assorbimento	VA	3	3
Grado di protezione	Solo appar.	IP20	IP20
Collegamento con morsetti a gabbia	Cavo rigido	1.5 x 6 mm²	1.5 x 6 mm²
Largh. in passi di 9 mm		4	4
Temperatura di funzionamento	°C	-5 … +55	-5 … +55
Temperatura di stoccaggio	°C	-40 … +80	-40 … +80
Caratteristiche specifiche del prodotto			
		Regolazione del campo di squilibrio delle fasi: 5 % a 25% a 400 V	Soglia regolabile dal 10 % al 100 % di Ir
		Soglia di ripristino (isteresi): fissa, 5% del campo di squilibrio.	Soglia di ripristino (isteresi): regolabile dal 5 % al 50 % di Ir
		Controllo del senso di rotazione delle fasi	Controllo dei sovraccarichi o degli abbassamenti di corrente (con cursore frontale)
		Controllo della presenza delle 3 fasi	Contatto in uscita a sicurezza positiva
		Ritardo all'intervento: 0.3 s	Ritardo all'intervento: da 0.1 s a 10 s
			Possibilità di memorizzare l'anomalia e reset
			Compatibile con trasformatori di corrente TA con rapporto X/5
			■ Riconoscimento automatico di tensione alternata e continua. ■ 2 gamme di misura possibili, selezionabili in funzione del collegamento: □ da 0.15 A a 1.5 A □ da 1 A a 10 A
		Non alimentato Alimentato con guasto 	Non alimentato Alimentato con guasto 
		Alimentato senza guasto 	Alimentato senza guasto 

Relè di controllo fase iRCP, relè di controllo intensità di corrente iRCI e relè di controllo tensione iRCU

iRCU

Controllo tensione

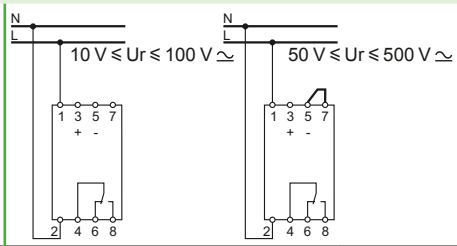
PB107126-35



■ Controlla il valore di tensione (Ur) di un circuito CA o CC e segnala quando viene raggiunta la soglia di regolazione preselezionata

D

DB405266



	A9E21182
	230, da -15 % a +10 %
	50/60
	■ Sul fronte a scala diretta utilizzando un cacciavite
	±10 % fondo scala
	8 A a 250 V AC (cos φ = 1)
	Presenza tensione
	Presenza anomalia
	3
	IP20
	1.5 x 6 mm^2
	4
	-5 … +55
	-40 … +80
	Soglia regolabile dal 10 % al 100 % di Ur
	Soglia di ripristino (isteresi): regolabile dal 5 % al 50 % di Ur
	Controllo delle sovratensioni o degli abbassamenti di tensione. (cursore frontale)
	Contatto in uscita a sicurezza positiva
	Ritardo all'intervento da 0.1 s a 10 s
	Possibilità di memorizzare l'anomalia e reset
	■ Riconoscimento automatico di tensione alternata e continua. ■ 2 gamme di misura possibili, selezionabili in funzione del collegamento: □ da 10 V a 50 V □ da 50 V a 500 V
	Non alimentato Alimentato con guasto 
	Alimentato senza guasto 

Portafusibili sezionatori STI



A9N15646



15668

D

CEI EN 60947-3

- I sezionatori-fusibili STI assicurano la protezione contro i sovraccarichi e i cortocircuiti.
- Utilizzati in impianti nel terziario e nell'industria ove sia richiesto un alto potere di interruzione.
- Assicurano la funzione di sezionamento ma non devono essere impiegati come interruttori di manovra.
- Predisposizione per la segnalazione di intervento fusibile a mezzo lampade al neon fornite come accessorio.
- Isolamento di tutti i poli garantito di base per le versioni 2P, 3P, e 3P+N.

I fusibili per impiego generico (**gG**) offrono una protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti.
I fusibili per protezione motore (**aM**) offrono unicamente una protezione contro i cortocircuiti e sono impiegati per la protezione di carichi con elevate correnti di spunto (motori, primari di trasformatori, ecc…).

Portafusibili sezionatori		Imax	Pmax*
8.5 x 31.5 mm	aM	10 A	2.5 W
	gG	20 A	2.5 W
10.3 x 38 mm	aM	16 A	3 W
	gG	25 A	3 W

**Pmax: potenza max dissipata per polo.*

Caratteristiche tecniche dei portafusibili sezionatori STI 1P+N e 3P+N
Sezionamento della fase e del neutro nell'ingombro normale di soli 2 pass da 9 mm
L'apertura della fase comporta obbligatoriamente l'apertura del neutro
Al momento del sezionamento la fase si apre prima del neutro, mentre si chiude dopo il neutro quando si procede alla richiusura del circuito.

Accessori

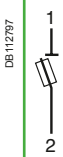
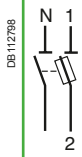
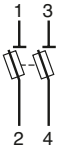
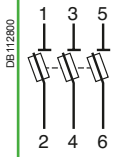
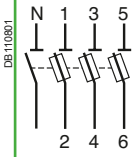
Pettini di collegamento
- Consentono di eseguire un rapido e sicuro collegamento di più basi porta-fusibili STI dello stesso tipo.

Connettori isolati
- Utilizzati per alimentare i pettini.
- Per cavo 25 mm².

Spia al neon di segnalazione intervento fusibile 230 V (codice 15668)
- Segnala l'intervento del fusibile (spenta in funzionamento normale, accesa a fusibile fuso).
- 400 V max.

Blocco a lucchetto (codice 15669)
- Permette di bloccare il cassetto in posizione “aperto” o “chiuso”. Da utilizzare con lucchetto di diametro max 8 mm max (non fornito).

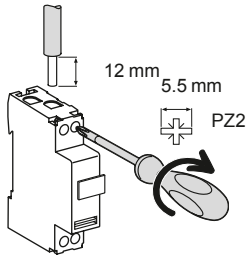
Codici

Sezionatori-fusibili STI									
Tipo			Collegamento						
Dim.	Calibro	Tensione (Ue)	1P		1P+N		2P	3P	3P+N
									
8.5 x 31.5	0.5 ÷ 20 A	400 V CA	**A9N15635** 2 passi da 9 mm		**A9N15645** 2 passi da 9 mm		**A9N15650** 4 passi da 9 mm	**A9N15655** 6 passi da 9 mm	**A9N15657** 6 passi da 9 mm
10.3 x 38	1 ÷ 16 A	500 V CA	**A9N15636** 2 passi da 9 mm		**A9N15646** 2 passi da 9 mm		**A9N15651** 4 passi da 9 mm	**A9N15656** 6 passi da 9 mm	**A9N15658** 6 passi da 9 mm
	20 ÷ 25 A	400 V CA							
			Frequenza di funzionamento: 50/60 Hz						

Portafusibili sezionatori STI

Collegamento

DB123241



Tipo	In	Coppia di serraggio	Senza accessori: Cavi in rame – Rigidi	Senza accessori: Cavi in rame – Flessibili o puntalino	Senza accessori: Morsetti multifilo – Cavi rigidi	Senza accessori: Morsetti multifilo – Cavi flessibili	Con accessori: Connessione a vite per morsetto ad anello
			DB122945 	DB122946 DB118787 	 DB118789		
STI	Tutti	2 N.m	0.75 - 10 mm²	0.33 - 6 mm²	0.75 - 10 mm²	0.33 - 6 mm²	Ø 5 mm

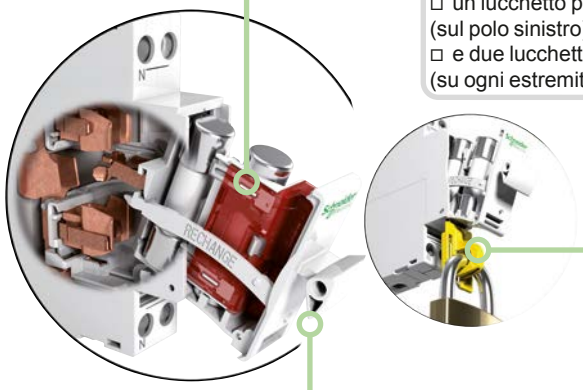
Indicatore di luce a neon 230 V (accessorio)

- Indica la fusione del fusibile (spento in condizioni normali di funzionamento e rosso dopo la fusione del fusibile).
- 400 V max

Dispositivo lucchetto

- Blocca la leva in posizione “aperto” o “chiuso”. Utilizzato con un lucchetto di diamentro 8 mm max (non fornito):
  - un lucchetto per i prodotti 1P, 1P+N e 2P (sul polo sinistro)
  - e due lucchetti sui prodotti 3P e 3P+N (su ogni estremità).

PB110050-50



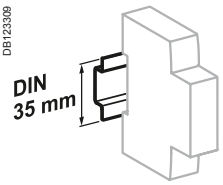
1P+N, 3P+N

- Apertura della fase provoca l'apertura del neutro.
- Neutro a chiusura anticipata e apertura posticipata rispetto alla fase.
- Dimensioni piccole
  - 1P+N in 18 mm
  - 3P+N in 54 mm

Porta-fusibile

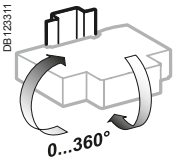
- Spazio disponibile per fusibile di ricambio

DB123309



Aggancio su guida DIN da 35 mm

DB123311



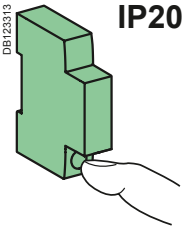
Posizione di montaggio indifferente

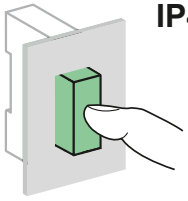
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V
Capacità di interruzione secondo IEC 60947-2	≤ 400 V	8 kA
Grado di inquinamento		3
Frequenza di funzionamento		50/60 Hz
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Limitatore in cass. modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Temperatura di funzionamento		da -20°C a +60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +80°C
Sezionamento visualizzato per apertura del cassetto.		Cassetto porta-fusibili imperdibile
		Alloggiamento supplementare per posizionare un fusibile di ricambio.
Segnalazione intervento fusibile (opzionale)		Accesa a fusibile fuso
Colore		RAL7035 (RAL9003 per versioni A9N…)

Possono ricevere fusibili di tipo aM o gG (gL - gI) senza percussore, con o senza indicatore di fusione.

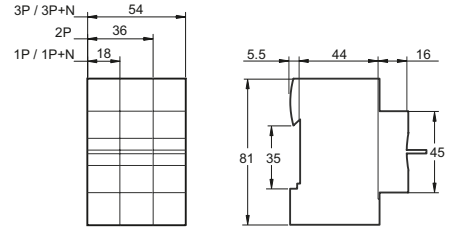
DB123313





Dimensioni (mm)

DB122933



STI

Portafusibili sezionatori SBI



MGN15707



MGN15712



MGN15714



MGN15718

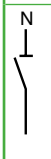
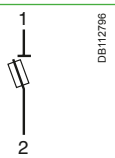
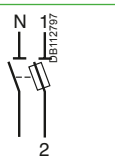
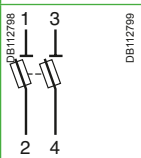
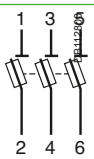
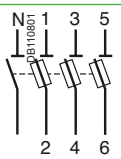
CEI EN 60947-3

■ I sezionatori-fusibili SBI realizzano la protezione contro guasti derivanti da sovraccarichi e cortocircuiti.
■ Sono utilizzati in installazioni industriali ove sia richiesto un alto potere di interruzione.
■ Assicurano la funzione di sezionamento ma non devono essere impiegati come interruttori di manovra.
■ Sono corredati di serie di una spia di segnalazione avvenuto intervento fusibile: impiegare fusibili tipo aM o gG (gL - gl) senza percussore.
I fusibili per impiego generico (**gG**) offrono una protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti.
I fusibili per protezione motore (**aM**) offrono unicamente una protezione contro i cortocircuiti e sono impiegati per la protezione di carichi con elevate correnti di spunto (motori, primari di trasformatori, ecc…).

Portafusibili sezionatori		Imax	Pmax*
14 x 51 mm	aM	50 A	3 W
	gG	50 A	5 W
22 x 58 mm	aM	125 A	9.5 W
	gG	100 A	9.5 W

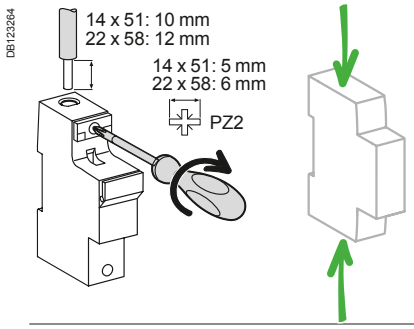
**Pmax: potenza max dissipata per portafusibile.*

Codici

Portafusibili sezionatori SBI								
Tipo			Collegamento					
Dim.	Calibro	Tensione (Ue)	N	1P	1P+N	2P	3P	3P+N
								
14 x 51 mm	≤ 25 A	690 V CA	**MGN15708**	**MGN15707**	**MGN15709**	**MGN15710**	**MGN15711**	**MGN15712**
	32 ÷ 40 A	500 V CA						
	50 A	400 V CA	3 passi da 9 mm	3 passi da 9 mm	6 passi da 9 mm	6 passi da 9 mm	9 passi da 9 mm	12 passi da 9 mm
22 x 58 mm	≤ 80 A	690 V CA	**MGN15714**	**MGN15713**	**MGN15715**	**MGN15716**	**MGN15717**	**MGN15718**
	≤ 125 A	400 V CA						
			4 passi da 9 mm	4 passi da 9 mm	8 passi da 9 mm	8 passi da 9 mm	12 passi da 9 mm	16 passi da 9 mm
			Frequenza di funzionamento: 50/60 Hz					

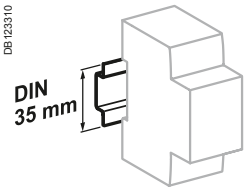
Portafusibili sezionatori SBI

Collegamento

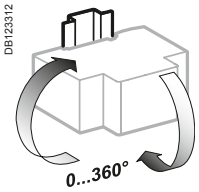


Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Morsetti multifilo	
		Rigidi	Flessibili o puntalino	Cavi rigidi	Cavi flessibili
		DB122946	DB123787		
14 x 51 mm	3.5 N.m	da 2.5 a 25 mm²	da 2.5 a 25 mm²	da 2.5 a 10 mm²	da 2.5 a 10 mm²
22 x 58 mm	3.5 N.m	da 2.5 a 35 mm²	da 2.5 a 35 mm²	da 2.5 a 25 mm²	da 2.5 a 16 mm²

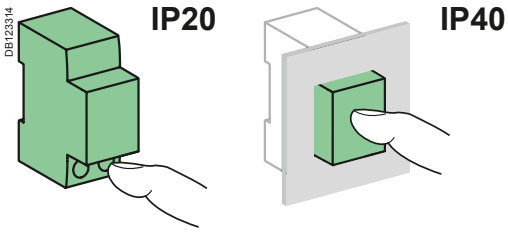
Alimentazione elettrica attraverso la parte superiore o inferiore



Aggancio su guida DIN da 35 mm



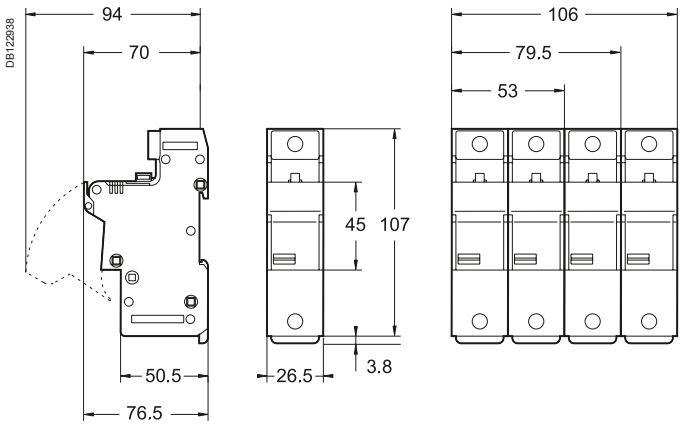
Posizione di montaggio indifferente



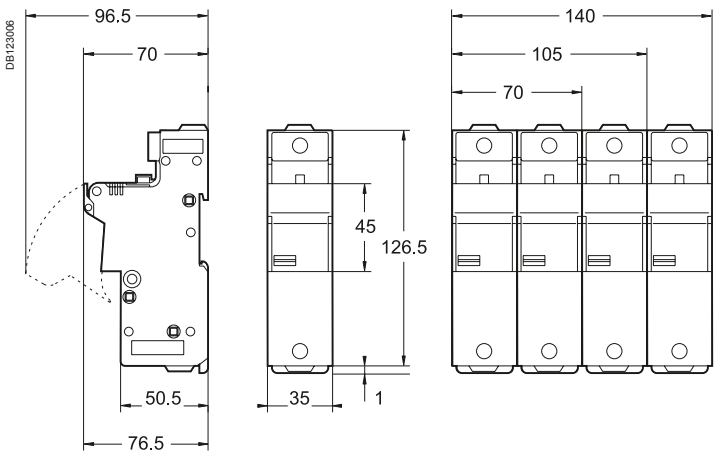
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Tensione d'isolamento (Ui)		690 V CA
Categoria d'impiego		AC20B. Sezionamento: per apertura del cassetto. Non eseguire sotto tensione
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		8 kV
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo limitatore	IP20
	Limitatore in cass. modulare	IP40
Temperatura di funzionamento		-20°C to +60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +80°C
Segnalazione intervento fusibile		Spia accesa
Colore		RAL7035

Dimensioni (mm)



14 x 51 mm



22 x 58 mm

Telecomando

Telecomandi RCA E-2
Ausiliario di riarmo automatico ARA E-6
Reflex iC60N, iC60H E-10
Ausiliario di comando iMDU per RCA e Reflex iC60 ..... E-15
Relè passo passo TL40 ..... E-16
Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs
e ausiliari elettrici E-18
Relè passo-passo ad alte prestazioni iTL+ E-30
Contattori CT40 ..... E-32
Contattori iCT e ausiliari E-34
Contattori iCT+ E-46
Relè di comando iRLI ed estensioni iERL E-48
Relè di comando iRBN, iRTBT E-49

E

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

Telecomandi RCA

Per interruttori magnetotermici iC60

ComReady

I telecomandi RCA permettono:
- il controllo remoto dell'interruttore magnetotermico iC60 (apertura o chiusura) con o senza associazione di un blocco Vigi iC60,
- il reset dell'interruttore in seguito ad apertura su guasto, in conformità con le specifiche di sicurezza e le norme in vigore,
- il controllo locale tramite leva,
- la messa in sicurezza del circuito tramite dispositivo lucchettabile.

Possibilità di scegliere tra due modalità di funzionamento:
- A: con reset da remoto abilitato,
- B: con reset da remoto inibito.

La versione con interfaccia Ti24 permette:
- il collegamento diretto ad Acti**9** Smartlink o ad un PLC, ad un sistema di supervisione e a qualsiasi tipo di dispositivo comunicante con ingressi/uscite a 24 V CC (comando, contatti segnalazione OF e SD),
- il monitoraggio a distanza tramite contatto aperto-chiuso OF integrato,
- la scelta tra due modalità di funzionamento, "1 e 3".

L'ausiliario iMDU permette il controllo in 24/48 V CA/CC.

PB106253-40



PB106251-40



E

Codici

Telecomando RCA			
Tipo			**Largh. in passi da 9 mm**
Per interruttori 1P, 2P	**Tensione**		
Senza interfaccia Ti24	230 V CA, 50/60 Hz	**A9C70112**	7
Con interfaccia Ti24	230 V CA, 50/60 Hz	**A9C70122**	7
Per interruttori 3P, 4P			
Senza interfaccia Ti24	230 V CA, 50/60 Hz	**A9C70114**	7
Con interfaccia Ti24	230 V CA, 50/60 Hz	**A9C70124**	7
Ausiliari	**Vedi pagine M-4, M-11**		

DB123813



DB123572



Senza interfaccia Ti24

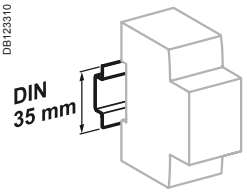
DB123573



Con interfaccia Ti24

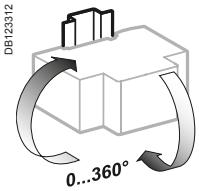
Legenda		
Tipo		**Applicazione**
OFF		Telecomando inibito
auto	**A**	Richiusura da remoto a seguito di guasto permessa
	B	Richiusura da remoto a seguito di guasto inibita
Spia verde		Controllo remoto possibile
Spia arancione		Controllo remoto impossibile
1 (Ti24)		Modo 1
3 (Ti24)		Modo 3
Y1		Comando mantenuto locale
Y2		Comando impulsivo o mantenuto locale (in base al modo operativo impostato)
Y3		Comando mantenuto centralizzato

DB123310



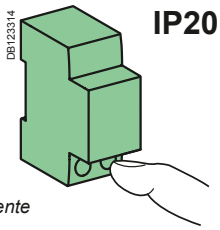
Aggancio su guida DIN 35 mm

DB123312

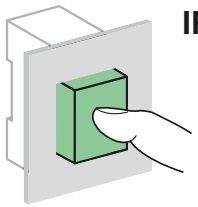


Posizione di montaggio indifferente

DB123314



IP20



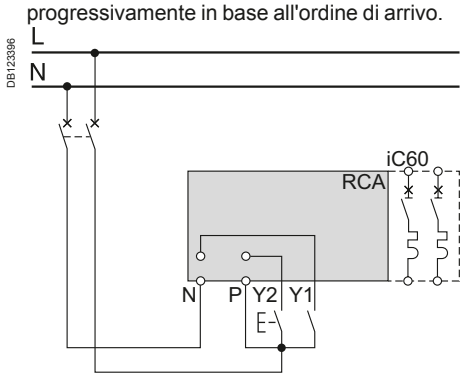
IP40

Telecomandi RCA

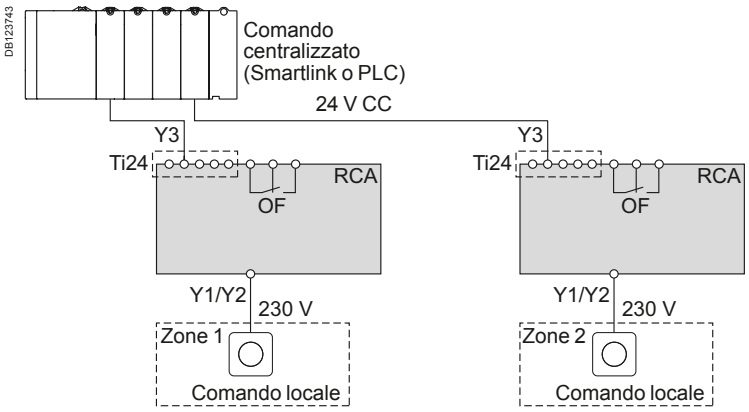
Per interruttori magnetotermici iC60

Telecomandi RCA senza Ti24

■ Gli ordini ricevuti sui morsetti Y1 e Y2 sono acquisiti progressivamente in base all'ordine di arrivo.



Telecomandi RCA con Ti24

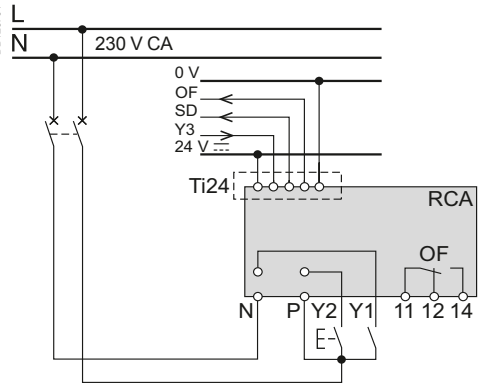


E

Modo 1: Comando locale o centralizzato apertura/chiusura interruttore

■ I comandi provengono da punti diversi e sono acquisiti in base all'ordine di arrivo
■ Y1: Comando mantenuto locale
■ Y2: Comando impulsivo locale
■ Y3: Comando mantenuto centralizzato

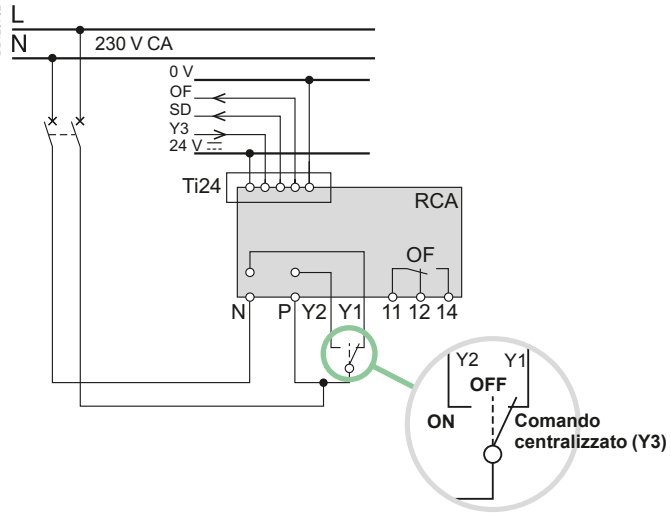
Telecomandi con Ti24: modo 1



Modo 3: Comando centralizzato apertura/chiusura + comando locale (selettore)

■ 3 possibilità di scelta tra il comando in locale tramite selettore e il comando centralizzato:
■ Y1: Abilitazione comando centralizzato
■ Y2: Comando mantenuto locale
■ Y3: Comando mantenuto centralizzato

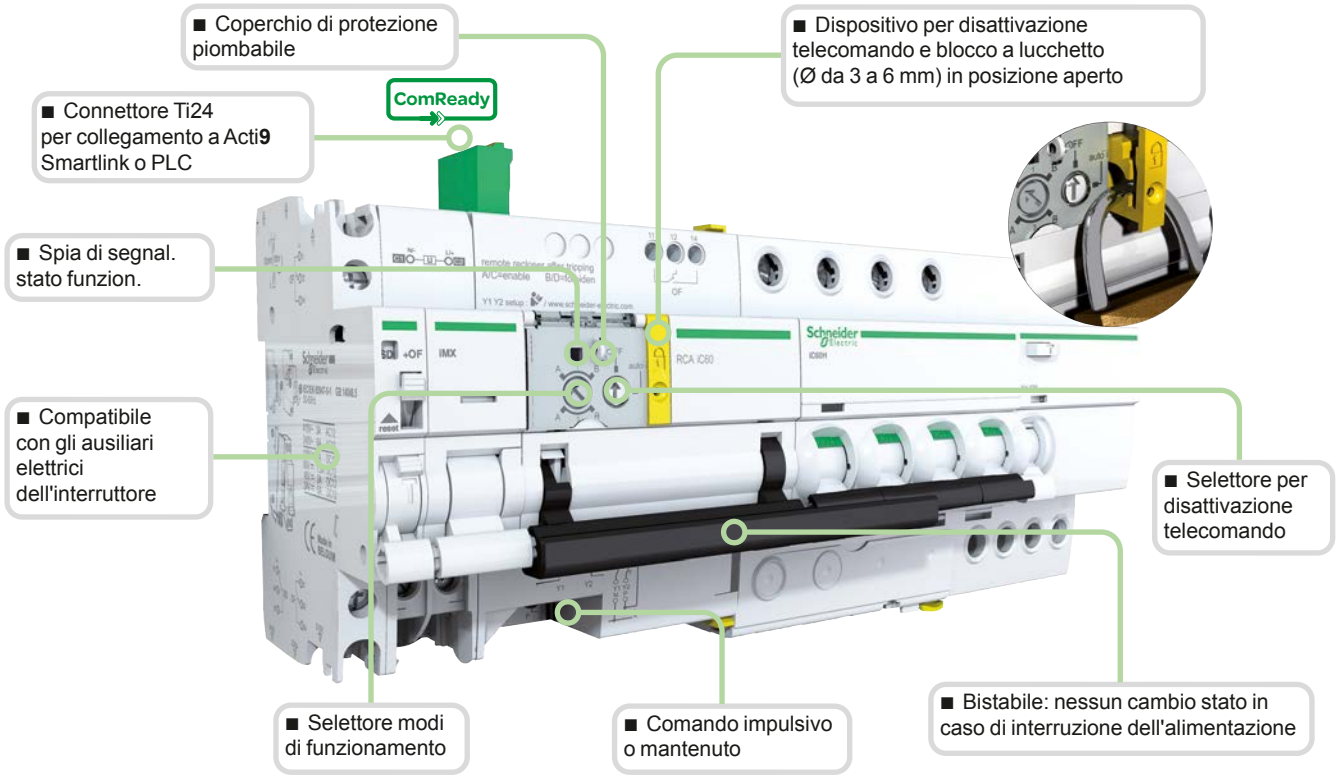
Telecomandi con Ti24: modo 3



Telecomandi RCA

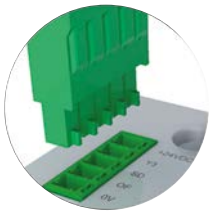
Per interruttori magnetotermici iC60

DB123576



E

DB123763



Legenda	
Tipo	**Applicazione**
+24VDC	Alimentazione V CC
Y3	Comando mantenuto centralizzato
SD	Segnalazione sgancio interruttore
OF	Segnalazione stato interruttore (aperto/chiuso)
0 V	Alimentazione V CC

DB123578



DB123579



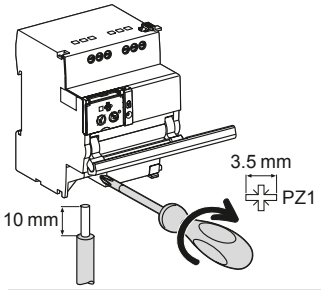
Y1		Comando mantenuto locale
Y2		Comando impulsivo o mantenuto locale (in base al modo operativo)
N		Alimentazione 230 V CA, 50 Hz
P		
OF	11 12 14	Contatto di segnalazione stato interruttore (aperto/chiuso)

Telecomandi RCA

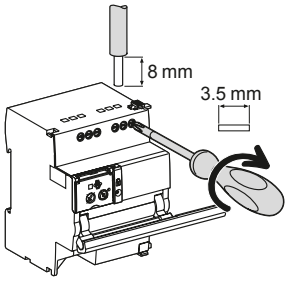
Per interruttori magnetotermici iC60

Collegamento

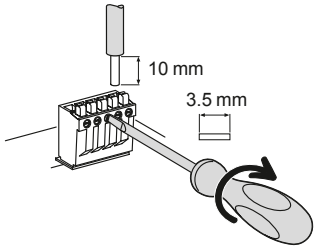
DB123565



DB123568



DB123764



Morsetto	Coppia di serraggio	Senza accessori – Cavi in rame		
		Rigido	Flessibile	Flessibile con puntalino
		DB122945  DB123553	 DB123554	
Alim. potenza (N/P) Ingressi (Y1/Y2)	1 N.m	da 0.5 a 10 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²	da 0.5 a 6 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²	da 0.5 a 4 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²
Uscite (OF)	0.7 N.m	da 0.5 a 2.5 mm² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm²	da 0.5 a 2.5 mm² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm²	da 0.5 a 1.5 mm² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm²
Connettore Ti24	Morsetti a molla	da 0.5 a 1.5 mm²	da 0.5 a 1.5 mm²	-

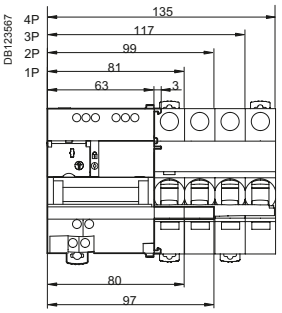
E

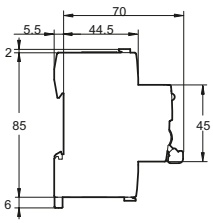
Peso (g)

Telecomandi	
Tipo	**RCA**
Per interruttori 1P, 2P	400
Per interruttori 3P, 4P	430

Dimensioni (mm)

DB123567





Caratteristiche tecniche

Circuito di comando		
Tensione di alimentazione (Ue) (N/P)		230 V CA, 50/60 Hz
Tensione di comando (Uc)	Ingressi Tipo 1 (Y1/Y2)	230 V CA (secondo CEI EN 61131-2)
Durata minima impulso di comando (Y2)		≥ 200 ms
Tempo di risposta (Y2)		< 500 ms
Consumo		≤ 1 W
Assorbimento allo spunto		1000 VA
Protezione termica con reset automatico contro il surriscaldamento del circuito di comando dovuto ad un numero eccessivo di operazioni		
Durata (O-C) (RCA associato ad interruttore iC60)		
Elettrica/Meccanica		10.000 cicli
Segnalazione / Telecomando		
Contatto libero da potenziale (OF)	Min.	24 V CA/CC, 10 mA
	Max	230 V CA ,1 A
Ingresso (Y1/Y2)	230 V CA	5 mA
Connettore Ti24 (secondo CEI EN 61131-2)		
Ingresso Tipo 1 (Y3)	24 V CC	5.5 mA
Uscita (OF e SD)	24 V CC	In max: 100 mA
Caratteristiche supplementari		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in cassetta modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Tensione d'isolamento (Ui)		400 V CA
Grado d'inquinamento (CEI EN 60947)		3
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa del 93 % a +40°C)

Ausiliario di riarmo automatico ARA

Per interruttori magnetotermici iC60 e differenziali puri iID

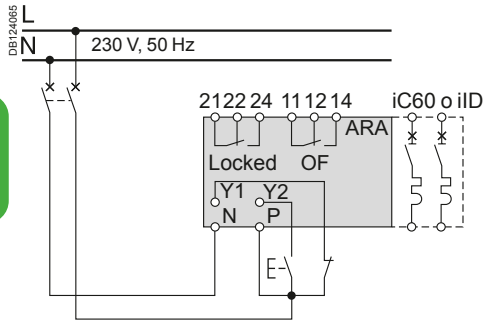
PB106256-40



Gli ausiliari di riarmo automatico ARA:
- realizzano la richiusura automatica del dispositivo di protezione associato, in seguito a sgancio,
- migliorano la disponibilità delle installazioni non sorvegliate, isolate o di difficile accesso e che richiedono una continuità di servizio costante (telefonia mobile, autostrade, stazioni di pompaggio, aereoporti, ferrovie, stazioni metereologiche, stazioni di servizio, sportelli automatici, illuminazione pubblica, gallerie, ecc.), permettendo il ripristino del funzionamento senza intervento da parte di personale di manutenzione in caso di guasti transitori (sovratensioni di origine atmosferica o industriali, ecc.),
- permettono all'operatore di selezionare il programma di richiusura desiderato tenendo conto delle caratteristiche dell'impianto stesso,
- assicurano la messa in sicurezza del circuito tramite dispositivo lucchettabile,
- possono essere associati a iC60 + blocco Vigi iC60.

Schema di collegamento

DB124065



Codici

ARA iC60				
Per interruttori magnetotermici				**Largh. in passi da 9 mm**
1P, 2P	**Numero di programmi**	**Tensione**		
	4	230 V CA, 50 Hz	**A9C70132**	7
3P, 4P				
	4	230 V CA, 50 Hz	**A9C70134**	7
ARA iID				
Per interruttori differenziali puri				**Largh. in passi da 9 mm**
2P	**Numero di programmi**	**Tensione**		
	1	230 V AC, 50/60 Hz	**A9C70342**	7
4P				
	1	230 V AC, 50/60 Hz	**A9C70344**	7
Ausiliari		**Vedi pagine M-4, M-11**		

DB124060



DB123582



ARA iC60

DB123583



DB406179



ARA iID

Legenda

Tipo		Applicazione
DB124061 		Scelta del programma
Y1		Inibizione della richiusura automatica
Y2		Ultimo tentativo di chiusura da remoto
N		Alimentazione 230 V CA
P		
Locked	21 22 24	Contatto di segnalazione inibizione richiusura automatica
OF	11 12 14	Indica lo stato aperto o chiuso dell'interruttore automatico o dell'interruttore differenziale
Spia	Lampegg. verde	Funzionamento normale
	Lampegg. rossa	Ciclo di richiusura in corso
	Lampegg. gialla	Richiusura automatica disattivata
	Rossa fissa	Presenza guasto

Ausiliario di riarmo automatico ARA

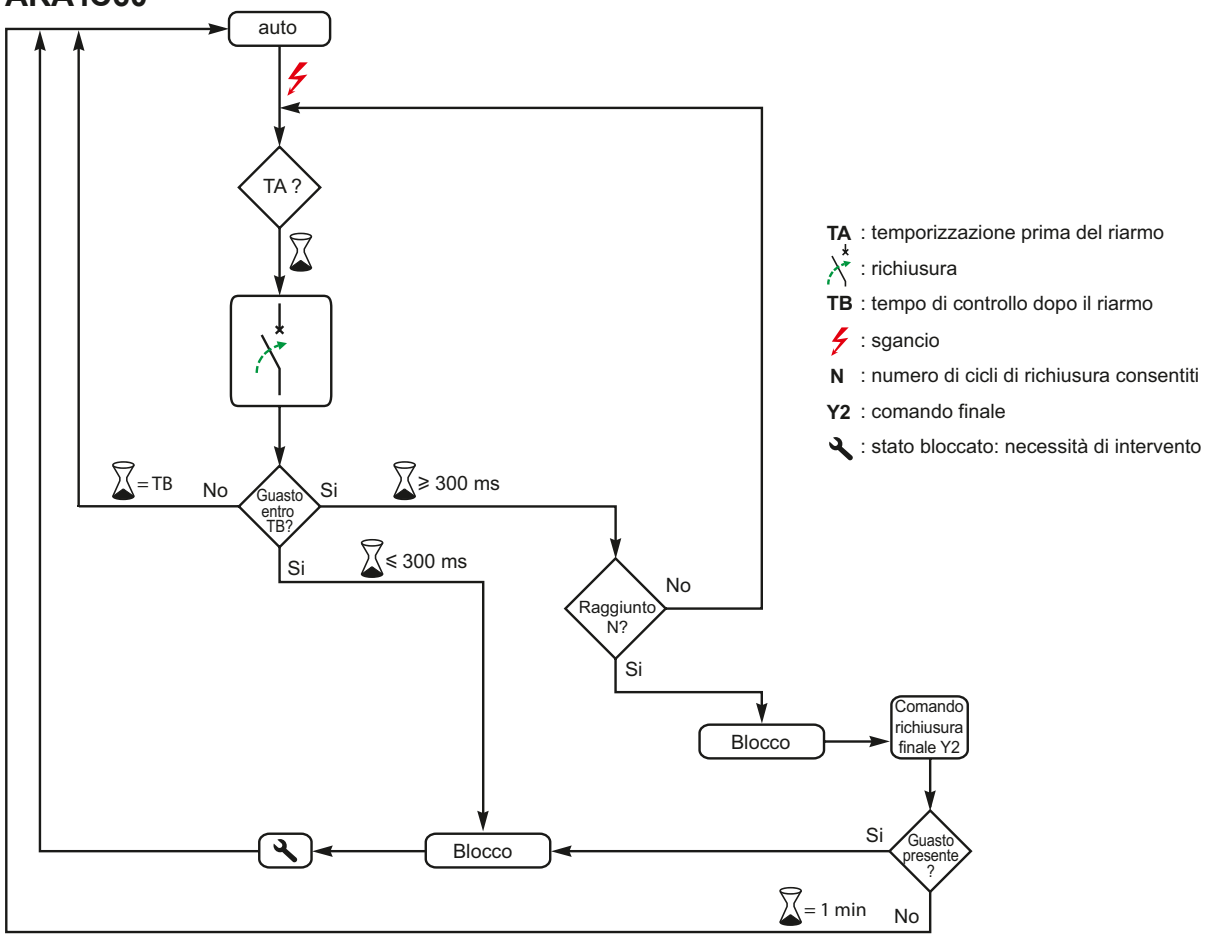
Per interruttori magnetotermici iC60 e differenziali puri iID

Principio di funzionamento

Gli ausiliari di riarmo ARA effettuano un certo numero di tentativi di richiusura in un tempo dato a seconda del programma scelto dall'utente.
Il programma comprende i seguenti parametri:
- Temporizzazione alla richiusura (TA).
- Temporizzazione di controllo dopo il riarmo (TB).
- Numero massimo di tentativi di richiusura (N).

Se al termine dei tentativi programmati il guasto risulta ancora presente, l'apparecchio si mette in attesa della richiusura manuale o dell'ultimo tentativo di richiusura da remoto (Y2).

ARA iC60

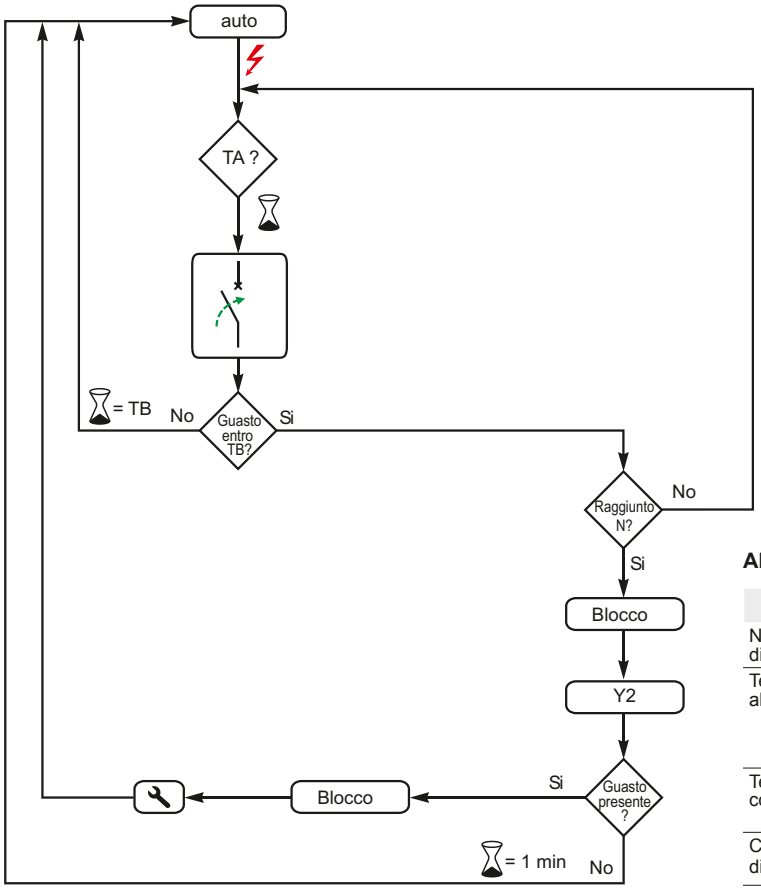


			Numero di tentativi di richiusura	Temporizzazione alla richiusura	Temporizz. controllo	Comando finale di richiusura (Y2)
		ARA iC60	N	TA	TB	
	Programma	–				
DB124061	1 2 4 3	■	1	105 s	6 min.	Una volta, dopo l'inibizione
DB124062	1 2 4 3	■	3	105 s 1 min. 3 min.	2 min. 6 min. 6 min.	
DB124063	1 2 4 3	■	5	10 s 1 min. 3 min. 3 min. 3 min.	2 min. 6 min. 6 min. 6 min. 6 min.	
DB124064	1 2 4 3	■	5	10 s 1 min. 4 min. 5 min. 6 min.	2 min. 6 min. 8 min. 10 min. 12 min.	

Ausiliario di riarmo automatico ARA

Per interruttori magnetotermici iC60 e differenziali puri iID

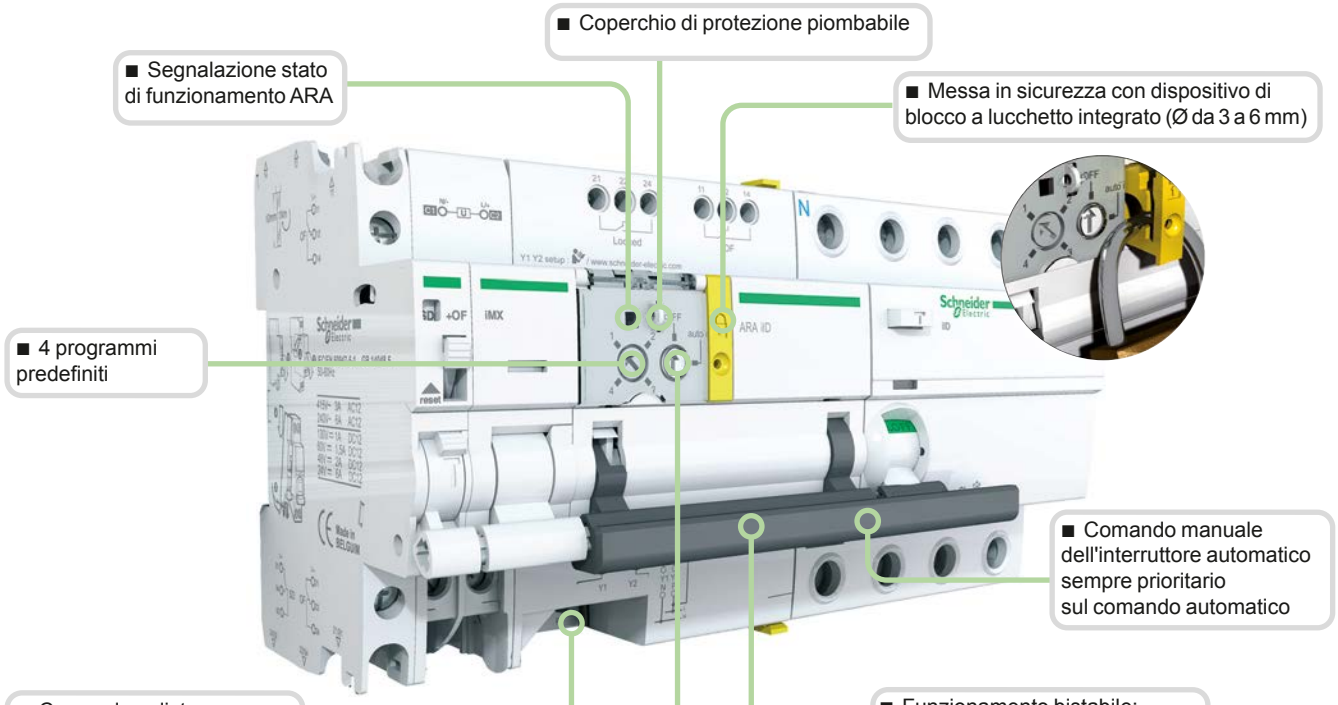
ARA iID



TA : temporizzazione prima del riarmo
: richiusura
TB : tempo di controllo dopo il riarmo
: sgancio
N : numero di cicli di richiusura consentiti
Y2 : comando finale
: stato bloccato: necessità di intervento

ARA iID	TA	TB
	Solo 1 programma utilizzabile	
Numero di tentativi di richiusura	15	
Temporizzazione alla richiusura	10 s 20 s 40 s 3 min. ...	
Temporizzazione controllo		30 min. 30 min. ...
Comando finale di richiusura (Y2)	Una volta per ciclo	

PB106050-78



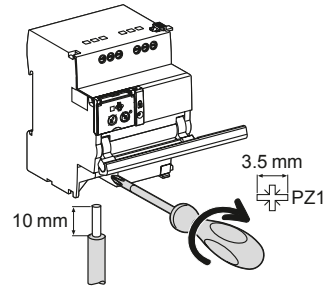
Attenzione: in caso di manutenzione il selettore frontale va impostato su "OFF"

Ausiliario di riarmo automatico ARA

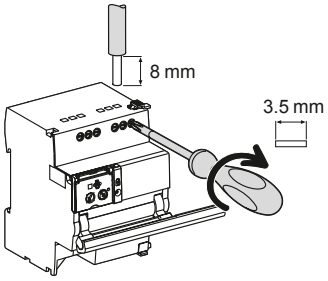
Per interruttori magnetotermici iC60 e differenziali puri iID

Collegamento

DB123565



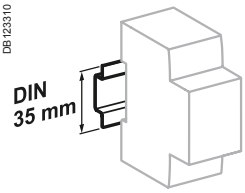
DB123566



Senza accessori

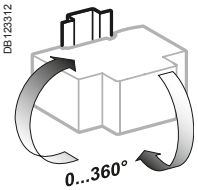
Morsetto	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
		Rigido	Flessibile	Flessibile con puntalino
		DB122945	DB123553	DB123554
Alim. potenza (N/P) Ingressi (Y1/Y2)	1 N.m	da 0.5 a 10 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²	da 0.5 a 6 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²	da 0.5 a 4 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²
Uscite (OF/Locked)	0.7 N.m	da 0.5 a 2.5 mm² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm²	da 0.5 a 2.5 mm² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm²	da 0.5 a 1.5 mm² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm²

DB123310



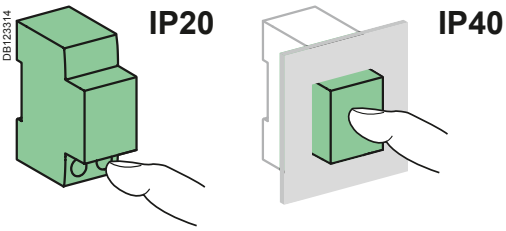
Aggancio su guida DIN 35 mm.

DB123312



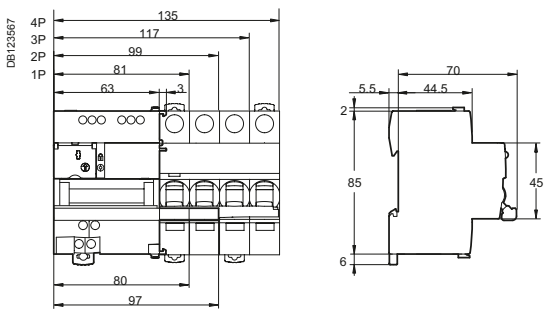
Posizione di montaggio indifferente.

DB123314



Dimensioni (mm)

DB123567



Caratteristiche tecniche

Circuito di comando		
Tensione di alimentazione (Ue) (N/P)		230 V CA, 50/60 Hz
Tensione di comando (Uc)	Ingressi Tipo 1 (Y1/Y2)	230 V CA (secondo CEI EN 61131-2)
Durata minima impulso di comando (Y2)		≥ 200 ms
Tempo di risposta (Y2)		< 500ms
Consumo		≤ 1 W
Assorbimento allo spunto		1000 VA
Protezione termica con reset automatico contro il surriscaldamento del circuito di comando dovuto ad un numero eccessivo di operazioni		
Durata (O-C) (ausiliario di riarmo ARA associato ad interruttore iC60)		
Elettrica		5000 cicli
Segnalazione / Telecomando		
Contatto libero da potenziale (OF/Locked)	Min.	24 V CA/CC, 10 mA
	Max	230 V CA ,1 A
Ingresso (Y1/Y2)	230 V CA	5 mA
Caratteristiche supplementari		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in cassetta modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Tensione d'isolamento (Ui)		400 V CA
Grado d'inquinamento (IEC 60947)		3
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa del 93 % a +40°C)

Peso (g)

Dispositivi di richiusura automatica	
Tipo	**ARA**
Per interruttori 1P, 2P e iID	440
Per interruttori 3P, 4P	470

VisiSafe ComReady

PB115437-40



PB115442-40



E

CEI EN 60947-2

Gli interruttori Reflex iC60 associano in un unico apparecchio le funzioni di:
■ Telecomando tramite comando impulsivo e/o mantenuto a seconda della modalità di funzionamento scelta dall'operatore tra le 3 disponibili.
■ Interruttore magnetotermico con le seguenti funzioni:
□ protezione contro i cortocircuiti,
□ protezione contro i sovraccarichi,
□ sezionamento

Reset manuale in seguito ad un guasto tramite leva.

La versione con connettore Ti24 permette il collegamento diretto del Reflex iC60 con Acti**9** Smartlink o PLC:
■ eseguire il comando a distanza (Y3).
■ la segnalazione dello stato del circuito di comando (O/C) o dello stato chiuso/aperto dell'interruttore (auto/OFF).
■ possibilità di accoppiare un blocco Vigi iC60.

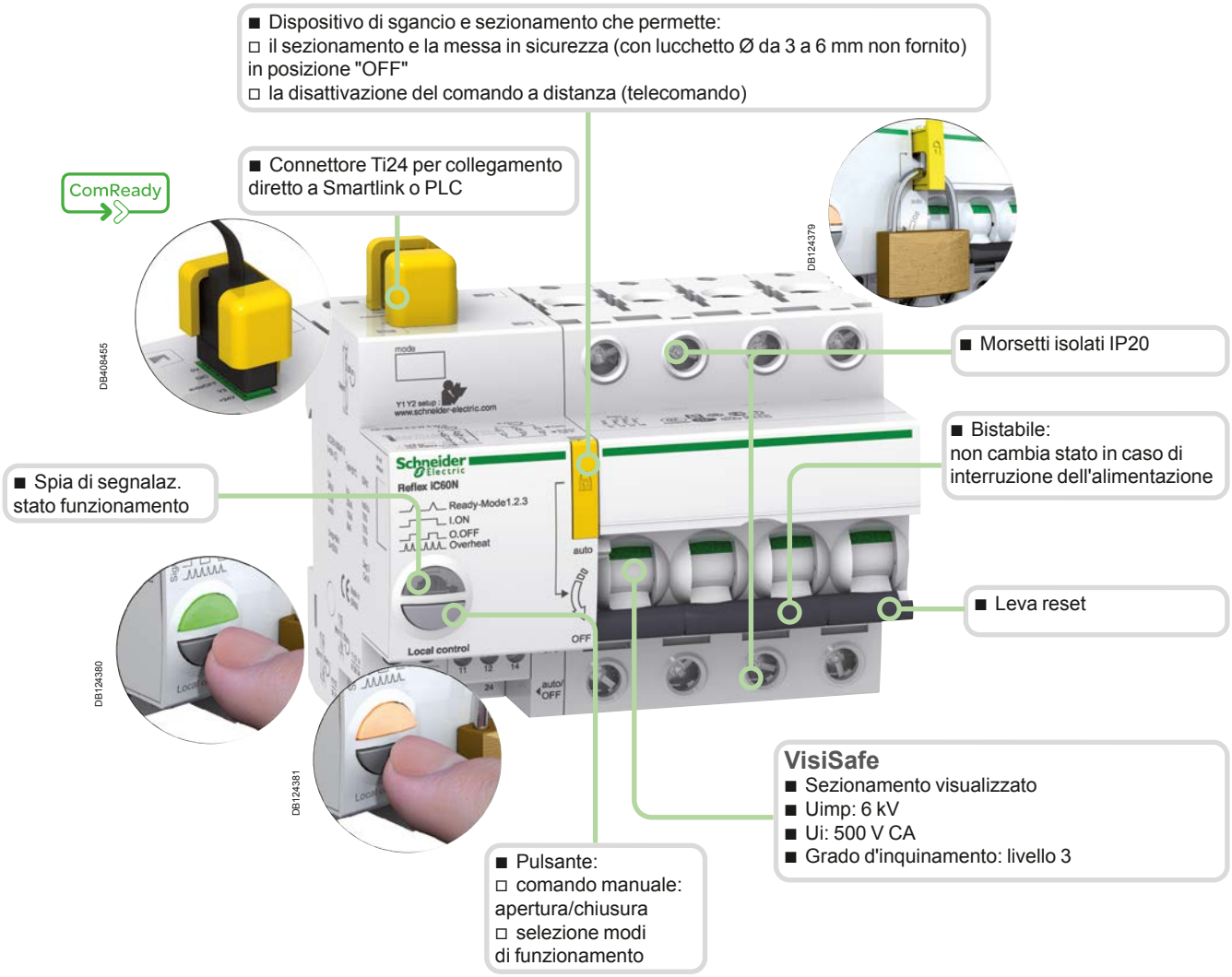
L'ausiliario iMDU permette di comandare l'interruttore Reflex iC60, a 24/48 V CA/CC.

L'interfaccia Ti24 permette un collegamento veloce e affidabile ad Acti**9** Smartlink grazie a cavi prefabbricati (non forniti).

Rete a corrente alternata (CA) 50 Hz				
Potere di interruzione estremo (Icu) secondo CEI EN 60947-2				Potere di interr. servizio nominale (Ics)
		Tensione (Ue)		
2P, 3P, 4P		da 220 a 240 V	da 380 a 415 V	
Reflex iC60N				
In (A)	da 10 a 40 A	20 kA	10 kA	75 % di Icu
	63 A	20 kA	10 kA	50 % di Icu
Reflex iC60H				
In (A)	da 10 a 40 A	30 kA	15 kA	50 % di Icu

Codici

Interruttore Reflex iC60									
Tipo	2P			3P			4P		
In (A)	Curve			Curve			Curve		
	B	C	D	B	C	D	B	C	D
Reflex iC60N									
Con connettore Ti24									
10 A	**A9C61210**	**A9C62210**	**A9C63210**	**A9C61310**	**A9C62310**	**A9C63310**	**A9C61410**	**A9C62410**	**A9C63410**
16 A	**A9C61216**	**A9C62216**	**A9C63216**	**A9C61316**	**A9C62316**	**A9C63316**	**A9C61416**	**A9C62416**	**A9C63416**
25 A	**A9C61225**	**A9C62225**	**A9C63225**	**A9C61325**	**A9C62325**	**A9C63325**	**A9C61425**	**A9C62425**	**A9C63425**
40 A	**A9C61240**	**A9C62240**	-	**A9C61340**	**A9C62340**	-	**A9C61440**	**A9C62440**	-
63 A	**A9C61263**	**A9C62263**	-	**A9C61363**	**A9C62363**	-	**A9C61463**	**A9C62463**	-
Reflex iC60H									
Con connettore Ti24									
10 A	**A9C64210**	**A9C65210**	**A9C66210**	**A9C64310**	**A9C65310**	**A9C66310**	**A9C64410**	**A9C65410**	**A9C66410**
16 A	**A9C64216**	**A9C65216**	**A9C66216**	**A9C64316**	**A9C65316**	**A9C66316**	**A9C64416**	**A9C65416**	**A9C66416**
25 A	**A9C64225**	**A9C65225**	**A9C66225**	**A9C64325**	**A9C65325**	**A9C66325**	**A9C64425**	**A9C65425**	**A9C66425**
40 A	**A9C64240**	**A9C65240**	-	**A9C64340**	**A9C65340**	-	**A9C64440**	**A9C65440**	-
Largh. in passi da 9 mm	9			11			13		
Vigi iC60	**Vedi pagina B-36**								
Accessori	**Vedi pagina M-4**								



E

■ Maggior durata del prodotto grazie a:
□ tenuta alle sovratensioni: prodotto studiato per offrire un elevato livello di prestazioni nelle applicazioni industriali (grado di inquinamento, tensione di tenuta ad impulso e tensione d'isolamento),
□ eccezionale potere di limitazione,
□ chiusura rapida: la velocità di chiusura dei contatti risulta indipendente dall'azione dell'operatore.

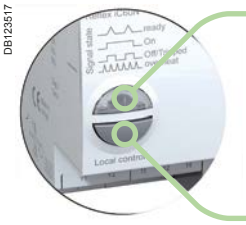
DB123765



DB123516

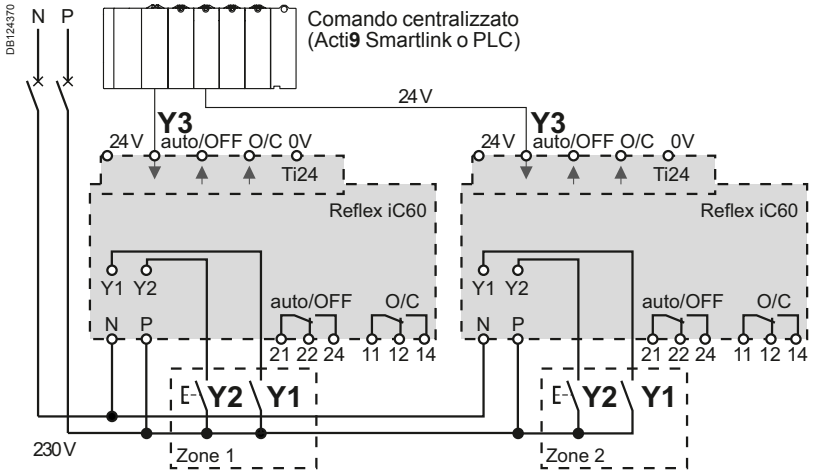


Legenda	
Connettore Ti24	
+24VDC	Alimentazione V CC
Y3	Telecomando con segnale mantenuto
auto/OFF	Segnalazione stato interruttore
O/C	Segnalazione stato circuito di comando (aperto/chiuso)
0 V	Alimentazione V CC
Y1	Comando mantenuto
Y2	Comando impulsivo
N	Alimentazione 230 V CA
P	
O/C 11 12 14	Contatto di segnalazione stato circuito di comando
auto/OFF 21 22 24	Contatto di segnalazione stato interruttore



Per la funzione di telecomando sono disponibili 3 modi operativi selezionabili con il pulsante sul fronte dell'apparecchio.

Tre tipi di comando: Y1, Y2, Y3



E

Modi operativi

Modo 1: Comando locale o centralizzato apertura/chiusura Reflex iC60

■ I comandi di apertura/chiusura provengono da punti diversi di controllo e sono acquisiti in base all'ordine di arrivo
□ Y1: Comando mantenuto locale
□ Y2: Comando impulsivo locale
□ Y3: Comando mantenuto centralizzato

Modo 2: Attivazione/inibizione del comando impulsivo locale di apertura/chiusura Reflex iC60

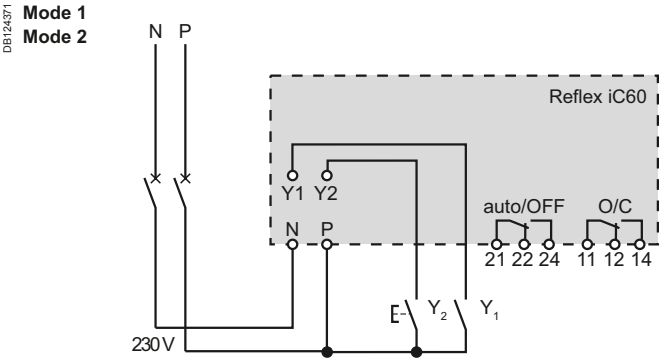
■ Y1 è utilizzato per disattivare Y2
□ Y1: con Y1=1, apertura circuito comando e inibizione Y2
□ Y2: comando impulsivo locale di apertura/chiusura
□ Y3: comando mantenuto centralizzato di apertura/chiusura

Modo 3: Attivazione/inibizione del comando mantenuto centralizzato di apertura/chiusura Reflex iC60

■ Y1 è utilizzato per inibire Y3
□ con Y1=0, inibizione Y3 e inibizione comando mantenuto locale
□ Y2: comando impulsivo locale di apertura/chiusura
□ Y3: comando mantenuto centralizzato di apertura/chiusura

Reflex iC60 senza connettore Ti24

Mode 1
Mode 2



Reflex iC60 con connettore Ti24

Mode 1
Mode 2
Mode 3

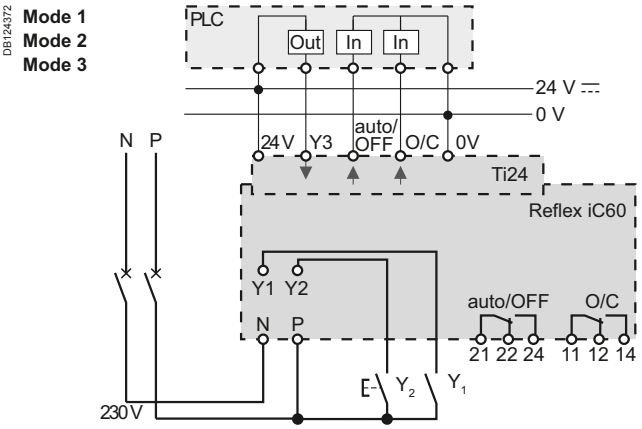
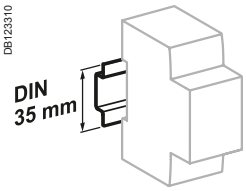
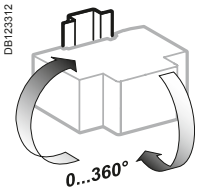


Tabella di scelta dei modi operativi

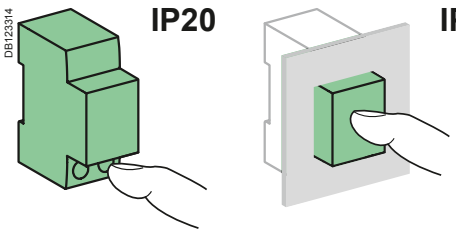
	Modo 1	Modo 2	Modo 3
Reflex iC60 senza connettore Ti24	■ Modo di default	■ Modo selezionabile	–
Reflex iC60 con connettore Ti24	■ Modo selezionabile	■ Modo selezionabile	■ Modo di default



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.



Caratteristiche tecniche

Circuito di comando				
Tensione di alimentazione (Ue) (N/P)		230 V CA - 50/60 Hz		
Tensione di comando (Uc)	Ingressi (Y1/Y2)	230 V CA - 23 mA (24…48 V CA/CC, con ausiliario iMDU)		
	Ingresso (Y3)	24 V CC - 5.5 mA		
Duarata min. impulso di comando (Y2)		≥ 250 ms		
Tempo di risposta (Y2)		≤ 250 ms		
Consumo		≤ 1 W		
Potenza apparente massima continua	Ingressi (Y1/Y2)	5.3 VA		
	Ingresso Y3	0.12 VA		
Lunghezza cavi comando	Ingressi (Y1/Y2)	500 m		
	Ingresso (Y3)	500 m		
Corrente di spunto a 230 V - 50/60 Hz		Corrente di picco	Durata corrente di picco	Corrente Rms
	2P	11.4 Â	11 ms	7.6 A
	3P	21.8 Â	11 ms	14.5 A
	4P	21.8 Â	11 ms	14.5 A

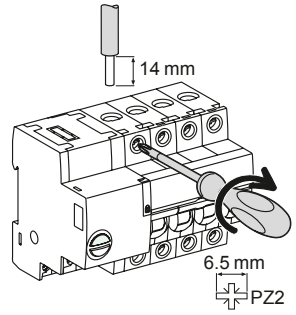
Le correnti di spunto si sommano nel caso di controllo simultaneo di più Reflex iC60.
Il comando dovrebbe essere ritardato di 10 ms (con temporizzatore).

Circuito di potenza		
Tensione max (Ue)		400 V CA
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	In posizione aperto (OFF)	6 kV
	In posizione auto	4 kV
Sgancio termico	Reference temperature	50°C
Sgancio magnetico	Curva B	4 In ± 20 %
	Curva C	8 In ± 20 %
	Curva D	12 In ± 20 %
Categoria di sovratensione (CEI EN 60364)		IV
Segnalazione / Telecomando		
Contatti puliti (auto/OFF e O/C)	Min.	24 V CC - 100 mA
	Max	230 V CA - 1 A
Connettore Ti24 (secondo IEC 61131)		
Uscite (OF/SD)	Connettore Ti24	24 V CC - 100 mA max
Durata (O-C)		
Elettrica	AC1 - AC7a	Fino a 50.000 cicli (1)
	AC5a - AC5b	Fino a 15.000 cicli (1)
	AC7c	Fino a 20.000 cicli (1)
Meccanica		50.000 cicli
Caratteristiche supplementari		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in cassetta modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Grado d'inquinamento		3
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +85°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa del 93 % a 40°C)
Immunità ai buchi di tensione		CEI EN 61000-4-11 classe III
Immunità alle variazioni della frequenza di alimentazione		CEI EN 61000-4-28 e IACS E10
Immunità alle armoniche		CEI EN 61000-4-13 classe 2
Immunità alle scariche elettrostatiche	Aria	8 kV, CEI EN 61 000-4-2
	Contatto	4 kV, CEI EN 61 000-4-2
Immunità ai campi irradiati		10 V/m fino a 3 GHz, CEI EN 61000-4-3
Immunità ai transitori rapidi		4 kV da 5 a 100 kHz, CEI EN 61000-4-4
Immunità alle onde d'impulso		CEI EN 61000-4-5
Immunità ai campi magnetici		10 V da 150 kHz a 80 MHz, CEI EN 61000-4-6
Immunità ai campi magnetici a frequenza di rete		Livello 4 30 A/m secondo CEI EN 61000-4-8 e CEI EN 61000-4-9
Emissioni condotte		CISPR 11/22
Emissioni irradiate		CISPR 11/22

(1) Vedere tabella di declassamento in base ai tipi di carico e al calibro (In).

Collegamento potenza

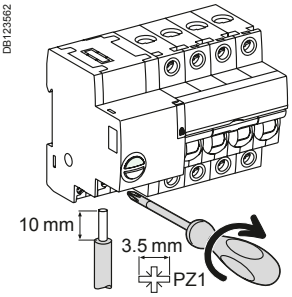
DB123561



Morsetto	In	Coppia di serraggio	Senza accessori: Cavi in rame – Rigido	Senza accessori: Cavi in rame – Flessibile o con puntalino	Con accessori: Mors. Al 50 mm²	Con accessori: Conness. a vite per morsetto ad anello	Con accessori: Morsetto multicavo – Cavi rigidi	Con accessori: Morsetto multicavo – Cavi fless.
		DB122945	DB122946	DB122935	Al DB118789	DB118787 Ø		
Potenza	da 10 a 25 A	2 N.m	da 1 a 25 mm²	da 1 a 16 mm²	-	Ø 5 mm	-	-
	da 40 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²		3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

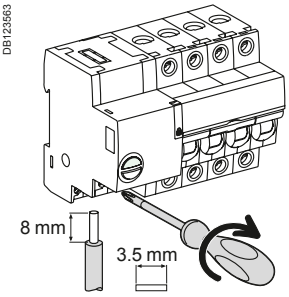
Collegamento comando

DB123562

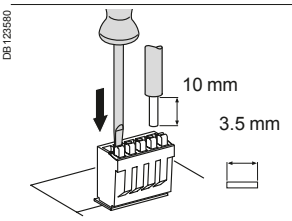


Morsetto	Coppia di serraggio	Senza accessori: Cavi in rame – Rigido	Senza accessori: Cavi in rame – Flessibile	Senza accessori: Cavi in rame – Flessibile con puntalino
	DB122945	DB123553	DB123554	
Alim. potenza (N/P) Ingressi (Y1/Y2)	1 N.m	da 1 a 10 mm²	da 1 a 6 mm²	da 1 a 4 mm²
Uscite (auto/OFF o O/C)	0.7 N.m	da 1 a 2.5 mm²	da 1 a 2.5 mm²	da 1 a 1.5 mm²
Connettore Ti24	Morsetti a molla	da 0.5 a 1.5 mm²	da 0.5 a 1.5 mm²	da 0.5 a 1.5 mm²

DB123563



DB123580

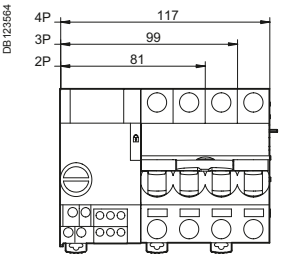


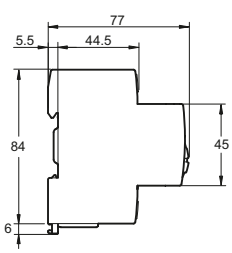
Peso (g)

Interruttore	
Tipo	Reflex iC60
2P	480
3P	620
4P	750

Dimensioni (mm)

DB123564





Ausiliario di comando iMDU per RCA e Reflex iC60

Il modulo di adattamento di tensione iMDU permette di utilizzare le tensioni di sicurezza 24 e 48 V CA/CC sugli ingressi del circuito di comando.
- Isolamento galvanico 6000 V
- Potenza massima accumulata tra i morsetti P e Y1/Y2: 100 mA a 230 V e 25°C.

PB106245-40



A9C18195

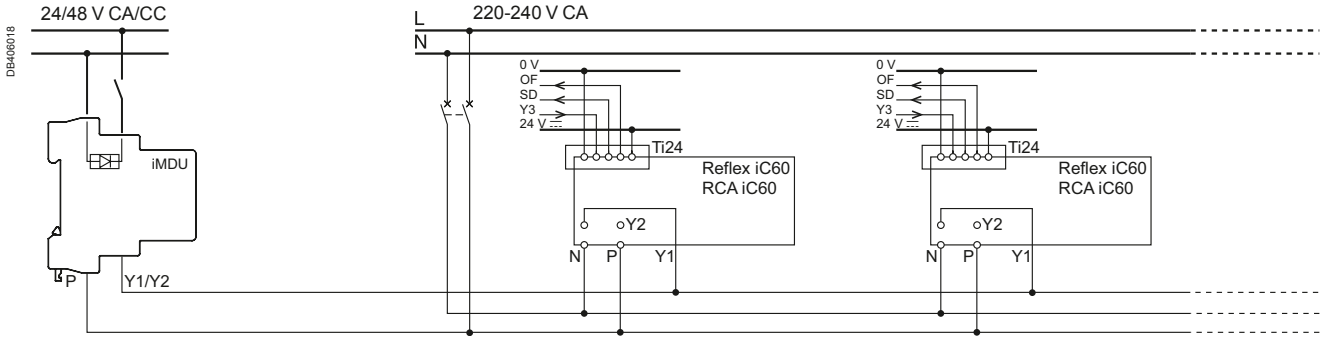
Codici

Ausiliario di comando per interruttori Reflex iC60 e RCA		
Tipo		**Largh. in passi da 9 mm**
iMDU	**A9C18195**	1

Schema di collegamento

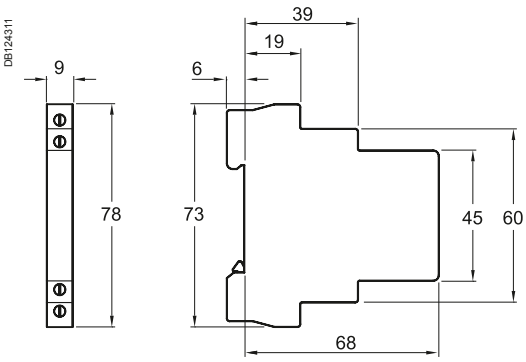
Un modulo di adattamento iMDU permette di controllare contemporaneamente fino ad un massimo di cinque Reflex iC60 sullo stesso ingresso.

DB406018



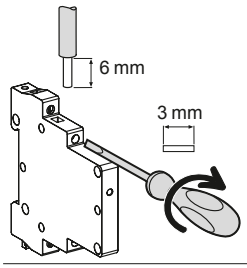
Dimensioni (mm)

DB124311



Collegamento

DB124312



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile o con puntalino
		DB122945	DB122946
iMDU	1 N.m	1.5 mm^2	1.5 mm^2

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Tensione del circuito di comando		24…48 V CA/CC
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V
Caratteristiche supplementari		
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Temperatura di funzionamento		da -20°C a +60°C
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +80°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Peso		53 g

Relè passo passo TL40

CEI EN 60669-1 e CEI EN 60669-2-2

I relè passo-passo TL40 permettono il comando a distanza dei circuiti monofase.



iC40 Acti**9** TL40

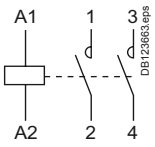
I relè passo-passo TL40 si associano agli interruttori magnetotermici o magnetotermici differenziali versione monofase della gamma C40.

Funzionamento

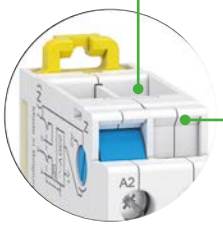
I relè passo-passo TL40:
- integrano contatti normalmente aperti (NA)
- funzionano con comando elettrico di tipo impulsivo. È possibile collegare uno o più punti di comando.
- sono compatibili con i pettini di distribuzione di iC40.

Codici

Relè passo-passo TL40

Tipo	In		Largh. in passi di 9 mm
2P			
	16 A	**A9C15509**	2

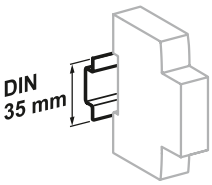
- I morsetti a gabbia facilitano il cablaggio
- Possibilità di smontaggio con ripartitore installato
- I terminali sfalsati facilitano il collegamento via cavo



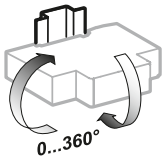
- Una connettore precablato assicura un collegamento rapido e sicuro all'interruttore di protezione; resta disponibile una connessione sull'interruttore (ad es. per alim. illuminazione emergenza). Smontando il connettore precablato è possibile realizzare il cablaggio tradizionale con cavo
- La leva sul fronte permette il comando manuale locale e segnala lo stato dei contatti



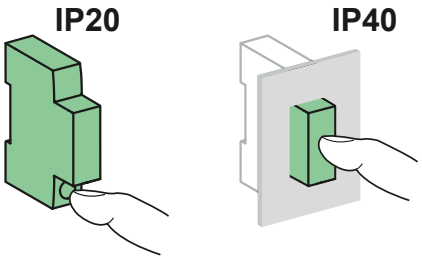
Relè passo passo TL40



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.

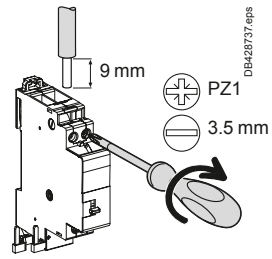


Caratteristiche tecniche

Circuito di comando		
Tensione circuito di comando (Uc)		230 V CA
Frequenza		50 Hz
Assorbimento allo spunto		19 VA
Comando con pulsanti luminosi		Assorbimento max = 3 mA
Circuito di potenza		
Tensione nominale (Ue)		250 V CA
Frequenza		50 Hz
Frequenza max di commutazione (man/minuto)		5
Durata impulso di comando		50 ms (valore consigliato per comando automatico: 200 ms)
Caratteristiche supplementari		
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V CA
Livello sonoro		< 60 dBA (to 1 m)
Grado inquinamento		3
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		2.5 kV
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40
Durata (O-C)	Elettrica	200 000 cicli (AC-22)
Temperatura di funzionamento		da -20°C a +50°C
Temperatura di immagazzinamento		da -40 °C a +80°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa del 95 % a 55°C)

E

Collegamento

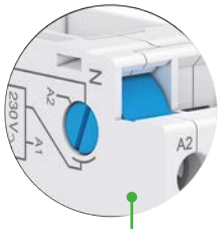


Circuito	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile o con puntalino
			
Potenza	1 N.m	1 x da 1 a 4 mm² 2 x da 1 a 2.5 mm²	1 x da 1 a 4 mm² 2 x da 1 a 2.5 mm²
Comando	1 N.m	1 x da 0.5 a 1.5 mm²	1 x da 0.5 a 1.5 mm²

Peso (g)

Relè passo-passo TL40	
1P	100
2P	105

2 possibilità di collegamento

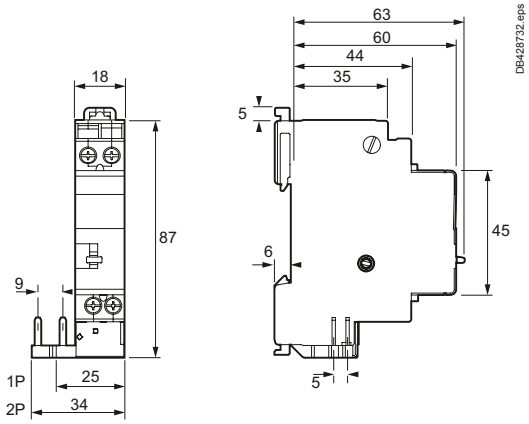


■ Cablaggio con cavo singolo



■ Cablaggio standard

Dimensioni (mm)



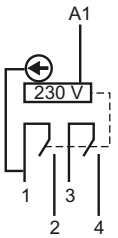


Figura 1:
Cablaggio con 1 filo

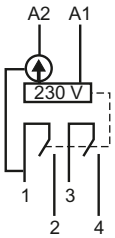


Figura 2:
Cablaggio con 2 fili

Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

CEI EN 60669-2-2
iTLs: CEI EN 60947-5-1

Relè passo-passo





iTL
■ I relè passo-passo sono adatti al comando mediante pulsanti dei circuiti di illuminazione:
□ lampade ad incandescenza, lampade alogene bassa tensione, ecc. (carichi resistivi)
□ tubi fluorescenti, lampade a scarica, ecc. (carichi induttivi)

Segnalazione a distanza



iTLs
■ Relè passo-passo con segnalazione a distanza dello stato dei contatti (aperto/chiuso)



Ausiliario per segnalazione iATLs
■ Permette di segnalare a distanza lo stato del relè passo-passo associato

Comando centralizzato



iTLc
■ Permette il comando centralizzato di una serie di relè passo-passo TLc, mantenendo il comando locale di ogni singolo apparecchio



Ausiliario per comando centralizzato iATLc
■ Permette di centralizzare il comando di un gruppo di relè passo-passo che comandano circuiti separati, mantenendo al contempo il comando locale di ciascun relè passo-passo

Comando mantenuto



iTLm
■ Consente il comando mediante segnale mantenuto proveniente da un contatto in scambio (commutatore, interruttore orario, termostato).
Il comando manuale diretto è inibito



Ausiliario per comando mantenuto iATLm
■ Associato ad un relè passo-passo ne permette il funzionamento con comando mantenuto

Relè passo-passo

Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

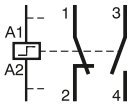
Funzionamento dei relè passo-passo:

- La commutazione dei poli è comandata a distanza mediante segnale impulsivo.
- Ogni impulso ricevuto inverte la posizione del circuito.
- Può essere comandato con un numero illimitato di pulsanti.
- Nessun consumo di energia.



iTLI con contatto in scambio

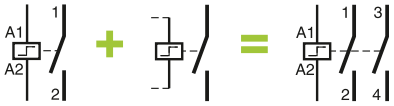
- I relè passo-passo iTLI integrano un contatto in scambio





Estensioni iETL

- Permettono di creare configurazioni multipolari non ottenibili con un singolo relè
- Installabile sui relè passo-passo iTL, iTLi, iTLc, iTLm e iTLs



E



Ausiliario per comando centralizzato e segnalazione iATLc+s

- Permette di centralizzare il comando di un gruppo di relè passo-passo che comandano circuiti separati, mantenendo al contempo il comando locale di ciascun relè passo-passo
- Segnala inoltre a distanza lo stato (ON-OFF) di ciascun relè passo-passo



Ausiliario per comando centralizzato multilivello iATLc+c

- Permette il comando centralizzato di un gruppo di relè passo-passo iTLc o “iTL + ATLc”



Ausiliario per comando e segnalazione 24 V CC iATL24

- Permette il comando e la segnalazione di stato di un relè passo-passo 230 V CA tramite Acti**9** Smartlink o PLC, mediante segnali 24 V CC
- Permette inoltre il controllo mediante segnale impulsivo



Temporizzatore iATEt

- Associato ad un relè passo-passo provoca il suo ritorno automatico alla posizione iniziale di riposo al termine di una temporizzazione regolabile



Comando iATLz

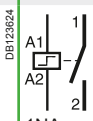
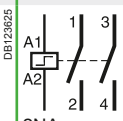
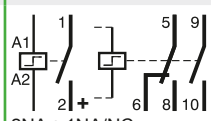
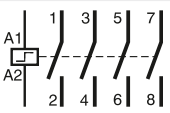
- Permette di comandare senza alcun rischio i relè passo-passo con più pulsanti luminosi in parallelo

Ausiliari elettrici per relè passo-passo Ausiliari specifici

Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

Codici

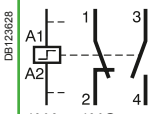
Relè passo-passo iTL

Tipo			1P	2P	3P	4P
			 1NA	 2NA	 2NA + 1NA/NC	 4NA
In (A)	Tensione di comando (Uc)					
	(V CA) 50/60 Hz	(V CC)				
16 A	12	6	A9C30011	A9C30012	A9C30011 + A9C32016	A9C30012 + A9C32016
	24	12	A9C30111	A9C30112	A9C30111 + A9C32116	A9C30112 + A9C32116
	48	24	A9C30211	A9C30212	A9C30211 + A9C32216	A9C30212 + A9C32216
	130	48	A9C30311	A9C30312	A9C30311 + A9C32316	A9C30312 + A9C32316
	230...240	110	A9C30811	A9C30812	A9C30811 + A9C32816	A9C30812 + A9C32816
32 A	230...240	110	A9C30831	A9C30831 + A9C32836	A9C30831 + 2 x A9C32836	A9C30831 + 3 x A9C32836
Largh. in passi da 9 mm			2	2 (2+2 per 32A)	4 (2+4 per 32A)	4 (2+6 per 32A)

= Prodotti certificati con marchio IMQ

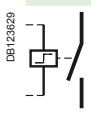
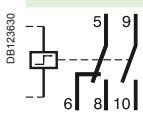
E

Relè passo-passo invertitori iTLI

Tipo			1P + 2P	3P + 4P
			 1NA + 1NC	 1NA + 1NC + 1NA/NC + 1NO
In (A)	Tensione di comando (Uc)			
	(V CA) 50/60 Hz	(V CC)		
16 A	24	12	A9C30115	A9C30115 + A9C32116
	48	24	A9C30215	A9C30215 + A9C32216
	130	48	A9C30315	A9C30315 + A9C32316
	230...240	110	A9C30815	A9C30815 + A9C32816
Largh. in passi da 9 mm			2	2 + 2

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Estensioni iETL per relè passo-passo iTL e iTLI

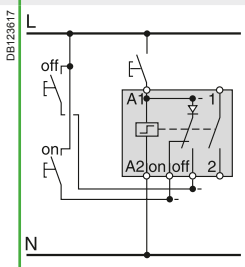
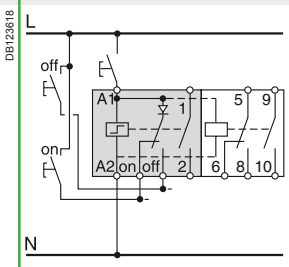
Tipo					Largh. in passi di 9 mm
1P	In (A)	Tensione di comando (Uc)			
		(V CA) 50/60 Hz	(V CC)		
 1 NA	32 A	230...240	110	A9C32836	2
2P					
 1 NA + 1 NA/NC	16 A	24	12	A9C32116	2
		48	24	A9C32216	2
		130	48	A9C32316	2
		230...240	110	A9C32816	2

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

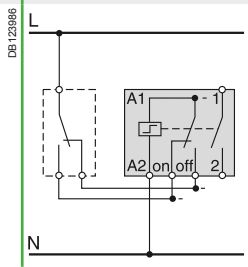
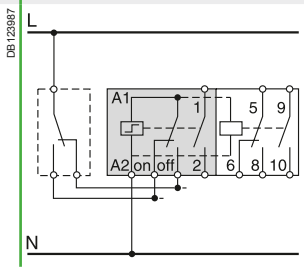
Codici

Relè passo-passo iTLc con comando centralizzato

Tipo		1P	3P
		 1NA	 2NA + 1NA/NC
In (A)	**Tensione di comando (Uc) (V CA) 50/60 Hz**		
16 A	24	**A9C33111**	**A9C33111 + A9C32116**
	48	**A9C33211**	**A9C33211 + A9C32216**
	230...240	**A9C33811**	**A9C33811 + A9C32816**
Largh. in passi da 9 mm		2	4

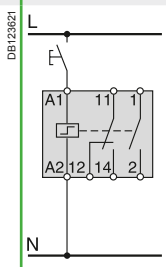
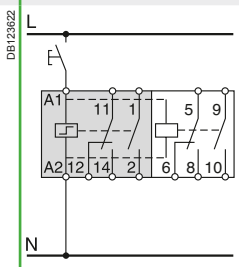
= Prodotti certificati con marchio IMQ

Relè passo-passo iTLm con comando mantenuto

Tipo		1P	3P
		 1NA	 2NA + 1NA/NC
In (A)	**Tensione di comando (Uc) (V CA) 50/60 Hz**		
16 A	230...240	**A9C34811**	**A9C34811 + A9C32816**
Largh. in passi da 9 mm		2	4

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Relè passo-passo iTLs con segnalazione a distanza*

Tipo			1P	3P
			 1NA	 2NA + 1NA/NC
In (A)	**Tensione di comando (Uc)**			
	(V CA) 50/60 Hz	**(V CC)**		
16 A	24	12	**A9C32111**	**A9C32111 + A9C32116**
	48	24	**A9C32211**	**A9C32211 + A9C32216**
	230...240	110	**A9C32811**	**A9C32811 + A9C32816**
Largh. in passi da 9 mm			2	4

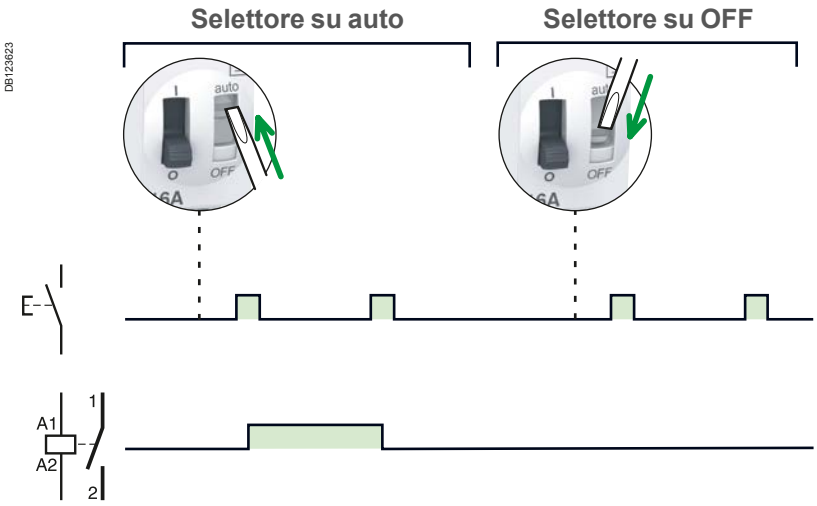
(*) Protezione contro i cortocircuiti per contatti di segnalazione : fusibile 6 A gG.

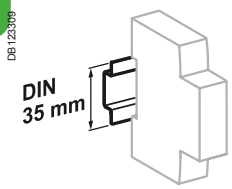
= Prodotti certificati con marchio IMQ

E

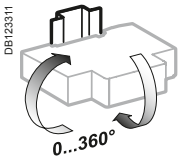
Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

Funzionamento

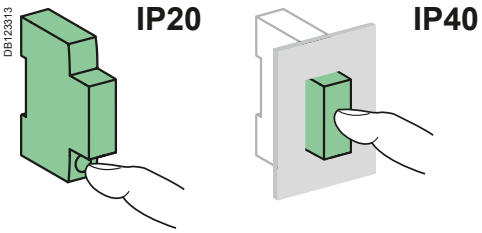




Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.



Caratteristiche tecniche

Circuito di comando			
		iTL e iTLI 16 A iTLc, iTLm, iTLs, iETL 16 A	**iTL 32 A, iETL 32 A**
Tensione di comando (Uc)	Tolleranza a 50 Hz	+6%, -15%	
	Tolleranza a 60 Hz	±6%	
	Tolleranza V CC	+6%, -10%	
Potenza dissipata (durante l'impulso)		1, 2, 3P: 19 VA	19 VA
		4P: 38 VA	
Comando con pulsante luminoso		Corrente max 3 mA (se > utilizzare un ATLz)	
Soglia di funzionamenrto		Min. 85 % di Un in conformità con la norma CEI EN 60669-2-2	
Durata ordine di comando		da 50 ms a 1 s (200 ms consigliata)	
Tempo di risposta		50 ms	
Circuito di potenza			
Tensione nominale (Ue)	1P, 2P	24 ...250 V CA	
	3P, 4P	24....415 V CA	
Frequenza		50 Hz o 60 Hz	
N° max di operazioni al minuto		5	
Numero max di operazioni di riarmo al giorno		100	
Caratteristiche supplementari secondo norma CEI EN 60947-3			
Tensione d'isolamento (Ui)		440 V CA	
Grado di inquinamento		3	
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV	
Durata (O-C)			
Elettrica secondo CEI EN 60947-3		200.000 cicli (AC21)	50.000 cicli (AC21)
		100.000 (AC22)	20.000 cicli (AC22)
Categoria di sovratensione		IV	
Altre caratteristiche			
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20	
	Apparecchio in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II	
Temperatura di funzionamento		da -20°C a +50°C	
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +70°C	
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)	

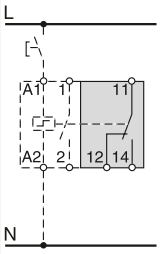
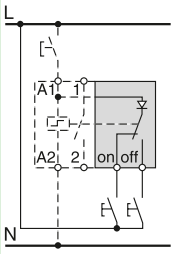
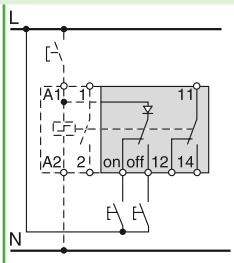
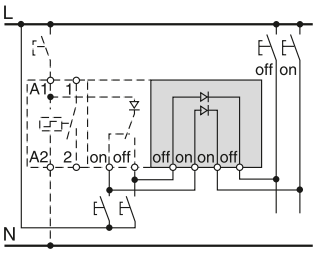
Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

V CA		Scelta degli ausiliari per relè passo-passo																
Tipo		**iTL**						**iTLI con contatto in scambio**					**iTLc con comando centralizzato**			**iTLm con comando mantenuto**	**iTLs con segnalazione a distanza**		
In	A	16					32	16					16			16	16		
Tensione di comando	V CA	230/240	130	48	24	12	230/240	230/240	130	48	24	12	230/240	48	24	230/240	230/240	48	24
Ausiliari																			
Estensione																			
iETL		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Comando centralizzato + segnalazione																			
iATLc+s		■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■
Comando centralizzato																			
iATLc		■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	■
Segnalazione																			
iATLs		■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Comando centralizzato multilivello																			
iATLc+c		■	■	■	■	-	■	■	■	■	-	-	■	■	■	-	■	■	■
Comando con segnale mantenuto																			
iATLm		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	■	■
Comando pulsanti luminosi																			
iATLz		■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■	-	-	-	■	-	-
Comando temporizzato																			
iATEt		■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	-	-	-	-	-	■	■	■
Comando e segnalazione																			
iATL24		■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	■	-	-	-	■	-	-

V CC		Scelta degli ausiliari per relè passo-passo																
Tipo		**iTL**						**iTLI con contatto in scambio**					**iTLc con comando centralizzato**			**iTLm con comando mantenuto**	**iTLs con segnalazione a distanza**		
In	A	16					32	16					16			16	16		
Tensione di comando	V CC	110	48	24	12	6	110	110	48	24	12	6	-			110	110	24	12
Ausiliari																			
Estensione																			
iETL		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	■	■
Segnalazione																			
iATLs		■	■	■	■	-	■	■	■	■	■	■	-	-	-	-	■	■	■
Comando temporizzato																			
iATEt		■	■	■	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	■	■	-

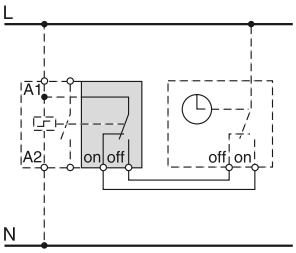
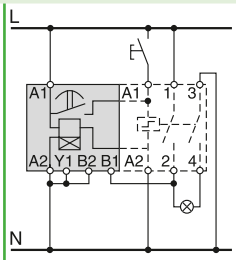
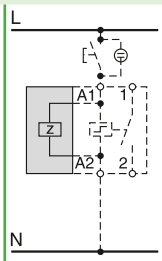
E

Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

		Segnalazione	Comando		
Ausiliari		**iATLs**	**iATLc**	**iATLc+s**	**iATLc+c**
Tipo		**Segnalazione**	**Comando centralizzato**	**Comando centralizzato + segnalazione**	**Comando centralizzato multilivello**
		PB106139-34 	PB106137-34 	PB106140-34 	PB106136-34 
Funzione		■ Permette di segnalare a distanza lo stato del relè passo-passo associato	■ Permette di centralizzare il comando di un gruppo di teleruttori che comandano circuiti separati, mantenendo al contempo il comando locale di ciascun relè passo-passo	■ Permette inoltre la segnalazione a distanza dello stato ON-OFF di ciascun relè	■ Permette di controllare da un unico punto i diversi gruppi di relè passo-passo, mantenendo al contempo il comando locale e il comando centralizzato per livello
Schemi di collegamento		DB123233 	DB123232 	DB123231 	DB123235 
		–	–	–	■ Ciascun gruppo, composto da ausiliari iTLc o (iTL o iTLI o iTLs) + iATLc+s, deve contenere un solo contatto iATLc+c ■ Numero massimo di relè passo-passo comandabili: □ 230 V CA: 24 □ 130 V CA: 12 □ 48 V CA: 5
Montaggio					
		■ Montaggio alla destra del contattore iTL con clip gialle	■ Montaggio alla destra del contattore iTL con clip gialle	■ Montaggio alla destra del contattore iTL con clip gialle	■ Senza connessione meccanica con relè passo-passo e ausiliari
Codici		**A9C15405**	**A9C15404**	**A9C15409**	**A9C15410**
Caratteristiche tecniche					
Tensione di comando (Ue)	V CA	–	24…240 (50/60 Hz)	24…240 (50/60 Hz)	24 …240 (50/60 Hz)
	V CC	–	–	–	–
Largh. in passi da 9 mm		1	1	2	2
Contatto ausiliario		■ Min.: 10 mA a 24 V CA/CC ■ Max (CEI EN 60947-5-1): □ AC12: 240 V CA 6 A □ DC12: 24 V CC 6 A □ AC15: 240 V CA 2 A □ DC13: 24 V CC 2 A	–	■ Min.: 10 mA a 24 V CA/CC ■ Max (CEI EN 60947-5-1): □ AC12: 240 V CA 6 A □ DC12: 24 V CC 6 A □ AC15: 240 V CA 2 A □ DC13: 24 V CC 2 A	–
Temperatura di funzionamento	°C	da -20°C a +50°C			
Temperatura di immagazzinamento	°C	da -40°C a +70°C			

Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

Comando

	iATLm	iATEt	iATLz
	Comando con segnale mantenuto	**Comando temporizzato**	**Comando con pulsanti luminosi**
PB106138-34 / PB106125-34 / PB106141-34			
	■ Associato ad un relè passo-passo ne permette il funzionamento con comando mantenuto	■ Associato ad un relè passo-passo provoca il suo ritorno automatico alla posizione iniziale di riposo al termine di una temporizzazione regolabile	■ Permette di comandare senza alcun rischio i relè passo-passo con più pulsanti luminosi
DB123234 / DB123237 / DB123230			
	–	■ 5 temporizzazioni regolabili: □ da 1 a 10 s □ da 6 a 60 s □ da 2 a 10 min □ da 6 a 60 min □ da 2 a 10 h	■ Aggiungere un ATLz ogni volta che la corrente di fuga dei pulsanti luminosi supera i 3 mA (questa corrente è sufficiente a mantenere alimentata la bobina). Al di sopra di questo valore aggiungere un iATLz supplementare ogni 3 mA. ■ Esempio: per 7 mA installare 2 ausiliari iATLz
	■ Montaggio alla destra del contattore iTL con clip gialle	■ Montaggio alla sinistra del contattore iTL con clip gialle	■ Montaggio alla sinistra del contattore iTL con clip gialle
	A9C15414	**A9C15419**	**A9C15413**
	12…240 (50/60 Hz)	24…240 (50/60 Hz)	230…240 (50/60 Hz)
	–	24…110	–
	1	2	2
	–	–	–
	da -20°C a +50°C		
	da -40°C a +70°C		

E

Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

Comando e segnalazione

Ausiliari	iATL24
Tipo	**Comando e segnalazione 24 V CC**
	Con connettoreTi24

PB107752-34

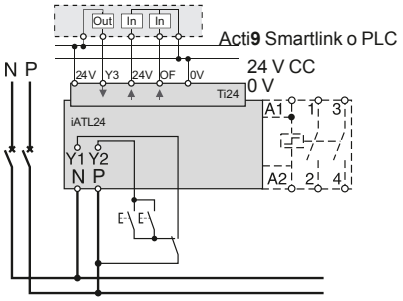


Funzione

- Permette di collegare un relè passo-passo all'Acti**9** Smartlink o PLC alimentato a 24 V CC (comando e segnalazione aperto/chiuso)
- Alimentazione 230 V CA

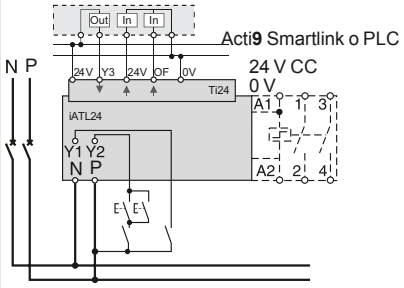
Schemi di collegamento

DB124319



Collegamento con selettore esclusivo circuiti alim. 230 V CA e 24 V CC

DB124445



Collegamento per circuiti alim. non esclusivi 230 V CA e 24 V CC

Montaggio

- Montaggio alla sinistra del relè passo-passo iTL con clip gialle (1).
- Quando si utilizza un iATL24 i morsetti A1/A2 del relè passo-passo non devono essere collegati.

Per il collegamento utilizzare solo le clip gialle integrate all'ausiliario iATL24.

Impiego

- Interfaccia 230 V CA:
  - Y1: attivazione comando 24 V CC (Y1 = 1) o disattivazione comando 24 V CC (Y1 = 0).
  - Y2: comando 230 V
- interfaccia "Ti24" 24 V CC:
  - Y3: Alimentazione 24 V CC dell' iTL con chiusura su fronte di salita e apertura su fronte di discesa
  - lettura dello stato del relè passo-passo (aperto o chiuso) dalla posizione del contatto ausiliario OF integrato
  - monitoraggio del collegamento della morsettiera "Ti24" da parte del sistema a monte (PLC, sistema di supervisione) tramite morsetto 24 V (al centro della morsettiera Ti24)

Codici		**A9C15424**
Caratteristiche tecniche		
Tensione di comando (Ue)	V CA	230, +10 %, -15 % (Y2)
	V CC	24, ± 20 % (Y3)
Frequenza d'impiego	Hz	50/60
Tensione d'isolamento (Ui)	V CA	250
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	kV	8 (OVC IV)
Grado di inquinamento		3
Grado di protezione		IP20B
Largh. in passi da 9 mm		2
Contatto ausiliario (OF) Ti24		uscita protetta 24 V CC, min. 2 mA, max 100 mA
Numero di contatti		1 OF
Temperatura di funzionamento	°C	da -25°C a +60°C
Temperatura di Immagazz.	°C	da -40°C a +80°C
Consumo		<1 W
Norma		CEI EN 60947-5-1

(1) Collegamento elettrico e meccanico.

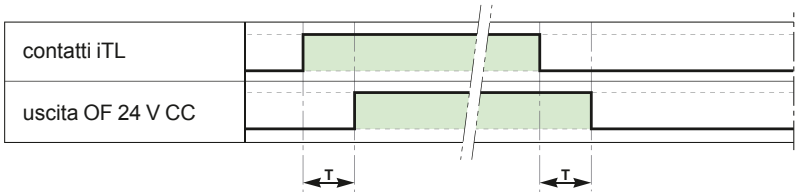
Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

ComReady

Funzionamento dell'ausiliario iATL24

Uscita OF 24 V CC

DB124314



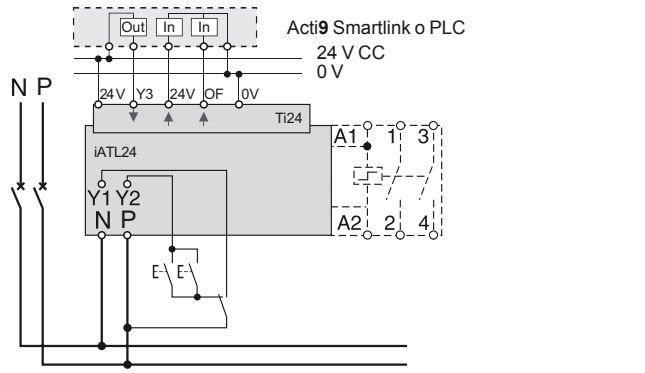
	Parametro	Min	Max
T	Temporizzazione tra chiusura iATL24 e segnalazione	100 ms	200 ms

- sono autorizzate 30 operazioni di chiusura o apertura iATL24 al minuto: Temporizzazione minima tra 2 attivazioni dell'ausiliario iATL24 tramite Y1,Y2, Y3 (chiusura o apertura iTL): 440 ms,
- sono autorizzate 10 operazioni di chiusura o apertura dell'ausiliario iATL24 con un intervallo di 440 millisecondi per un periodo di 20 secondi,
- durata minima impulso 230 V CA (Y2): 200 ms.

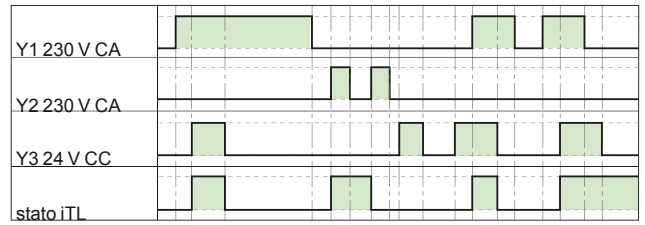
E

Collegamento con selettore esclusivo circuiti 230 V CA e 24 V CC

DB124446

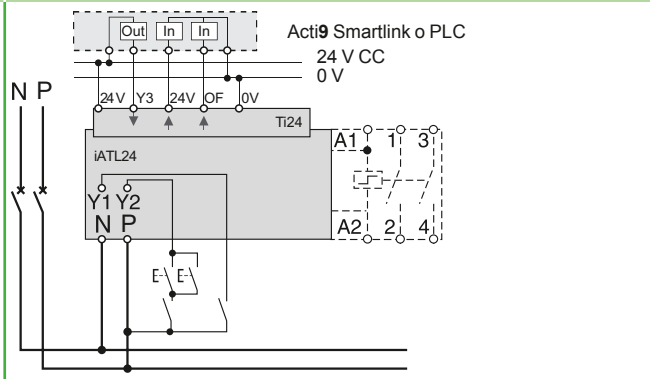


DB124448

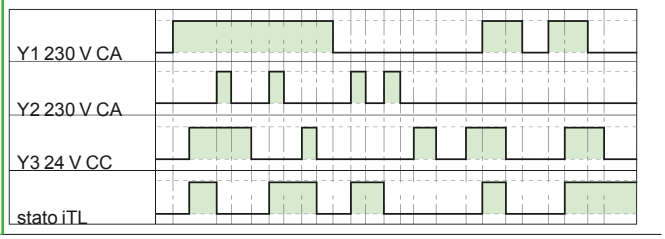


Collegamento per circuiti alim. non esclusivi 230 V CA e 24 V CC

DB124447



DB124449



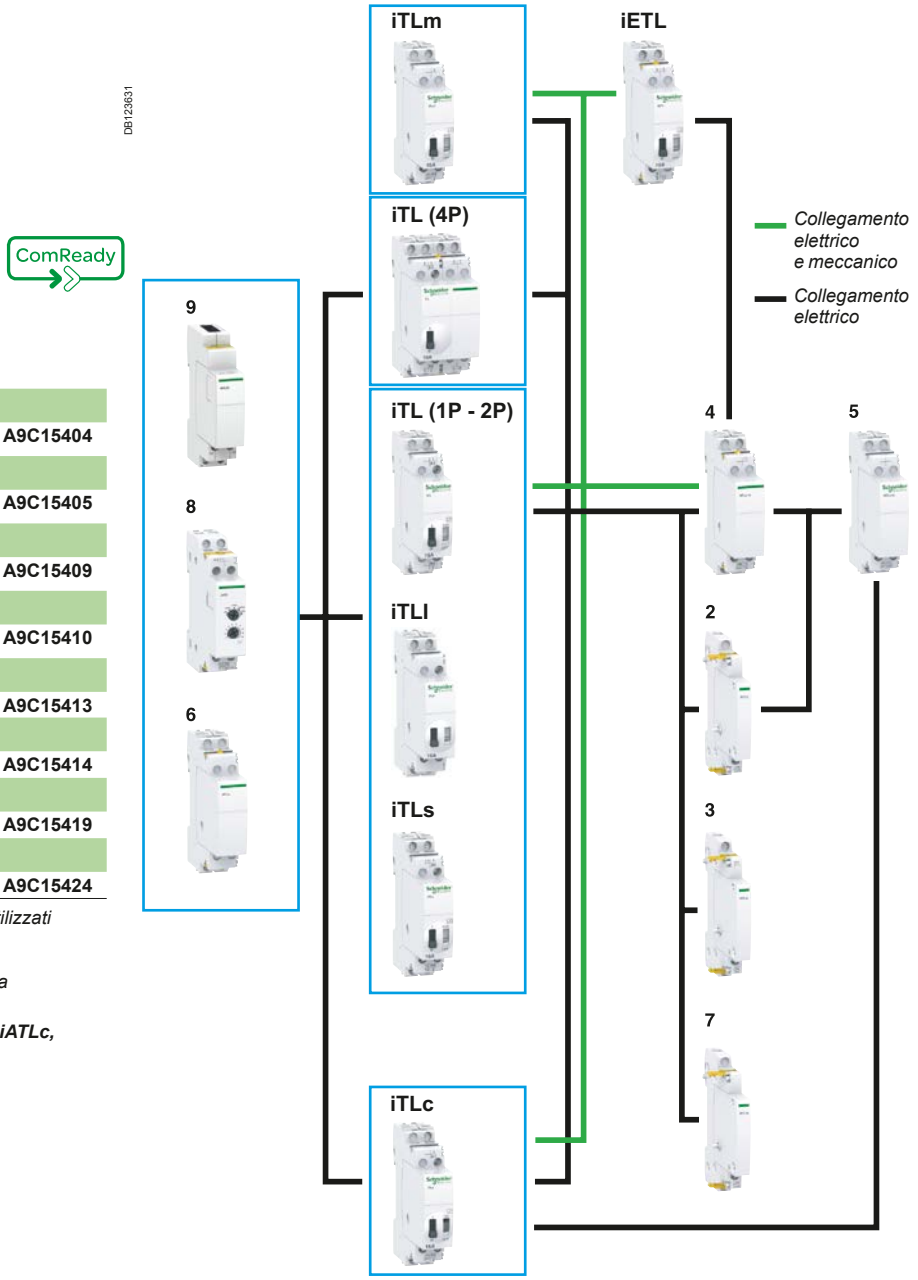
Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

	Sicurezza	
Accessori	**Clip gialle**	**Intercalare**
	PB106143-10 	PB104483 
Funzione		
	■ Permettono il collegamento meccanico e/o elettrico tra i contattori e gli ausiliari(conf. da 10 pezzi).	■ Consente di limitare il riscaldamento degli apparecchi modulari installati fianco a fianco. ■ Consigliato per separare i dispositivi elettronici (termostati, orologi programmabili, ecc.) dai dispositivi elettromeccanici (relè passo-passo, contattori).
Codici	**A9C15415**	**A9A27062**
Caratteristiche tecniche		
Largh. in passi da 9 mm	–	1

Ausiliari

Comando centralizzato			
2	iATLc (1), (3)	24...240 V CA	**A9C15404**
Segnalazione			
3	iATLs (1)	24...240 V CA	**A9C15405**
Comando centralizzato + segnalazione			
4	iATLc+s (3)	24...240 V CA	**A9C15409**
Comando centralizzato multilivello			
5	iATLc+c (2), (3)	24...240 V CA	**A9C15410**
Comando by illuminated push-buttons			
6	iATLz	130...240 V CA	**A9C15413**
Comando con segnale mantenuto			
7	iATLm (1)	12...240 V CA	**A9C15414**
Comando temporizzato			
8	iATEt (4)	24...240 V CA	**A9C15419**
Comando e segnalazione			
9	iATL24	230 V CA	**A9C15424**

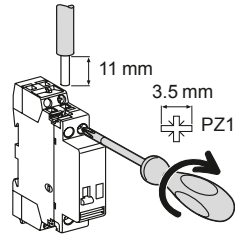
(1) Gli ausiliari iATLc, iATLs e iATLm 9 mm sono utilizzati da soli e montati alla destra del relè passo-passo.
(2) Collegamento con cablaggio tradizionali. Il contatto iATLc+c deve essere montato alla destra di un iATLc+s o di un iATLc.
(3) Le funzioni di comando centralizzato (iTLc, iATLc, iATLc+s, iATLc+c) funzionano solo su reti CA.
(4) iATEt: tensione di comando: 24...240 V CA, 24...110 V CC.



Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

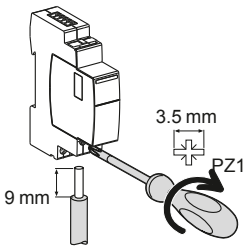
Collegamento

DB123132



Tipo	In	Circuito	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
				Rigido o capocorda	Flessibile o con puntalino
			DB122945	DB123553	
iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs, iETL	16 A	Comando	1 N.m	da 0.5 a 4 mm²	da 1 a 4 mm²
		Potenza		da 1.5 a 4 mm²	da 1.5 a 4 mm²
iTL, iETL	32 A	Comando		da 0.5 a 4 mm²	da 1 a 4 mm²
		Potenza	1.2 N.m	da 1.5 a 10 mm²	da 1.5 a 10 mm²
iATLs, iATLc, iATLc+s, iATLc+c, iATLm, iATEt, iATLz			1 N.m	da 0.5 a 4 mm²	da 1 a 4 mm²

DB124308

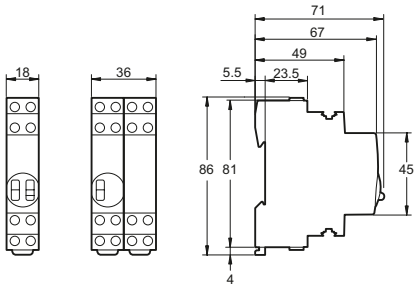


Tipo	Morsetti	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
			Rigido	Flessibile	Flessibile o con puntalino
		DB122945	DB123553	DB123554	
iATL24	Alim. potenza (N/P)	1 N.m	da 0.5 a 10 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²	da 0.5 a 6 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²	da 0.5 a 4 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²
	Ingresso (Y1/Y2)				

E

Dimensioni (mm)

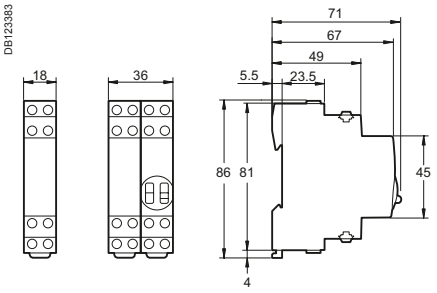
DB123375



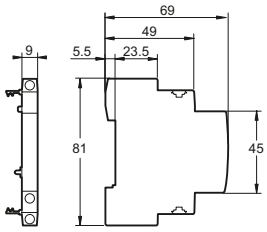
iTL 1P
iTLc
iTLm
iTLs
iTLi
iETL

iTL+iETL
iTL 4P

DB123383

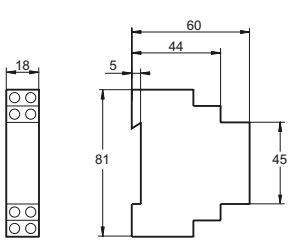


iATLc+s
iATLc+c
iATLz



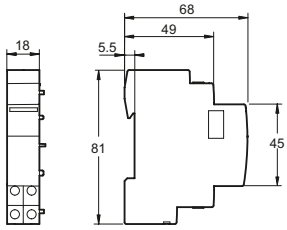
iATLc
iATLs
iATLm

DB123380



iATEt

DB124316



iATL24

Relè passo-passo ad alte prestazioni iTL+

I relè passo-passo ad alte prestazioni iTL+ sono adatti al comando dei circuiti monofase. Rappresentano la soluzione ideale per le installazioni con caratteristiche molto esigenti.

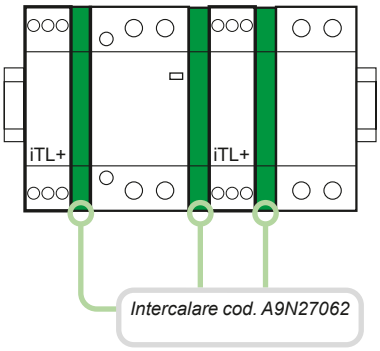
PB107132-35



PB104483-35



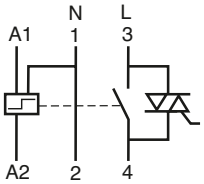
DB124139



Intercalare cod. A9N27062

CEI EN 60669-1

I relè passo-passo ad alte prestazioni iTL+ sono adatti al comando mediante pulsanti dei circuiti di illuminazione:
- lampade ad incandescenza, lampade alogene bassa tensione, ecc. (carichi resistivi)
- tubi fluorescenti, lampade a scarica, ecc. (carichi induttivi).

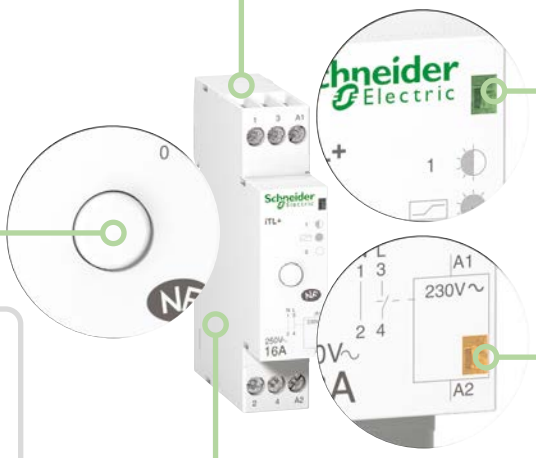
iTL+			
Tipo	**In**		**Largh. in passi da 9 mm**
1P+N			
DB106156 	16 A	**A9C15032**	2+1 (1)

(1) Forniti completi di intercalare 9 mm(cod. **A9N27062***): da utilizzare in caso di montaggio dell'iTL+ vicino ad un interruttore, contattore,relè, ecc per assicurare il funzionamento ottimale*

Attenzione, è obbligatorio:
- collegare il neutro
- mantenere lo stesso collegamento del circuito di comando "A1: fase", "A2: neutro"
- utilizzare la stessa fase per collegare i circuiti di potenza e comando.

Combinano i vantaggi della commutazione statica alla tecnologia elettromeccanica, fornendo alte prestazioni in ingombri ridotti e riscaldamento limitato.

PB107132-40



- Silenziosità
- Elevato numero di manovre

- LED verde sul fronte:
  - verde acceso fisso: funzionamento automatico mediante pulsante
  - verde lampeggiante: marcia forzata
  - spento: arresto permanente

- Pulsante di selezione del modo di funzionamento:
  - funzionamento automatico mediante pulsante
  - marcia forzata
  - apertura forzata

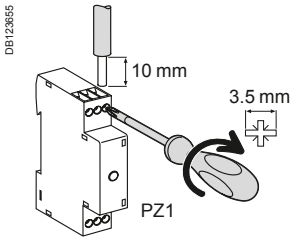
- LED arancione: contatto uscita chiuso

- Prestazioni equivalenti con tutti i tipi di lampade

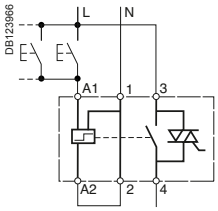
In seguito ad un'interruzione dell'alimentazione il relè iTL+ torna in posizione 0 (apertura forzata) indipendentemente dal suo stato iniziale.

Relè passo-passo ad alte prestazioni iTL+

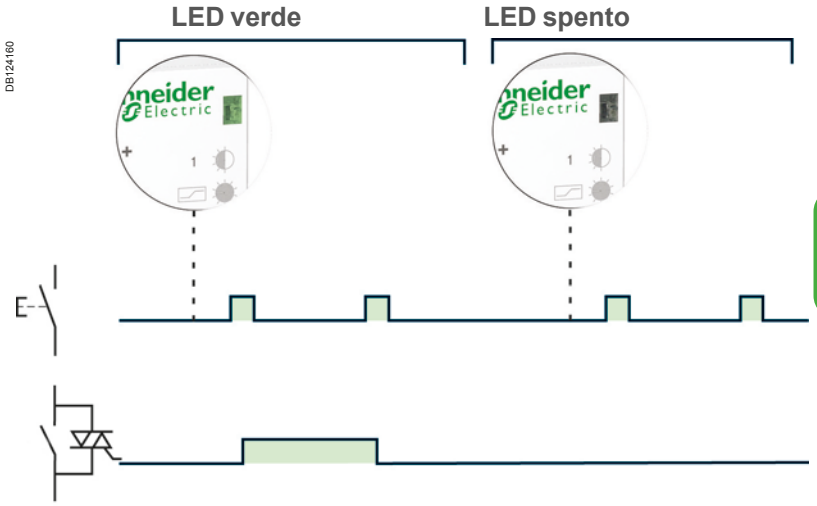
Collegamento

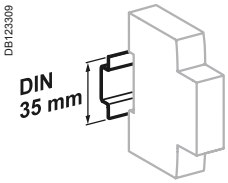


Tipo	In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigido o flessibile con puntalino	Rigido o flessibile senza puntalino
			DB123656	DB123657
iTL+	16 A	1 N.m	2 x 1.5 mm²	2 x 2.5 mm² 1 x 4 mm²

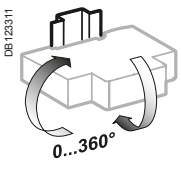


Funzionamento

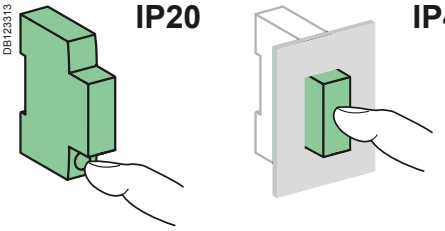




Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.



Caratteristiche tecniche

Circuito di comando		
Tensione circuito di comando (Uc)		230 V CA
Frequenza		50 Hz
Assorbimento allo spunto		11 VA
Assorbimento al mantenimento		1.1 VA
Comando con pulsante luminoso		Max corrente 5 mA
Durata impulso di comando		da 50 ms a 1 s (consigliata 200 ms)
Circuito di potenza		
Tensione nominale (Ue)		230 V CA
Frequenza		50 Hz
Carico elettrico	Min	20 W
	Max	3600 W
Frequenza max di commutazione (manovre/minuto)		6
Altre caratteristiche		
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	5.000.000 cicli (AC21 - AC22)
Livello sonoro		< 30 dBA
Temperatura di funzionamento		da -5°C a +55°C
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +60°C
Tropicalizzazione (IEC 60068-1)		Trattamento 2 (umidità relativa del 95 % a 55°C)

Peso (g)

Relè passo-passo ad alte prestazioni	
Tipo	**iTL+**
1P+N	70

CEI EN 61095

I contattori CT C40 associati ad interruttori magnetotermici o magnetotermici differenziali permettono il comando a distanza dei circuiti monofase.


iC40


Acti**9** CT40

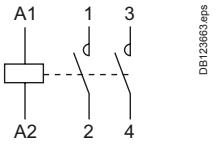
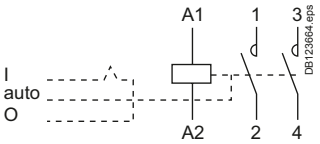

Acti**9** CT40 con comando manuale

Funzionamento

I contattori CT40:
- integrano contatti normalmente aperti (NA)
- funzionano con comando elettrico di tipo mantenuto.
- sono compatibili con i pettini di distribuzione di iC40.

Codici

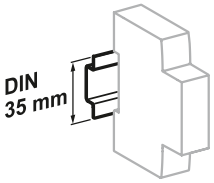
Contattori Acti9 CT40

Tipo	In		Largh. in passi di 9 mm
2P			
	25 A	**A9C15187**	2
2P con comando manualde			
	25 A	**A9C15188**	2

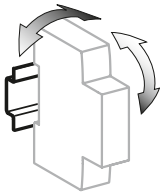
- I terminale sfalsati facilitano il collegamento via cavo
- Ogni interruttore di circuito è combinato con un contattore Acti**9** CT40 rimanendo compatibile con gli ausiliari d'indicazione e di sgancio
- I morsetti a gabbia facilitano il cablaggio
- Un connettore precablato assicura un collegamento rapido e sicuro all'interruttore di protezione; resta disponibile una connessione sull'interruttore (ad es. per alim. illuminazione emergenza). Smontando il connettore precablato è possibile realizzare il cablaggio tradizionale con cavo

I contattori CT 40 a comando manuale integrano sul fronte:
- un selettore a 3 posizioni:
  - funzionamento automatico
  - marcia forzata temporanea
  - arresto permanente



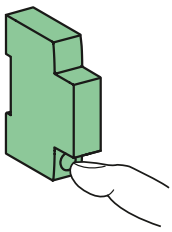


Clip on DIN rail 35 mm.

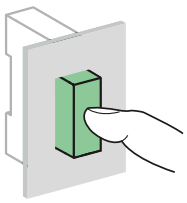


± 30° vertical.

IP20



IP40



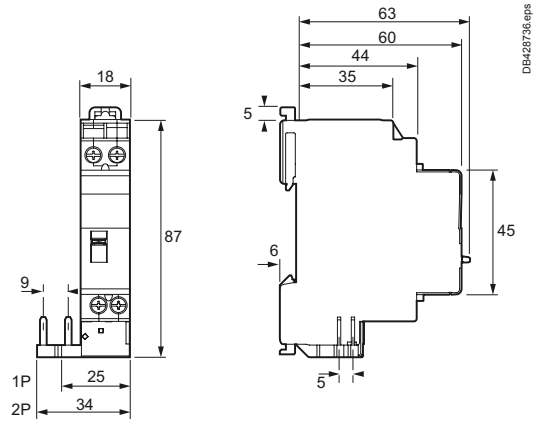
Caratteristiche tecniche

Circuito di comando		
Tensione circuito di comando (Uc)		230 V CA
Frequenza		50 Hz
Assorbimento allo spunto		15 VA
Assorbimento al mantenimento		3.8 VA
Segnalazione presenza tensione sul fronte		LED rosso: presenza di tensione ai morsetti della bobina
Circuito di potenza		
Tensione nominale (Ue)		250 V CA
Frequenza		50 Hz
Frequenza max di commutazione (manovre/minuto)		6
Frequenza max di commutazione (manovre/giorno)		100
Caratteristiche supplementari		
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V CA
Silenziosità		< 20 dB
Grado inquinamento		2
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		2.5 kV
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Temperatura di funzionamento		da -5°C a +60°C
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +60°C
Tropicalizzazione		Esecuzione 2 (umidità relativa del 95 % a 55°C)

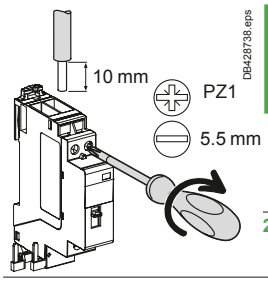
Peso (g)

Contattori Acti9 CT40	
Automatici 2P	110
2P con comando manuale	120

Dimensioni (mm)



Collegamento



IN	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile o con puntalino
			
25 A	0.8 N.m	≤ 6 mm²	≤ 6 mm²

Contattori iCT e ausiliari

CEI EN 61095

I contattori iCT sono disponibili in due versioni:

- Contattori standard
- Contattori a comando manuale.

La modularità della gamma di contattori iCT permette di rispondere alla maggior parte delle esigenze applicative.
I contattori iCT possono essere associati con ausiliari di controllo, protezione e segnalazione.

- I contattori iCT possono essere utilizzati nelle applicazioni di comando a distanza sulle reti elettriche in corrente alternata:
  - illuminazione, riscaldamento, ventilazione, serrande, acqua calda sanitaria
  - sistemi di ventilazione meccanica, ecc.
  - distacco carichi non prioritari
- I contattori 3P+N hanno un polo neutro rinforzato. Questo rende più robusto il controllo di carichi trifase o monofase.

> Contattori > Ausiliari elettrici

iCT 2P

PB106115-35



comando manuale

Acti9 iCT 3P+N

A9C24763_image-35



iCT 4P

PB106105-35



PB106120-34



Ausiliario per segnalazione iACTs

- Permette la segnalazione o il controllo della posizione "aperto" o "chiuso" dei contatti del contattore

PB106124-34



Ausiliario con filtro antidisturbo iACTp

- Permette di limitare le sovratensioni sul circuito di comando

PB106123-34



Ausiliario di comando iACTc

- Permette di comandare un contattore con un ordine impulsivo o mantenuto o di combinare i due tipi di ordini

PB107751-34



ComReady

Ausiliario iACT24 di comando e segnalazione 24 V CC

- Permette il collegamento diretto ad Acti9 Smartlink o PLC, per il comando di un contattore iCT
- Permette inoltre il comando con ordine mantenuto

PB106125-34



Temporizzatore iATEt

- Utilizzato per il comando temporizzato dei contattori iCT e iTL.

In funzione del tipo di cablaggio sono disponibili 5 tipi di temporizzazione:

- 1 per i contattori iTL
- 4 per i contattori iCT

Temporizzazione tipo A: chiusura ritardata
Ritarda la messa in tensione del carico

Temporizzazione tipo B: chiusura per un tempo determinato
- Effettua la messa in tensione di un carico attraverso la chiusura di un pulsante
- Il ciclo di temporizzazione inizia alla chiusura del pulsante di comando

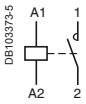
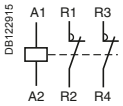
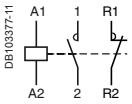
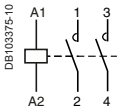
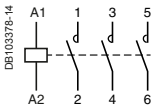
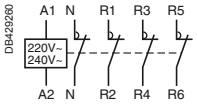
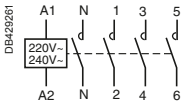
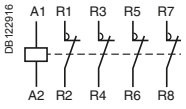
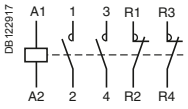
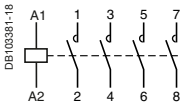
Temporizzazione tipo C: apertura ritardata
- Effettua la messa in tensione di un carico attraverso la chiusura di un pulsante
- Il ciclo di temporizzazione inizia all'apertura del pulsante di comando

Temporizzazione tipo H: temporizzazione fissa della messa in tensione del carico
- Controlla il contattore per un tempo determinato alla messa in tensione

		Scelta contattori 50 Hz									
Tipo		**Contattore**						**Contattori a comando manuale**			
In	A	16	20	25	40	63	100	16	25	40	63
Ausiliari								**Contattori equipaggiabili con ausiliari**			
Ausiliari di segnalazione iACTs		Sì	Sì	Sì				Sì			
Ausiliari di protezione iACTp	Con clip gialle	No	No	Sì				No	Sì		
Ausiliari di comando iACTc, iATEt	Con clip gialle	No	No	Sì				No	Sì		
Ausiliario di comando iACT24		No	No	Sì (per contattori 230 V - 50 Hz)				No	Sì (per contattori 230 V - 50 Hz)		

Contattori iCT e ausiliari

Codici

Contattori iCT - 50 Hz						
Tipo						**Largh. in passi di 9 mm**
1P	**In (A)**		**Tensione di comando (V CA) (50 Hz)**	**Contatto**		
	AC7a	**AC7b**				
	25 A	8.5 A	230…240	1NA	**A9C20731**	2
2P						
	16 A	6 A	24	2NA	**A9C22112**	2
			230…240	2NA	**A9C22712**	2
			24	1NA+1NC	**A9C22115**	2
			230...240	1NA+1NC	**A9C22715**	2
	20 A	6 A	230…240	2NA	**A9C22722**	2
	25 A	8.5 A	24	2NA	**A9C20132**	2
			230…240	2NA	**A9C20732**	2
			230…240	2NC	**A9C20736**	2
	40 A	15 A	220…240	2NA	**A9C20842**	4
	63 A	20 A	24	2NA	**A9C20162**	4
			220…240	2NA	**A9C20862**	4
	100 A	-	220…240	2NA	**A9C20882**	6
3P						
	25 A	8.5 A	220…240	3NA	**A9C20833**	4
	40 A	15 A	220…240	3NA	**A9C20843**	6
	63 A	20 A	220…240	3NA	**A9C20863**	6
3P+N						
	40 A	15 A	220...240	4NA	**A9C24740**	6
			220...240	4NC	**A9C22740**	6
	63 A	20 A	220...240	4NA	**A9C24763**	6
			220...240	4NC	**A9C22763**	6
4P						
	20 A	6 A	220 ...240	4NA	**A9C22824**	4
	25 A	8.5 A	24	4NA	**A9C20134**	4
			220...240	4NA	**A9C20834**	4
			24	4NC	**A9C20137**	4
			220...240	4NC	**A9C20837**	4
			220...240	2NA+2NC	**A9C20838**	4
	40 A	15 A	220...240	4NA	**A9C20844**	6
			220...240	4NC	**A9C20847**	6
	63 A	20 A	24	4NA	**A9C20164**	6
			220...240	4NA	**A9C20864**	6
			24	4NC	**A9C20167**	6
			220...240	4NC	**A9C20867**	6
			220...240	2NA+2NC	**A9C20868**	6
	100 A*	-	220...240	4NA	**A9C20884**	12

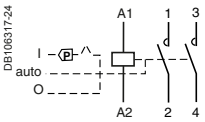
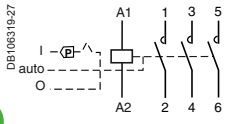
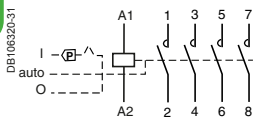
= Prodotti certificati con marchio IMQ

* Non usare per applicazioni illuminazione

Contattori iCT e ausiliari

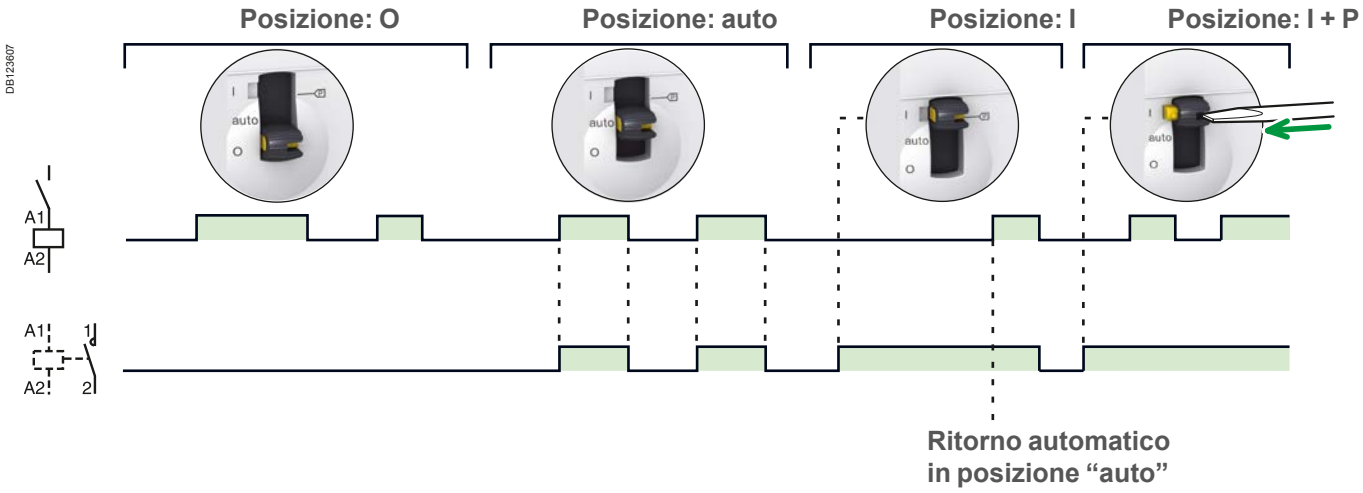
Codici

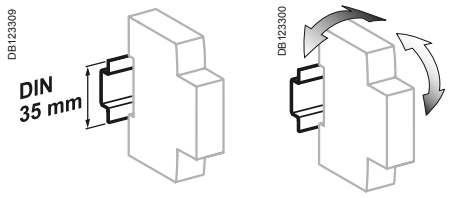
Contattori iCT a comando manuale 50 Hz

Tipo	In (A) AC7a	In (A) AC7b	Tensione di comando (V CA) (50 Hz)	Contatto		Largh. in passi di 9 mm
2P						
	25 A	8,5 A	24	2NA	**A9C21132**	2
			230...240	2NA	**A9C21732**	2
	40 A	15 A	24	2NA	**A9C21142**	2
			220...240	2NA	**A9C21842**	4
	63 A	20 A	24	2NA	**A9C21162**	4
			220...240	2NA	**A9C21862**	4
3P						
	25 A	8,5 A	220...240	3NA	**A9C21833**	4
	40 A	15 A	220...240	3NA	**A9C21843**	6
4P						
	25 A	8,5 A	24	4NA	**A9C21134**	4
			220...240	4NA	**A9C21834**	4
	40 A	15 A	24	4NA	**A9C21144**	6
			220...240	4NA	**A9C21844**	6
	63 A	20 A	24	4NA	**A9C21164**	6
			220...240	4NA	**A9C21864**	6

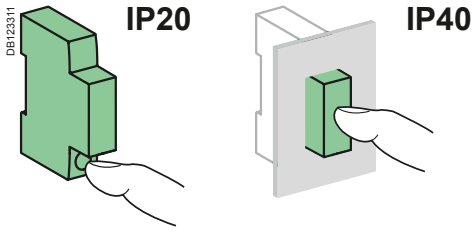
= Prodotti certificati con marchio IMQ

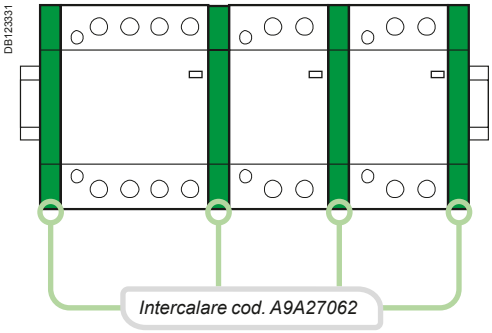
Funzionamento (Contattore a comando manuale)





Aggancio su guida DIN 35 mm. *± 30° verticale.*





Caratteristiche tecniche

Circuito di potenza		
Tensione nominale (Ue)	1P, 2P	250 V CA
	3P, 4P	400 V CA
Frequenza		50 Hz
Durata (O-C)		
Elettrica		100.000
Numero max di operazioni di chiusura al giorno		100
Caratteristiche supplementari		
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		2
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		2.5 kV (4 kV per 12/24/48 V CA)
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40
Temperatura di funzionamento		da -5°C a +60°C (1)
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione (IEC 60068-1)		Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Conformità ELSV (Extra Low Safety Tensione) per versioni 12/24/48 V CA		
Il prodotto è conforme ai requisiti SELV (sistemi a bassissima tensione di sicurezza)		

(1) In caso di montaggio del contattore in cassetta con temperatura interna compresa tra 50°C e 60°C è necessario installare un intercalare (cod. A9A27062) tra i contattori

E

Clip gialle
■ Assicurano il collegamento elettrico e meccanico tra contattori ≥ 25 A e i rispettivi ausiliari

■ Morsetti isolati IP20



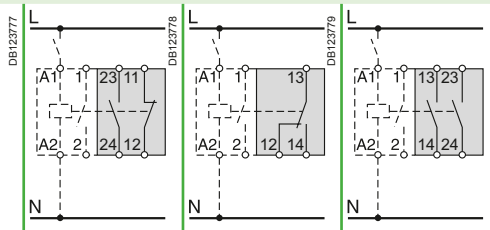
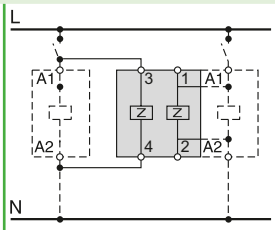
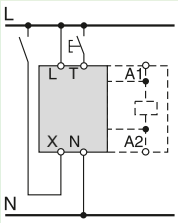
■ Minima rumorosità

■ Ampio spazio per apposizione etichetta di identificazione dei circuiti

■ Segnalazione posizione contatto meccanico

■ I contattori a comando manuale integrano sul fronte un selettore a 4 posizioni:
□ funzionamento automatico
□ marcia forzata temporanea
□ marcia forzata permanente: utilizzato per bloccare il contattore in posizione di marcia (ON) durante le operazioni di manutenzione
□ apertura temporanea

Contattori iCT e ausiliari

	Segnalazione			Protezione		Comando	
Ausiliari	**iACTs**			**iACTp**		**iACTc**	
Tipo	**Segnalazione**			**Filtraggio dei disturbi**		**Comando mantenuto e/o impulsivo**	
	Con contatto ausiliario Aperto/Chiuso			2 circuiti di protezione			
							
Funzione							
	■ Permette la segnalazione della posizione "aperto" o "chiuso" dei contatti del contattore			■ Permette di limitare le sovratensioni sul circuito di comando		■ Associato ad un contattore permette di comandarlo con due tipi di ordini: □ ordine impulsivo per comando locale (morsetto T) □ ordine mantenuto per comando centralizzato (morsetto X) □ l'ultimo ordine ricevuto è prioritario.	
Schemi di collegamento							
							
Montaggio							
	■ Montaggio alla destra del contattore iCT			■ Montaggio alla sinistra del contattore iCT con clip gialle (1) ■ Con cavi		■ Montaggio alla sinistra del contattore iCT con clip gialle (1)	
Impiego							
	–			■ L'ausiliario iACTp ha due circuiti identici separati che ne permettono l'associazione con due diversi contattori iCT, uno con clip e l'altro con cavi		■ Interruzioni dell'alimentazione: □ < 70 ms: mantiene lo stato iniziale □ > 80 ms: reset □ ripristino con comando manuale su X o T. ■ Durata minima dell'impulso: 250 ms	
Codici	**A9C15914**	**A9C15915**	**A9C15916**	**A9C15919**	**A9C15920**	**A9C18308**	**A9C18309**

Caratteristiche tecniche								
Tensione di comando (Ue)	V CA	24…240			12 …48	220 …240	230…240	24…48
	V CC	24…130			–		–	
Frequenza	Hz	50/60			50/60		50/60	
Largh. in passi da 9 mm		1			2		2	
Contatto ausiliario (capacità di interruzione)		■ Min.: 10 mA a 24 V CC/CA ■ Max: □ 5 A a 230 V CA, AC 12 □ 2 A a 230 V CA, AC 15 □ 1 A a 130 V CC, DC 13			–		–	
Numero di contatti		1NA + 1NC	1NA/NC	2NA	–		–	
Temperatura di funzionamento	°C	da -5°C a +50°C						
Temperatura di immagaz.	°C	da -40°C a +70°C						
Potenza assorbita		–			–		A vuoto: 3 VA Spunto (2): 2 VA Mantenimento (2): 0.2 VA	

(1) Collegamento elettrico e meccanico.
(2) Assorbimento massimo totale di tutti i contattori comandati.

Contattori iCT e ausiliari

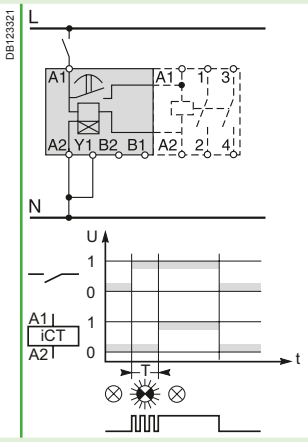
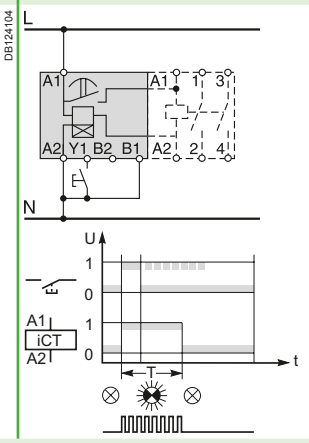
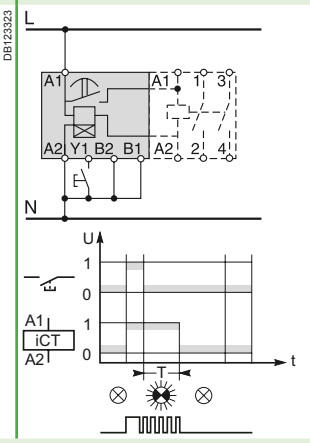
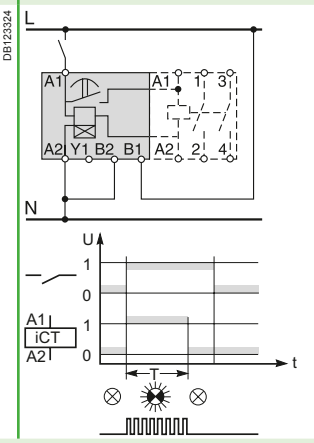
Comando

iATEt

Comando temporizzato



■ Utilizzato per il comando temporizzato dei contattori iCT e iTL. In funzione del tipo di cablaggio sono disponibili 5 tipi di temporizzazione:
□ 1 per i contattori iTL
□ 4 per i contattori iCT.

Temporizzazione tipo A: chiusura ritardata ■ Ritarda la messa in tensione del contattore.	**Temporizzazione tipo B: chiusura per un tempo determinato** ■ Effettua la messa in tensione di un carico attraverso la chiusura di un pulsante. ■ Il ciclo di temporizzazione inizia alla chiusura del pulsante di comando.	**Temporizzazione tipo C: apertura ritardata** ■ Effettua la messa in tensione di un carico attraverso la chiusura di un pulsante. ■ Il ciclo di temporizzazione inizia all'apertura del pulsante di comando.	**Temporizzazione tipo H: temporizzazione fissa della messa in tensione del carico** ■ Controlla il contattore per un tempo determinato alla messa in tensione.
			

■ Montaggio alla sinistra del contattore iCT con clip gialle [1]

	–
	A9C15419
	24…240
	24…110
	50/60
	2
	–
	–
	da -20°C a +50°C
	da -40°C a +80°C
	A vuoto: 5 VA Spunto [2]: 3 A Mantenimento [2]: 0.2 A

Contattori iCT e ausiliari

Comando e segnalazione

Ausiliari	iACT24
Tipo	**Comando e segnalazione 24 V CC**
	Con connettore Ti24

PB107751-34

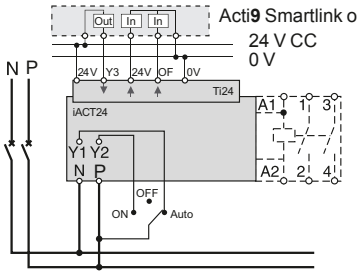


Funzione

- Permette il collegamento diretto del contattore ad Acti**9** Smartlink o controllore programmabile (PLC) in 24 V CC (comando, segnalazione aperto/chiuso O/C)
- Alimentazione 230 V CA

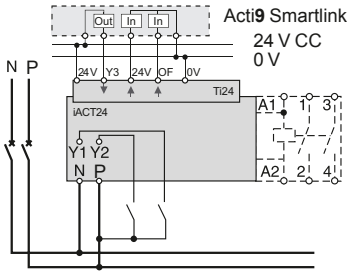
Schemi di collegamento

DB124313



Collegamento con selettore esclusivo
Alimentazione 230 V CA (Y1 = 0) / Alimentazione 24 V CC (Y1 = 1)

DB124441



Collegamento per circuiti alim. non esclusivi 230 V CA e 24 V CC

Montaggio

- Montaggio alla sinistra del contattore iCT con clip gialle (1).
- Quando si utilizza l'ausiliario iACT24 i morsetti A1/A2 dei contattori non devono essere collegati. Utilizzare solo le clip gialle integrate all'ausiliario iACT24 per il collegamento della bobina.

Impiego

- Interfaccia 230 V CA:
  - Y1: attiva l'alimentazione 24 V CC (Y1 = 1) o disattiva l'alimentazione 24 V CC (Y1 = 0).
  - Y2: comando impulsi 230 V
- Interfaccia "Ti24" 24 V CC:
  - Y3: Alimentazione 24 V CC chiusura iCT su fronte di salita e apertura su fronte di discesa
  - lettura stato contattore (aperto o chiuso) in base alla posizione del contatto ausiliario OF integrato
  - monitoraggio collegamento morsettiera "Ti24" del sistema a monte (PLC, sistema di supervisione) tramite morsetto 24 V (al centro della morsettiera Ti24)

Codici		**A9C15924**
Caratteristiche tecniche		
Tensione di comando (Ue)	V CA	230, +10 %, -15 % (Y2)
	V CC	24, ± 20 % (Y3)
Frequenza d'impiego	Hz	50/60
Tensione d'isolamento (Ui)	V CA	250
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	kV	8 (OVC IV)
Grado di inquinamento		3
Grado di protezione		IP20B
Contatto ausiliario (OF) Ti24		Uscita protetta 24 V CC, min. 2 mA, max 100 mA
Numero di contatti		1 OF
Temperatura di funzionamento	°C	da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzin.	°C	da -40°C a +80°C
Potenza assorbita		<1 W
Norme		CEI EN 60947-5-1

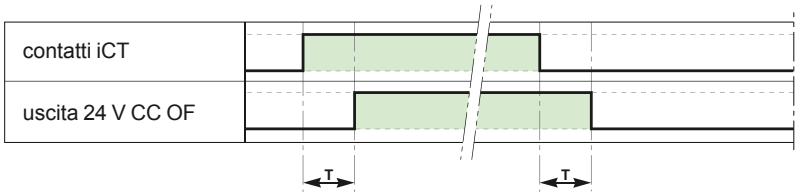
(1) Collegamento elettrico e meccanico.

ComReady

Funzionamento dei contattori iACT24

Uscita OF 24 V CC

DB124314

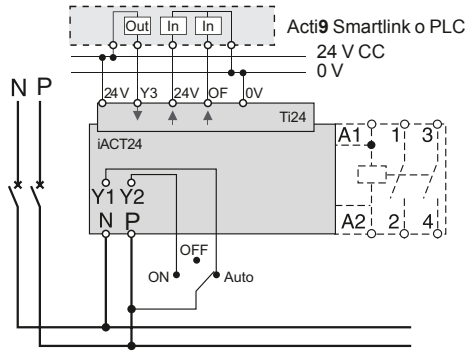


	Parametro	Min	Max
T	Temporizzazione tra operazioni chiusura e segnalazione iACT24	100 ms	200 ms

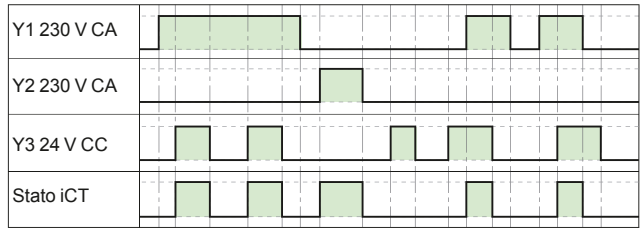
- sono autorizzate 30 operazioni di chiusura o apertura iACT24 al minuto: temporizzazione minima tra 2 operazioni sull'iACT4 attraverso i morsetti Y1,Y2, Y3 (chiusura o apertura bobina contattore iCT): 220 ms,
- sono autorizzate 10 operazioni di chiusura o apertura con intervallo di 440 millisecondi; il contattoreiACT24 non verrà alimentato per un intervallo di 20 secondi,
- durata minima impulso 230 V CA (Y2): 200 ms.

Collegamento con selettore esclusivo
Alimentazione 230 V CA (Y1 = 0) / Alimentazione 24 V CC (Y1 = 1)

DB124443

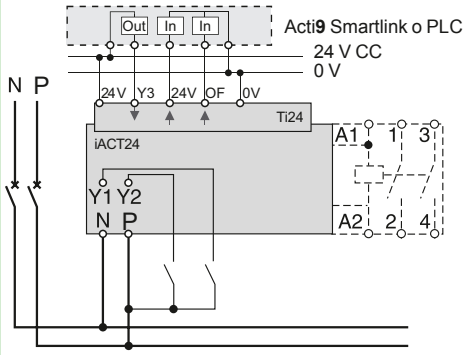


DB124314

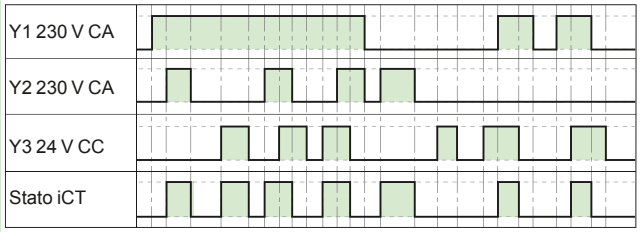


Collegamento per circuiti alim. non esclusivi 230 V CA e 24 V CC

DB124444



DB124442



E

	Sicurezza	
Accessori	**Copriviti piombabili**	**Intercalare**
	PB104485-15 	PB104483-40 
Funzione		
	■ Evitano i contatti accidentali con le viti dei morsetti degli apparecchi. ■ Piombabili	■ Consente di limitare il riscaldamento degli apparecchi modulari installati fianco a fianco. ■ Consigliato per separare i dispositivi elettronici (termostati, orologi programmabili, ecc.) dai dispositivi elettromeccanici (relè passo-passo, contattori).
	■ **Per iCT:** **3P, 4P - 25 A**	
Impiego		
	■ Confezione da 10 pezzi a monte/10 a valle	■ Confezione da 5 pezzi
Codici	**A9A15921**	**A9A27062**
Caratteristiche tecniche		
Largh. in passi da 9 mm	4	1
Numero di poli	3P, 4P	–

Consumo

Contattori iCT - 50 Hz

Tipo	In (A)		Tensione di comando (V CA) (50 Hz)	Consumo		Potenza max	
1P	AC7a	AC7b		Mant.	Spunto		
	25 A	8.5 A	230…240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 W	**A9C20731**
2P							
	16 A	5 A	24	3.8 VA	15 VA	1.3 W	**A9C22112**
			230...240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 W	**A9C22712**
			24	3.8 VA	15 VA	1.3 W	**A9C22115**
			230...240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 W	**A9C22715**
	20 A	6.4 A	230...240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 W	**A9C22722**
	25 A	8.5 A	24	3.8 VA	15 VA	1.3 W	**A9C20132**
			230...240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 W	**A9C20732**
			230...240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 W	**A9C20736**
	40 A	15 A	220...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C20842**
	63 A	20 A	24	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C20162**
			220...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C20862**
	100 A	-	220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20882**
3P							
	25 A	8.5 A	220…240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C20833**
	40 A	15 A	220…240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20843**
	63 A	20 A	220…240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20863**
4P							
	20 A	6.4 A	220 ...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C22824**
	25 A	8.5 A	24	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C20134**
			220...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C20834**
			24	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C20137**
			220...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C20837**
			220...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C20838**
	40 A	15 A	220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20844**
			220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20847**
	63 A	20 A	24	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20164**
			220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20864**
			24	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20167**
			220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20867**
			220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C20868**
	100 A	-	220...240	13 VA	106 VA	4.2 W	**A9C20884**

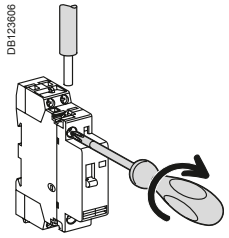
Contattori iCT a comando manuale 50 Hz

Tipo	In (A)		Tensione di comando (V CA) (50 Hz)	Consumo		Potenza max	
2P	AC7a	AC7b		Mant.	Spunto		
	25 A	8.5 A	24	3.8 VA	15 VA	1.3 W	**A9C21132**
			230...240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 W	**A9C21732**
	40 A	15 A	24	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C21142**
			220...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C21842**
	63 A	20 A	24	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C21162**
			220...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C21862**
3P							
	25 A	8.5 A	220...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C21833**
	40 A	15 A	220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C21843**
4P							
	25 A	8.5 A	24	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C21134**
			220...240	4.6 VA	34 VA	1.6 W	**A9C21834**
	40 A	15 A	24	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C21144**
			220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C21844**
	63 A	20 A	24	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C21164**
			220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	**A9C21864**

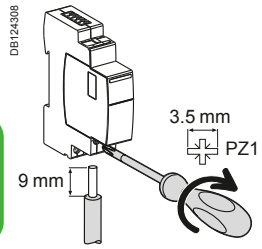
E

Contattori iCT e ausiliari

Collegamento



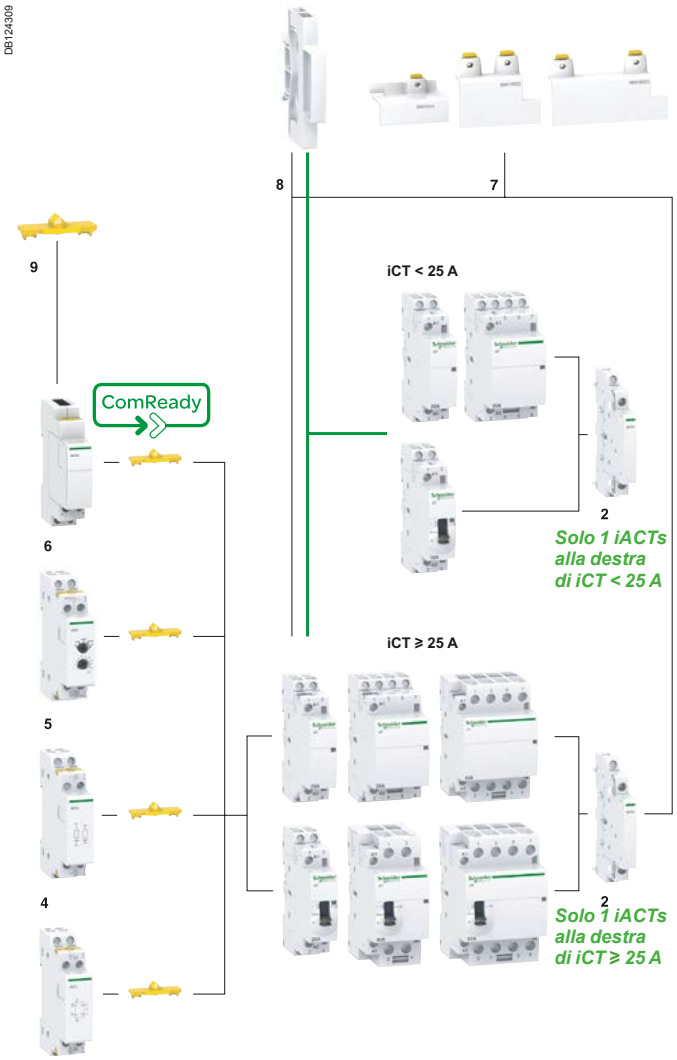
Tipo		In	Lungh.	Circuito	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
						Rigido	Flessibile o puntalino
					DB122945	DB122946	
iCT	PZ1: 4 mm	16 - 100 A	9 mm	Comando	0.8 N.m	da1.5 a 2.5 mm: 2 x 1.5 mm²	da1.5 a 2.5 mm: 2 x 2.5 mm²
		16 e 25 A		Potenza		da 1.5 a 6 mm²	da 1 a 4 mm²
	PZ2: 6 mm	40 A - 63 A	14 mm		3.5 N.m	da 6 a 25 mm²	da 6 a 16 mm²
		100 A				da 6 a 35 mm²	da 6 a 35 mm²
iACTs, iACTp, iACTc, iATEt	PZ1: 4 mm	-	9 mm	-	0.8 N.m	da1.5 a 2.5 mm: 2 x 1.5 mm²	da1.5 a 2.5 mm: 2 x 2.5 mm²



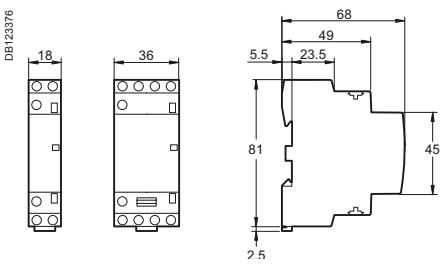
Tipo	Morsetti	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
			Rigido	Flessibile	Flessibile o puntalino
		DB122945	DB123553	DB123554	
iACT24	Alim. potenza (N/P)	1 N.m	da 0.5 a 10 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²	da 0.5 a 6 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²	da 0.5 a 4 mm² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm²
	Ingresso (Y1/Y2)				

Associazione ausiliari

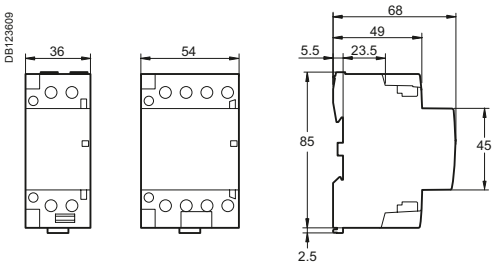
Segnalazione			
2	iACTs	1NA + 1NC	**A9C15914**
		1NA/NC	**A9C15915**
		2NA	**A9C15916**
Doppio ordine di comando			
3	iACTc	230 V CA	**A9C18308**
		24 V CA	**A9C18309**
Filtri antidisturbo			
4	iACTp	12...48 V CA	**A9C15919**
		220...240 V CA	**A9C15920**
Temporizzazione			
5	iATEt	24...240 V CA	**A9C15419**
Comando e segnalazione			
6	iACT24	230 V CA	**A9C15924**
Accessori			
7	Copriviti piombabili a monte / a valle	3P, 4P 25 A	**A9A15921**
8	Intercalare 9 mm		**A9A27062**



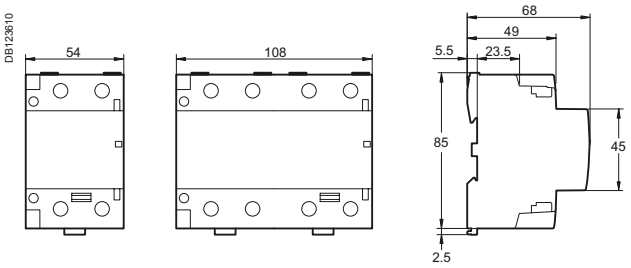
Dimensioni (mm)



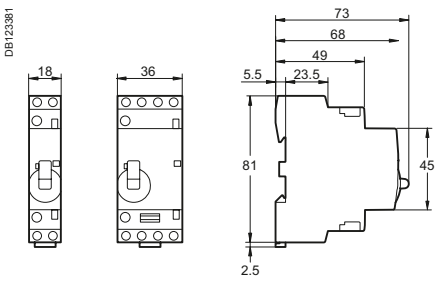
iCT 16/25 A



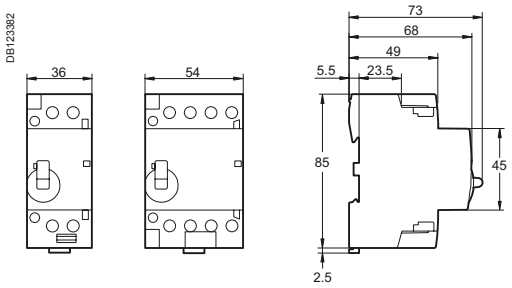
iCT 40/63 A



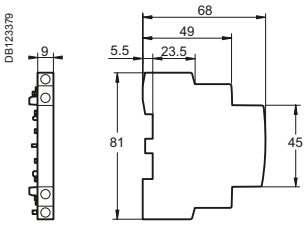
iCT 100 A



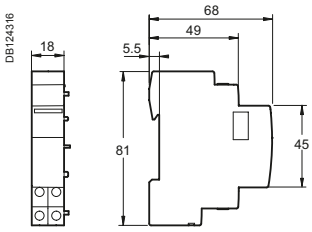
contattore iCT a comando manuale 16/25 A



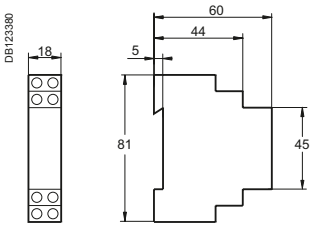
contattore iCT a comando manuale 40/63 A



iACTs



iACT24



iATEt
iACTp
iACTc

CEI EN 60669-2-2

I contattori iCT+ permettono il telecomando dei circuiti monofase.
Rappresentano la soluzioni ideale per le applicazioni più esigenti.

I contattori iCT+ sono adatti al comando remoto su reti CA delle seguenti applicazioni:
- illuminazione, riscaldamento, ventilazione, serrande,acqua calda per sanitari
- sistemi di ventilazione meccanica, ecc.
- distacco di carico dei circuiti non prioritari.



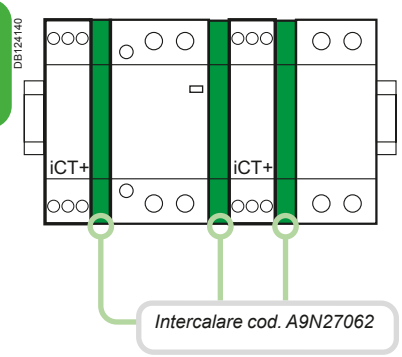
Standard 1P+N



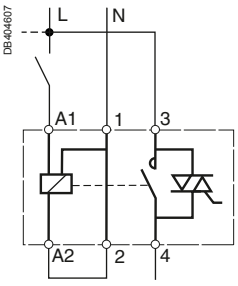
1P+N con comando manuale



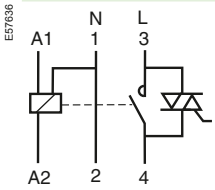
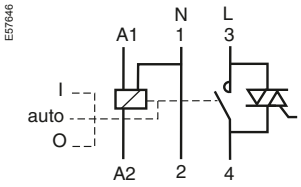
Intercalare



Intercalare cod. A9N27062



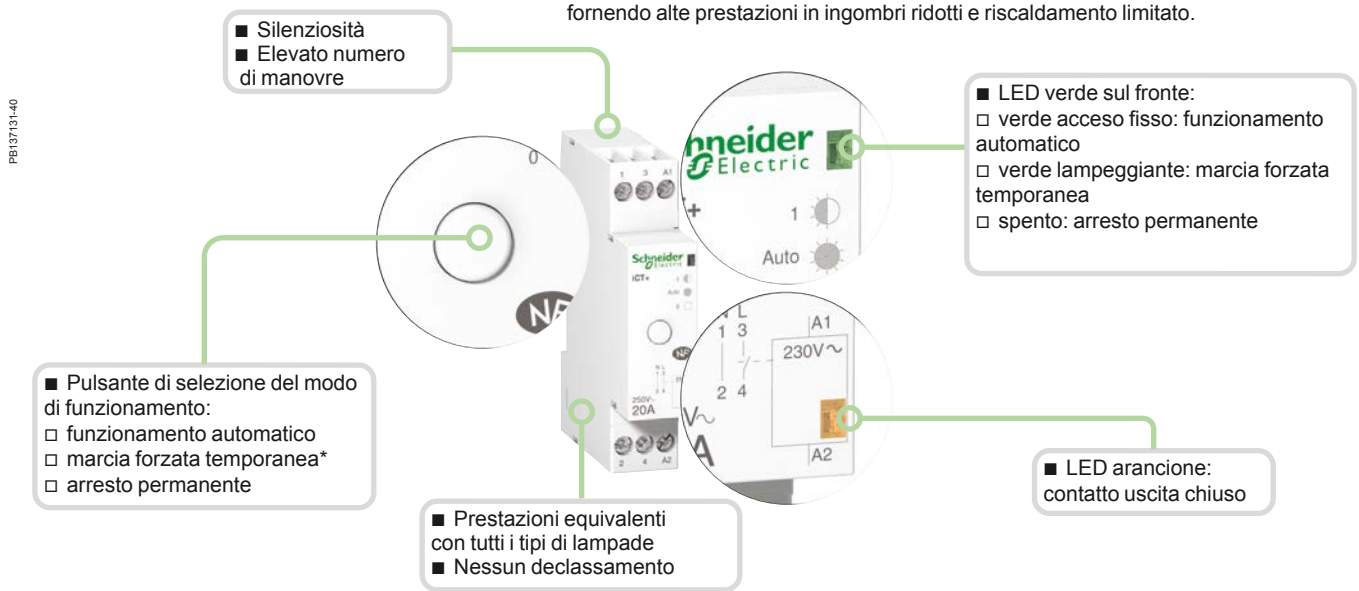
iCT+

Tipo	In	Contatto		Largh. in passi di 9 mm
1P+N				
	20 A	1 NA	**A9C15030**	2+1 (1)
1P+N con comando manuale				
	20 A	1 NA	**A9C15031**	2+1 (1)

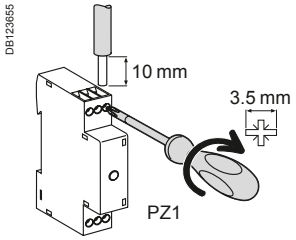
*(1) Forniti completi di intercalare 9 mm(cod. **A9N27062**): da utilizzare in caso di montaggio dell'iCT+ vicino ad un interruttore, contattore, relè, ecc., per mantenere il funzionamento ottimale*

Attenzione, è obbligatorio:
- collegare il neutro
- mantenere lo stesso collegamento del circuito di comando "A1: fase", "A2: neutro"
- utilizzare la stessa fase per collegare i circuiti di potenza e comando.

Combinano i vantaggi della commutazione statica alla tecnologia elettromeccanica, fornendo alte prestazioni in ingombri ridotti e riscaldamento limitato.

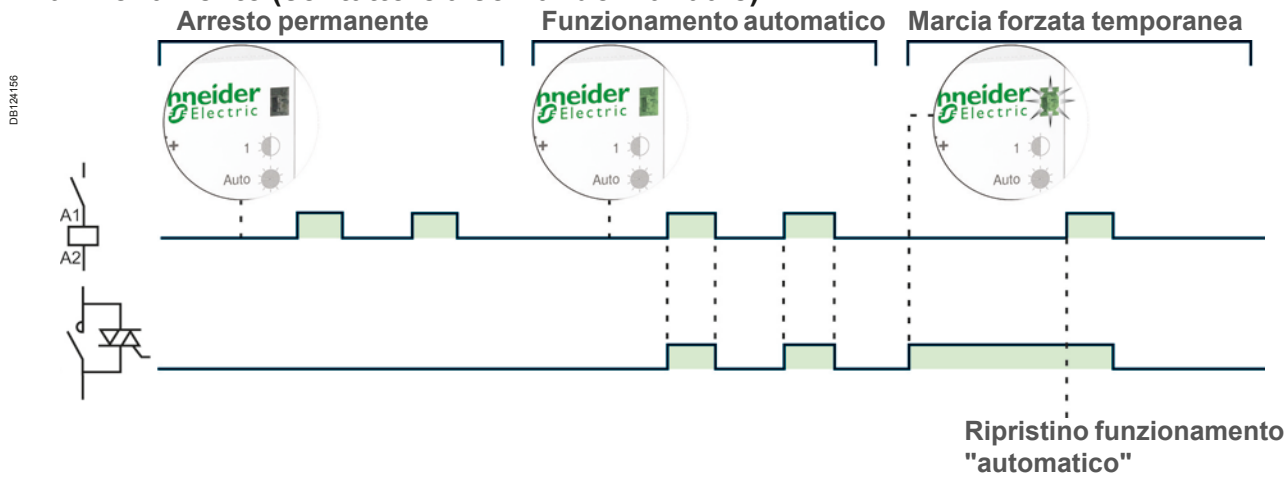


Collegamento

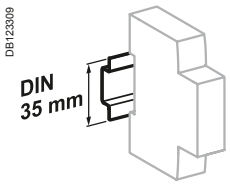


Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido o flessibile con puntalino	Rigido o flessibile senza puntalino
		DB123656	DB123657
iCT+	1 N.m	2 x 1.5 mm²	2 x 2.5 mm² 1 x 4 mm²

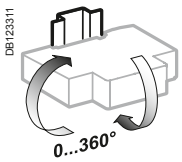
Funzionamento (contattore a comando manuale)



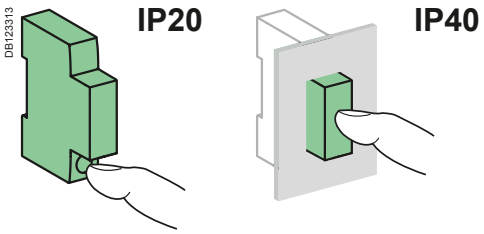
In seguito ad un'interruzione dell'alimentazione l'iCT+ ripristina il funzionamento automatico indipendentemente dal suo stato iniziale.



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.



Caratteristiche tecniche

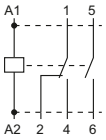
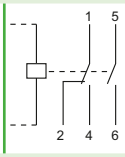
Circuito di comando		
Tensione circuito di comando (Uc)		230 V CA (± 10 %)
Frequenza		50 Hz
Assorbimento allo spunto		11 VA
Assorbimento al mantenimento		1.1 VA
Circuito di potenza		
Tensione nominale (Ue)		230 V CA (± 10 %)
Frequenza		50 Hz
Carico elettrico	Min	20 W
	Max	3600 W
Frequenza max di commutazione (manovre/minuto)		6
Altre caratteristiche		
Durata (O-C)	Elettrica	5.000.000 cicli
Grado inquinamento		3
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Temperatura di funzionamento		da -5°C a +55°C
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +60°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		2 (umidità relativa del 95 % a 55°C)

Peso (g)

Contattori alte prestazioni	
Tipo	**iCT+**
1P+N	70
1P+N con comando manuale	70

Relè di comando iRLI ed estensioni iERL

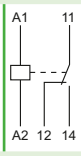
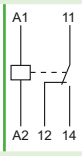
Relè di comando ed estensioni

	iRLI			iERL
Tipo	**Relè di comando**			**Estensione per iRLI**
	PB107108-35 			PB107109-35 
Standard	CEI EN 60255			CEI EN 60255
Funzione				
	■ Utilizzati per la commutazione ON-OFF da un circuito ad un altro e per il comando di carichi bassa potenza			■ L'estensione iERLvpermette di aggiungere dei contatti ai relè RLI
Schemi di collegamento				
	DB123687 			DB123688 
Impiego				
	■ Il relè iRLI comprende 1 contatto in commutazione (O-C) e 1 contatto normalmente aperto (NA)			■ L'estensione iERL (massimo 3 estensioni iERL ogni iRLI) comprende 1 contatto in commutazione (O-C) e 1 contatto normalmente aperto (NA). ■ Montaggio senza utensili o cavi aggiuntivi con una semplice clip gialla di accoppiamento utilizzata per il collegamento meccanico ed elettrico tra le bobine.
Codici	**A9E15535**	**A9E15537**	**A9E15538**	**A9E15539**

Caratteristiche tecniche					
Tensione di comando (Uc)	V AC	230…240	24	12	230…240
Tensione (Ue)	V AC	230			230
Tensione d'isolamento (Ui)	V AC	250			250
In	A	10, cos φ = 1			10, cos φ = 1
Frequenza	Hz	50/60			50/60
Potenza allo spunto e al mantenimento		4 VA			RLI + ERL : 8 VA
Durata	Elettrica	100.000 cicli AC21 (cos φ = 1)			100.000 cicli AC21 (cos φ = 1)
Comando diretto sul fronte	Circuito potenza	Tramite pulsante			Tramite pulsante
	Circuito di comando	Tramite commutatore			Tramite commutatore
Indicatore della posizione dei contatti		Indicatore meccanico			Indicatore meccanico
Grado di protezione	Solo appar.	IP20			IP20
Collegamento con morsetti a gabbia		0.5 x 6 mm²			0.5 x 6 mm²
Largh. in passi di 9 mm		2			2
Temperatura di funzionamento	°C	-5 … +55			-5 … +55
Temperatura di stoccaggio	°C	-40 … +70			-40 … +70

I relè iRLI possono essere equipaggiati con i seguenti ausiliari elettrici della gamma iCT: iACTc e iACTp

Relè di comando iRBN, iRTBT

		Relè di comando	
		iRBN	**iRTBT**
Tipo		**Interfaccia di lettura in bassissima tensione**	**Interfaccia di comando in bassissima tensione**
		PB107144-35 	PB107164-35 
Standard		CEI EN 60255	CEI EN 60259
Funzione			
		■ Trasformazione di segnali digitali con tensione di rete in segnali di basso livello	■ Comando di circuiti elettronici alimentati in bassissima tensione
Schemi di collegamento			
		DB123686 	DB123686 
Impiego			
		■ Ingressi dei controllori programmabili (PLC), circuiti di misura o controllo, supervisione, ecc.	■ I comandi bassissima tensione possono essere emessi da PLC (uscite statiche 24V CC), unità di rilevamento incendio, sistemi di regolazione, ecc.
Codici		**A9A15393**	**A9A15416**
Caratteristiche tecniche			
Tensione di comando (Uc)	V AC	230, ±10 %	12...24, -15 to +10 %
	V DC	-	12...24, ±20 %
Tensione (Ue)	V AC	5…250	10…250
	V DC	5…48	5…48
Corrente		5 mA…2 A	10 mA…5 A
Frequenza	Hz	50/60	0…60
Isolamento ottimale tra circuiti alimentati in bassa tensione e bassissima tensione		4 kV	4 kV
Assorbimento	Allo spunto	5 VA	0.22 W
	Al manten.	2.5 VA	0.11 W
Durata	Elettrica	100.000 manovre	100.000 manovre
Visualizzazione presenza tensione sul circuito di comando		Con LED verde	Con LED verde
Grado di protezione	Solo appar.	IP20	IP20
Collegamento con morsetti a gabbia		0.5 x 6 mm^2	0.5 x 6 mm^2
Largh. in passi di 9 mm		2	2
Temperatura di funzionamento	°C	-5 … +55	-5 … +55
Temperatura di stoccaggio	°C	-40 … +70	-40 … +70

Regolazione

Temporizzatori luci-scale MIN, MINs, MINp, MINt F-2
Temporizzatori iRTA, iRTB, iRTC, iRTH, iRTL e iRTMF F-6
Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA F-8
Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+,
IC 100k, IC Astro F-22
Termostati TH4, TH7, THP1 ..... F-30
Contattori distacco carichi DSE1, CDS, CDSc F-38
Dimmers STD400LED, STD400LED+ F-42
Rilevatori di presenza e movimento Argus F-44
Rilevatori di movimento IP 55 per esterni F-49

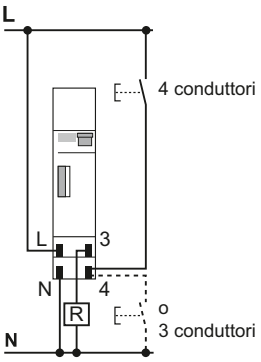
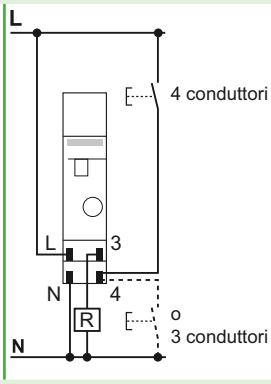
F

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

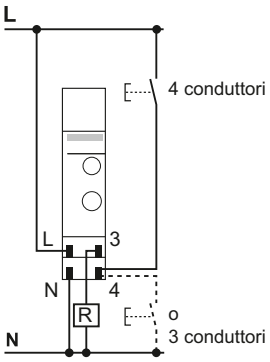
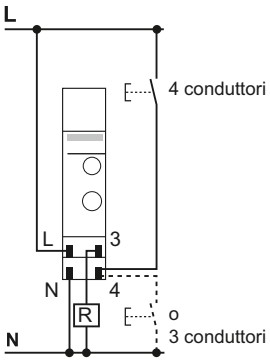
Temporizzatori luci-scale MIN, MINs, MINp, MINt

Tabella di scelta

	MIN	MINs
Tipo	**Temporizzatore elettromeccanico**	**Temporizzatore elettronico silenzioso**
	P111648 	P111642 
Funzione		
	Questi temporizzatori permettono la chiusura e successiva riapertura di un contatto al termine di una temporizzazione prestabilita. Autoprotezione con disattivazione temporizzazione se il consumo supera i 50 mA max	
Schemi di collegamento		
	P106867 	P106869 
Impiego		
	Due modalità di funzionamento regolabili mediante selettore sul fronte: ■ Modo automatico: □ funzionamento temporizzato □ temporizzazione regolabile da 1 a 7 min. □ impostazione di intervalli di 15 secondi □ ogni pressione sul pulsante di comando rilancia la temporizzazione ■ Modo permanente: illuminazione continua	Due modalità di funzionamento regolabili mediante selettore sul fronte: ■ Funzionamento temporizzato: temporizzazione regolabile da 0.5 a 20 min. ■ Funzionamento permanente: illuminazione continua
Codici	**15363**	**CCT15232**

Caratteristiche tecniche			
Tensione (Ue) (+10 %, -15 %)		230 V CA, 50 Hz	230 V CA, 50/60 Hz
Assorbimento		1 VA	< 6 VA
Portata dei contatti	Cos φ = 1	16 A	16 A
Grado di protezione		IP20B	IP20B
Temperatura di funzionamento		da -10°C a +50°C	da -10°C a +50°C
Larghezza (in passi di 9 mm)		2	2
Autoconsumo dei pulsanti luminosi collegati		50 mA max	150 mA max
Temporizzazione regolabile		da 1 a 7 min.	da 0.5 a 20 min.
Ritardo temporizzazione		–	–
Classe di isolamento:		–	Classe II
1 morsetto a gabbia per cavi fino a 6 mm^2		■	■
Selezione automatica tipo di collegamento (3 o 4 fili)		Selettore	Automatica
Compatibilità con i ripartitori del Sistema iC40		–	■
Funzione preavviso spegnimento		–	–
Funzione relè d'impulso		–	–

Temporizzatori luci-scale MIN, MINs, MINp, MINt

	MINp	MINt
	Temporizzatore elettronico	
	P111643 	P111644 
	Il temporizzatore MINp comanda la chiusura e successiva riapertura di un contatto al termine di una temporizzazione prestabilita, segnalando inoltre con il tremolio dell'illuminazione il prossimo spegnimento (preavviso di spegnimento)	Il modello MINt si differenzia dal MINp solo per la funzione aggiuntiva "relè d'impulso"
	P106871 	P106871 
	■ Temporizzazione regolabile da 0.5 a 20 min ■ Tre diversi modi di funzionamento selezionabili con il selettore posto sul fronte: □ funzionamento temporizzato con funzione di preavviso integrata. L'illuminazione lampeggia per 30 s o 40 s prima dello scadere della temporizzazione □ funzionamento temporizzato senza funzione di preavviso □ funzionamento permanente : illuminazione continua	
	■ Funzionamento temporizzato: □ impulso di comando superiore a 2 s: durata dell'illuminazione 1h. Ogni successivo impulso di comando inferiore a 2 s rilancia la temporizzazione di 1h mentre un nuovo impulso di comando superiore a 2 s spegne l'illuminazione □ un impulso di comando inferiore a 2 s lancia la temporizzazione preselezionata, mentre un nuovo impulso di comando inferiore a 2 s rilancia la temporizzazione preselezionata	■ Funzionamento temporizzato: □ impulso di comando superiore a 2 s: durata dell'illuminazione 1h. Ogni successivo impulso di comando inferiore a 2 s rilancia la temporizzazione di 1h mentre un nuovo impulso di comando superiore a 2 s spegne l'illuminazione □ un impulso di comando inferiore a 2 s lancia la temporizzazione preselezionata, mentre un nuovo impulso di comando inferiore a 2 s spegne l'illuminazione (modo relè d'impulso)
	CCT15233	**CCT15234**
	230 V CA, 50/60 Hz	230 V CA, 50/60 Hz
	< 6 VA	< 6 VA
	16 A	16 A
	IP20B	IP20B
	da -25°C a +50°C	da -25°C a +50°C
	2	2
	150 mA max	150 mA max
	da 0.5 a 20 min.	da 0.5 a 20 min.
	1 h	1 h
	Classe II	Classe II
	■	■
	Automatica	Automatica
	■	■
	■	■
	–	■

F

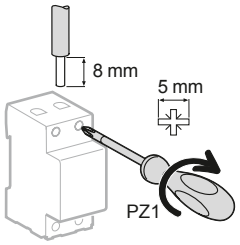
Temporizzatori luci-scale MIN, MINs, MINp, MINt

Tabella valori di potenza

Prodotti		MIN	MINs	MINp, MINt
Tipo di lampade		**Potenza max**		
Lampade ad incandescenza e alogene 230 V		2300 W	2300 W	3600 W
Lampade LED	Potenza per una lampada ‹ 2 W	30 W	20 W	55 W
	Potenza per una lampada da 2 a 8 W	90 W	55 W	150W
Tubi fluorescenti a due lampade non rifasati o rifasati in serie con ballast tradizionale		2300 VA	2300 VA	3600 VA (1)
Lampade fluocompact con ballast tradizionale		2000 VA	1500 VA	1500 VA (1)
Tubi fluorescenti rifasati in parallelo con ballast tradizionale		1300 VA (70 F)	400 VA (42 µF)	1200 VA (120 µF) (1)
Tubi fluorescenti con ballast elettronico		300 VA	300 VA	1000 VA
Lampade fluocompact con ballast elettronico		9 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W	34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W

(1) *Funzione di preavviso non disponibile.*

DB123947



Collegamento

Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalini
			
MIN, MINs, MINp, MINt	1.2 N.m	⩽ 6 mm²	⩽ 6 mm²

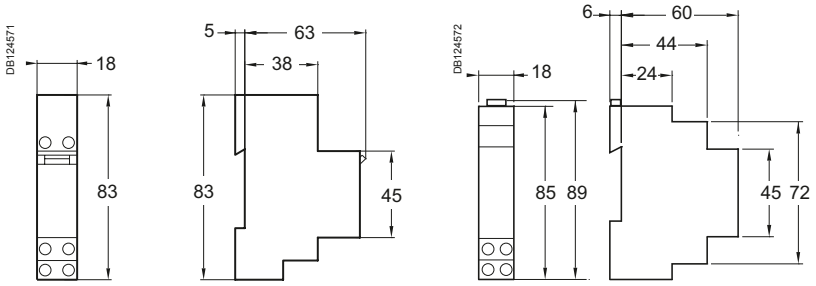
F

Temporizzatori luci-scale MIN, MINs, MINp, MINt

Peso (g)

Temporizzatori	
MIN	84
MINs	75
MINp	103
MINt	76

Dimensioni (mm)



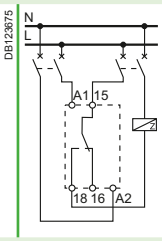
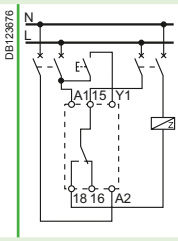
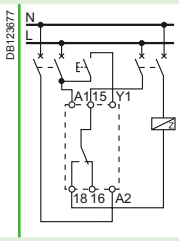
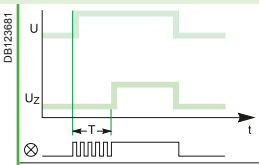
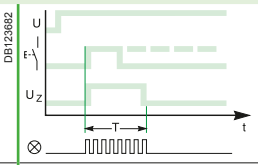
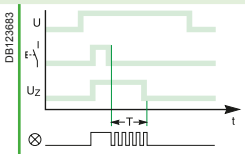
MIN

MINs, MINp, MINt

F

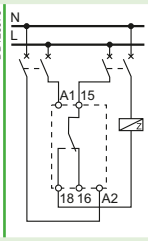
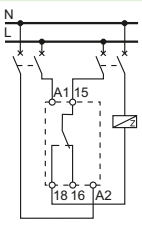
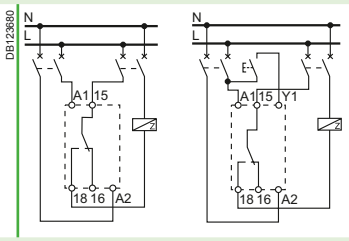
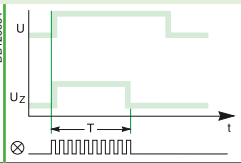
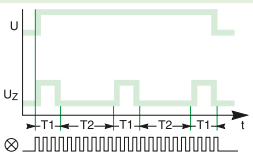
Temporizzatori iRTA, iRTB, iRTC, iRTH, iRTL e iRTMF

Temporizzatori

	iRTA	iRTB	iRTC
Tipo			
	 PB107133-35	 PB107134-35	 PB107135-35
Funzione			
	■ Ritarda la messa in tensione di un carico	■ Consente la messa in tensione di un carico applicando una temporizzazione che viene avviata alla chiusura di un contatto ausiliario (pulsante di comando)	■ Ritarda la disalimentazione di un carico applicando una temporizzazione che viene avviata all'apertura di un contatto ausiliario (pulsante di comando)
Schemi di collegamento			
	 DB123675	 DB123676	 DB123677
Impiego			
	 DB123681	 DB123682	 DB123683
	■ La temporizzazione ha inizio al momento della messa in tensione del temporizzatore iRTA ■ Il carico viene alimentato alla fine della temporizzazione T	■ La temporizzazione ha inizio al momento della chiusura di un contatto ausiliario (pulsante di comando) ■ Al termine della temporizzazione T il carico viene disalimentato	■ La temporizzazione ha inizio solo al momento dell'apertura di un contatto ausiliario (pulsante di comando) ■ Al termine della temporizzazione T il carico viene disalimentato
Codici	**A9E16065**	**A9E16066**	**A9E16067**

Caratteristiche tecniche				
Tensione di comando e alimentazione (Uc)	V CA	24…240, ±10 %	24…240, ±10 %	24…240, ±10 %
	V CC	24, ±10 %	24, ±10 %	24, ±10 %
Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60
Durata temporizzazione		da 0.1 s a 100 h	da 0.1 s a 100 h	da 0.1 s a 100 h
Precisione		±10 % fondo scala	±10 % fondo scala	±10 % fondo scala
Durata minima impulso di comando		100 ms	100 ms	100 ms
Insensibilità alle microinterruzioni		≤ 20 ms	≤ 20 ms	≤ 20 ms
Temporizzazione massima interruz. tensione		100 ms	100 ms	100 ms
Precisione		±0.5 % con parametri costanti	±0.5 % con parametri costanti	±0.5 % con parametri costanti
Contatto in commutazione (cadmium free)	Regol. min	10 mA/5 V CC	10 mA/5 V CC	10 mA/5 V CC
	Regol. max	8 A/250 V CA/CC	8 A/250 V CA/CC	8 A/250 V CA/CC
Durata	Meccanica	> 5 x 10^6 manovre	> 5 x 10^6 manovre	> 5 x 10^6 manovre
	Elettrica	> 10^5 manovre (categoria d'impiego AC1)	> 10^5 manovre (categoria d'impiego AC1)	> 10^5 manovre (categoria d'impiego AC1)
Visualizzazione stato dei contatti con LED verde		Lampeggiante durante la temporizzazione	Lampeggiante durante la temporizzazione	Lampeggiante durante la temporizzazione
Grado di protezione	Solo appar.	IP20	IP20	IP20
Collegamento con morsetti a gabbia	Senza puntalino	2 cavi singoli da 1.5 mm^2	2 cavi singoli da 1.5 mm^2	2 cavi singoli da 1.5 mm^2
	Con puntalino	2 cavi multipli da 1.5 mm^2	2 cavi multipli da 1.5 mm^2	2 cavi multipli da 1.5 mm^2
Largh. in passi di 9 mm		2	2	2
Temperatura di funzionamento	°C	-5 … +55	-5 … +55	-5 … +55
Temperatura di stoccaggio	°C	-40 … +70	-40 … +70	-40 … +70

Temporizzatori iRTA, iRTB, iRTC, iRTH, iRTL e iRTMF

	iRTH	iRTL	iRTMF
	PB107136-35 	PB107137-35 	PB107138-35 
	■ Consente la messa in tensione di un carico per un tempo determinato	■ Applica una temporizzazione all'alimentazione e disalimentazione di un carico per periodi di tempo determinati e ripetuti (lampeggiamento LED)	■ Consente di realizzare, a scelta, una delle quattro funzioni di temporizzazione tipo: A, B, C o H
	DB123678 	DB123679 	DB123680 
	DB123684 	DB123685 	
	■ La temporizzazione ha inizio al momento della messa in tensione del temporizzatore iRTH ■ Al termine della temporizzazione T il carico viene disalimentato	■ La temporizzazione ha inizio al momento della messa in tensione ■ Il carico viene alimentato per un periodo di tempo regolabile T1, quindi disalimentato per un periodo di tempo regolabile T2. Il ciclo si ripete più volte fino alla disalimentazione dell'iRTL stesso.	■ A seconda della scelta l'iRTMF consente di realizzare una delle quattro funzioni di temporizzazione dei relè iRTA, iRTB, iRTC o iRTH.
	A9E16068	**A9E16069**	**A9E16070**
	24…240, ±10 %	24…240, ±10 %	12…240, ±10 %
	24, ±10 %	24, ±10 %	12…240, ±10 %
	50/60	50/60	50/60
	da 0.1 s a 100 h	da 0.1 s a 100 h	da 0.1 s a 100 h
	±10 % fondo scala	±10 % fondo scala	±10 % fondo scala
	100 ms	100 ms	100 ms
	≤ 20 ms	≤ 20 ms	≤ 20 ms
	100 ms	100 ms	100 ms
	±0.5 % con parametri costanti	±0.5 % con parametri costanti	±0.5 % con parametri costanti
	10 mA/5 V CC	10 mA/5 V CC	10 mA/5 V CC
	8 A/250 V CA/CC	8 A/250 V CA/CC	8 A/250 V CA/CC
	> 5 x 10^6 manovre	> 5 x 10^6 manovre	> 5 x 10^6 manovre
	> 10^5 manovre (categoria d'impiego AC1)	> 10^5 manovre (categoria d'impiego AC1)	> 10^5 manovre (categoria d'impiego AC1)
	Lampeggiante durante la temporizzazione	Lampeggiante durante la temporizzazione	Lampeggiante durante la temporizzazione
	IP20	IP20	IP20
	2 cavi singoli da 1.5 mm^2	2 cavi singoli da 1.5 mm^2	2 cavi singoli da 1.5 mm^2
	2 cavi multipli da 1.5 mm^2	2 cavi multipli da 1.5 mm^2	2 cavi multipli da 1.5 mm^2
	2	2	2
	-5 … +55	-5 … +55	-5 … +55
	-40 … +70	-40 … +70	-40 … +70

F

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA
Panorama dell'offerta

Tabella di scelta

Gli interruttori orari comandano l'apertura e la chiusura di uno o più circuiti indipendenti seguendo un programma preimpostato dall'utente:
- mediante memorizzazione delle commutazioni On e Off negli interruttori IHP
- mediante il posizionamento manuale di cavalieri sulle tacche di riferimento previste sul quadrante negli interruttori orari IH con disco programmatore.

Tabella di scelta di un interruttore IHP o IH:

Descrizione	Numero Canali	Temporizz. (gg: giorni)	Intervallo Minimo tra 2 commutaz.	Numero di commutaz.	Riserva di carica	Largh. (passi di 9 mm)	Comandi forzati ON / OFF	Contatto uscita in scambio (cos φ =1)	Commutazione ora solare/ora legale (estate / inverno)
Interruttori orari IHP 45 mm digitali programmazione intuitiva									
IHP 1c	1	24 h e/o 7 gg	1 min.	56	10 anni	5	On / Off	16A (cos φ =1) 10A (cos φ =0.6)	Automatica
IHP+SMART 1c	1	24 h e/o 7 gg	1 s	84	10 anni	5	On / Off	16A (cos φ =1) 10A (cos φ =0.6)	Automatica
IHP 2c	2	24 h e/o 7 gg	1 min.	56	10 anni	5	On / Off	16A (cos φ =1) 10A (cos φ =0.6)	Automatica
IHP+SMART 2c	2	24 h e/o 7 gg	1 s	84	10 anni	5	On / Off	16A (cos φ =1) 10A (cos φ =0.6)	Automatica
Interruttori orari IHP 18 mm digitali programmazione intuitiva									
IHP 1c 18 mm	1	24 h e/o 7 gg	1 min.	56	10 anni	2	On / Off	16 A	Automatica
IHP + 1c 18 mm	1	24 h e/o 7 gg	15 min.	84	10 anni	2	On / Off	16 A	Automatica
Interruttore orario multifunzione digitale annuale									
ITA 1c (1)	1	24 h, 7 gg, anno	1 min.	300	10 anni	4	On/Off	16 A	Manuale e Automatica (3)
ITA 4c (1)	4	24 h, 7 gg, anno	1 min.	300	10 anni	8	On/Off	10 A	Manuale e Automatica (3)
Interruttori orari IH 54 mm con disco programmatore									
IH 60mn 1c SRM	1	60 min.	37.5 s	48 On - 48 Off	non disp.	6	On	10 A	Manuale
IH 24h 1c SRM	1	24 h	15 min.	48 On - 48 Off	non disp.	6	On	16 A	Manuale
IH 24h 1c ARM	1	24 h	15 min.	48 On - 48 Off	200 h (2)	6	On	16 A	Manuale
IH 7gg 1c ARM	1	7 giorni	2 h	42 On - 42 Off	200 h (2)	6	On	16 A	Manuale
IH 24h + 7gg 1+1c ARM	1+1	24 h + 7 giorni	45 min. + 12 h	16 On -16 Off + 7 On -7 Off	150 h	6	On	16 A	Manuale
Interruttori orari IH 18 mm con disco programmatore									
IHH 7gg 1c ARM	1	7 giorni	2 h	42 On - 42 Off	100 h	2	On / Off	16 A	Manuale
IH 24h 1c SRM	1	24 h	15 min.	48 On - 48 Off	non disp.	2	On / Off	16 A	Manuale
Accessori									
Kit programmazione IHP+ (4)									
Chiave memoria IHP+ (4)									
Kit programmazione ITA									
Chiave di memoria ITA									

(1) ITA 1c e ITA 4c può essere sincronizzato su stazione radio DCF77 di Francoforte attraverso l'antenna DCF o antenna GPS.
(2) 110 h per alimentazione 100 V CA.
(3) L'orario solare/legale può essere impostato in automatico senza alcuna antenna.
(4) Per IHP +1c e IHP+ 2c.

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA
Panorama dell'offerta

	Programmazione	Funzioe "Deroga vacanze"	Morsetti a Molla per il cablaggio rapido	Ingressi comando esterno	Istruzioni semplificate integrate sul fronte	Chiave di memoria integrata	Codice
	Manuale locale	■			■		**CCT15441**
	Display retroilluminato, programmazione impulso e ciclo	■		1 ingr.	■	■	**CCT15551**
	Manuale locale	■			■		**CCT15443**
	Display retroilluminato, programmazione impulso e ciclo (6)	■		2 ingr.	■	■	**CCT15553**
		■	■			(6)	**CCT15854**
	■	■	■	1 ingr.		■	**CCT15838**
	Display retroilluminato, programmazione impulso e ciclo	■(5)				(7)	**CCT15910**
	Display retroilluminato, programmazione impulso e ciclo	■(5)		2 ingr.		(7)	**CCT15940**
			■				**CCT15338**
			■				**CCT16364**
			■				**CCT15365**
			■				**CCT15367**
							15366
							15331
							15335
							CCT15860
							CCT15861
							CCT15950
							CCT15955

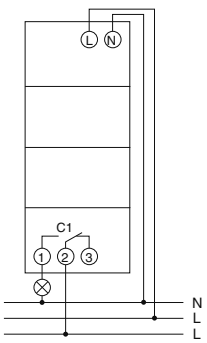
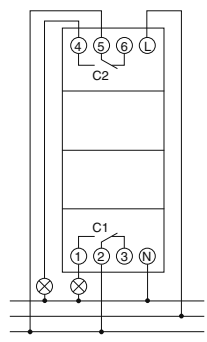
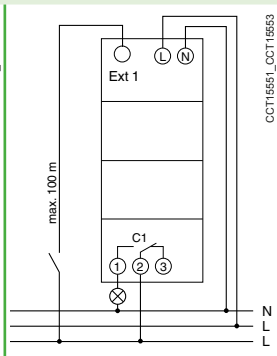
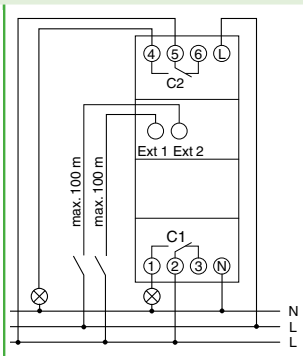
(5) Funzione inclusa e può essere realizzata tramite programma dedicato.
(6) Chiave di memoria (CCT15861) e kit di programmazione (CCT15860) disponibili come accessori (non inclusi). Vedere "tabella di scelta accessori".
(7) Chiave di memoria (CCT15955) e kit di programmazione (CCT15950) disponibili come accessori (non inclusi). Vedere "tabella di scelta accessori".

F

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA

Interruttori orari programmabili IHP e ITA

Tabella di scelta — Interruttori orari programmabili

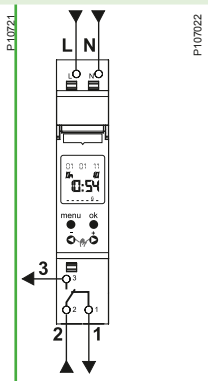
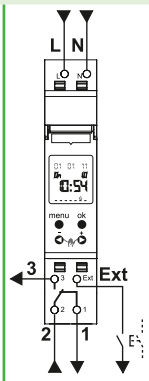
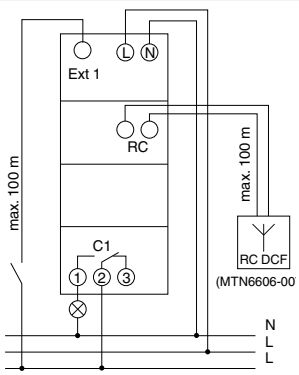
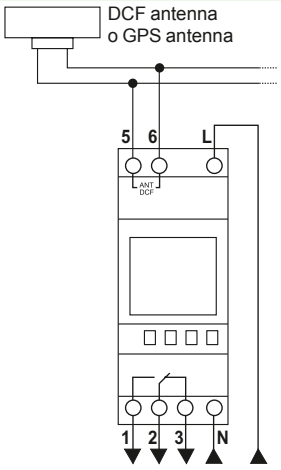
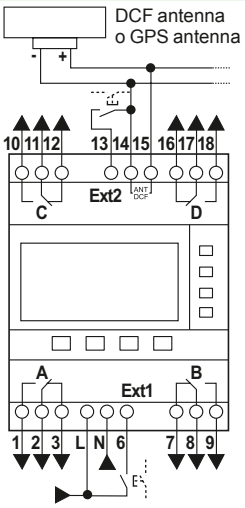
	IHP 1c	IHP2c	IHP+1c	IHP+2c
	CCT15441 	CCT15443 	CCT15551 	CCT15553 
Funzione	■ Gli interruttori orari programmabili comandano in modo automatico l'apertura e la chiusura di uno o più circuiti indipendenti seguendo un programma prestabilito e memorizzato dall'utente. ■ Funzionano su base di programmazione settimanale: lo stesso programma viene ripetuto settimana dopo settimana. ■ Offrono la funzione di commutazione automatica ora solare/ora legale permettendo la regolazione in base alla posizione geografica del luogo di installazione. ■ Possibilità di comandare la marcia/arresto forzati in modo temporaneo o permanente premendo semplicemente due tasti presenti sull'interruttore. ■ Offrono anche un programma specifico «deroga vacanze» che permette di parametrizzare le due date di inizio e fine del periodo di assenza.		■ Chiave di memoria (**CCT15861**) e kit di programmazione (**CCT15860**) permettono la copia dei programmi su un altro IHP+ 1c/2c o il salvataggio del programma creato dall'utente (vedere la Tabella di scelta accessori)	
Schemi di collegamento	CCT15441_CCT15443 	CCT15441_CCT15443 	CCT15551_CCT15553 	CCT15551_CCT15553 
Codici	**CCT15441**	**CCT15443**	**CCT15551**	**CCT15553**

Caratteristiche tecniche

		IHP 1c	IHP2c	IHP+1c	IHP+2c
Tensione (Ue)		230 V CA, -15%/+10%, 50/60Hz	230 V CA, -15%/+10%, 50/60Hz	230 V CA, -15%/+10%, 50/60Hz	230 V CA, -15%/+10%, 50/60Hz
Assorbimento		4 VA	7 VA	4 VA	7 VA
Portata dei contatti (250 V AC)	Cos φ = 1	16 A	16 A	16 A	16 A
	Cos φ = 0.6	10 A	10 A	10 A	10 A
Grado di protezione		IP20B	IP20B	IP20B	IP20B
Temperatura di funzionamento		da -10°C a +50°C	da -10°C a +50°C	da -10°C a +50°C	da -10°C a +50°C
Precisione dell'ora		± 1 s al giorno a 20°C	± 1 s al giorno a 20°C	± 1 s al giorno a 20°C	± 1 s al giorno a 20°C
Salvataggio ora e programma con pila al litio	Durata	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni
	Back-up ora, somma interruz. aliment.	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni
Funzione impulsiva: chiusura contatto uscita regolabile		1 min	1 min	1 s	1 s

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA

Interruttori orari programmabili IHP e ITA

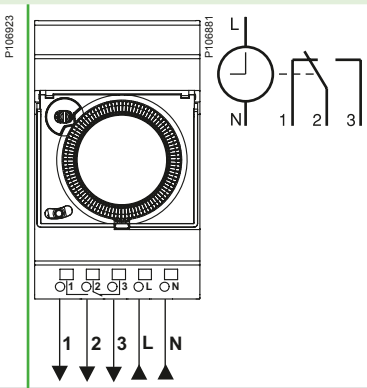
	IHP 1c 18 mm	IHP+1c 18 mm	IHP DCF 1c SMART	Interruttore orario annuale multifunzione ITA 1c	ITA 4c
					
			■ Programmazione settimanale	■ Programmazione settimanale o annuale disponibile per 1 canale	■ Programmazione settimanale o annuale disponibile per 1, 2, 3, 4 canali ■ Possibilità di bypassare il comando con interruttore o pulsante tramite ingressi esterni
	■ Cartuccia memoria removibile o kit di programmazione per il salvataggio o la copia su un altro IHP del programma creato (vedere "Tabella di scelte accessori").			■ Cartuccia memoria removibile o kit di programmazione per il salvataggio o la copia su un altro ITA del programma creato (vedere "Tabella di scelte accessori").	
					
	CCT15854	**CCT15838**	**CCT15858**	**CCT15910**	**CCT15940**
	230 V AC, +10 %, -15 %, 50/60 Hz	230 V AC, +10 %, -15 %, 50/60 Hz	230 V AC, +10 %, -15 %, 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz
	0.4 W	0.4 W	0.8 W	1,4 - 1,9 W (a seconda dello stato di commutazione)	1,2 - 3,2 W (a seconda dello stato di commutazione)
	16 A	16 A	16 A	16 A	10 A
	4 A	4 A	10 A	6 A	6 A
	IP20B	IP20B	IP20	IP20	IP20
	da -25°C a +55°C	da -25°C a +55°C	da -25°C a +55°C	da -30 °C a +55 °C	da -30 °C a +55 °C
	± 0.25 s al giorno a 25°C	± 0.25 s al giorno a 25°C	± 0.25 s al giorno a 25°C	Senza antenna: ± 0.5 s per giorno a 20 °C Con antenna: 1 s su 1 milione di anni (1)	Senza antenna: ± 0,5 s per giorno a 20 °C Con antenna: 1 s su 1 milione di anni (1)
	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni
	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni	10 anni

(1) Grazie alla sincronizzazione radio DCF77 di Francoforte con antenna DCF o GPS.

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA

Interruttori orari con disco programmatore IH e IHH

Tabella di scelta — Interruttori orari con disco programmatore

	IH 60mn 1c SRM	IH 24h 1c SRM	IH 24h 1c ARM
	 P116860	 P116861	 P116862
Funzione	■ Gli interruttori orari con disco programmatore funzionano su base oraria, giornaliera o settimana secondo un programma prestabilito dall'utente: lo stesso programma viene ripetuto ogni ora (IH 60 min), ogni giorno (IH 24 h), o ogni settimana (IH 7gg, IHH 7gg). ■ Possibilità di comandare la marcia/arresto forzati.		
Schemi di collegamento	 P106923 P106881 L N 1 2 3 1 2 3 L N		
Codici	**CCT15338**	**CCT16364**	**CCT15365**

Caratteristiche tecniche				
Tensione (Ue)		230 V CA +10 %, -15%, 50 Hz	230 V CA +10 %, -15%, 50/60 Hz	110-230 V CA +10 %, -15%, 50/60 Hz
Assorbimento		1 VA	2.5 VA	2.5 VA
Portata dei contatti a 250 VAC	Cos φ = 1	10 A	16 A	16 A
	Cos φ = 0.6	4 A	4 A	4 A
Grado di protezione		IP20B	IP20B	IP20B
Temperatura di funzionamento		da -20°C a +55°C	da -20°C a +55°C	da -20°C a +55°C
Precisione dell'ora		±1 s al giorno a 20°C	±1 s al giorno a 20°C	±1 s al giorno a 20°C
Salvataggio ora e programma con pila al litio	Durata	–	–	6 anni
	Back-up ora, somma interruz. alimentaz.	–	–	200 h con 230 V CA 100 h con 100 V CA
Programmaz. mediante:	Cavalieri (forniti)	–	–	–
	Segmenti fissi	96	96	96

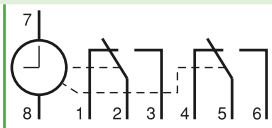
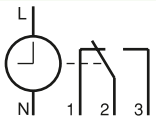
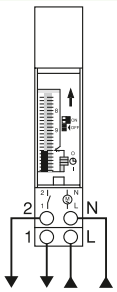
F

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA

Interruttori orari con disco programmatore IH e IHH

	IH 24h + 7gg 1+1c ARM	IH 7gg 1c ARM	IH24h 1c SRM 18 mm	IHH 7gg 1c ARM 18 mm
	P111619 	P116863 	P111614 	P111613 

■ Gli interruttori orari con disco programmatore funzionano su base oraria, giornaliera o settimana secondo un programma prestabilito dall'utente: lo stesso programma viene ripetuto ogni ora (IH 60 min), ogni giorno (IH 24 h), o ogni settimana (IH 7gg, IHH 7gg).
■ Possibilità di comandare la marcia/arresto forzati.

	P106879 	P106881 	P106882 	
	15366	**CCT15367**	**15335**	**15331**
	230 V CA +10 %, -15%, 50 Hz	110-230 V CA +10 %, -15%, 50/60 Hz	230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz	230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz
	2.5 VA	2.5 VA	2.5 VA	2.5 VA
	16 A	16 A	16 A	16 A
	4 A	4 A	4 A	4 A
	IP20B	IP20B	IP20B	IP20B
	da -20°C a +55°C	da -20°C a +55°C	da -10°C a +50°C	da -10°C a +50°C
	±1 s al giorno a 20°C	±1 s al giorno a 20°C	±1 s al giorno a 20°C	±1 s al giorno a 20°C
	6 anni	6 anni	10 anni	10 anni
	150 h	200 h con 230 V CA 100 h con 110 V CA	–	100 h
	6 gialli (24 h), 12 blu + 2 rossi (7 giorni)	–	–	–
	–	84	96	84

F

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA
Accessori e caratteristiche tecniche

Tabella di scelta accessori	Kit di programmazione		Memoria	
	IHP+	ITA	IHP+	ITA
	P93580 	P140493 	P93581 	P140494 
Funzione				
	Kit di programmazione per PC comprendente una unità di programmazione ed una chiave di memoria, un CDROM e un cavo USB da 2 m	Kit di programmazione per PC comprendente una unità di programmazione, un CDROM e un cavo USB da 1,5 m. Per ITA 1c e ITA 4c.	Salvataggio e copia dei programmi	
			Per IHP+ 1c/2c	Per ITA 1c e ITA 4c
Montaggio				
	–		Sul fronte	
Codici	**CCT15860**	**CCT15950**	**CCT15861**	**CCT15955**

F

Caratteristiche tecniche specifiche

IHP+ 1c, IHP+ 2c	
Funzioni manuali	Cancellazione momentanea del programma impostato per assenza, periodi di ferie, festività, ecc. mediante parametrizzazione delle due date di inizio e fine periodo di assenza
	Simulazione di presenza con il modo di funzionamento «casuale» durante il periodo ON
Funzione impulsiva	Chiusura del contatto in uscita regolabile da 1 a 59 secondi (il funzionamento impulsivo è prioritario sulla commutazione)
Display di visualizzazione retroilluminato	
Ingresso esterno (solo per IHP+ 1c, IHP+ 2c)	
Ingresso ausiliario per comando esterno con interruttore standard o pulsante	1 ingr. per IHP+ 1c 2 ingr. per IHP+ 2c
Tensione (Ue)	230 V CA, +10 %, -15 %
Frequenza	50/60 Hz
Ingr. corrente	≤ 1.2 mA
Assorbimento	≤ 0.3 mW
Lunghezza cavo	≤ 100 m

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA
Accessori e caratteristiche tecniche

Antenne

	DCF antenna per ITA	GPS antenna per ITA
	P140492  P140491	
	Antenna per ITA 1c e ITA 4c	Antenna per ITA 1c e ITA 4c
	■ 10 ITA massimo per antenna, distanza massima tra ITA e antenna: 200 m ■ fuori dal del quadro elettrico, all'aperto, al riparo	■ 10 ITA massimo per antenna, distanza massima tra ITA e antenna: 200 m ■ fuori dal quadro elettrico, all'aperto, al riparo
	CCT15960	**CCT15970** (1)
	IP54	IP54
	da -20 °C a +50 °C	da -30 °C a +55 °C

(1) *Alimentazione 12-30 V CC necessaria*

ITA 1c, ITA 4c		
Funzioni di commutazione	On, Off, impulso, ciclo, programma annuale	
Funzioni impulsive (tempo di commutazione)	1 s a 59 min 59s	
Tempo di impulso (commutazione manuale)	1 s a 9 h 59 min 59 s	
Ciclo Impulso/Pausa	1 s a 9 h 59 min 59 s	
Intervallo minimo	1 min	
Ingressi esterni (solo per ITA 4c)		
Ingresso ausiliario per comando esterno con interruttore standard o pulsante	2 ingressi: ■ **Ext1** ingresso: 230 V AC, ±10%- 50/60 Hz ■ **Ext2**: potenziale libero	
Antenne	**DCF- ITA**	**GPS- ITA**
Alimentazione	Interruttore orario (senza batteria)	Esterna 12 - 30 VCC
Uscita	Protocollo DCF	Tempo telegrafo DCF (nessun dato meteo)
Ricevitore	Ricevitore banda stretta-eterodina	–
Spia di funzionamento	Lampeggiante LED sulla ricezione	Lampeggiante LED sulla ricezione

F

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA
Consigli pratici

Programmazione
■ Gli interruttori orari digitali sono programmabili memorizzando i giorni e gli orari di funzionamento desiderati.
■ Gli interruttori orari meccanici sono programmabili mediante il posizionamento manuale di cavalieri sull'apposito disco di regolazione.

Esempio

■ Controllo di un condizionatore di un salone di parrucchieri:

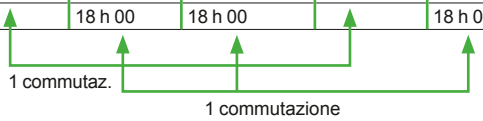
	Lunedì (1)	Martedì	Mercoledì	Giovedì (2)	Ecc.	
On n° 1		08 h 30	08 h 30	08 h 30		Accensione
Off n° 1		12 h 00	12 h 00			Spegnimento
On n° 2		13 h 30	13 h 30			Accensione
Off n° 2		20 h 00	20 h 00	20 h 00		Spegnimento

(1) *Chiuso il Lunedì*
(2) *Orario continuato*

Funzione di copia programmi o blocchi
Quando sono presenti comandi di azionamento identici agli stessi orari, per diversi giorni della settimana, questa funzione permette di effettuare la programmazione una sola volta. In questo caso si utilizza un solo comando di azionamento.
Un impiego corretto e intelligente di questa funzione permette di aumentare notevolmente il numero di commutazioni.

Esempio

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	
On n°1	10 h 00			10 h 00		Accensione
Off n°1		18 h 00	18 h 00		18 h 00	Spegnimento



Numero di commutazioni

Descrizione	Numero di commutazioni
IHP 1c	56
IHP + 1c SMART	84
IHP 2c	56
IHP + 2c SMART	84
IHP 1c 18 mm	56
IHP + 1c 18 mm	84
ITA 1c, **ITA** 4c	300
IH 24h 1c ARM	48 On - 48 Off
IH 24h 1c SRM	48 On - 48 Off
IH 60mn 1c SRM	48 On - 48 Off
IH 24h 1c SRM	48 On - 48 Off
IH 24h 1c ARM	48 On - 48 Off
IH 24h 2c ARM	24 On - 24 Off
IH 7 gg 1c ARM	42 On - 42 Off
IH 24 h + 7 gg 1+1c ARM	16 On - 16 Off + 7 On - 7 Off

Salvataggio in caso di interruzione dell'alimentazione
Gli interruttori digitali dotati di questa funzione integrano una batteria al litio per il salvataggio dei dati.
Programma, data e orario vengono salvati. Le commutazioni non vengono eseguite.

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA
Consigli pratici

Controllare il comando di avvio o arresto di un gruppo di carichi in base ad un ciclo prefissato che viene ripetuto ogni ora (60 minuti).

Programmazione oraria
Esempio

Controllo irrigazione automatica	
On n° 1	2 min. 30 s
Off n° 1	5 min.
On n° 2	25 min.
Off n° 2	37 min. 30 s

Utilizzo con gli interruttori orari
IH 60mn 1c SRM.

Controllare il comando di avvio o arresto di uno o due gruppi di carichi in base ad un ciclo giornaliero prefissato che viene ripetuto in modo identico ogni giorno della settimana.

Programmazione giornaliera
Esempio

- Controllo della porta di un condominio:
  - dalle 8 am alle 7.30 pm: contatto in posizione "On", accesso libero,
  - dalle 7.30 pm alle 8 am del giorno seguente: contatto in posizione "Off", accesso con inserimento codice segreto, ogni giorno della settimana:

	Dal Lunedì alla Domenica
On n° 1	8 am
Off n° 1	7.30 pm

Utilizzo con gli interruttori orari
- IH 24h 1c SRM/ARM.
- IH 24h 2c ARM.
- IHP 1c 18 mm.
- IHP + 1c 18 mm.
- IHP 1c, IHP + 1c SMART.
- IHP 2c, IHP + 2c SMART.
- ITA 1c, ITA 4c.

Controllare il comando di avvio o arresto da uno a quattro gruppi di carichi in base ad un ciclo settimanale prefissato che può variare ogni giorno, ma che si ripete identico ogni settimana

Programmazione settimanale
Esempio

- Controllo di un condizionatore in un salone di parrucchieri:

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
On n° 1		09 h 00	09 h 00	09 h 00		
Off n° 1		12 h 00	12 h 00			
On n° 2		14 h 00	14 h 00			
Off n° 2		20 h 00	20 h 00	20 h 00		
On n° 3					8 h 30	8 h 30
Off n° 3					12 h 30	12 h 30
On n° 4					14 h 30	14 h 30
Off n° 4					21 h 00	21 h 00

Utilizzo con gli interruttori orari
- IHH 7g 1c ARM.
- IHP 1c, IHP + 1c SMART.
- IHP 2c, IHP + 2c SMART.
- IHP 1c 18 mm.
- IHP + 1c 18 mm.
- ITA 1c, ITA 4c.

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA
Consigli pratici

Controllare il comando ad impulsi (regolabile da 1 a 59 s) da uno a quattro gruppi di carichi (relè, suonerie, ecc.).

Programmazione ad impulsi
Esempio

■ Comando automatico di segnalazioni acustiche, illuminazione e distribuzione cibo: suonerie che segnalano la ripresa o il termine del lavoro (canale 1), illuminazione dei locali (canale 2), distribuzione mangime nell'acquario (canale 3):

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Canale 1: suoneria (impulso 20 s)							
On	08 h 00	08 h 00	08 h 00	08 h 00	07 h 00	09 h 00	–
Durata	20 s	20 s	20 s	20 s	20 s	20 s	–
On	12 h 00	12 h 00	12 h 00	12 h 00	11 h 00	13 h 00	–
Durata	20 s	20 s	20 s	20 s	20 s	20 s	–
On	14 h 00	14 h 00	14 h 00	14 h 00	13 h 00	–	–
Durata	20 s	20 s	20 s	20 s	20 s	–	–
On	18 h 00	18 h 00	18 h 00	18 h 00	16 h 00	–	–
Durata	20 s	20 s	20 s	20 s	20 s	–	–
Canale 2: illuminazione (comando mantenuto)							
On	07 h 30	07 h 30	07 h 30	07 h 30	06 h 30	08 h 30	–
Off	18 h 30	18 h 30	18 h 30	18 h 30	17 h 00	13 h 30	–
Canale 3: acquario (impulso 15 s)							
On	10 h 00	–	10 h 00	–	10 h 00	–	10 h 00
Durata	15 s	–	15 s	–	15 s	–	15 s

Programmazione

■ La programmazione di un impulso occupa 2 spazi memoria.
■ La combinazione sullo stesso canale dei due tipi di comando (impulsivo e mantenuto) è possibile.

Utilizzo con gli interruttori orari

■ IHP + 1c SMART.
■ IHP + 1c 18 mm.
■ IHP + 2c SMART.
■ ITA 1c, ITA 4c.

F

Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA
Consigli pratici

Controllare il comando con programmi speciali per date/giorni specifici.

Programmazione di giorni speciali
Esempio

■ Controllo illuminazione e riscaldamento in una scuola:
□ programmazione base:programmazione illuminazione (canale 1) e riscaldamento (canale 2):

	Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato	Domenica
Canale 1: illuminazione							
On	07 h 00	07 h 00	07 h 00	07 h 00	07 h 00	–	–
Off	20 h 00	20 h 00	16 h 00	20 h 00	16 h 00	–	–
Canale 2: riscaldamento							
On	06 h 00	06 h 00	06 h 00	06 h 00	06 h 00	–	–
Off	18 h 00	18 h 00	12 h 00	18 h 00	12 h 00	–	–

□ programmazione in base a date/giorni specifici: periodi di non attività, vacanze scolastiche, ecc.
Memorizzare un Off all'avvio e un altro Off alla fine di ciascun periodo di assenza:

		Vacanze				
		Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Fine anno
Canale 1: illuminazione						
Off	Data	20 feb.	17-apr	07-giu	23 ott.	18 dic.
	Ora	12 h 00	17 h 00	12 h 00	17 h 00	12 h 00
Off	Data	08-marzo	03-maggio	9 sett.	2 nov.	4 genn.
	Ora	01 h 00	01 h 00	01 h 00	01 h 00	01 h 00
Canale 2: riscaldamento						
Off	Data	20 feb.	17-apr		23 ott.	18 dic.
	Ora	12 h 00	17 h 00		17 h 00	12 h 00
Off	Data	08-marzo	03-maggio		2 nov.	4 genn.
	Ora	01 h 00	01 h 00		01 h 00	01 h 00

Utilizzo con gli interruttori orari

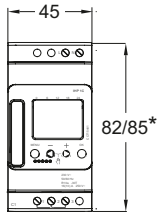
■ ITA 1c, ITA 4c.

F

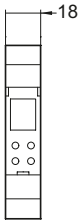
Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA

Dimensioni (mm)

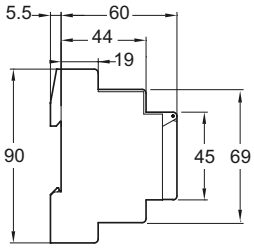
Interruttori orari IHP



IHP 1C/2C/+1C/+2C

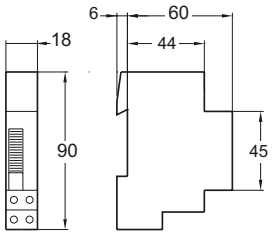


IHP 18 mm

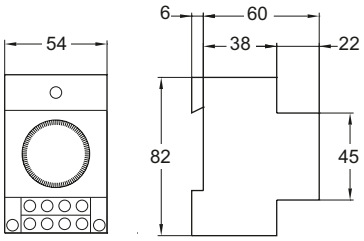


IHP 18 mm
IHP 1C/2C/+1C/+2C

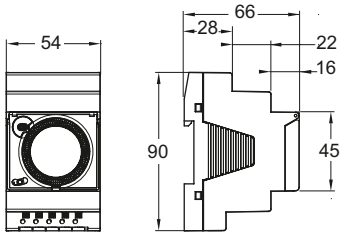
Interruttori orari IH, IHH



IH, IHH 18 mm

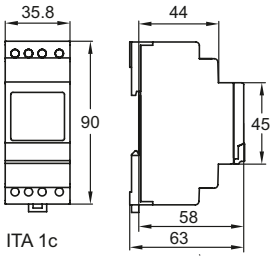


IH 24h 2c ARM,
IH 24h +7G 1+1c ARM

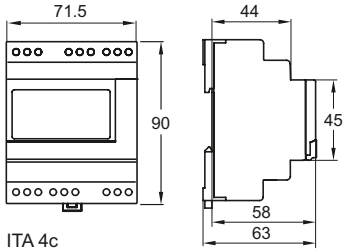


IH 60mn 1c SRM, IH 24h 1c SRM/ARM
IH 7G 1c ARM

Interruttori orari annuali ITA

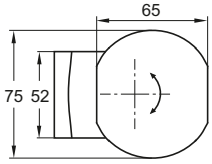


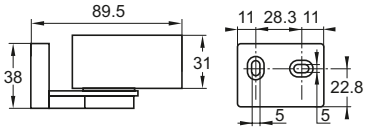
ITA 1c



ITA 4c

Antenna DCF e antenna GPS per ITA





F

Life Is On Schneider Electric

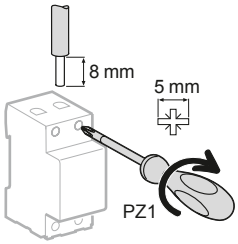
Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA

Tabella valori di potenza

Tipo di lampade (230 V AC)		Potenza max (per potenze maggiori, relè con un contattore)					
		IHP 45 mm	IHP 18 mm	IHP+ 18 mm	IH 18 mm	IH 54 mm	ITA
Lampade ad incandescenza e alogene		2600 W	1000 W	2000 W	1000 W	1000 W	2000 W
Lampade a LED	Power per one lamp < 2 W	30 W	6 W	55 W	15 W	5 W	200 W
	Power per one lamp dalle 2 alle 8 W	100 W	20 W	180 W	50 W	15 W	200 W
Tubi fluorescenti a due lampade non rifasati o rifasati in serie con ballast tradizionale		2300 VA	1000 VA	2000 VA	700 VA	600 VA	1000 VA
Tubi fluorescenti rifasati in parallelo con ballast tradizionale		730 W (80 µF)	80 W (14 µF) 2 x 40 W (4.7 µF) 2 x 58 W (7 µF)	1300 W (140 µF)	400 W (37 µF)	80 W (12 µF)	550 VA
Lampade fluorescenti con ballast elettronico		170 W	30 W	300 W	80 W	25 W	200 W

Collegamento

DB123947



Tipo		Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigidi	Flessibili o con puntalino
		DB122945	DB123553	
IHP	1c, 2c, +1c, +2c	morsetti a vite	2 x 2.5 mm²	2 x 2.5 mm²
	1c, +1c 18 mm	morsetti a vite	2 x 2.5 mm²	2 x 2.5 mm²
IH	60mn 1c SRM	2 morsetti a molla per polo	2 x 2.5 mm²	2 x 2.5 mm²
	24h 1c SRM, ARM	2 morsetti a molla per polo	2 x 2.5 mm²	2 x 2.5 mm²
	24h 2c ARM	1.2 N.m	⩽ 6 mm²	⩽ 6 mm²
	7gg 1c ARM	2 morsetti a molla per polo	2 x 2.5 mm²	2 x 2.5 mm²
	24h + 7gg 1+1c ARM	1.2 N.m	⩽ 6 mm²	⩽ 6 mm²
IH 18 mm	24h 1c SRM/ ARM	1.2 N.m	⩽ 6 mm²	⩽ 6 mm²
IHH 18 mm	7gg 1c ARM	1.2 N.m	⩽ 6 mm²	⩽ 6 mm²
ITA 1c, ITA 4c		1.2 N.m	⩽ 6 mm²	⩽ 6 mm²

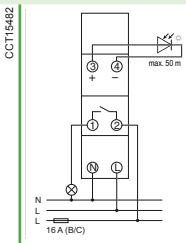
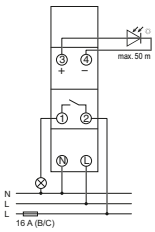
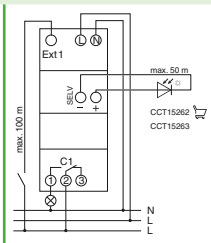
F

Peso (g)

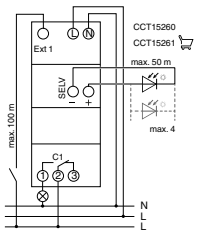
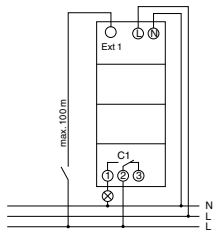
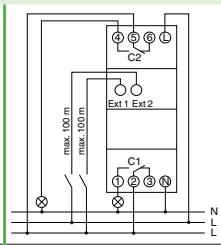
Interruttori orari		
IHP	1c / 2c	114
IHP+	1c/ 2c	115/141
IHP 18 mm	1c/ +1c	90
IH 54 mm	60mn 1c SRM	208
	24h 1c SRM/ARM	212/ 119
	24h 2c ARM	216
	7gg 1c ARM	119
	24h + 7gg 1+1c ARM	223
IH 18 mm	24h 1c SRM/ ARM	97
IHH 18 mm	7gg 1c ARM	101
ITA 1c		152
ITA 4c		303
Accessori		
Kit programmaz. per PC		150

Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

Tabella di scelta

	IC100	IC2000		IC2000P+
	 P111637 + CCT15263 CCT15285_Angle + CCT15262			 CCT15483_Angle + CCT15263
Funzione				
	L'interruttore IC100 controlla l'apertura e la chiusura di un circuito quando la luminosità rilevata dalla fotocellula supera o scende al di sotto di una soglia di luminosità impostata	L'interruttore crepuscolare IC2000 controlla rispettivamente l'apertura e la chiusura di un circuito quando la luminosità rilevata dalla fotocellula supera o scende al di sotto di una soglia di luminosità impostata		L'interruttore crepuscolare IC2000P+ controlla l'illuminazione in funzione della luminosità e dell'orario. Il circuito di illuminazione viene attivato se la luminosità rilevata dalla fotocellula scende al di sotto della soglia impostata (funzione rilevamento luminosità: IC) e se il programma di temporizzazione permette la chiusura del relè (funzione temporizzazione)
Schemi di collegamento				
	 CCT15482	 CCT15285		 CCT15483
Codici	**CCT15482**	**CCT15285**	**CCT15369**	**CCT15483**
Caratteristiche tecniche				
Fornito completo di	Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (**CCT15263**)	Cellula fotoelettrica di tipo «fronte quadro»(**CCT15262**)	Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (**CCT15263**)	Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (**CCT15263**)
Accessori opzionali	Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (**CCT15263**)	Cellula fotoel. di tipo «fronte quadro»(**CCT15262**) Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (**CCT15263**)	Cellula fotoel. di tipo «murale» (**CCT15263**) Cellula fotoelettrica di tipo «fronte quadro»(**CCT15262**)	Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (**CCT15263**); Cellula fotoelettrica di tipo «fronte quadro» (**CCT15262**)
Regolazione della sensibilità luminosa	da 2 a 100 lx	da 2 a 2000 lx		Gamma 1: da 2 a 50 lx Gamma 2: da 60 a 300 lx Gamma 3: da 350 a 2100 lx
Tensione (Ue) (+10 %, -15 %)	230 V CA, 50/60 Hz	230 V CA, 50/60 Hz		230 V CA, 50/60 Hz
Assorbimento	6 VA	6 VA		3 VA
Temperatura di funzionamento	da -30°C a +55° C	da -25°C a +50°C		da -20°C a +50°C
Larghezza (in passi di 9 mm)	2	5		5
Classe di isolamento:	Classe II	Classe II		Classe II
Grado di protezione	IP20B	IP20B		IP20B
Portata dei contatti (a 250 VAC) cos φ = 1	16 A	16 A		16 A
Portata dei contatti (a 250 VAC) cos φ = 0.6	10 A	10 A		10 A
Temporizz. chiusura o interruzione contatto (On e Off)	20 s (On) 80 s (Off)	≥ 60 s		Regolabile da 20 a 140 s (80 s di default)
Precisione	–	–		0,25 s/giorno a 25°
LED di segnalazione, non temporizzato,acceso quando la luminosità è inferiore alla soglia	Rosso	Rosso		–
Indicazione avvenuta commutazione	Verde	Verde		–
Display a cristalli liquidi (LCD)	–	–		Retroilluminato
Salvataggio programma con pila al litio	–	–		■
Riserva di carica	–	–		10 anni
Istruzioni di programmazione semplificate integrate nell'apposito alloggiamento sul fronte	–	■		■
Funzione test collegamenti con pulsante sul fronte	–	■		–
Numero di canali	1	1		1
Comando in funzione della luminosità rilevata	■	■		■
Programmazione settimanale	–	–		56 commutazioni
Comando in base al calcolo degli orari di alba e tramonto	–	–		–

Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

IC 100k		IC Astro	
IC100kp+ 1C	**IC100kp+ 2C**	**IC Astro 1C**	**IC Astro 2C**
CCT15494 	CCT15495 	CCT15225 	CCT15245 
L'interruttore IC100kp+ 1C/2C controlla l'illuminazione in funzione della luminosità e dell'orario. Il circuito di illuminazione viene attivato se la luminosità rilevata dalla fotocellula scende al di sotto della soglia impostata (funzione rilevamento luminosità: IC) e se il programma di temporizzazione permette la chiusura del relè (funzione temporizzazione)		L'interruttore IC Astro realizza l'accensione e lo spegnimento automatico di un'utenza elettrica (es. illuminazione), in funzione delle ore in cui il sole sorge e tramonta, senza fotocellula esterna. Le ore in cui il sole sorge e tramonta sono calcolate automaticamente, giorno per giorno dall'IC Astro in funzione delle coordinate geografiche impostate dall'utilizzatore	
CCT15494_CCT15495 		CCT15225_CCT15245 	CCT15225_CCT15245 
CCT15494	**CCT15495**	**CCT15225**	**CCT15245**
Cellula fotoelettrica digitale di tipo «murale» (**CCT15260**) Chiave memoria (sola) (**CCT15861**)		–	Chiave memoria (sola) (**CCT15861**)
Cellula fotoelettrica digitale di tipo «murale» (**CCT15260**) Cellula fotoelettrica digitale di tipo «fronte quadro»(**CCT15261**) Kit programmaz. per PC (**CCT15860**) Chiave memoria (sola) (**CCT15861**)		Kit programmaz. per PC (**CCT15860**) Chiave memoria (sola) (**CCT15861**)	
da 1 a 99000 lx		In base agli orari di alba e tramonto	
230 V CA, 50/60 Hz	230 V CA, 50/60 Hz	230 V CA, 50/60 Hz	
3 VA		3 VA	6 VA
da -25°C a +55° C		da -25°C a +45°C	
5	5	5	
Classe II		Classe II	
IP20C		IP20B	
16 A		16 A	
10 A		10 A	
		Diversi orari per alba e tramonto, regolabili separatamente (± 120 min.)	
–		–	
–		–	
–		–	
Retroilluminato		Retroilluminato	
■		■	
10 anni		10 anni	
–		■	
–		–	
1	2	1	2
■		–	
84 commutazioni Precisione: 0,25s/giorno a 25° Intervallo minimo tra due commutazioni: 1 min Precisione di commutazione: 1 s		84 commutazioni (alba/tramonto non inclusi) Intervallo minimo tra due commutazioni: 1 min. Precisione di commutazione: 1 s Precisione dell'ora: ±1 s /giorno	
–		■	

F

Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

Tabella di scelta accessori

	Cellula fotoelettrica di tipo «murale»	Cellula fotoelettrica di tipo «fronte quadro»	Kit di programmazione per PC	Chiave memoria	Cellula fotoelettrica digitale di tipo «murale»	Cellula fotoelettrica digitale di tipo «fronte quadro»
	CCT15263 	CCT15262 	P93580 P93581 	P116858 	P116859 	
Funzione						
	Cellula fotoelettrica di tipo «murale»	Cellula fotoelettrica di tipo «fronte quadro»	Comprende una unità di programmazione ed una chiave di memoria, un CDROM e un cavo USB da 2 m.	Salvataggio e copia dei programmi	Cellula fotoelettrica digitale di tipo «murale»	Cellula fotoelettrica digitale di tipo «fronte quadro»
Montaggio						
	Montaggio con : ■ Interruttore crepuscolare IC100 (CCT15482) ■ Interruttore crepiuscolare IC2000 (CCT15285/CCT15369) ■ Interruttore crepuscolare IC2000P+ (CCT15483) Collegamento cellula cavo 50m	■ Fornita completa di accessori di fissaggio ■ Collegamento cellula: cavo 2 fili a doppio isolamento, da posizionare lontano dai cavi principali o da condotti idraulici, lunghezza max: 100 m	–	–	■ Fornita completa di accessori di fissaggio. ■ Collegamento cellula: □ cavo 2 fili a doppio isolamento: - 0.5 - 2.5 mm² per **CCT15260** - 0.25 - 1.5 mm² per **CCT15261** □ Da posizionare lontano dai cavi principali o da condotti idraulici, lunghezza max: - 100 m (2 x 1.5 mm²) - 50 m (2 x 0.75 mm²)	
Codice	**CCT15263**	**CCT15262**	**CCT15860**	**CCT15861**	**CCT15260**	**CCT15261**
Caratteristiche tecniche						
Grado di protezione	IP55	IP65	–	–	IP55	IP66
	–	IK05	–	–	–	–
Temperatura di funzionamento	da -40° C a +70°C	da -40°C a +70°C	–	–	da -40°C a +70°C	da -40°C a +70°C
Orientabile orizzontale	–	90°	–	–	90°	90°

F

Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

Caratteristiche tecniche specifiche

IC2000P+	
Ingresso esterno	
Tensione (Ue)	230 V CA, +10 %, -15 %
Frequenza	50/60 Hz
Corrente in ingresso	≤ 2.5 mA
Assorbimento	≤ 0.4 mW
Lunghezza cavo	≤ 100 m
IC Astro	
Programmazione longitudine	da -180° (Est) a +180° (Ovest) per passi di 1°
Programmazione latitudine	da -90° (Sud) a +90° (Nord) per passi di 1°
Ingresso per comando esterno mediante interruttore standard o pulsante	■ 1 ingr. "Ext1" per IC Astro 1C ■ 2 ingr. "Ext1" e "Ext2" per IC Astro 2C □ consumo: < 0.5 mA □ lunghezza cavo: ≤ 100 m
Accessori di programmazione	■ Kit programmazione per PC comprendente una unità di programmazione, una chiave memoria, un CDROM e un cavo USB da 2 m ■ Chiave memoria per salvataggio e copia programmi
IC 100k, IC Astro	
Accessori di programmazione	■ Kit programmazione per PC comprendente una unità di programmazione, una chiave memoria, un CDROM e un cavo USB da 2 m ■ Chiave memoria per salvataggio e copia programmi
Chiave memoria fornita sul fronte per interruttori IC100kp+ 1C, IC100kp+ 2C e IC Astro	
Ingresso esterno	
Ingresso per comando esterno mediante interruttore standard o pulsante	■ 1 ingr. "Ext" per versioni a 1 canale ■ 2 ingr. "Ext1" e "Ext2" per versioni a 2 canali
Tensione (Ue)	■ 230 V AC, +10 %, -15 % per versioni a 1 canale ■ 100-240 V AC +10 %, -15 % per versioni a 2 canali
Frequenza	50/60 Hz
Corrente in ingresso	≤ 0.5 mA
Assorbimento	≤ 130 mW
Lunghezza cavo	≤ 100 m

Tabella valori di potenza

Tipo di lampade (230 V CA)		**Potenza max** (per potenze maggiori relè con un contattore)				
		IC100	**IC2000**	**IC2000P+**	**IC Astro**	**IC 100k**
Lampade ad incandescenza e alogene		2600 W	2600 W	2600 W	2600 W	2600 W
Lampade LED	Potenza per una lampada < 2 W	30 W	30 W	30 W	30 W	30 W
	Potenza per una lampada da 2 a 8 W	200 W	200 W	200 W	200 W	200 W
Tubi fluorescenti a due lampade non rifasati o rifasati in serie con ballast tradizionale		2300 VA	2300 VA	26 x 36 W, 20 x 58 W, 10 x 100 W	26 x 36 W, 20 x 58 W, 10 x 100 W	26 x 36 W, 20 x 58 W, 10 x 100 W
Lampade fluorescenti rifasate in parallelo e tubi fluorescenti rifasati in parallelo con ballast tradizionale		730 VA	730 VA	730 VA	730 VA	730 VA
Lampade fluocompact		170 W	170 W	170 W	170 W	170 W
Motore		–	–	–	–	2300 VA max

Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

Consigli pratici



Fig. 3.

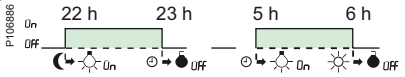


Fig. 4.



Fig. 5.

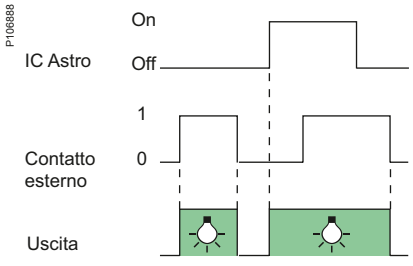


Fig. 6.

IC Astro

L'interruttore IC Astro viene configurato in base alla posizione d'installazione.
■ La posizione d'installazione dell'interruttore IC Astro può essere configurata:
□ selezionando un Paese e una città,
□ o impostando le coordinate geografiche (latitudine, longitudine).
■ L'interruttore IC Astro offre le seguenti funzioni:
□ aggiunta o cancellazione di un comando di accensione o di spegnimento (Off-On) in funzione delle ore in cui il sole sorge e tramonta,
□ impostazione di programmi diversi giorno per giorno,
□ impostazione degli orari di alba e tramonto, con possibilità di regolarli separatamente (±120 min.) in base alle condizioni locali (montagne, edifici alti, ecc.),
□ impostazione dei periodi di assenza (vacanze),
□ comando a distanza della disattivazione dell'illuminazione mediante interruttore standard esterno o pulsante collegati su ingresso esterno (1 ingresso esterno per canale),
□ reinizializzazione dei programmi,
□ commutazione su orario “estivo-invernale” (ora legale/solare),
□ visualizzazione permanente su display a cristalli liquidi: ore e minuti, giorno della settimana, stato contatto di uscita e programma corrente,
□ esclusione manuale del programma di accensione/spegnimento illuminazione, in modo permanente o temporaneo (fino al comando successivo).
□ retro-illuminazione dello schermo.

Esempio

Accensione e spegnimento automatico dell'illuminazione di una vetrina di negozio a Milano in base all'ora di alba e tramonto, ad esempio al 20 di Giugno.
■ Accensione dell'illiminazione alle 10 di sera (10 pm).
■ Spegnimento dell'illiminazione alle 6 di mattina (6 am).

Configurazione

In fase di configurazione procedere come segue:
■ Selezionare e memorizzare la lingua.
■ Selezionare e memorizzare la posizione d'installazione inserendo:
□ il Paese dove è installato l'apparecchio (Italiana, Cina, ecc.) e la città più vicina,
□ o le coordinate geografiche (latitudine, longitudine e fuso orario GMT) (vedere la cartina fornita con il prodotto).
■ La data in formato anno, mese, giorno e ora.
■ Una volta completata questa fase l'interruttore IC Astro calcola automaticamente le ore di alba e tramonto e propone un programma di default (funzionamento dall'alba al tramonto) (vedere Fig. 3).

Programmazione di un periodo Off

L'interruttore IC Astro offre la possibilità di aggiungere un periodo "Off" (spegnimento e accensione programmati) all'interno del programma, tra le ore di alba e tramonto (di default viene proposto dalle 11 pm alle 5 am) (vedere Fig. 4).

Modifica della programmazione e della configurazione

L'interruttore crepuscolare permette:
■ Creazione di un nuovo programma personalizzato con possibilità di copiarlo negli altri giorni.
■ Visualizzazione dei programmi salvati in memoria.
■ Cancellazione, modifica o aggiunta di un comando automatico o programmato.
■ Cancellazione parziale o totale del programma (data, ora e lingua vengono mantenute).
■ Modifica di ora, data, orario invernale/estivo.
■ Cancellazione temporanea dei periodi "On" mediante configurazione delle date di inizio e fine periodo e dei periodi di assenza (vacanze).
■ Regolazione di eventuali differenze degli orari di alba e tramonto (± 120 min.) in base alle condizioni locali (montagne, edifici alti, ecc.) (vedere Fig. 5).

Comando di forzatura On/Off

■ Premere brevemente (<2 s) e contemporaneamente sui due tasti "**-**", "**+**": (tasti di regolazione e di navigazione) sul fronte dell'apparecchio per selezionare "ON TEMP" o "OFF TEMP".
■ Tenere premuti i tasti (>2 s) per spostarsi su "ON PERM" o "OFF PERM".
■ L'alimentazione dell'ingresso 5 forza l'uscita dell'IC Astro in posizione “ON” . Questa esclusione ha priorità sulla funzione di esclusione On/Off dell'interruttore (vedere Fig. 6).

Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

Consigli pratici

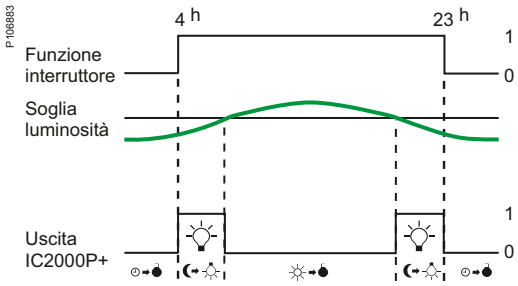


Fig. 1.

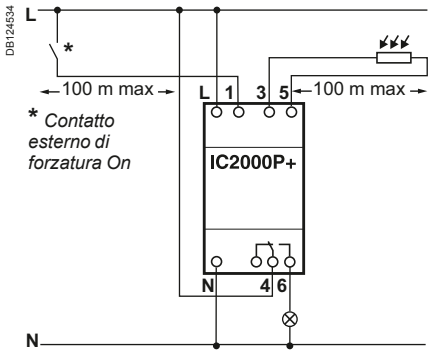


Fig. 2.

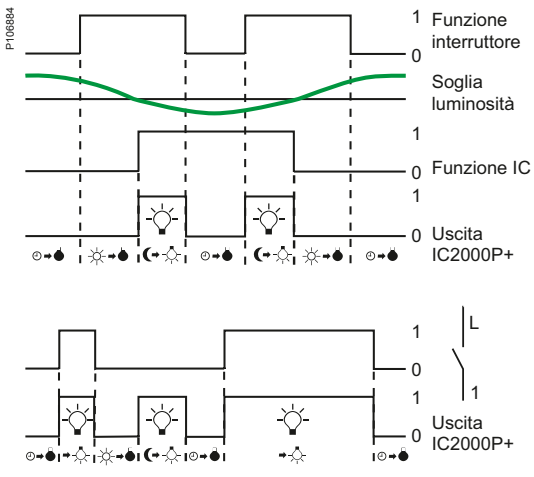


Fig. 3.

IC2000P+

L'interruttore IC 2000P+ utilizza la funzione di programmazione della temporizzazione per impostare i periodi di accensione e spegnimento dell'illuminazione (On e Off):
■ In funzione di tre programmi di temporizzazione preregolati:
□ GIORNALIERO: Programmazione oraria "On" dalle 7 am alle 8 pm ➡ convalida della funzione IC dalle 7 am alle 8 pm,
□ NOTTURNO: Programmazione oraria "On" dalle 5 am alle 8 am e dalle 6 pm alle 11 pm ➡ convalida della funzione IC su questi due periodi di funzionamento,
□ VUOTO: Programmazione oraria "Off" per tutta la giornata ➡ nessuna convalida della funzione IC. Possibilità di modificare questi programmi se necessario.
■ In funzione di un periodo di funzionamento personalizzato con possibilità di copiarlo negli altri giorni.
Offre le seguenti funzioni:
□ programmazione periodi di assenza (vacanze),
□ forzatura On o Off temporanea o permanente,
□ comando a distanza dell'illuminazione mediante contatto esterno NO (normalmente aperto)
□ acquisizione modifiche ora legale/solare, funzionamento automatico o manuale,
□ visualizzazione permanente su display a cristalli liquidi: ore e minuti, giorno della settimana, stato contatto di uscita e programma corrente.

Esempio

Illuminazione notturna di una vetrina di negozio, ad un orario variabile in funzione della luminosità e spegnimento ad un'ora predefinita (es. 11 pm).
Quindi, al mattino, accensione dell'illuminazione ad un orario predefinito (es. 4 am) e spegnimento ad un orario variabile in funzione della luminosità (vedere Fig. 1).

Configurazione

In fase di configurazione procedere come segue:
■ Selezionare e memorizzare la lingua.
■ Selezionare e memorizzare anno, mese, giorno e ora.
■ Uno dei tre seguenti programmi preregolati:
□ GIORNALIERO: Programmazione oraria "On" dalle 7 am alle 8 pm ➡ convalida della funzione IC dalle 7 am alle 8 pm,
□ NOTTURNO: Programmazione oraria "On" dalle 5 am alle 8 am e dalle 6 pm alle 11 pm ➡ convalida della funzione IC su questi due periodi di funzionamento,
□ VUOTO: Programmazione oraria "Off" per tutta la giornata ➡ nessuna convalida della funzione IC. Possibilità di modificare questi programmi.
■ Regolazione della soglia di luminosità. Una volta conclusa la fase di configurazione l'interruttore crepuscolare IC 2000P+ passa in modalità "AUTO" e unziona sulla base degli elementi definiti.

Programmazione

L'interruttore IC2000P+ è utilizzato per gestire programmi di temporizzazione e consente:
■ Creazione di un nuovo programma con possibilità di copiarlo negli altri giorni.
■ Visualizzazione dei programmi salvati in memoria.
■ Modifica di un programma salvato in memoria, di ora, data, ora solare/legale.
■ Cancellazione parziale o totale del programma (data, ora e lingua vengono mantenute).
■ Modifica della soglia di luminosità.
■ Regolazione separata della temporizzazione all'accensione e allo spegnimento.

Comando di forzatura On/Off

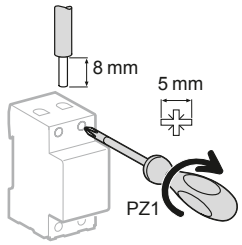
■ Premere brevemente (<2 s) e contemporaneamente sui due tasti "-", "+": (tasti di regolazione e di navigazione) sul fronte dell'apparecchio per selezionare "MAN ON" o "MAN OFF".
■ Tenere premuti i tasti per almeno 2 s per spostarsi su "PERM ON" o "PERM OFF".
■ L'alimentazione del morsetto 1 forza l'uscita dell'IC 2000P+ in posizione “ON” .
Questo comando di forzatura ha priorità sulla funzione di esclusione On/Off dell'interruttore (vedere Fig. 2, 3).

F

Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

Collegamento

DB123132



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
	DB122945	DB123553	
IC100, IC2000P+	1.2 N.m	⩽ 6 mm²	⩽ 6 mm²
IC2000, IC Astro, IC 100k	2 morsetti a molla per polo	2 x 2.5 mm²	2 x 2.5 mm²

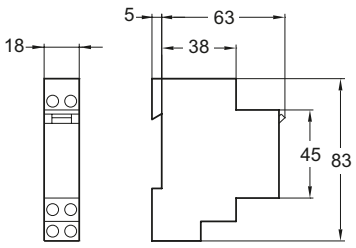
Peso (g)

Interruttori crepuscolari		
IC100	111	
IC2000	87.6 (CCT15285)	111 (CCT15369)
IC2000P+	150	
IC Astro	115 (CCT15225)	141 (CCT15245)
IC 100kp+ 1C / IC 100kp+ 2C	134 (CCT15494)	138 (CCT15495)

F

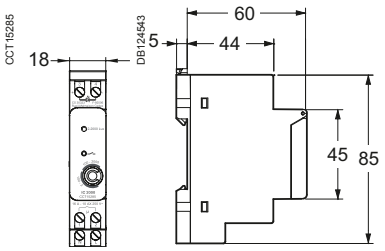
Dimensioni (mm)

DB124541



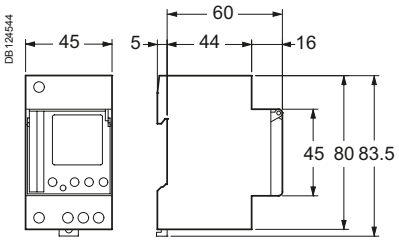
IC100

CCT15285 DB124543



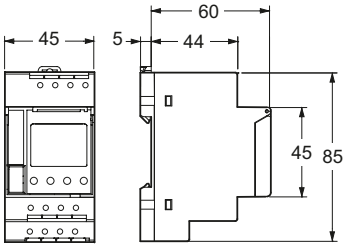
IC2000

DB124544



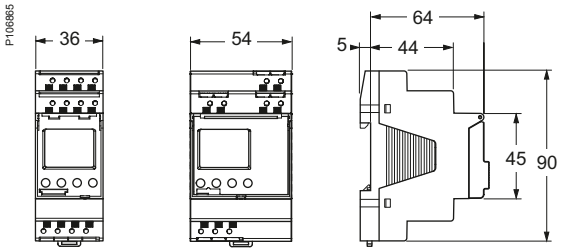
IC2000P+

P106864



IC Astro 1C/2C

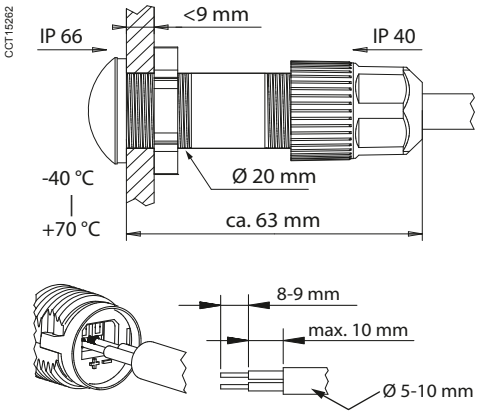
P106865



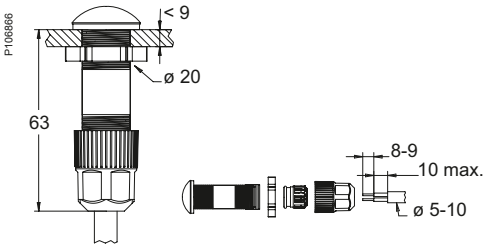
IC100kp+ 1C/2C

Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

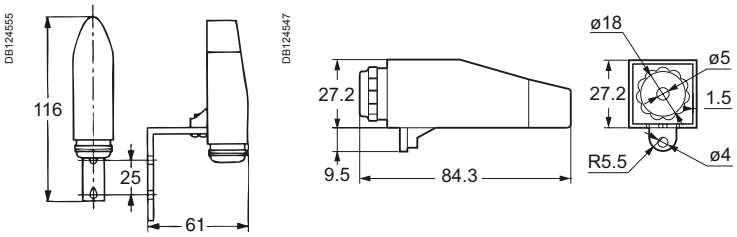
Fotocellule



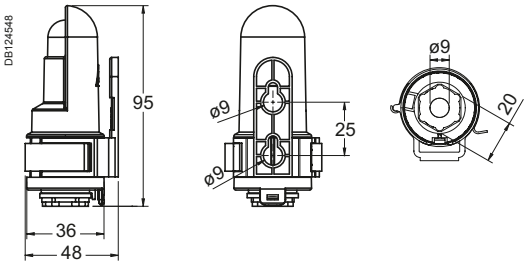
Cellula fotoelettrica standard di tipo «fronte quadro»(CCT15262)
Fissata esternamente in posizione verticale con 2 viti ø 4 mm



Cellula fotoelettrica digitale di tipo «fronte quadro»(CCT15261)



Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (fornita con IC100, IC2000P+)



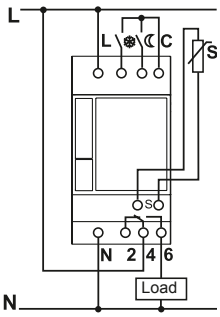
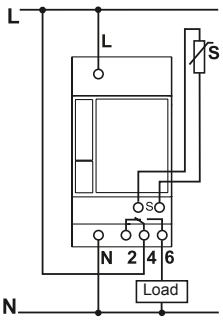
Cellula fotoelettrica standard e digitale di tipo «murale»
(CCT15263, CCT15260)

F

Termostati TH4, TH7, THP1

Tabella di scelta

Termostati

	TH4	TH7
Tipo		
	P123732 	P123731 
Funzione		
	■ Per abitazioni monofamigliari, condomini ed edifici del terziario: i termostati TH4 controllano e regolano la temperatura ambiente variabile tra +8°C e +26°C con 3 soglie di regolazione: ■ comfort: locali occupati ■ comfort ridotto: locali non occupati ■ antigelo: locali non occupati per lungo tempo	■ Per edifici industriali con ambienti molto freddi ed ambienti prossimi a fonti di calore elevato: i termostati TH7 controllano e regolano la temperatura da -40°C a +80°C con un'ampia gamma di regolazione ■ Utilizzabile anche in ambiente domestico per protezioni antigelo
Schemi di collegamento		
	P106772 	P106773 
Montaggio		
	Fornito completo di sonda CCT15846 per il rilevamento della temperatura ambiente	Fornito senza sonda
Codici	**CCT15841**	**CCT15840**
Caratteristiche tecniche		
Tensione (Ue)	230 V CA, ± 10 %, 50/60 Hz	
	–	
Assorbimento	< 4 VA	
Portata dei contatti (250 V CA) – Max. – Cos φ = 1	16 A	
Portata dei contatti (250 V CA) – Max. – Cos φ = 0.6	3 A	
Portata dei contatti (250 V CA) – Min.		
Riserva circuito potenza	–	
Tecnologia	–	
Scarto minimo di temperatura tra sgancio e inserimento	±0.2°C	
Grado di protezione	IP20	
Temperatura di funzionamento	da -10°C a +55°C	
Temperatura di stoccaggio	da -20°C a +60°C	
Precisione regolazione	1°C	
Umidità	15-95 % RH (senza condensa)	
Larghezza (passi di 9 mm)	5	
Colore	Bianco RAL9003	
Protezioni, fusibili	Protezione interna contro sovraccarichi e surriscaldamenti	
Conformità con le Direttive Comunitarie – Requisiti isolamento, Direttive E.M.C. e Sicurezza	EN 60730-2-9	
Conformità con le Direttive Comunitarie – Direttive RoHS e di gestione ambientale	2002/95/EC (RoHs)	
	2002/96/EC - Direttiva WEEE	
	Reach n° 1907/2006	

F

Termostati programmabili

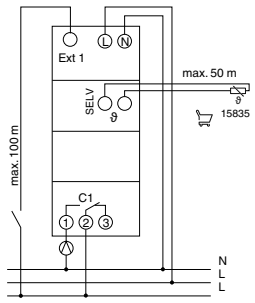
THP1+ 1C

CCT15834



■ Il termostato digitale programmabile THP1+ 1C controlla i periodi di funzionamento di tutti i tipi di riscaldamento attraverso il controllo e la regolazione della temperatura ambiente tra 10°C e 30°C grazie ad un programma preregolato dall'utente e memorizzato.
■ Il THP1+ 1C controlla e regola la temperatura di una stanza confrontando il valore della temperatura misurata dalla sonda termica con il valore di regolazione 4 modi operativi con un range da +0° C a +30° C:
□ Auto (program),
□ Comfort, Ridotto,
□ Minimo
■ Il termostato THP1+ 1C permette di controllare i seguenti carichi:
□ termoconvettori
□ un bruciatore
□ un sistema di riscaldamento "ad aria calda"
□ valvole termostatiche per impianti di riscaldamento idraulici, elettromagnetici o elettrotermici

CCT15834



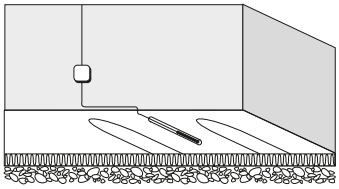
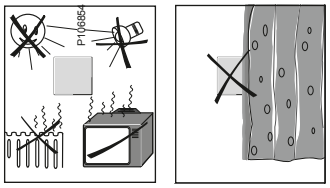
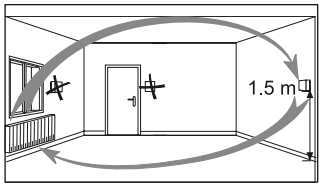
Ordinare a parte una sonda termica (vedere pagina seguente cod. 15835)

CCT15834

230-240 V AC ±10%, 50-60 Hz
1.36 VA
10 A
2 A
10 mA (230 V AC, 100 mA (12 V AC/DC)
10 anni a 20°C
Oscillatore al quarzo
±0.2°C
IP20
da -25° C a +55° C
da -30° C a +70° C
0.1
-
5
Bianco RAL9003
Protezione cortocircuiti interna
EN 60730-2-9
2006/95/EC – Direttiva Bassa Tensione
2011/65/EU - Direttiva RoHS
2004/108/EC – Compatibilità elettromagnetica

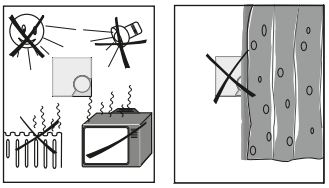
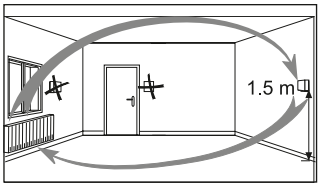
F

Tabella di scelta Sonde ambiente TH4, TH7

Accessori	Sonda ambiente da terreno (con 1.5 m di cavo)	Sonda ambiente da parete (con 1.5 m di cavo)	Sonda ambiente esterna (con 2 m di cavo)
Tipo			
	P123733 	P123734 	P123735 
Installazione			
	P106863 	P106854  	
Montaggio			
	La sonda a terreno deve essere: ■ inserita in un tubo Ø 9 mm, da annegare nella soletta di cemento del pavimento ■ una delle estremità deve fuoriuscire da una cassetta di distribuzione protetta fissata al muro più vicino (per facilitare l'installazione o la sostituzione della sonda)	Questa sonda deve essere fissata a parete a circa 1.5 m dal pavimento, lontano da correnti d'aria o fonti di calore (raggi solari, termosifoni, macchinari, ecc.)	Questa sonda deve essere fissata in esterno: ■ al riparo dal sole, preferibilmente con esposizione Nord ■ lontata da qualsiasi sorgente di calore (camini, ecc.)
Codici	**CCT15845**	**CCT15846**	**CCT15847**

Nota: *ricordare di posizionare i cavi di collegamento delle sonde lontano dai cavi principali.*
I cavi delle sonde TH4 e TH7 posso raggiungere un'estensione di 70 m utilizzando un doppino telefonico da 6/10 o 150 m utilizzando un cavo in rame schermato.
I cavi di collegamento dei termostati THP1 possono arrivare fino a 50 m utilizzando un cavo telefonico 6/10 o un cavo in rame schermato.

F

Tabella di scelta	Sonde ambiente TH4, TH7	Sonda per termostati THP1
Accessori	**Sonda ambiente a collare (con 1.5 m di cavo)**	**Sonda per rilevamento temperatura ambiente**
Tipo		**Sonda non regolabile**
	P123736 	P126320 
Installazione		
		P106855  
Montaggio		
	Questa sonda deve essere fissata alle canalizzazioni d'acqua calda (ø min 21 mm , ø max 90 mm) a 1.50 m circa dalla caldaia.	Questa sonda deve essere fissata a 1.50 m dal pavimento, lontano da correnti d'aria o fonti di calore (raggi solari, termosifoni, macchinari, ecc.)
Codici	**CCT15848**	**15835**
		Memory key (opzionale)
		
		Salvataggio e duplicazione del programma
		Codice **CCT15861**

Nota: *ricordare di posizionare i cavi di collegamento delle sonde lontano dai cavi principali.*
I cavi delle sonde TH4 e TH7 posso raggiungere un'estensione di 70 m utilizzando un doppino telefonico da 6/10 o 150 m utilizzando un cavo in rame schermato.
I cavi di collegamento dei termostati THP1 possono arrivare fino a 50 m utilizzando un cavo telefonico 6/10 o un cavo in rame schermato.

F

Termostati TH4, TH7, THP1
Consigli pratici

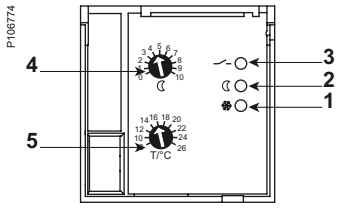


Fig. 1.

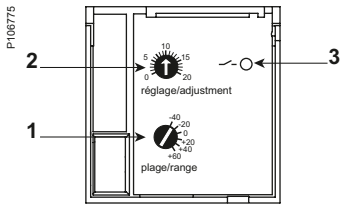


Fig. 2.

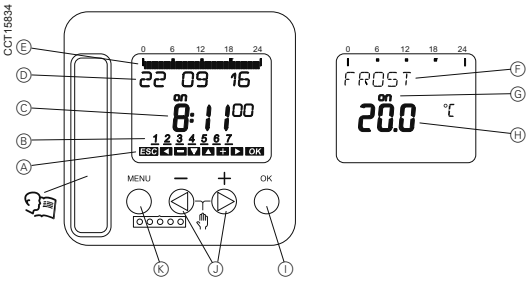


Fig. 3.

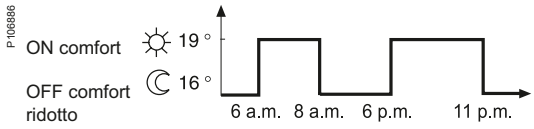


Fig. 4.

TH4

Fronte (vedere Fig. 1)

1 Indicatore modalità antigelo.
2 Indicatore modalità comfort ridotto.
3 Relè.
4 Regolazione soglia comfort ridotto (riduzione della temperatura rispetto al valore regolato).
5 Regolazione soglia temperatura.

TH7

Fronte (vedere Fig. 2)

1 Regolazione gamma temperatura(6 gamme).
2 Regolazione fine della temperatura.
3 Indicatore relè.

Montaggio, installazione e funzionamento

1 Montaggio
2 Cablaggio:
3 Elementi di comando:
- **A** Display dei tasti attivi
- **B** Display giorni della settimana
- **C** Display ora
- **D** Display data
- **E** Ore ON programmate
- **F** Modalità di funzionamento
- **G** Stato canale
- **H** Temperatura effettiva
- **I** Pulsante OK
- **J** Pulsanti di selezione
- **K** Pulsante MENU

4 Impostare ora, lingua, ecc.
Struttura menu:

Programmazione THP1+ 1C

Nell'interruttore THP1+ 1C è integrato un blocco programmabile utilizzato per la programmazione (vedere Fig. 4).

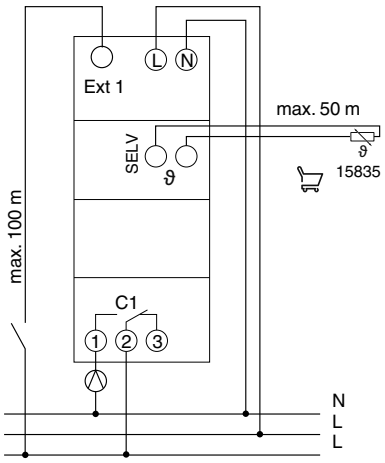
■ Diverse operazioni per aggiornamento giorno e ora.
■ Possibilità di programmazione:
□ 24 ore e 7 giorni: un programma separato per ogni giorno della settimana,
□ possibilità di salvare fino a 42 comandi di commutazione,
□ la medesima operazione utilizzata su diversi giorni conta come una sola,
□ Durata memoria: 10 anni.

Esempio

■ Programmazione:
□ soglie temperatura: "comfort" 19°C e "comfort ridotto" 16°C,
□ locali occupati dalle 6 a.m. alle 8 a.m. e dalle 6 p.m. alle 11 p.m.: riscaldamento "comfort" , temperatura di 19°C,
□ locali non occupati (dalle 8 a.m. alle 6 p.m.) e ore notturne (dalle 11 p.m. alle 6 a.m.): riscaldamento "comfort ridotto" , temperatura di 16°C.

Termostati TH4, TH7, THP1

Consigli pratici



Comando locale

L'interfaccia di configurazione del termostato programmabile THP1+ 1C comprende un display di visualizzazione e quattro tasti di configurazione.

Il termostato programmabile THP1+ 1C integra un orologio.
Il menu principale permette di:
- regolare le temperature: "comfort", "comfort ridotto" o "antigelo",
- assegnare queste temperature ad un massimo di 42 commutazioni orarie sui 7 giorni della settimana,
- impostare il formato data e ora, il passaggio ora legale / ora solare,
- forzare manualmente la temperatura senza modificare le commutazioni orarie in caso di locali non occupati per vacanze, ecc.

Il menu opzioni è accessibile per impostare:
- l'ingresso esterno (non attivo, temperature "comfort", "comfort ridotto" o "antigelo"),
- il tipo di riscaldamento:
  - bruciatore, convettore (NORMALE),
  - riscaldamento a bassa inerzia (A PAVIMENTO),
  - riscaldamento ad aria pulsata (RISCALDAMENTO AD ARIA),
- la compensazione di temperatura per correggere la misura rilevata dalla sonda in caso di condizioni ambientali sfavorevoli,
- modalità illuminazione display:
  - acceso fisso
  - spegnimento dopo 1 minuto,
- lingua utilizzata,
- reset di tutti i parametri (ripristino delle impostazioni di fabbrica).

F

Caratteristiche tecniche specifiche

TH4		
Soglie	Comfort	Da +8°C a +26°C
	Comfort ridotto	Da 0°C a 10°C inferiore al valore della temperatura "comfort" regolata. Comando manuale o automatico mediante contatto esterno
	Antigelo	Mantiene la temperatura ambiente al valore fisso di +5°C. Comando manuale o automatico mediante contatto esterno
Tre LED di colore diverso visualizzano	Verde	Funzionamento "Antigelo"
	Giallo	Funzionamento "Comfort ridotto"
	Rosso	Posizione di "lavoro" dei contatti in uscita (ON)
Fornito completo di sonda ambiente (CCT15846)		La distanza di collegamento delle sonde NTC 10 kΩ (25°C) può arrivare fino a 150 m con cavo in rame e fino a 70 m con doppino telefonico

***Nota:** la soglia di regolazione selezionata non può in alcun caso essere inferiore a +8°C. Es.: se il funzionamento "comfort ridotto" è impostato con una regolazione di temperatura di 12°C e una differenza di temperatura di 10°C, la soglia di funzionamento non sarà +2°C (12-10) ma +8°C (+5°C solo se l'ingresso "antigelo" è chiuso/attivo).*

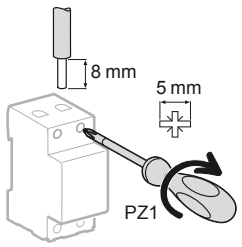
TH7		
Selettori di regolazione temperatura (1)	Gamma	Scelta di 6 soglie fisse: -40°C, -20°C, 0°C, +20°C, +40°C e +60°C
	Regolazione	Da 0°C a 20°C sopra la soglia fissa selezionata
LED di segnalazione	Rosso	Segnala la posizione "lavoro" dei contatti in uscita (ON)
Fornito senza sonda		

THP1	
Visualizzazione	Segnalazione permanente su display a cristalli liquidi di ore, minuti, giorno della settimana e stato del contatto
	LED di segnalazione: 5 LED per 1 zona e 10 per 2 zone visualizzano: ■ il funzionamento in marcia automatica, comfort e comfort ridotto (giallo) ■ il funzionamento antigelo (verde) ■ la posizione di lavoro (ON) dei contatti in uscita (rosso)
Scelta del modo di funzionamento	Con pulsante locale: automatico, comfort ridotto, comfort, antigelo
	Con pulsante a distanza (prioritario sul comando locale)
	Modo comfort prioritario su antigelo
Programmazione	Intervallo minimo tra due commutazioni: 1 minuto
	Memoria: ■ THP1: fino a 42 commutazioni
	Programma 24 h + 7 gg con: ■ possibile anticipo di una commutazione ■ cancellazione di una commutazione per modifica o annullamento di una sequenza
	Passaggio dall'ora legale all'ora solare con una sola manovra

(1) Esempio: se il selettore "gamma" è su -40°C, la soglia di regolazione può essere impostata tra -40°C e -20°C.

Collegamento

DB123132

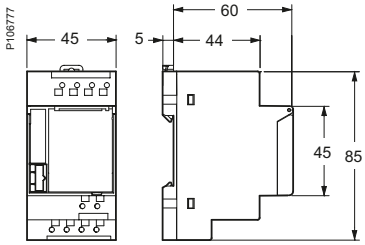


Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
	DB122945	DB123553	
THP1	1.2 N.m	4 mm²	4 mm²
TH4, TH7	2 morsetti a molla per polo	2 x 2.5 mm²	2 x 2.5 mm²

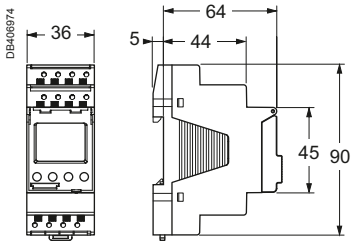
Peso (g)

Termostati	
TH4, TH7	125
TH4 con sonda	205
Termostati programmabili	
THP1	489

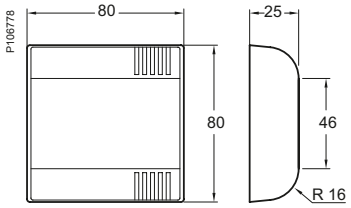
Dimensioni (mm)



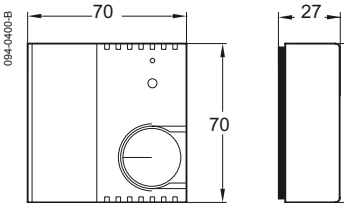
Termostati TH4 e TH7



Termostato programmabile THP1+ 1C



Termostato programmabile TH4, TH7 con sonda ambiente



Termostato programmabile THP1+ 1C con sonda ambiente

F

Contattori distacco carichi DSE1, CDS

Quando la corrente totale assorbita in un impianto supera la soglia selezionata il contattore economizzatore distacca temporaneamente i circuiti non prioritari.
I contattori di distacco carichi permettono di:
- aumentare il numero di carichi senza modificare la potenza contrattuale
- ridurre la potenza contrattuale
- evitare lo sgancio intempestivo dell'interruttore di limitazione installato a monte.

Distacco carichi

PB110008-34



Interruttore monofase DSE1

- Distacco e reinserimento di 1 circuito non prioritario
- Soglia regolabile da 0.8 kW a 7 kW (3,7 kW di default)
- Temporizzazione preallarme regolabile (Ton) da 0 s a 9999 s (60 s di default)
- Tempo disinserimento (Toff) regolabile da 0 s a 9999 s (120 s di default)
- Temporizzazione segnalazione acustica (Tbe) regolabile da 1 s a 9999 s (60 s di default)
- Display retroilluminato, 3 cifre dopo il punto decimale

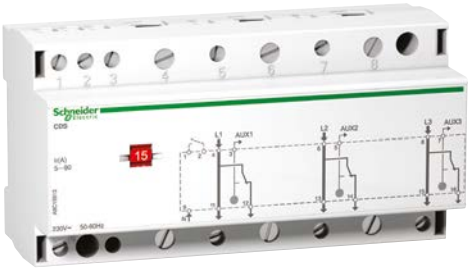
PB107189-34



Contattore CDS monofase

- Distacco e reinserimento in cascata di 2 circuiti non prioritari con 2 relè temporizzati:
  - ☐ distacco solo del circuito 1: reinserimento dopo 5 min
  - ☐ distacco circuito 1 e circuito 2:
    - reinserimento del circuito 2: dopo 10 min
    - reinserimento del circuito 1: 5 min. dopo circuito 2

PB107190-36



Contattore CDS trifase

- Distacco e reinserimento fase per fase
- 1 relè per fase
- Tempo disinserimento: 5 min. per ogni via

DSE1

CDS

Contattori distacco carichi DSE1, CDS

PB110008-34



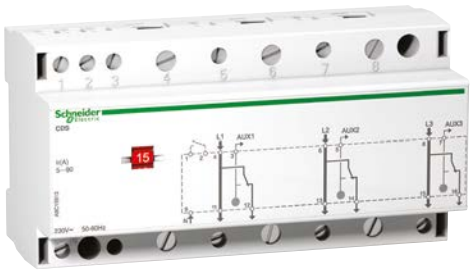
DSE1

PB107189-34



CDS 1P

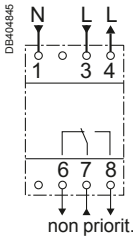
PB107190-36



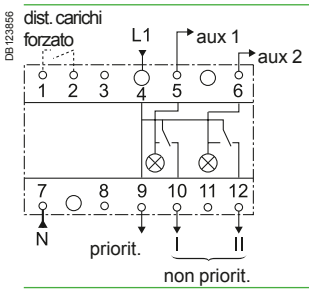
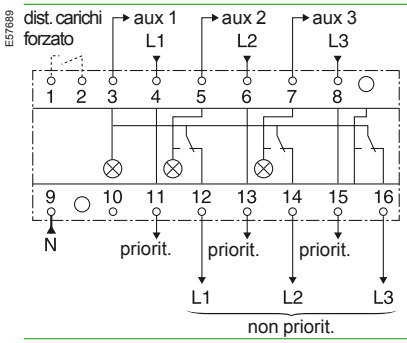
CDS 3P

Codici

DSE1

Tipo		Largh. in passi da 9 mm
Monofase		
	**A9C15907**	4

CDS

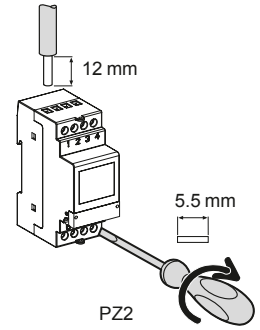
Tipo		Largh. in passi da 9 mm
Monofase		
	**A9C15908**	10
Trifase		
	**A9C15913**	16

F

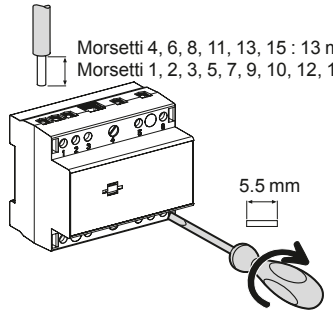
Contattori distacco carichi DSE1, CDS

Collegamento

DB404593



DB124422



Tipo		Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigido	Flessib. o con puntalino
		DB122945	DB122946	
DSE1		1.2 N.m	6 mm²	6 mm²
CDS, CDSc	Circuito priorit.	3.5 N.m	da 10 a 50 mm²	da 10 a 35 mm²
	Circuito non priorit.	2 N.m	da 2.5 a 10 mm²	da 2.5 a 10 mm²

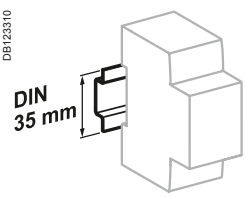
■ Collegamento con morsetti a gabbia (viti autofilettanti).

F

Caratteristiche tecniche

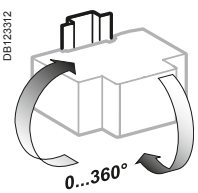
Caratteristiche principali		DSE1	CDS		CDSc
		1P	1P	3P	1P
Tensione d'isolamento (Ui)		230 V CA	230 V CA	230 V CA	230 V CA
Tensione d'impiego (Ue)		230 V CA, -15 %, +10 %	230 V CA	415 V CA	230 V CA
Frequenza		50/60 Hz	50/60 Hz		
Soglia		Da 3.5 A a 32 A, precisione ±1 %	5-10-15-20-25-30-40-45-50-60-75-90		
In	Circuito priorit.	32 A (cosφ = 1)	90 A (cosφ = 1)		
	Circuito non priorit.	16 A, 250 V AC (cosφ = 1) (1 NA/NC) >16 A necessario coll. contattore	Necessario coll. contattore		
Visualizzazione distacco carichi		Tramite led rosso sul fronte Tramite segnalazione acustica	Tramite led gialli		
Consumo		5 VA, con retroilluminazione 3.5 VA, senza retroilluminazione	12 VA		4 VA
Potenza attiva		40 W to 8 kW, 32 A max	20 kW max		20 kW max
Controllo correnti superiori a 90 A		-	Utilizzare un TA /5		
		-	Regolazione soglia: 5 A		
Ingresso distacco carichi forzato		-	■	■	■
Contatto riporto a distanza 1 A - 250 V		-	2	3	-
Caratteristiche tecniche aggiuntive					
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo appar.	IP20	IP20		IP20
	Appar. in quadro modulare	IP40	IP40		IP40
Temperatura di funzionamento		da -5°C a +50°C	da -5°C a +55°C		
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +70°C	da -40°C a +70°C		
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)	Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)		

DB123310



Aggancio su guida DIN 35 mm o pannello.

DB123312

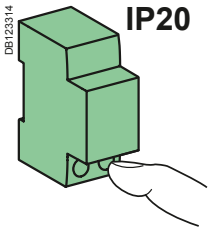


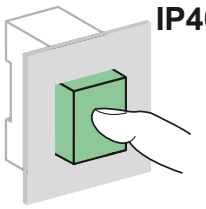
Qualsiasi posizione di montaggio.

Peso (g)

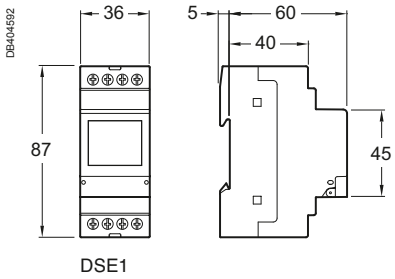
Distacco carichi			
Tipo	DSE1	CDS	CDSc
1P	130	300	600
3P	-	500	-

Contattori distacco carichi DSE1, CDS

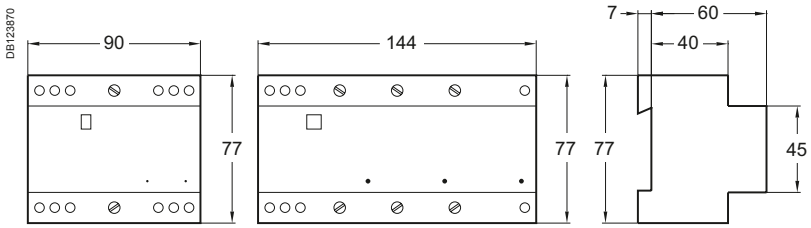




Dimensioni (mm)



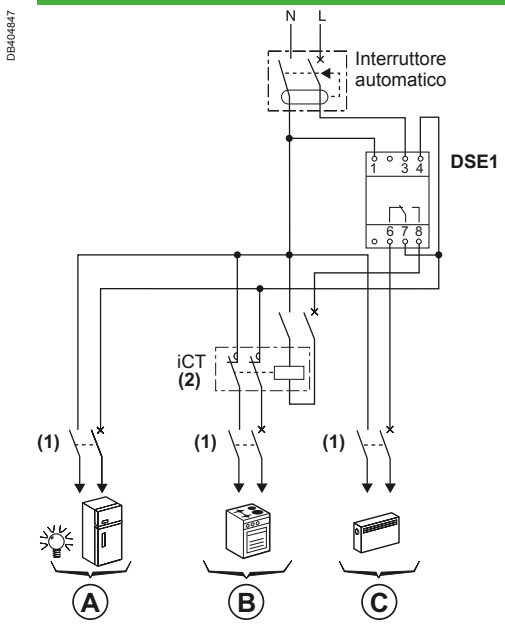
DSE1



CDS 1P

CDS 3P
CDSc

DSE1

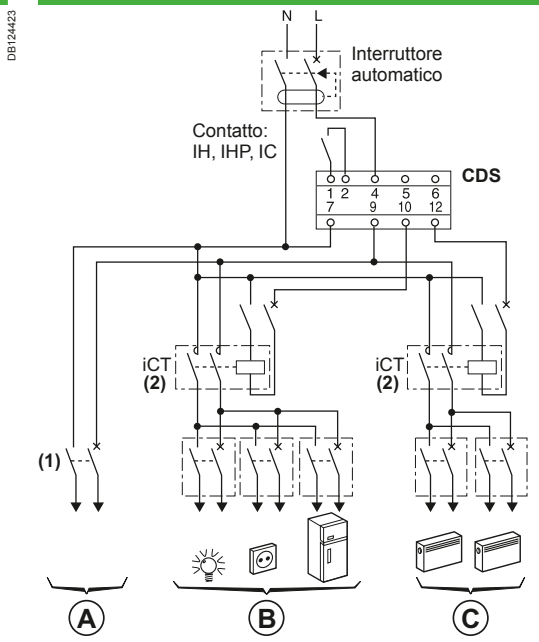


⚠ Utilizzare un contattore per ogni distacco di carichi superiori a 16 A.
Adatto ad applicazioni di distacco carichi di impianti domestici, tranne circuiti di illuminazione.
Il reinserimento del carico viene effettuato senza segnalazione.

(1) Scegliere il calibro dell'interruttore in base al diametro del cavo.
(2) Calcolare il calibro del contattore in base al carico.

A Carichi prioritari.
B Distacco carichi non prioritari >16 A (coll. contattore).
C Distacco carichi non prioritari < 16 A.

CDS



⚠ Le uscite non prioritarie non devono essere collegate direttamente: è necessario un collegamento con contattori.
Evitare il distacco di carichi a cui siano collegate utenze tipo macchine o circuiti di illuminazione.

(1) Scegliere il calibro dell'interruttore in base al diametro del cavo.
(2) Calcolare il calibro del contattore in base al carico.

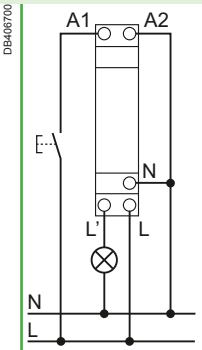
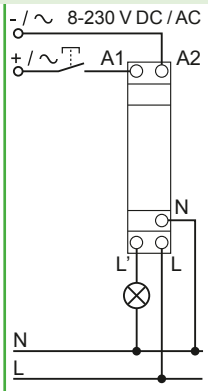
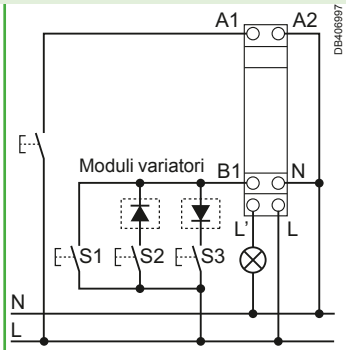
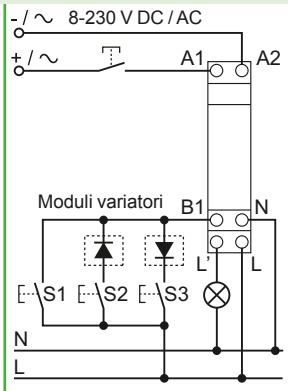
A Carichi prioritari.
B Distacco carichi non prioritari: circuito 1.
C Distacco carichi non prioritari: circuito 2.

F

Dimmers STD400LED, STD400LED+

Tabella di scelta

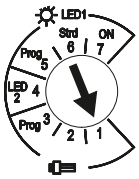
STD

	STD400LED	STD400LED+
Tipo	**400 W**	
		
Schemi di collegamento	 	 
Installazione	-	I due moduli a diodi (forniti) possono essere utilizzati per implementare 2 pulsanti, ad esempio (pulsante 1 = Accensione/Dim up, pulsante 2 = Spegnimento/dim down) o per gestire 3 scenari di illuminazione
Codici catalogo	**CCTDD20016**	**CCTDD20017**

Caratteristiche tecniche		
Tensione nominale (Ue)	230 V AC +10 %, -15 %, 50 Hz	
Tensione di comando	8...230 V AC/DC	
Consumo	0.3 W	
Perdita potenza	0.2 W	0.2 W
Pulsante locale	-	-
Ingresso pulsante ausiliario	Pressione breve per comando On/Off, pressione lunga per funzione dimming: ■ fino a 10 pulsanti ausiliari collegati in parallelo senza spie di segnalazione ■ lungh. max cavo 100 m	Pressione breve per comando On/Off, pressione lunga per funzione dimming: ■ fino a 10 pulsanti ausiliari collegati in parallelo senza spie di segnalazione ■ lungh. max cavo 100 m
Soglia minima di luminosità regolabile	■	-
LED blu (integrato nel pulsante locale)	-	
Classe di protezione	II	
Grado di protezione	IP20	
Temper. di funzionamento	da -30°C a +50°C	
Temper. di stoccaggio	da-20°C a +70°C	da-20°C a +70°C
Largh. (passo 9 mm)	2	
Protezioni, fusibili	Protezione contro sovraccarico, sovratensione e surriscaldamento	
Norme	Conforme a EN 60669-1, EN 60669-2-1	
Direttive	Conforme a CE, 2004/108/EC, 2006/95/EC, 2011/65/EC	

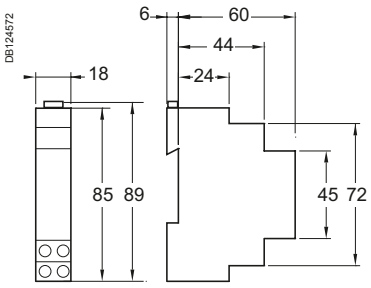
Dimmers STD400LED, STD400LED+

Caratteristiche tecniche specifiche STD400LED

Lampade	Funzione	Prodotto	
		STD400LED	**STD400LED+**
		DB406703 	DB406704 
		Interruttore per la regolazione delle funzioni	Interruttore per la regolazione delle funzioni
			DB406705 
		-	Potenziometro per regolare il dimming time
Lampade fluorescenti compatte dimmerabili (CFL)	**1**	Rilevamento automatico del carico Avvio al 100 % Funzione Dimmer non accessibile prima di 3 s	Rilevamento automatico del carico Avvio al 100 % Funzione Dimmer non accessibile prima di 3 s Comando di 3 diversi scenari luminosi
	2	Nessun rilevamento automatico del carico (sempre con sezione fase) Avvio al 50 % Funzione Dimmer non accessibile prima di 2 s	Nessun rilevamento automatico del carico (sempre con sezione fase) Avvio al 50 % Funzione Dimmer non accessibile prima di 2 s Comando di 3 diversi scenari luminosi
	Prog 3	Programmazione luminosità minima	Programmazione della luminosità di accensione minima Programmazione di 3 scene luminose diverse (con moduli diodi inclusi): funzione snooze, sveglia, dimming
LED dimmerabile	**4**	Nessun carico automatico (sempre con sezione fase) in caso di problemi di regolazione della lumiosità con i LED	
Standard: a incandescenza, alogeni, trasformatore, LED dimmerabili	**Prog 5**	Programmazione luminosità minima	Programmazione luminosità accensione minima Programmazione di 3 diversi scenari luminosi (moduli diodi inclusi): funzioni snooze, wake-up, accensione dimmer
	6	**Funzione Standard:** Luminosità accensione regolabile (preregol. 100 %) Accensione dimmer controllo luminosità dopo 2 s	**Funzione Comfort:** Luminosità accensione regolabile (preregol. 100 %) Accensione dimmer controllo luminosità Con funzioni snooze e wake-up Comando di 3 diversi scenari luminosi
	7	Dimmer sempre acceso	**Funzione Standard:** Luminosità accensione regolabile (preregol. 100 %) Accensione dimmer controllo luminosità Comando di 3 diversi scenari luminosi
	8	-	**Funzione pulsante a doppia pressione:** (doppio interruttore o basculante) con moduli diodo, per comando accensione/Dim up o spegnimento/dim down
	9	-	**Funzione di regolazione dell'ora:** Ora configurabile con potenziometro da 1 s a 60 minuti con spegnimento della segnalazione ottica (pre-warning) mediante abbassamento della luminsoità (dimming down) e funzione long time con pressione prolungata del tasto
	10	-	**Funzione switch:** Per rilevamento presenza e movimento Comando di 3 diversi scenari luminosi

Dimensioni (mm)

DB124572



STD400LED, STD400LED+

Tabella valori di potenza

STD400LED, STD400LED+	
Lampade ad incandescenza e alogene 230 V	0 - 400 W *
Lampade alogene bassa tensione con ballast elettronico	0 - 300 W
Lampade alogene bassa tensione con ballast tradizionale	0 - 400 W *
Lampade alogene bassa tensione con ballast toroidale	0 - 400 W *
Lampade fluocompact dimmerabili (CFL)	0 - 80 W
Lampade a LED dimmerabili	0 - 60 W

* In caso di potenza >300 W mantenere una distanza di 8 mm sulla destra e sulla sinistra per permettere la ventilazione

F

Rilevatori di presenza e movimento Argus

Caratteristiche generali

La linea ARGUS comprende sensori di movimento e presenza ultrasensibili a infrarossi, a ultrasuoni, ad alta frequenza o a doppia tecnologia che rappresentano l'avanguardia nel controllo affidabile, efficiente e conveniente dell'illuminazione interna.

Vantaggi

- Adattamento a diversi carichi luminosi (LED, lampade a incandescenza, alogene CA, alogene BT, fluorescenti)
- Tecnologie di rilevamento combinate: infrarossi e ultrasuoni*
- Rilevamento ad alta frequenza per ambienti vasti*
- Facilità di programmazione tramite telecomando a infrarossi*
- Doppio carico*
- Risparmio energetico quantificabile

*In determinati modelli. Fare riferimento alle specifiche del prodotto.

Tecnologia

Infrarossi passivi (PIR)

Grazie alla lente segmentata, questi sensori suddividono le aree di copertura in zone d'occupazione da monitorare e rappresentano la soluzione ideale per il rilevamento di persone che camminano e altre tipologie di movimenti in spazi chiusi, angusti e affollati.

Alta frequenza

Sfruttando l'effetto Doppler, i sensori ad alta frequenza consentono il rilevamento a lunga distanza di movimenti anche minimi.
Questi sensori non dipendono dalla temperatura e non richiedono un orizzonte visivo diretto dei soggetti in movimento, ma sono in grado di penetrare anche in corpi solidi (ad es. legno, vetro o pareti intonacate).

F





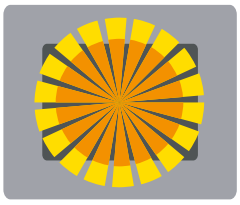
Ultrasuoni

Questi sensori rilevano la presenza monitorando le oscillazioni della frequenza acustica causate da movimenti minimi (ad es. lettura o digitazione). Non richiedono un orizzonte visivo privo di ostacoli, per cui sono ideali in ambienti compartimentati, ad es. uffici o toilette con settori pannellati.

Doppia tecnologia

I sensori volumetrici a doppia tecnologia sfruttano sia gli infrarossi passivi che gli ultrasuoni, per cui sono estremamente sofisticati e garantiscono la massima efficacia in qualunque ambiente.





Rilevatori di presenza e movimento Argus
Guida rapida alla scelta

		Rilevamento a doppia tecnologia		Rilevamento Alta frequenza	Rilevamento a Infrarossi passivo
Caratteristiche specifiche prodotto					
Codice catalogo		**CCT551011**	**CCT551012**	**CCT551023**	**CCT552006**
Descrizione		Rilevatore di presenza ARGUS Presence Dual-Tech, 1 canale	Rilevatore di presenza ARGUS Presence Dual-Tech, 2 canali	Rilevatore di presenza ARGUS Presence HF, 2 canali	Rilevatore di presenza ARGUS Presence DALI 230V 2 zone, master
Tecnologia di rilevamento	PIR	Sì	Sì	-	Sì
	Ultrasuoni	Sì	Sì	-	-
	Alta frequenza	-	-	Sì	-
Angolo di rilevamento		360°	360°	360°	360°
Campo di rilevamento (altezza d'installazione: 2.5 m)		PIR: 8 m (diametro) US: regolabile fino a 10 m x 16 m (ovale)	PIR: 8 m (diametro) US: regolabile fino a 10 m x 16 m (ovale)	14 m (diametro) 10 m (diametro) a 6 – 10 m altezza	8 m (diametro)
Carico 1 (valori max)	Lampada a incandescenza	2.000 W	2.000 W	2.000 W	2 x 25 ballast DALI (25 per zona)
	Lampada alogena CA	1.000 W	1.000 VA	1.000 W	
	Lampada alogena BT	1.000 VA	1.000 VA	1.000 VA	
	Lampada fluorescente	900 VA	900 VA	900 VA	
	Lampadina a risp. energ. (incluse lampade fluorescenti compatte CFL e fotoluminescenti OL)	80 VA	80 VA	80 VA	
	LED	100 W	100 W	100 W	
	Carico capacit. Numero max di ballast	100 µF	100 µF	100 µF	
Carico 2 (valori max)	HVAC	-	5 A per ≤ 250 VAC, cosΦ = 1 5 A per ≤ 30 VDC 1 A per ≤ 250 VAC, cosΦ = 0,4	5 A per ≤ 250 VAC, cosΦ = 1 5 A per ≤ 30 VDC 1 A per ≤ 250 VAC, cosΦ = 0,4	
Tensione nominale		230 VAC, 500 V 60 Hz	230 VAC, 500 V 60 Hz	230 VAC, 500 V 60 Hz	230 VAC, 500 V 60 Hz
Tipo d'installazione		Soffitto (a vista o incasso)	Soffitto (a vista o incasso)	Soffitto (a vista o incasso)	Soffitto (a vista o incasso)
Telecomando IR (opzionale)		CCT556011	CCT556011	CCT556023	CCT556006
Sensore Slave PIR (opzionale)		-	-	-	CCT555006

F

Rilevatori di presenza e movimento Argus

Guida rapida alla scelta

Caratteristiche specifiche prodotto		Rilevamento a Infrarossi passivo				
						
Codice catalogo		**CCT555006**	**CCT551003**	**CCT570005**	**CCT570003**	**CCT56P002**
Descrizione		Rilevatore di presenza ARGUS Presence DALI 230V 2 zone, slave	Rilevatore di presenza ARGUS Presence wide sense, 2 canali	Rilevatore di movimento ARGUS Standard 360, 1 canale	Rilevatore di movimento ARGUS Standard 360 per controsoffitto, 2 canali	Rilevatore di movimento ARGUS Standard 360,
Tecnologia di rilevamento	PIR	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
	Ultrasuoni	-	-	-	-	-
	Alta frequenza	-	-	-	-	-
Angolo di rilevamento		360°	360°	360°	360°	360°
Campo di rilevamento (altezza d'installazione: 2.5 m)		8 m (diametro)	30 m (diametro)	6 m (diametro)	7 m (diametro)	7.40 m (diametro)
Carico 1 (valori max)	Lampada a incandescenza	-	2.000 W	1.000 W	1.000 W	1.000 W
	Lampada alogena CA	-	1.000 W	800 W	900 W	1.000 W
	Lampada alogena BT	-	600 VA	315 W	250 VA	315 W
	Lampada fluorescente	-	900 VA	250 VA	200 VA	250 VA
	Lampadina a risp. energ. (incluse lampade fluorescenti compatte CFL e fotoluminescenti OL)	-	80 VA	80 VA	80 VA	4x23 W
	LED	-	100 W	100 W	100 W	200 W
	Carico capacit. Numero max di ballast	-	100 µF	25 µF	14 µF (10 A)	21 µF (10 A)
Carico 2 (valori max)	HVAC	-	5 A per ≤ 250 VAC, cosΦ = 1 5 A per ≤ 30 VDC 1 A per ≤ 250 VAC, cosΦ = 0,4	-	5 A per ≤ 250 VAC, cosΦ = 1 5 A per ≤ 30 VDC 1 A per ≤ 250 VAC, cosΦ = 0,4	-
Tensione nominale		AC 220-240V, 50 Hz	230 VAC, 500 V 60 Hz	230 VAC, 50 Hz	230 VAC, 50 Hz	AC 220-240V, 50 Hz
Tipo d'installazione		Soffitto (a vista o incasso)	Soffitto (a vista o incasso)	Soffitto (a incasso)	Soffitto (a incasso)	Soffitto (a vista)
Telecomando IR (opzionale)		CCT556006	SAE-UE-MS-IR-WE	-	-	-
Sensore Slave PIR (opzionale)		-	-	-	-	-

F

Rilevatori di presenza e movimento Argus
Guida rapida alla scelta

					
	MTN5510-1119	**MTN5510-1219**	**MTN5510-1419**	**MTN5510-1519**	**MTN5570-1019**
	Rilevatore di presenza ARGUS Presence master, 1 canale	Rilevatore di presenza ARGUS Presence master, 2 canali	Rilevatore di presenza ARGUS Presence master, 1-10v	Rilevatore di presenza ARGUS Presence master DALI 230V	Rilevatore di presenza ARGUS Presence slave
	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
	360°	360°	360°	360°	360°
	14 m (diametro)	14 m (diametro)	14 m (diametro)	14 m (diametro)	14 m (diametro)
	2.200 W	2.200 W	2.200 W	-	-
	2.000 W	2.000 W	2.000 W	-	-
	1.050 W	1.050 W	1.050 W	-	-
	100 VA	100 VA	100 VA	-	-
	140 µF	140 µF	140 µF 25	15 ballast DALI	-
	-	come Carico 1	-	-	-
	AC 220/230V, 50/60 Hz	AC 220/230V, 50/60 Hz	AC 220/230V, 50/60 Hz	AC 220/230V, 50/60 Hz	AC 220/230V, 50/60 Hz
	Soffitto (a vista o incasso)	Soffitto (a vista o incasso)	Soffitto (a vista o incasso)	Soffitto (a vista o incasso)	Soffitto (a vista o incasso)
	MTN5761-0000	MTN5761-0000	MTN5761-0000	MTN5761-0000	-
	MTN5570-1019	MTN5570-1019	MTN5570-1019	MTN5570-1019	-

F

Rilevatori di movimento ARGUS
Accessori



Telecomando IR per rilevatore di presenza ARGUS Dual-Tech



Versione	Codice
	CCT556011

Telecomando IR per
- Rilevatore di presenza ARGUS Dual-Tech con rilevamento PIR e ultrasuoni - 1 canale
- Rilevatore di presenza ARGUS Dual-Tech con rilevamento PIR e ultrasuoni - 2 canale

Batteria: CR2032
Range: fino a 10 m



Telecomando IR per rilevatore di presenza ARGUS High Frequency



Versione	Codice
	CCT556023

Telecomando IR per
- Rilevatore di presenza ARGUS High Frequency per High Bay - 2 canali

Batteria: CR2032
Range: fino a 10 m



Telecomando IR per rilevatore di presenza ARGUS DALI 230V



Versione	Codice
	CCT556006

Telecomando IR per
- Rilevatore di presenza ARGUS DALI 230V - 2 zone master

Batteria: CR2032
Range: fino a 10 m



Telecomando IR per rilevatore di presenza ARGUS Wide Sense



Versione	Codice
	SAE-UE-MS-IR-WE

Telecomando IR per
- Rilevatore di presenza ARGUS Wide Sense - 2 canali

Batteria: CR2032
Range: fino a 10 m



Telecomando universale IR



Versione	Codice
	MTN5761-0000

Telecomando IR 10 canali per il controllo di tutti i coprisensori TELE, pulsanti per veneziane con ricevitore IR, rilevatori di presenza con ricevitore IR e dispositivi KNX con ricevitori IR.
Batteria: 2 microcelle (IEC LR 03, AAA)
Range: fino a 12 m



Alloggiamento a vista per rilevatore di presenza ARGUS Presence



Versione	Codice
bianco polare	**MTN550619**

L'alloggiamento a vista per rilevatori di presenza ARGUS Presence consente il loro montaggio a soffitto.
Da associare a: Rilevatore di presenza ARGUS (codici MTN55xxxx)

Rilevatori di movimento IP 55 per esterni



ARGUS 110, 220 Basic



Versione	Codice
bianco polare 110	**MTN565119**
bianco polare 220	**MTN565219**

Rilevatore di movimento elettronico per ambienti esterni. Monitoraggio a 110° o 220° per piccole facciate e sezioni di casa.

- 360° per zone delimitate (4 m di raggio circa)
- Installazione molto semplice grazie al grande vano di cablaggio e al sistema di connessione.
- Possibilità di looping.
- Indicatore funzioni a LED integrato per per il rapido allineamento sul sito di installazione.
- Elementi di comando protetti da una piastra di copertura facilmente accessibile.
- Installabile a parete o a soffitto senza accessori aggiuntivi.
- Possibilità di montaggio su superfici angolari interne/esterne e su tubazioni fisse con un'apposita staffa, cod. MTN5652...
- Area di rilevamento regolabile in base alle condizioni locali grazie alla testa sferica del sensore regolabile in orizzontale e verticale.
- Rilevamento del movimento indipendente dalla posizione della testa del sensore.
- Possibilità di oscurare singole aree della lente.

Sotto la piastra di copertura appositi potenziometri permettono la regolazione della luminosità e delle temporizzazioni.
Tensione di alimentazione: AC 230 V, ± 10 %, 50 Hz
Lampade a incandescenza: AC 230 V, max. 2000 W
Lampade alogene: AC 230 V, max. 1200 W
Lampade fluorescenti: AC 230 V, 1200 W non rifasate
Carico capacit.: max. 35 µF
Corrente max di comando: 16 A, AC 230 V, cosφ = 1
Angolo di rilevamento: 110°
Area di rilevamento (portata): max. 12 m
Numero di livelli: 7
Numero di zone: 92 con 368 segmenti di commutazione
Sensore di luminosità: sensore di luce a regolazione continua da 3-1000 lux
Temporizzazione: da 1 sec. a 8 min. circa. in 6 livelli
Conduttore di neutro: obbligatorio
Possibilità di regolazione testa sensore per montaggio a parete: 9° in alto, 24° in basso, 12° a destra/sinistra, ± 12° in senso assiale
Montaggio a soffitto: 4° in alto, 29° in basso, 25° a destra/sinistra, ± 8.5° in senso assiale
Direttive CE: Direttiva Bassa Tensione 73/23/EEC e Direttiva EMC 89/336/EEC
Grado di protezione: IP 55
Accessori: Staffa di montaggio, cod. MTN565291.
Dotazione: Piastra di copertura e segmenti per limitare l'area di rilevamento, viti e tappi.



Staffa di montaggio



Versione	Codice
bianco polare	**MTN565291**

Staffa di montaggio per aggancio ARGUS 110/220 Basic, su superfici angolari interne/esterne. Permette il fissaggio anche su tubazioni fisse.
Dotazione: Con viti e tappi. Clip di aggancio alla tubazione non fornite.

Rilevatore di movimento IP 55 per esterni



Rilevatore di movimento standard 120° per esterni



Versione	Codice
bianco	**CCT56P004**

- Rilevatore di movimento 120° per esterni.
- Sensore a infrarossi e componenti di alta qualità
- Comfort e sicurezza: rileva movimenti di visitatori o intrusioni sospette accendendo o spegnendo le luci automaticamente
- Facilità d'impiego e risparmio energetico grazie alla regolazione rapida di temporizzazioni e livelli di sensibilità luminosa
- Protezione contro raggi UV, polvere, pioggia forte e acqua
- Possibilità di oscurare segmenti dell'area di rilevamento

Tensione di alimentazione: AC 220–240 V, 50 Hz
Corrente max di comando: 10 A, AC 220–240 V, cosφ = 0.6
Tipo di carico:

- Lampade a incandescenza AC 230 V: 1000 W
- Lampade alogene AC 230 V: 900 W
- Lampade alogene con trasformatore elettronico: 250 VA
- Lampade alogene con trasformatore: 500 VA
- Lampade fluorescenti: 200 VA
- Carichi capacitivi (corrente di prova 6 A): 21 µF
- Carichi capacitivi (corrente di prova 10 A): 14 µF
- Lampade fluorescenti compatte: 3 x 23 W

Fusibile a monte: 10 A
Consumo in stand-by: < 2 W
Angolo di rilevamento: 120°
Area di rilevamento (portata): 3–12 m
Sensibilità luminosa (regolazione lux): 5–2000 Lux
Regolazione temporizzazione: da 3 s a 30 min circa, tolleranza minima 2–6 s
Modi di comando: auto mode, forzatura manuale
Collegamento: 3 fili, conduttore di neutro obbligatorio
Temperatura di funzionamento: da -15 °C a +40 °C
Grado di protezione: IP 55
Direttive CE: Direttiva Bassa Tensione 2006/95/EC e Direttiva EMC 2004/108/EC
Colore: bianco, RAL 9010
Dimensioni (LxWxH): 164x80x75 mm (con staffa angolare), 140x80x75 (senza staffa angolare)
Peso: 226g (con staffa angolare), 205g (senza staffa angolare)

Rilevatore di movimento IP55 per esterni



Rilevatore di movimento Standard 360° per esterni



Versione	Codice
bianco	**CCT56P008**

- Rilevatore di movimento 360° per esternir
- Sensore a infrarossi e componenti di alta qualità
- Comfort e sicurezza: rileva movimenti di visitatori o intrusioni sospette accendendo o spegnendo le luci automaticamente
- Facilità d'impiego e risparmio energetico grazie alla regolazione rapida di temporizzazioni e livelli di sensibilità luminosa
- Protezione contro raggi UV, polvere, pioggia forte e acqua
- Possibilità di oscurare segmenti dell'area di rilevamento

Tensione di alimentazione: AC 220–240 V, 50 Hz
Corrente max di comando: 10 A, AC 220–240 V, cosφ = 0.6
Tipo di carico:

- Lampade a incandescenza AC 230 V: 1000 W
- Lampade alogene AC 230 V: 800 W
- Lampade alogene con trasformatore elettronico: 315 VA
- Lampade alogene con trasformatore a spirale con nucleo in ferro: 500 VA
- Lampade fluorescenti: 250 VA
- Carichi capacitivi (corrente di prova 6 A): 28 µF
- Carichi capacitivi (corrente di prova 10 A): 21 µF
- Lampade fluorescenti compatte: 4 x 23 W

Fusibile a monte: 10 A
Consumo in stand-by: max. 2.5 W
Angolo di rilevamento: 360°
Area di rilevamento (portata): 8–12 m
Sensibilità luminosa (regolazione lux): 5–2000 Lux
Regolazione temporizzazione: da 5 s a 20 min circa, tolleranza minima 2–8 s
Modi di comando: Modalità Auto (Automatico), forzatura manuale
Collegamento: 3 fili, conduttore di neutro obbligatorio
Temperatura di funzionamento: da -15 °C a +40 °C
Grado di protezione: IP 55
Direttive CE: Direttiva Bassa Tensione 2006/95/EC e Direttiva EMV 2004/108/EC.
Colore: bianco, RAL 9010
Dimensioni (LxWxH): 170x88x76 mm (con staffa angolare), 142.5x88x76 (senza staffa angolare)
Peso: 256g (con staffa angolare), 230g (senza staffa angolare)



ARGUS 360



Versione	Codice
bianco polare	**MTN564419**

Rilevatore di movimento elettronico per ambienti esterni (montaggio a soffitto).
Monitoraggio a 360° su una lunghezza di 30 m e una larghezza di 20 m.
Possibilità di configurare luminosità e temporizzazione. Indicatore funzioni a LED integrato.
Tensione di alimentazione: AC 230 V, ± 10 %, 50 Hz
Lampade a incandescenza: max. 3000 W
Lampade alogene: AC 230 V, max. 2500 W
Carico capacit.: max. 140 µF
Corrente max di comando: 16 A, AC 230 V, cosφ = 0,6
Consumo: < 1 W
Angolo di rilevamento: 360°
Area di rilevamento (portata): max. 16 m
Numero di livelli: 7
Numero di zone: 124 con 496 segmenti di commutazione
Sensore di luminosità: sensore di luce a regolazione continua da 3-1000 lux
Temporizzazione: regolabile in 6 livelli da 1 sec. a 8 min. circa.
Conduttore di neutro: obbligatorio
Direttive CE: Direttiva Bassa Tensione 73/23/EEC e Direttiva EMC 89/336/EEC
Grado di protezione: IP 55
Dotazione: Con viti e tappi.

F

Comando e segnalazione

Interruttori non automatici IN Resi**9** G-2
Interruttori non automatici iSW 20-32 A G-4
Interruttori non automatici iSW 40-125 A G-6
Interruttori non automatici a sgancio libero iSW-NA G-8
Interruttori non automatici in CC C60NA-DC G-10
Interruttore non automatico in CC SW60-DC G-14
Interruttori non automatici a sgancio libero NG125NA G-18
Commutatori rotativi iCMB, iCMC, iCMD e iCME G-22
Commutatori iSSW G-24
Supporti per pulsanti G-25
Pulsanti iPB G-26
Spie di segnalazione iIL G-27
Trasformatori per suoneria e di sicurezza iTR G-28
Suonerie Resi**9** SO e ronzatori iRO G-30
Prese di corrente modulari iPC G-31

G

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

Interruttori non automatici IN Resi9

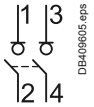




CEI EN 60669-2-4

Interruttori non automatici

Gli interruttori associano le seguenti funzioni:
- Comando (apertura e chiusura circuiti sotto carico).
- Possono essere utilizzati come interruttore generale in un quadro residenziale.

Tipo	Tensione (Ue)	In	Codice	Larghezza
	(V CA)	(A)		Passi da 9 mm
2P 	250	25	**R9PS225**	2
		32	**R9PS232**	
	415	40	**R9PS240**	4
		63	**R9PS263**	

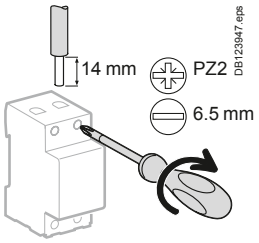
Caratteristiche tecniche			
Calibro		**25 A e 32 A**	**40 A e 63 A**
Caratteristiche principali			
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CA	500 V CA
Frequenza		50/60 Hz	50/60 Hz
Grado di inquinamento		2	3
Circuito di potenza			
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV	6 kV
Categoria d'impiego		AC - 22 A	AC - 22 A
Corrente nominale di breve durata ammissibile (Icw)		-	1500 A
Corrente condizionale nominale di cortocircuito (Inc)		3 kA secondo CEI EN 60669-2-4	6 kA secondo CEI EN 60669-2-4
Potere di chiusura nominale in cortocircuito (Icm)		-	6 kA
Caratteristiche aggiuntive			
Grado di protezione	Solo interruttore	IP20	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II	IP40 Classe di isolamento II
Durata (O-C)	Meccanica	30000 cicli	50000 cicli
	Elettrica	100000 cicli	10000 cicli
Tropicalizzazione		Esecuzione 2 (umidità relativa 95% a 55°C)	Esecuzione 2 (umidità relativa 95% a 55°C)
Temperatura di funzionamento		da -25°C a 60°C	da -25°C a 60°C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a 85°C	da -40°C a 85°C

- non compatibile con ausiliari elettrici.

G

Interruttori non automatici IN Resi9

Collegamento

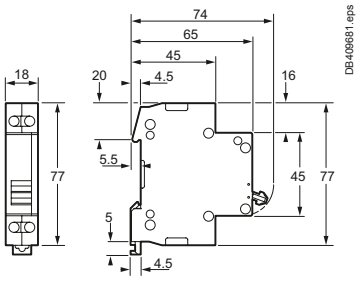


In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
		 DB122945.eps	 DB122946.eps
25 A e 32 A	1.2 N.m	da 1 a 10 mm²	da 1 a 10 mm²
40 A e 63 A	3.5 N.m	da 6 a 50 mm²	da 6 a 35 mm²

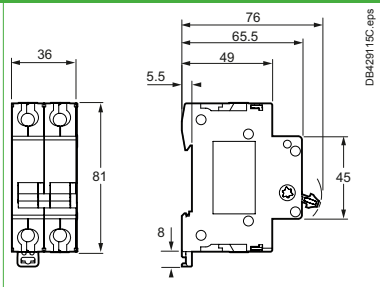
Peso (g)

25 A e 32 A	65
40 A e 63 A	154

Dimensioni (mm)



R9PS225-R9PS232



R9PS240-R9PS263

G

Interruttori non automatici iSW 20-32 A





Interruttori non automatici iSW (20, 32 A)

CEI EN 60669-1, interruttore iSW con spia luminosa.
CEI EN 60669-2-4, interruttore iSW senza spia luminosa.

Gli interruttori iSW associano le seguenti funzioni:
- Controllo (apertura e chiusura circuiti sotto carico).

Gli interruttori 1P e 2P sono disponibili in versione con o senza spia luminosa.
- Sezionamento, per le versioni senza spia luminosa CEI EN 60669-2-4.

Blocco di contatti ausiliari in commutazione NA/NC

- Fissato sul lato sinistro dell'interruttore, ne segnala la posizione “aperto” o “chiuso” grazie al contatto integrato normalmente aperto (NA) o normalmente chuso (NC).

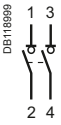
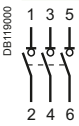
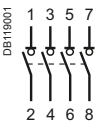
Sezionamento visualizzato

- Funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-3.
- L’apertura è segnalata da una banda verde che rispecchia la posizione “aperto” dei contatti e indica la messa in sicurezza del circuito a valle.



G

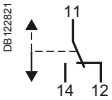
Codici

Interruttori non automatici iSW 20, 32 A				
Tipo				**Largh. in passi di 9 mm**
1P	**In**	**Tensione (Ue) [V CA]**		
	20 A	250	**A9S60120**	2
	32 A	250	**A9S60132**	
2P				
	20 A	415	**A9S60220**	2
	32 A	415	**A9S60232**	
3P				
	20 A	415	**A9S60320**	4
	32 A	415	**A9S60332**	
4P				
	20 A	415	**A9S60420**	4
	32 A	415	**A9S60432**	
Frequenza di funzionamento			50/60 Hz	
Accessori			**Vedi pagine M-4, M-17**	



Contatto NA/NC

Codici

Ausiliari				
Tipo				**Largh. in passi di 9 mm**
Contatti NA/NC	**In**	**Tensione (Ue)**		
	3 A	415 V AC	**A9A15096**	2
	6 A	250 V AC		

Interruttori non automatici iSW 20-32 A

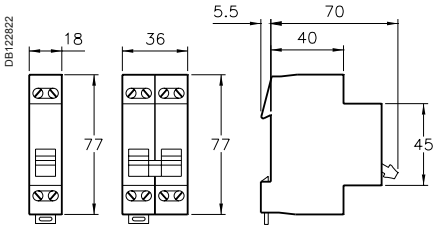
PB105264-40



iSW con spia luminosa

Dimensioni (mm)

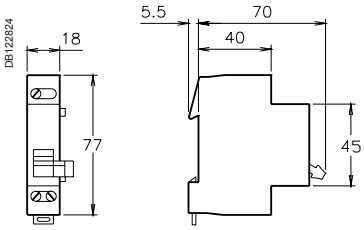
DB122822



1P, 2P *3P, 4P*

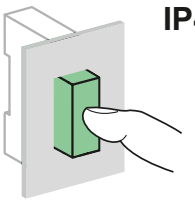
iSW 20, 32 A

DB122824



Contatto NA/NC

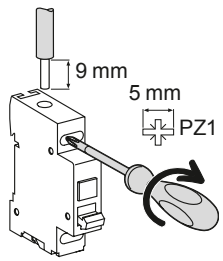
DB123597



IP40

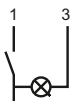
Collegamento

DB123136



iSW 20, 32 A

Codici

Interruttori non automatici iSW 20, 32 A con spia luminosa			
Tipo			**Largh. in passi di 9 mm**
1P	**In**	**spia luminosa 230 V**	
DB122819 	20 A	**A9S61120**	2
	32 A	**A9S61132**	
2P			
DB122820 	20 A	**A9S61220**	2
	32 A	**A9S61232**	
Frequenza di funzionamento		50/60 Hz	
Accessori		**Vedi pagine M-4, M-17**	

Spie luminose di ricambio per interruttori non automatici iSW 20, 32 A		
Tipo		
Neon	**Tensione (Ue)**	
Fornito completo di diffusore rosso (Conf. da 10)	230 V CA	**15111**
Lampada ad incandescenza (P=1.2 W)		
Fornita completo di diffusore rosso (Conf. da 10)	12 V CC/CA	**15112**
	24 V CC/CA	**15113**

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali	iSW 20, 32 A		iSW da 40 a 125 A	
Tensione d'isolamento (Ui)	**Senza spia luminosa** ■ 1P: 250 V CA ■ 2P, 3P, 4P: 500 V CA	**Con spia luminosa** 250 V CA	1P: 250 V CA 2P, 3P, 4P: 500 V CA	
Grado di inquinamento	2		3	
Circuito di potenza				
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	4 kV		6 kV	
Categoria d'impiego	AC - 22 A		AC - 22 A	
Corrente di breve durata ammissibile	-		40 A, 63 A: 1260 A 100 A, 125 A: 2500 A	
Corrente condizionale nominale di cortocircuito (Inc)	3 kA secondo CEI EN 60669-2-4		6 kA secondo CEI EN 60947-3	
Potere di chiusura nominale in cortocircuito (Icm)	-		40 A, 63 A: 4.2 kA 100 A, 125 A: 5 kA	
Altre caratteristiche				
Grado di protezione	IP40 sul fronte			
Durata (O-C)	Meccanica	300.000 cicli	50.000 cicli	
	Elettrica	30.000 cicli	40, 63 A	20.000 cicli
			100 A	10.000 cicli
			125 A	2.500 cicli
Temperatura di funzionamento	da -20°C a +50°C			
Temperatura di immagazzinaggio	da -40°C a +70°C			
Tropicalizzazione	Esecuzione 2 (umidità relativa 95% a 55°C)			

Tipo	In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigidi	Fless. o con puntalino
		DB122945	DB122946	
iSW	**20, 32 A**	1.2 N.m	10 mm²	10 mm²
Contatto NA/NC	-	1.2 N.m	10 mm²	10 mm²

G

Interruttori non automatici iSW 40-125 A

CEI EN 60947-3

Gli interruttori di manovra-sezionatori combinano le seguenti funzioni:
■ Controllo (apertura e chiusura di circuiti sotto carico).

Ausiliario iOF

■ Montato a sinistra, indica la posizione di "aperto" o "chiuso" dell'interruttore e ha un contatto normalmente aperto (NO) o chiuso (NC).

VisiSafe

PB110905



1P

PB110906



2P

PB110907



3P

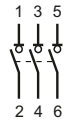
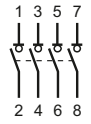
PB110908



4P

Codici

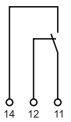
Interruttori non automatici iSW 40, 125 A

Tipo				Largh. in passi di 9 mm
1P	**In**	**Tensione (Ue) [V CA]**		
DB118998  1 2	40 A	240 V AC	**A9S65140**	2
	63 A	240 V AC	**A9S65163**	
	100 A	240 V AC	**A9S65191**	
	125 A	240 V AC	**A9S65192**	
2P				
DB118999  1 3 2 4	40 A	415 V AC	**A9S65240**	4
	63 A	415 V AC	**A9S65263**	
	100 A	415 V AC	**A9S65291**	
	125 A	415 V AC	**A9S65292**	
3P				
DB119000  1 3 5 2 4 6	40 A	415 V AC	**A9S65340**	6
	63 A	415 V AC	**A9S65363**	
	100 A	415 V AC	**A9S65391**	
	125 A	415 V AC	**A9S65392**	
4P				
DB119001  1 3 5 7 2 4 6 8	40 A	415 V AC	**A9S65440**	8
	63 A	415 V AC	**A9S65463**	
	100 A	415 V AC	**A9S65491**	
	125 A	415 V AC	**A9S65492**	
Frequenza di funzionamento		50/60 Hz		
Accessori		**Vedi pagine M-4, M-17**		

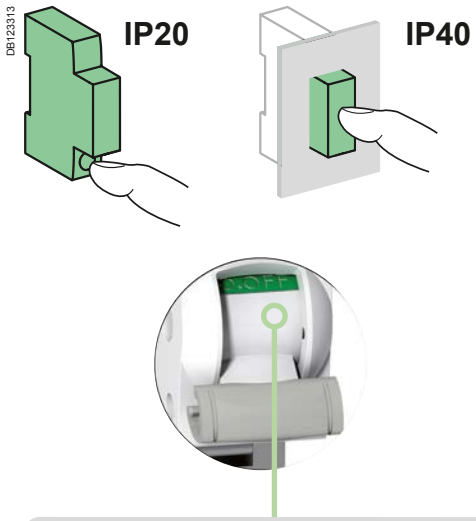
PB104474-35



Ausiliari

Tipo			Largh. in passi di 9 mm
iOF	**Tensione (Ue)**		
DB118810  14 12 11	240...415 V AC	**A9A26924**	1
	24...130 V DC		

Interruttori non automatici iSW 40-125 A



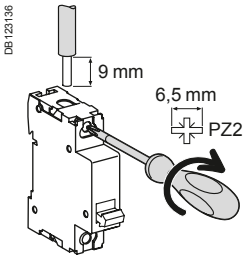
Indicazione contatto positivo

- Adatto per isolamento industriale secondo norma CEI EN 60947-2.
- La presenza della striscia verde garantisce l'apertura fisica dei contatti e consente operazioni da effettuare sul circuito a valle in completa sicurezza.

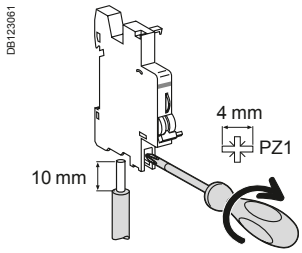
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali			
Tensione d'isolamento (Ui)		1P: 250 V CA 2P, 3P, 4P: 500 V CA	
Grado di inquinamento		3	
Circuito di potenza			
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV	
Categoria d'impiego		AC - 22 A	
Corrente di breve durata ammissibile (Icw)		1500 A	
Corrente condizionale nominale di cortocircuito (Inc)		10 kA secondo CEI EN 60947-3	
Potere di chiusura nominale in cortocircuito (Icm)		5 kA	
Uso corrente continua		**iSW 40/63 A**	
Categoria operativa		DC-22A	
Tensione nominale (Ue)		48 V DC 110 V DC con 2 poli in serie	
Altre caratteristiche			
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20	
	Apparecchio in cass. modulare	IP40 Isolamento classe II	
Resistenza (O-C)	Meccanica	20.000 cicli	
	Elettrica	40 A - 63 A	15.000 cicli
		100 A	10.000 cicli
		125 A	2.500 cicli
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C	
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +85°C	
Tropicalizzazione		Esecuzione 2 (umidità relativa 95% a 55°C)	

Collegamento

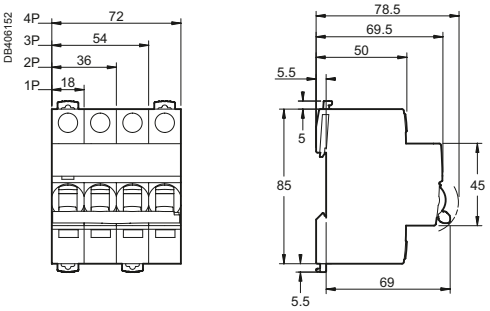


Tipo	In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigidi	Fless. o con puntalino
			DB122945	DB122946
iSW	da 40 a 125 A	3,5 N.m	⩽ 50 mm²	⩽ 35 mm²

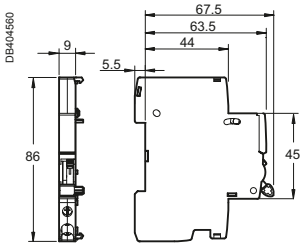


Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Multicavi terminali	
		Rigidi	Flessibile	Cavi rigidi	Cavi con puntalino
	DB122945	DB123007	DB123011	DB123008	
iOF	1 N.m	da 1 a 4 mm²	da 0,5 a 2,5 mm²	2 x 2,5 mm²	2 x 1,5 mm²

Dimensioni (mm)



iSW



iOF

Interruttori non automatici a sgancio libero iSW-NA



CEI EN 60947-3

Gli interruttori non automatici a sgancio libero iSW-NA associano le seguenti funzioni:
- comando (apertura e chiusura di circuiti sotto carico)
- sezionamento.

Adatti a svolgere la funzione di interruttori generali di quadro o cassetta nel settore terziario e nell'industria, possono essere comandati anche a distanza utilizzando uno sganciatore elettrico.

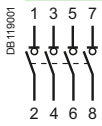
Sezionamento visualizzato

- Funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-3.
- L'apertura è segnalata da una banda verde che rispecchia la posizione "aperto" dei contatti e indica la messa in sicurezza del circuito a valle.



Codici

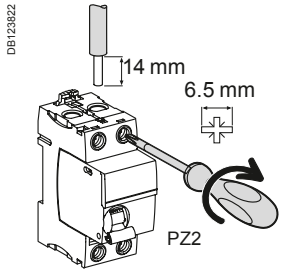
iSW-NA

Tipo			Largh. in passi di 9 mm
2P	**In**		
 DB118999	40 A	**A9S70640**	4
	63 A	**A9S70663**	
	80 A	**A9S70680**	
	100 A	**A9S70690**	
4P			
 DB119001	40 A	**A9S70740**	8
	63 A	**A9S70763**	
	80 A	**A9S70780**	
	100 A	**A9S70790**	
Tensione nominale (Ue)	1P+N	230-240 V AC	
	3P+N	400-415 V AC	
Frequenza di funzionamento		50/60 Hz	
Ausiliari e accessori		**Vedi pagine M-4, M-11**	

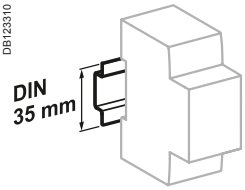
⚠* **Gli ausiliari elettrici devono essere montati sul lato sinistro dell'interruttore. Il contatto ausiliario SD deve essere associato ad uno sganciatore (iMN, iMX, iMX+OF) che visualizza a distanza lo sgancio o l'apertura dell'interruttore.**

Interruttori non automatici a sgancio libero iSW-NA

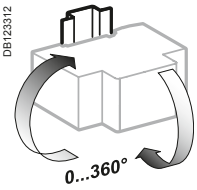
Collegamento



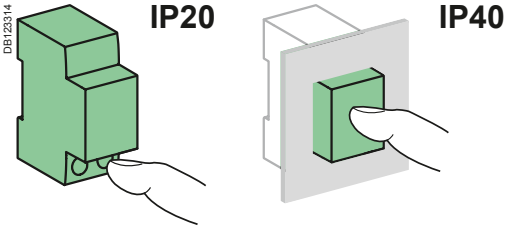
		Senza accessori		Con accessori*			
Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Morsetto Al 50 mm²	Connett. a vite per mors. ad anello	Morsetto multicavi	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino			Cavi rigidi	Cavi flessibili
		DB122945	DB122946	DB122935	Al DB118789	DB118787 Ø	
iSW-NA	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²	Ø 5 mm	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²



Aggancio su guida DIN 35 mm.



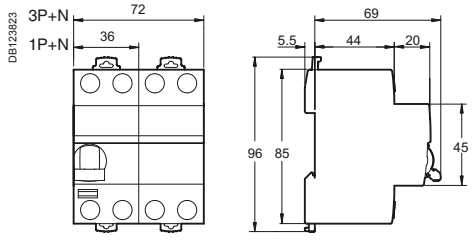
Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		iSW-NA 40/63 A	80/100 A
According secondo IEC 60947-3			
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V CA	
Grado di inquinamento		3	
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV	
Categoria d'impiego		AC22A	
Corrente di breve durata ammissibile		20 In/1s	15 In/1s
Potere di chiusura nominale in cortocircuito (Icm)		5 kÂ	
Corrente condizionale nominale di cortocircuito (Inc/IΔc)	Con iC60N/H/L	Identico al potere d'interruzione nominale del iC60	
	Con fusibile	6000 A	
Altre caratteristiche			
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20	
	Apparecchio in cass. modulare	IP40 Classe d'isolamento II	
Durata (O-C)	Elettrica	15.000 cicli	10.000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli	
Temperatura di funzionamento		da -35°C a +70°C	
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +85°C	
Tropicalizzazione		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)	

Dimensioni (mm)



Peso (g)

Interruttori non automatici a sgancio libero	
Tipo	iSW-NA
2P	170
4P	300

G

Interruttori non automatici in CC C60NA-DC



CEI EN 60947-3

I sezionatori in corrente continua C60NA-DC sono dedicati al controllo e isolamento delle stringhe e dell'inverter negli impianti fotovoltaici.

Permettono di isolare il campo fotovoltaico e l'inverter dal resto dell'impianto per permettere la manutenzione in sicurezza.

Associati a dispositivi di protezione (es.: C60PV-DC) i sezionatori C60NA-DC possono essere installati nei quadri di campo vicino alle stringhe fotovoltaiche. Possono essere installati anche vicino all'inverter.

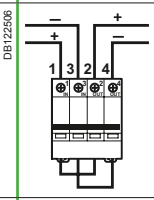
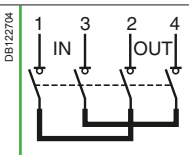
Sono bloccabili con lucchetto in posizione OFF per garantire la sicurezza degli interventi di manutenzione.
In caso di flusso di corrente nella direzione opposta alla corrente di funzionamento normale i sezionatori C60NA-DC sono in grado di commutare le correnti multidirezionali.

I sezionatori C60NA-DC sono insensibili alla polarità: i fili (+) e (-) possono essere invertiti senza alcun rischio.

I sezionatori C60NA-DC sono forniti con tre separatori dei poli per aumentare la distanza di isolamento tra due connettori adiacenti.



G

Caratteristiche principali	
Tensione d'impiego (Ue)	20 A: 1000 V CC
	32 A: 800 V CC
	50 A: 700 V CC
Tensione d'isolamento nominale (Ui)	1.000 V CC
Corrente d'impiego nominale (Ie)	50 A
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV
Icw	600 A
Icm	1 kA
Collegamento elettrico	Dall'alto per Ingresso e Uscite
Numero di poli	2P
Largh. in passi di 9 mm	8
Schemi	 
Norme	CEI EN 60947-3
Codice catalogo	**A9N61690**
Ausiliari e accessori	**Vedi pagine M-4, M-17**

Interruttori non automatici in CC C60NA-DC

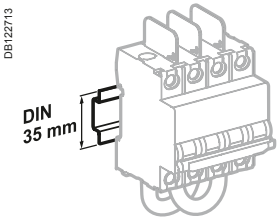
Caratteristiche

■ Sezionamento visualizzato: funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-3.
■ L'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando del sezionatore. Questo indicatore rispecchia la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e indica la messa in sicurezza del circuito a valle.
■ Chiusura rapida indipendente dalla velocità di azionamento del comando da parte dell'operatore.
■ Prodotto precablato: Ingresso/uscita dallo stesso lato.

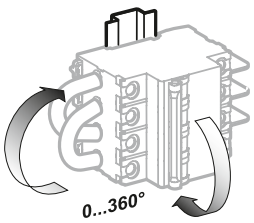
Caratteristiche principali		
Durata (O-C)	Elettrica	300 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Grado di inquinamento		2
Categoria		DC21B
Tropicalizzazione		Umidità relativa: 95 % a 55°C secondo norma CEI EN 60068-2
Temperatura	Funzionamento	-da 25°C a 70 °C
	Immagazzinaggio	da -40°C a 85°C

Si consiglia inoltre di utilizzare:
■ un coprimorsetti piombabile sul fronte degli interruttori C60NA-DC per assicurare un isolamento ottimale delle viti dei morsetti
■ un intercalare a clip da 9 mm su ciascuna estremità per assicurare l'isolamento.

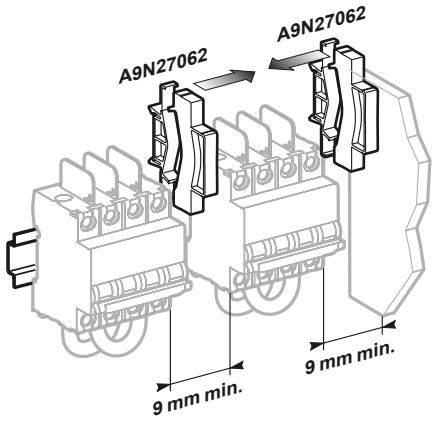
DB122713



DB122714



DB122715

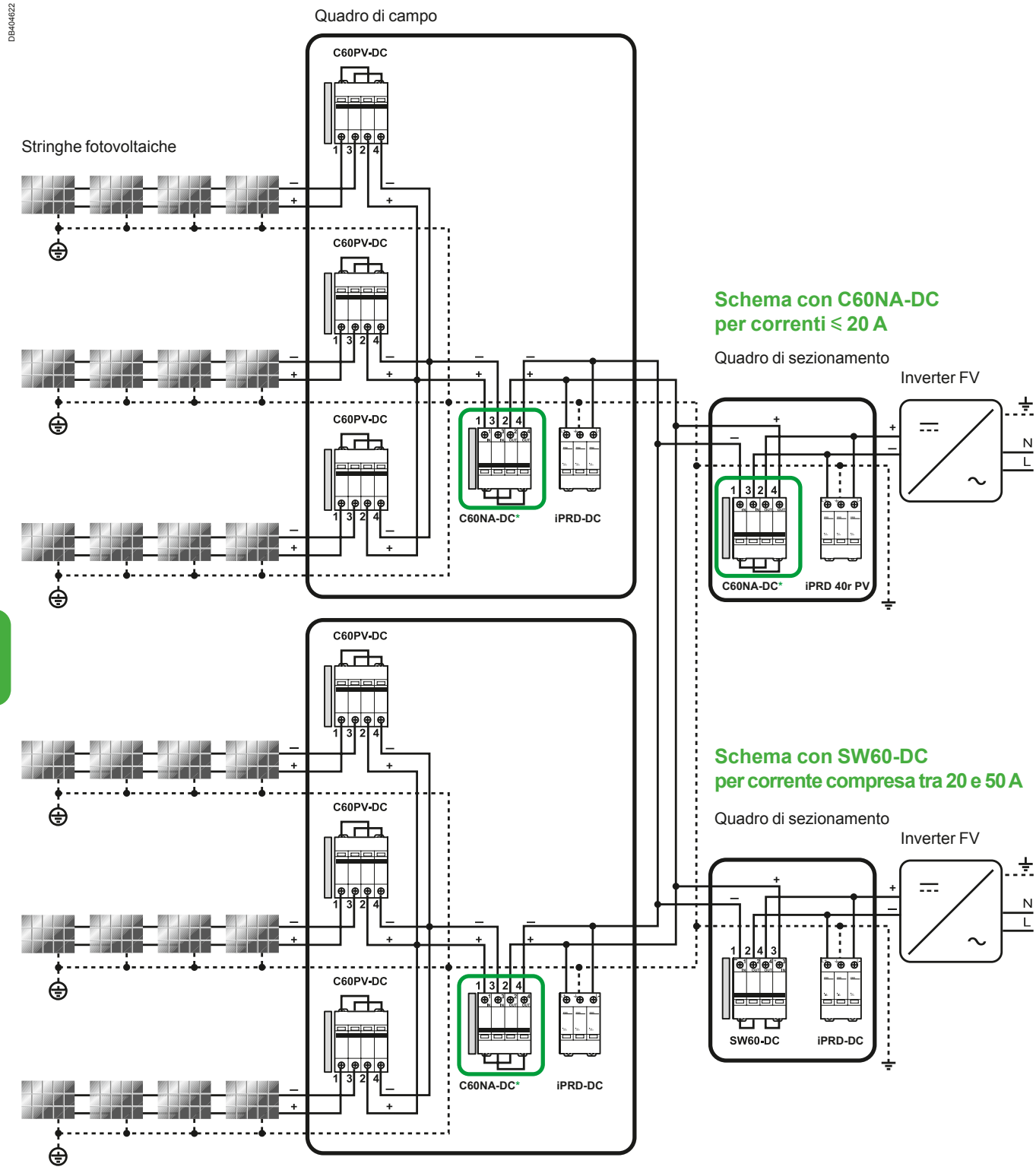


⚠ **Necessario montare un intercalare di isolamento da 9 mm su ciascun lato**

G

Interruttori non automatici in CC C60NA-DC

Schema applicativo



MN, MX, MNx, MNS, MX+OF, OF, SD, OF+SD/OF, OF+SD24

***C60NA-DC:**
20 A/1000 V CC o
32 A/800 V CC o
50 A/700 V CC

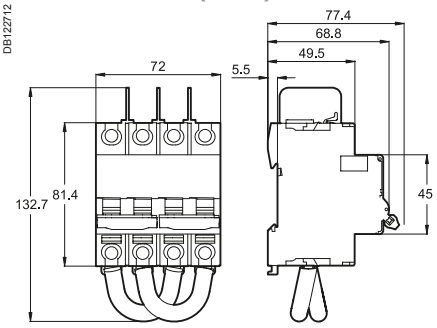
Interruttori non automatici in CC C60NA-DC

Caratteristiche

Peso (g)

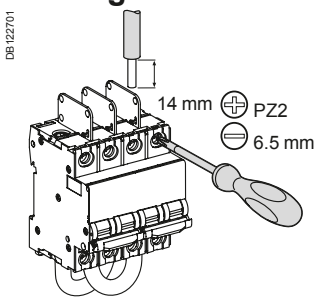
Sezionatore	
Tipo	**C60NA-DC**
	530

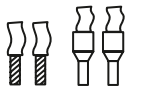
Dimensioni (mm)



C60NA-DC

Collegamento



		Senza utensile		Con accessori di collegamento			
In	**Coppia di serraggio**	**Cavi in rame UL 486A file no. #E216919**		**Terminale Al / Cu 50 mm²**	**Terminale ad anello**	**Terminale isolato**	
		Rigidi	**Flessibili con puntalino**			**Cavi rigidi**	**Cavi flessibili**
		DB112804	 DB112805	 DB118755	 DB118756	 DB118757	
50 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²	Ø 5 mm	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

G

Interruttore non automatico in CC SW60-DC

PB108406-60



CEI EN 60947-3

I sezionatori a sgancio libero in corrente continua SW60-DC sono dedicati all'isolamento e al controllo degli impianti fotovoltaici fino a 1000 V CC.

Essi isolano il campo fotovoltaico per permettere la manutenzione dell'inverter in sicurezza.

Associati ai dispositivi di protezione delle stringhe (es. C60PV-DC) e ai sezionatori dei quadri di campo (es.: C60NA-DC), i sezionatori SW60-DC possono essere installati tra il campo FV e l'inverter (vedere schema di applicazione).

Sono bloccabili con lucchetto in posizione OFF per garantire la sicurezza anche in caso di rimozione dell'inverter.

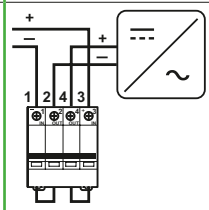
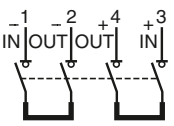
I sezionatori SW60-DC sono sensibili alla polarità: collegare i fili (+) e (-) prestando attenzione alla polarità.

I sezionatori SW60-DC sono forniti con tre separatori dei poli per aumentare la distanza di isolamento tra due connettori adiacenti.

DB404842



G

Caratteristiche tecniche generali	
Tensione d'impiego (Ue)	1000 V CC
Tensione d'isolamento nominale (Ui)	1000 V CC
Corrente d'impiego nominale (Ie)	50 A
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV
Icw	600 A
Icm	1 kA
Collegamento elettrico	Dall'alto per Ingresso e Uscite
Numero di poli	2P
Largh. in passi di 9 mm	8
Schemi	DB122699  DB122700 
Norme	CEI EN 60947-3
Codice catalogo	**A9N61699**
Ausiliari e accessori	**Vedi pagine M-4, M-17**

Interruttore non automatico in CC SW60-DC

Caratteristiche

- Sezionamento visualizzato: funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-3.
- L'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando del sezionatore. Questo indicatore rispecchia la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e indica la messa in sicurezza del circuito a valle.
- Chiusura rapida indipendente dalla velocità di azionamento del comando da parte dell'operatore.
- Prodotto precablato: Ingresso/uscita dallo stesso lato.

Caratteristiche principali

Durata (O-C)	Elettrica	1.500 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Grado di inquinamento		2
Categoria		DC21A
Tropicalizzazione		Umidità relativa: 95 % a 55°C secondo norme CEI EN 60068-2 e GB 14048.2
Temperatura	Funzionamento	-da 25°C a 70°C
	Immagazzinaggio	da -40°C a 85°C
	Regolazione	40°C

Caratteristiche tecniche aggiuntive

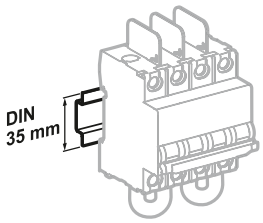
In (A)	Caduta di tensione (mV)	Impedenza (mΩ)	Dissipazione (W)
50 A	251	5.02	12.54

Tabella di declassamento [A]

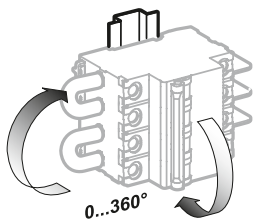
SW60-DC	Temperatura ambiente (°C)											
In	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+60	+70
50 A	63	61	60	58	56	54	52	**50**	48	46	41	35

Si consiglia inoltre di utilizzare:
- un coprimorsetti piombabile sul fronte degli interruttori SW60-DC per assicurare un isolamento ottimale delle viti dei morsetti.
- un intercalare a clip da 9 mm su ciascuna estremità per assicurare l'isolamento.

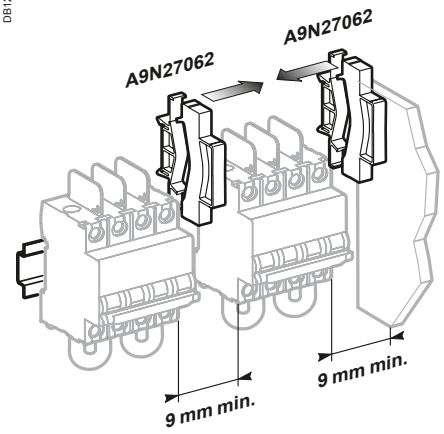
DB122722



DB122723



DB122724



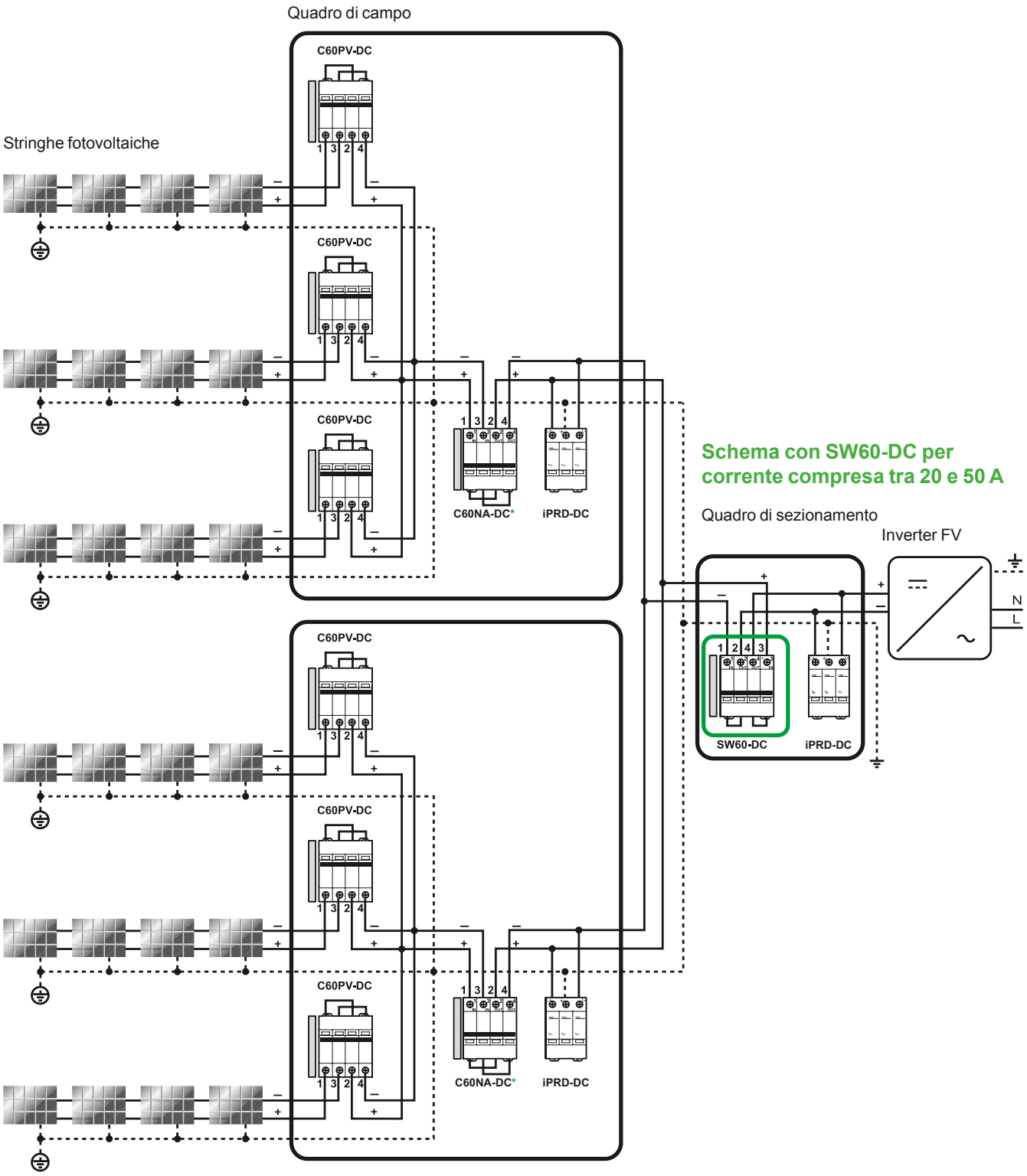
⚠ **Necessario montare un intercalare di isolamento da 9 mm su ciascun lato.**

⚠ **Prestare la massima attenzione alla polarità delle connessioni poichè un errore può implicare rischio d'incendio e/o seri danni alle persone. Osservare attentamente la polarità delle connessioni (vedere indicazioni sul pannello frontale). Utilizzare solo con circuiti CC.**

Interruttore non automatico in CC SW60-DC

Applicazioni

DB404639



MN, MX, MNx, MNS, MX+OF, OF, SD, OF+SD/OF, OF+SD24

*C60NA-DC:
20 A/1000 V CC o
32 A/800 V CC o
50 A/700 V CC

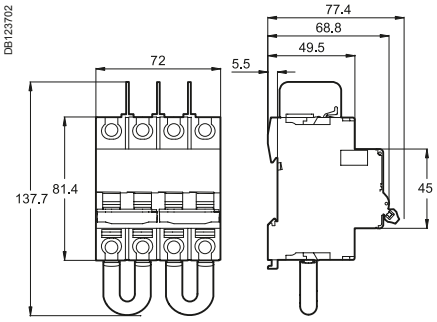
Interruttore non automatico in CC SW60-DC

Caratteristiche

Peso (g)

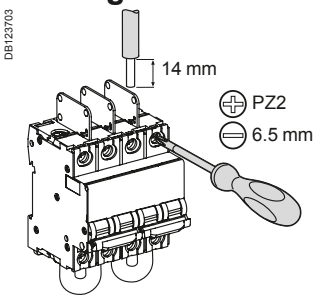
Sezionatore	
Tipo	**SW60-DC**
	530

Dimensioni (mm)



SW60-DC

Collegamento



		Senza utensile		Con accessori di collegamento			
In	**Coppia di serraggio**	**Cavi in rame UL 486A file no. #E216919**		**Terminale Al / Cu 50 mm²**	**Terminale ad anello**	**Terminale isolato**	
		Rigidi	**Flessibili con puntalino**			**Cavi rigidi**	**Cavi flessibili**
		DB112804 DB112805	DB118755	DB118756	Ø DB118757		
50 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm²	da 1 a 25 mm²	50 mm²	Ø 5 mm	3 x 16 mm²	3 x 10 mm²

G

Interruttori non automatici a sgancio libero NG125NA



NG125NA 3P



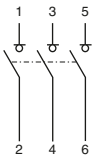
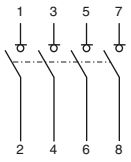
NG125NA 4P

CEI EN 60947-3

■ Gli interruttori-sezionatori NG125NA sono dispositivi a sgancio libero per l'apertura e la chiusura dei circuiti sotto carico.
■ Sono particolarmente adatti a svolgere la funzione di interruttore generale di quadri di distribuzione con comando a distanza (es. comandi d'emergenza).

Gli interruttori-sezionatori NG125NA hanno le medesime funzioni e possono essere associati agli stessi ausiliari elettrici ed accessori meccanici degli interruttori automatici NG125:
■ blocchi Vigi NG125 per protezione differenziale
■ contatti ausiliari OF + SD
■ sganciatori MX o MN
■ manovra rotativa.

Codici

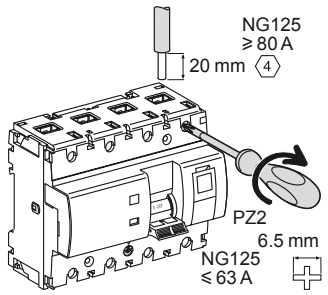
Interruttori non automatici NG125NA		
Tipo	**3P**	**4P**
		
Corrente nominale (In)		
125 A	**18892**	**18896**
Largh. in passi di 9 mm	9	12
Ausiliari e accessori	**Vedi pagine M-20, M-27**	

G

Interruttori non automatici a sgancio libero NG125NA

Collegamento

DB122861

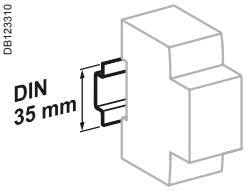


In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori				
		Cavi in rame		Morsetto Al 70 mm²	Conness. a vite per morsetto ad anello	Piccolo morsetto ad anello	Morsetto multicavi	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
	DB122945	DB122946	DB123410	DB123488	DB118789	DB118787		
125 A	6 N.m	da 16 a 70 mm²	da 10 a 50 mm²	da 25 a 70 mm²	1 x 50 mm²	1 x 70 mm²		

■ Prese Fast on 6,35 mm derivate dai morsetti a monte per alimentazione di circuiti.

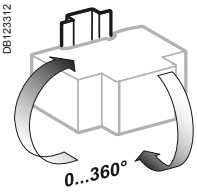
■ Maggiore durata nel tempo del prodotto:
□ buona tenuta alle sovratensioni;
□ elevate capacità di limitazione;
□ chiusura rapida: velocità di chiusura dei contatti indipendente dall'azione dell'operatore.

DB123310



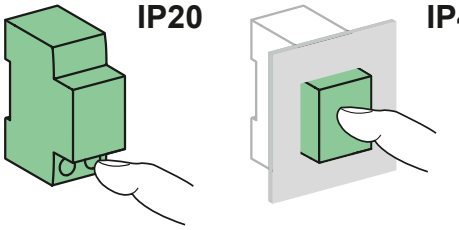
Aggancio su guida DIN da 35 mm

DB123312



Posizione di montaggio indifferente

DB123314



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali			
Secondo CEI EN 60947-3			
Tensione nomin. max (Ue)		500 V CA	
Tensione d'isolamento (Ui)		690 V CA	
Grado di inquinamento		3	
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		8 kV	
Corrente ammissibile di breve durata (50 ms) Icw		1.5 kA	
Icm		2 kA	
Categoria d'impiego		AC22A/B - AC23B	
Altre caratteristiche			
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20	
	Apparecchio in cass. modulare	IP40	
Durata (O-C)		**Categoria A**	**Categoria B**
	Elettrica 125 A (tranne AC20 e DC20)	1000 cicli	200 cicli
	Meccanica	20.000 cicli	
Temperatura di funzionamento		da -30°C a +70°C	
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +70°C	
Tropicalizzazione (IEC 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95% a 55°C)	

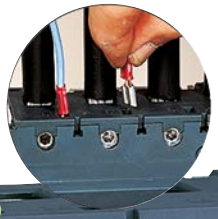
G

Interruttori non automatici a sgancio libero NG125NA

■ Ingressi tensione:
□ alimentazione ausiliari
□ misura
□ arresto d'emergenza
□ visualizzazione a distanza

■ Tenuta cavo:
□ gabbia scanalata
□ profondità morsetto
□ serraggio con chiave Allen

■ Dispositivo di blocco a lucchetto integrato





056918N_SE-90

■ Pulsante test per verificare il corretto funzionamento del meccanismo di sgancio

G

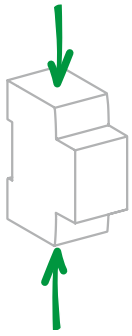
■ Forza di estrazione:
□ blocco metallico

■ Comando manuale centralizzato, 3 posizioni:
□ ON
□ sganciato
□ aperto

■ Tenuta ad urti e vibrazioni:
□ cassetta in materiale ad alta tenuta
□ IK 05

■ Spia luminosa di segnalazione sgancio interruttore

■ Alimentazione dall'alto o dal basso



DB123493

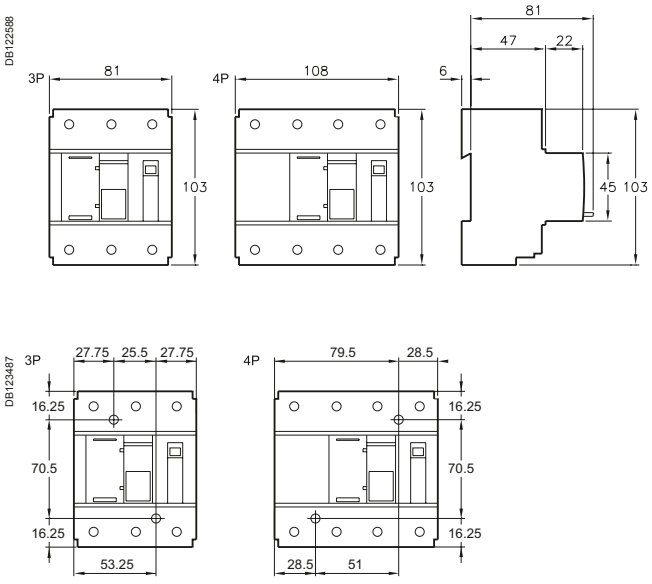
■ Sezionamento visualizzato:
□ Funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-3;
□ L'apertura è segnalata da una banda verde che indica la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e la messa in sicurezza del circuito a valle.

Interruttori non automatici a sgancio libero NG125NA

Peso (g)

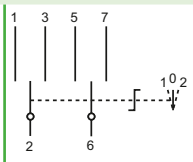
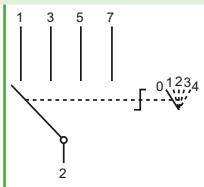
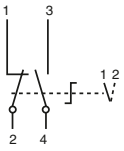
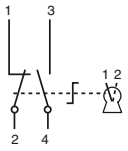
Interruttori	
Tipo	**NG125NA**
3P	720
4P	960

Dimensioni (mm)



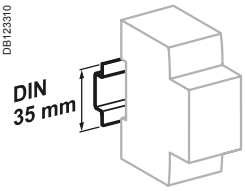
G

Commutatori rotativi iCMB, iCMC, iCMD e iCME

	Comando			
Commutatori rotativi	**iCMB**	**iCMD**	**iCME**	**iCMC**
Tipo	**Commutatore a 2 posizioni con ritorno aut. allo zero**	**Commutatore a 4 posizioni**	**Commutatore a 2 posizioni per circuiti elettronici**	**Commutatore a 2 posizioni con blocco a chiave**
Conformità alle norme	CEI EN 60947-3	CEI EN 60947-3	CEI EN 60947-3	CEI EN 60947-3
	PB107120-38 	PB107121-38 	PB107122-38 	PB107123-38 
Funzione				
	■ Commutatore a 2 posizioni con ritorno automatico nella posizione centrale di zero: realizza il comando manuale di un motore con 2 sensi di funzionamento e posizione arresto	■ Commutatore a 4 posizioni che realizza il comando di un circuito con priorità di funzionameno	■ Commutatore a 2 posizioni particolarmente adatto all'impiego in circuiti elettronici a basso livello di tensione e corrente	■ Commutatore a 2 posizioni con blocco a chiave (RONIS 601) in entrambe le posizioni
Schemi di collegamento				
	DB123860 	DB123861 	DB123862 	DB123869 
Impiego				
	■ posizione 1 = alzare ■ posizione 0 = arresto ■ posizione 2 = abbassare Posizione di default 0 posizioni 1 e 2 devono essere mantenuti attivi dalla maniglia rotante tramite operatore	Esempio: comando termoconvettore: ■ posizione 0 = arresto ■ posizione 1 = marcia forzata, bassa velocità ■ posizione 2 = marcia forzata, alta velocità ■ posizione 3 = comando a distanza ■ posizione 4 = marcia automatica	■ Tensione da 30 mV a 600 V AC	–
Codici	**A9E15120**	**A9E15121**	**A9E15122**	**A9E15123**

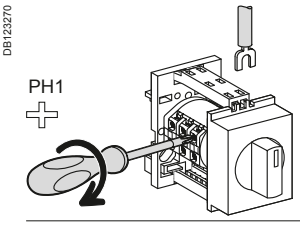
Caratteristiche tecniche						
Tensione nominale (Ue)	V CA	415	415	Vedere tabelle caratteristiche		415
Tensione max di funzionamento	V	440	440	440		440
Corrente nom. In	A	10	10	Vedere tabelle caratteristiche		10
Frequenza di funzionamento	Hz	50/60	50/60	50/60		50/60
Largh. in passi di 9 mm		4	4	4		4
Capacità di interruzione (carico resistivo)		–	–	**V CA**	**V CC**	–
				1 V	5 A	3 A
				12 V	1.2 A	0.7 A
				24 V	0.7 A	0.4 A
				48 V	0.45 A	0.25 A
				110 V	0.25 A	0.13 A
				240 V	0.15 A	0.08 A
				300 V	0.13 A	0.07 A
				440 V	0.1 A	0.05 A
Temperatura di funzionamento	°C	-20…+55	-20…+55	-20…+55		-20…+55
Temperatura di immagazzinaggio	°C	-25…+80	-25…+80	-25…+80		-25…+80

Commutatori rotativi iCMB, iCMC, iCMD e iCME



Aggancio su guida DIN da 35 mm

Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame Flessibili o rigidi con capocorda
	
0.35 N.m	< 1.5 mm²

■ Collegamento con morsetti a serrafilo con vite imperdibile.

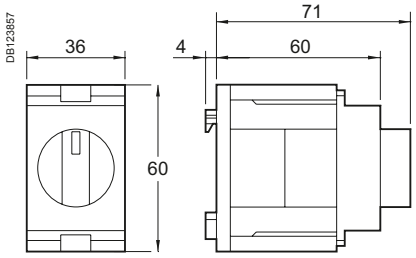
Caratteristiche tecniche

Altre caratteristiche		
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20
Durata (O-C)	Elettrica	1.000.000 cicli
	Meccanica	2.000.000 cicli (AC21A-3 x 440 V)

Peso (g)

Commutatori rotativi	
Tipo	
iCMB	58
iCMC	70
iCMD	58
iCME	44

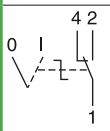
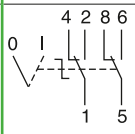
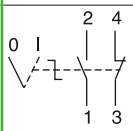
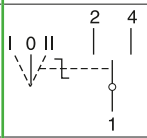
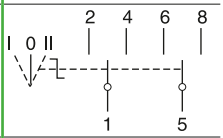
Dimensioni (mm)



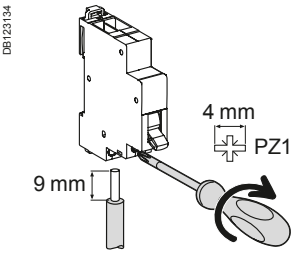
CEI EN 60669-1 e CEI EN 60947-5-1

■ I commutatori iSSW sono adatti al comando manuale dei circuiti elettrici.

Codici

Commutatori iSSW					
Tipo	**2 posizioni**			**3 posizioni**	
					
Contatto	1 circuito	2 circuiti	1 NA + 1NC	1 circuito	2 circuiti
Schema di collegamento					
Codici	**A9E18070**	**A9E18071**	**A9E18072**	**A9E18073**	**A9E18074**
Largh. in passi di 9 mm	2	4	2	2	4

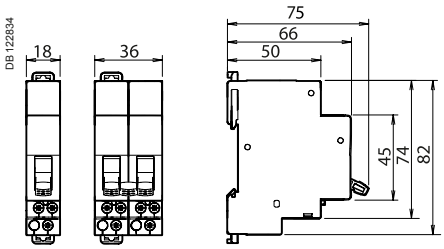
Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	**Flessibili o con puntalino**
		
1 N.m	0.5 mm² min.	0.5 mm² min.
	2 x 2.5 mm² max	2 x 2.5 mm² max

■ Disposizione dei morsetti che semplifica il collegamento dei cavi.
■ Compatibili con sistema Librio (ripartitori RP C40).

Dimensioni (mm)



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali	
Grado di inquinamento	3
Circuito potenza	
Tensione nominale (Ue)	250 V CA
Corrente nominale (Ie)	20 A
Altre caratteristiche	
Durata elettrica (O-C)	30.000 cicli AC22 (cos φ = 0.8)
Temperatura di funzionamento	-20°C... +50°C
Temperatura di immagazzinaggio	-40°C... +70°C
Tropicalizzazione	Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

Consentono di installare su guida DIN da 35 mm, in armadi o cassette modulari, gli ausiliari di comando e segnalazione: pulsanti, pulsanti d'emergenza e spie luminose. Per applicazioni nei settori terziario e industriale.

PB107183-29



A9A15151

PB107184-29



A9A15152

Codici

Supporti per pulsanti		
Tipo		**Largh. in passi di 9 mm**
Supporto per pulsanti Ø 22 mm		
	A9A15151	6
Supporto universale		
	A9A15152	6

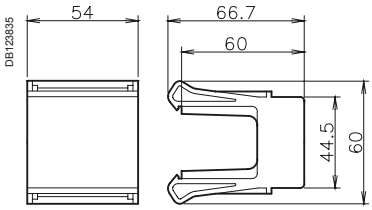
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali	Supporto pulsante	Supporto universale
Per pulsanti e spie con ghiera in metallo o in plastica ø 22 serie XB4 / XB5 Schneider Electric	■	-
Per pulsanti, spie, LED, potenziometri	-	■
Diametro del foro predisposto	Ø 22.3 mm	Foratura facilitata, adattabile secondo le esigenze.
Colore	Bianco RAL9003	
Materiale isolante autoestinguente		
Profondità su guida da 60 mm (identica agli altri prodotti)		

G

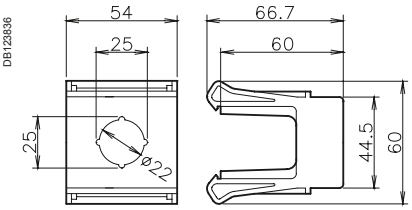
Dimensioni (mm)

DB123835



Supporto universale

DB123836



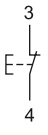
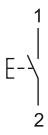
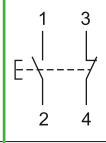
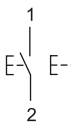
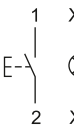
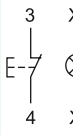
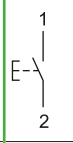
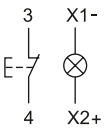
Supporto per pulsanti Ø 22 mm

CEI EN 60669-1 e CEI EN 60947-5-1

- I pulsanti iPB sono adatti al comando ad impulsi dei circuiti elettrici.

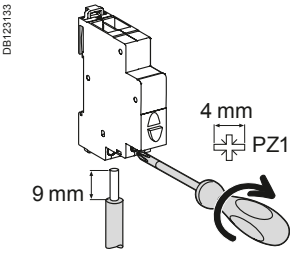
Codici

Pulsanti iPB

Tipo		Tasto singolo				Tasto doppio		Tasto singolo + spia luminosa			
											
Schema di collegamento		1 NC 		1 NA 	1 NA + 1 NC 	1 NA / 1 NC 	1 NA / 1 NA 	1 NA 	1 NC 	1 NA 	1 NC 
Pulsante	Colore	Grigio	Rosso	Grigio	Grigio	Verde/rosso	Grigio/grigio	Grigio	Grigio	Grigio	Grigio
Spia luminosa	Tensione	-	-	-	-	-	-	110…230 V CA		12…48 V CA/CC	
	Colore	-	-	-	-	-	-	Verde	Rosso	Verde	Rosso
Codici		**A9E18030**	**A9E18031**	**A9E18032**	**A9E18033**	**A9E18034**	**A9E18035**	**A9E18036**	**A9E18037**	**A9E18038**	**A9E18039**
Largh. in passi di 9 mm		2				2		2			

G

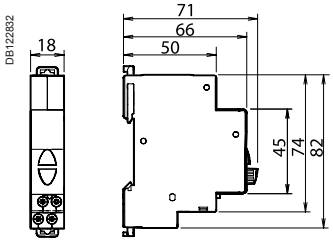
Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
		
1 N.m	0.5 mm² min. 2 x 2.5 mm² max	0.5 mm² min. 2 x 2.5 mm² max

- Disposizione dei morsetti che semplifica il collegamento dei cavi.
- Compatibili con pettini del sistema iC40.

Dimensioni (mm)



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali	
Grado di inquinamento	3
Circuito potenza	
Tensione nominale (Ue)	250 V CA
Corrente nominale (Ie)	20 A
Altre caratteristiche	
Durata elettrica (O-C)	30.000 cicli AC22 (cos φ = 0.8)
Temperatura di funzionamento	-35°C... +70°C
Temperatura di immagazzinaggio	-40°C... +80°C
Tropicalizzazione	Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Spia luminosa (LED)	Assorbimento: 0.3 W
	Durata: 100,000 ore di funzionamento costante dell'illuminazione
	La spia luminosa non richiede manutenzione (LED non intercambiabili)

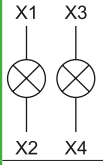
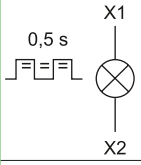
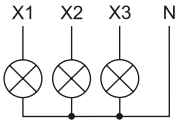
Spie di segnalazione iIL

CEI EN 60947-5-1

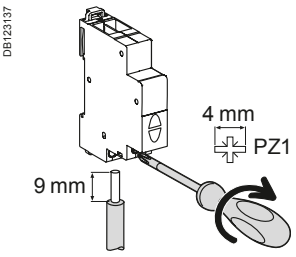
■ Le lampade spia iIL segnalano la presenza di tensione.

Codici

Lampade di segnalazione iIL

Tipo	Spia singola					Spia doppia		Spia lampeggiante	Spia segnalazione-tensione trifase
	 PB105256-40					 PB105257-40		 PB105256-40	 PB105258-40
Schema di collegamento	 DB122563					 DB122564		 DB122565	 DB122566
Colore	Rosso	Verde	Bianco	Blu	Giallo	Verde/rosso	Bianco/ bianco	Rosso	Rosso/rosso/rosso
Codici									
12...48 V CA/CC	**A9E18330**	**A9E18331**	**A9E18332**	**A9E18333**	**A9E18334**	-	-	-	-
110...230 V CA 110...130 V CC	**A9E18320**	**A9E18321**	**A9E18322**	**A9E18323**	**A9E18324**	**A9E18325**	**A9E18328**	**A9E18326**	-
230...400 V CA (3 fasi)	-	-	-	-	-	-	-	-	**A9E18327**
Largh. in passi di 9 mm	2					2		2	2

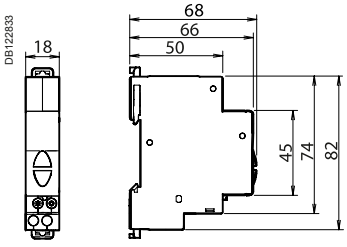
Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
	 DB122945	 DB122946
1 N.m	0.5 mm^2 min.	0.5 mm^2 min.
	2 x 2.5 mm^2 max	2 x 2.5 mm^2 max

■ Disposizione dei morsetti che semplifica il collegamento dei cavi.
■ Compatibili con pettini del sistema iC40.

Dimensioni (mm)



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali	
Grado di inquinamento	3
Circuito potenza	
Frequenza di funzionamento	50...60 Hz
Frequenza lampeggiamento	2 Hz
Altre caratteristiche	
Temperatura di funzionamento	-35°C... +70°C
Temperatura di immagazzinaggio	-40°C... +80°C
Tropicalizzazione	Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
LED spia luminosa	Assorbimento per spia luminosa: 0.3 W
	Durata: 100,000 ore
	La spia luminosa non richiede manutenzione (LED non intercambiabili)

G

Trasformatori per suoneria e di sicurezza iTR





CEI EN 61558-2-6 (trasf. sicurezza)
CEI EN 61558-2-8 (trasf. suonerie)

I trasformatori per suoneria e di sicurezza iTR realizzano la distribuzione di una bassissima tensione (BTS 8 V, 12 V o 24 V) da una rete bassa tensione (230 V).

Tutti i trasformatori Acti**9** sono:
- Sicuri: i circuiti primario e secondario sono perfettamente isolati e separati
- Resistenti alle correnti di cortocircuito grazie al dispositivo di protezione integrato.

Codici

Trasformatore per suoneria

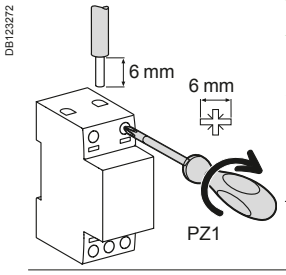
Tipo	Potenza	Tensione secondaria		Largh. in passi di 9 mm
E56760 1 — 230 V — 7 4 — 6 — 8 V — 8 12 V	8 VA	8-12 V CA	**A9A15216**	4
	16 VA	8-12 V CA	**A9A15212**	4
E56761 1 — 230 V — 7 4 — 6 — 12 V — 8 24 V	25 VA	12-24 V CA	**A9A15215**	6

Trasformatore di sicurezza

Tipo	Potenza	Tensione secondaria		Largh. in passi di 9 mm
DB124153 1 — 230 V — 11 8 — 10 — 12 V — 12 24 V	16 VA	12-24 V CA	**A9A15218**	10
	25 VA	12-24 V CA	**A9A15219**	10
DB124154 1 — 230 V — 11 6 — 8 — 10 — 12 24 V	40 VA	12-24 V CA	**A9A15220**	10
	63 VA	12-24 V CA	**A9A15222**	10
DB124155 1 — 230 V — 11 6 — 8 — 10 — 12 12 V				
Frequenza di funzionamento	50/60 Hz			

Trasformatori per suoneria e di sicurezza iTR

Collegamento

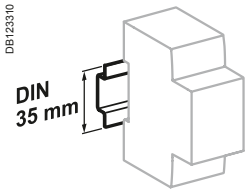


Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
	DB122945	DB122946
0.5 N.m	< 2.5 mm²	< 2.5 mm²

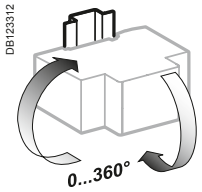
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Tensione primaria	230 V CA ±10 %	
Tensione secondaria Per suoneria	8-12-24 V CA ±15 %	
Per trasf. di sicurezza	12-24 V CA ±5 %	
Codici Trasformatori	**Tensione secondaria nominale**	**Tensione a vuoto**
A9A15216	8 V	13 V
	12 V	18 V
A9A15212	8 V	13 V
	12 V	18 V
A9A15215	12 V	16 V
	24 V	32 V
A9A15218	12 V	14 V
	24 V	28 V
A9A15219	12 V	14 V
	24 V	28 V
A9A15220	12 V	14 V
	24 V	28 V
A9A15222	12 V	14 V
	24 V	28 V
Altre caratteristiche		
Grado di protezione (CEI EN 60529) Solo apparecchio	IP20 con coprimorsetti	
Temperatura di funzionamento	da -20°C a +55°C	
Temperatura di immagazzinaggio	da -25°C a +80°C	

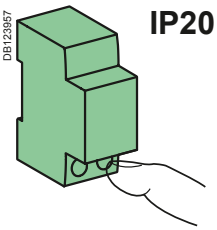
Note: I trasformatori hanno una tensione a vuoto superiore alla tensione nominale.
Per apparecchi utilizzatori sensibili ai sovraccarichi (circuiti elettromagnetici), il trasformatore deve essere in grado di funzionare alla In.
In seguito all'intervento del dispositivo di protezione in caso di sovraccarico, scollegare l'alimentazione e lasciar raffreddare il trasformatore prima di riavviare.



Aggancio su guida DIN da 35 mm



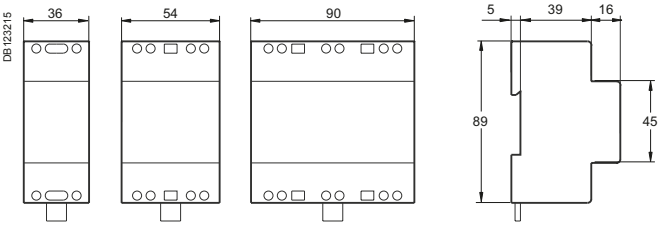
Trasformatore per suoneria: posizione di montaggio indifferente.
Trasformatore di sicurezza: montaggio in posizione verticale.



Peso (g)

Trasformatori TR		
Tipo	**Codici**	**Peso (g)**
Suoneria	**A9A15212**	384
	A9A15213	240
	A9A15215	633
	A9A15216	275
Sicurezza	**A9A15218**	1082
	A9A15219	1125
	A9A15220	1190
	A9A15222	1309

Dimensioni (mm)



A9A15212
A9A15213
A9A15216

A9A15215

A9A15218
A9A15219
A9A15220
A9A15222



Resi9 SO



iRO

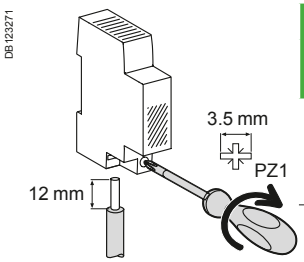
Resi9 SO e iRO

Segnalazione sonora di un evento, per applicazioni nel settore dommestico e terziario.

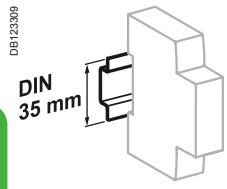
Codici

Suoneria e ronzatore			
Tipo			**Largh. in passi di 9 mm**
Suoneria Resi9 SO	**Tensione (Ue)**		
DB123820	230 V CA	**R9PCBS**	2
	8…12 V CA	**R9PCBB**	2
Ronzatore iRO			
DB123821	230 V CA	**A9A15322**	2
	8…12 V CA	**A9A15323**	2
Frequenza di funzionamento	50...60 Hz		

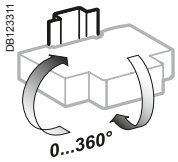
Collegamento



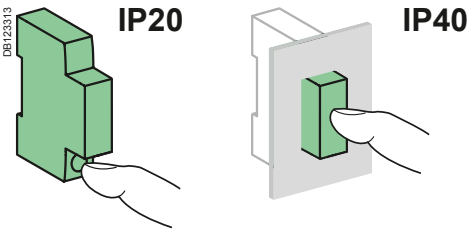
Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
	DB122945	DB122946
1.3 N.m	< 4 mm²	< 4 mm²



Aggancio su guida DIN da 35 mm



Posizione di montaggio indifferente.



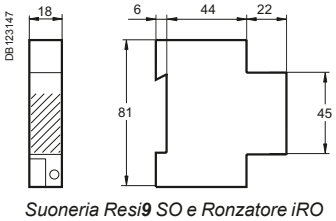
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		Resi9 SO	iRO
Assorbimento	8…12 V CA	3.6 VA	
	220…240 V CA	5 VA	
Altre caratteristiche			
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP40	
	Apparecchio in cass. modulare	IP20	
Temperatura di funzionamento		da -10°C a +40°C	
Temperatura di immagazzinaggio		da -25°C a +60°C	
Livello sonoro (a una distanza di 60 cm)		80 dBA	70 dBA
Colore		RAL7035 (SO) e RAL9003 (iRO)	

Peso (g)

Suoneria e ronzatore	
Tipo	
Resi9 SO	77
iRO	64

Dimensioni (mm)



Suoneria Resi9 SO e Ronzatore iRO

Prese di corrente modulari iPC



A9A15306



A9A15307



A9A15035



A9A15310

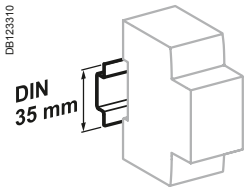
CEI 23-50 IEC 60884

Le prese di corrente iPC permettono di collegare le apparecchiature BT alla rete di distribuzione elettrica.

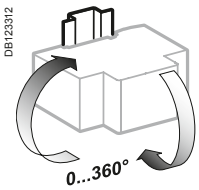
Codici

Prese di corrente iPC 16 A					
Tipo					**Largh. in passi di 9 mm**
			In (In)		
Presa francese con otturatore di sicurezza	NF	**2P**+T	16 A	**A9A15306**	5
		2P+T + spia luminosa		**A9A15307**	
Presa tedesca (2)	VDE	**2P**+T		**A9A15310**	
		2P+T + spia luminosa		**A9A15035**	
Presa italiana (3) con otturatore di sicurezza		**2P**+T		**A9A15303**	

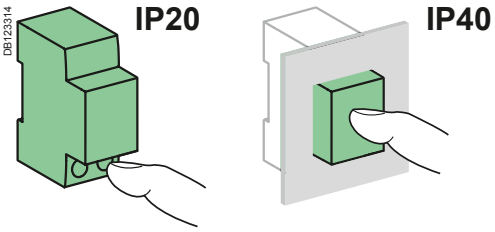
= Prodotti certificati con marchio IMQ



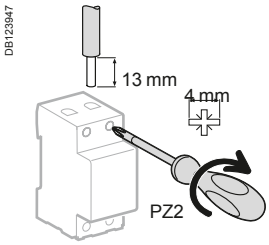
Aggancio su guida DIN da 35 mm

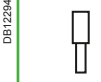


Posizione di montaggio indifferente.



Collegamento



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
			
iPC 16 A	1.2 N.m	10 mm²	6 mm²

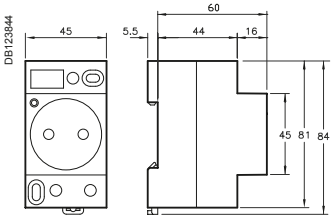
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		iPC 16 A
Tensione nominale (Ue)		250 V CA
Spia luminosa di segnalazione presenza tensione		LED a lunga durata: 100.000 ore
Altre caratteristiche		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in cass. modulare	IP40
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +70°C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +80°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)

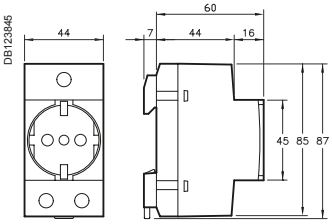
Peso (g)

Prese di corrente iPC	
Tipo	
iPC 16 A	98

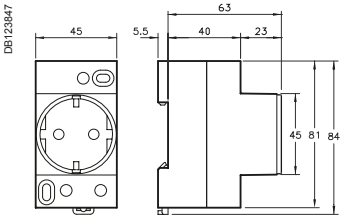
Dimensioni (mm)



Presa francese iPC 16 A



Presa italiana iPC 16 A



Presa tedesca iPC 16 A

G

Misura

Contatori di energia monofase Serie iEM2000 ..... H-2
Contatori di energia monofase Serie iEM2100..... H-4
Contatori di energia trifase Serie iEM3000 ..... H-6
Strumenti multifunzione - Serie PM3200..... H-12
Trasformatori di corrente TA H-16
TA apribili H-22
Dimensioni TA apribili H-24
TA Apribili e Flessibili Rogowski per iEM3500..... H-26
TA Apribili LVCT per iEM3400..... H-28
Amperometri, voltmetri e frequenzimetri iAMP, iVLT..... H-30
Contatore d'impulsi iCI e contaore iCH..... H-33
Commutatori rotativi di misura iCMA, iCMV H-34

H

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale..... B-1
Protezione contro l'arco elettrico..... C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione..... F-1
Comando e segnalazione..... G-1
Comunicazione..... I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori..... M-1
Guida Tecnica..... N-1
Appendice..... O-1

Contatori di energia monofase Serie iEM2000

PB105289





IEC 62053-21 - IEC 61557-12 - EN 50470-3

La serie di contatori di energia Acti**9** iEM2000 offre una soluzione competitiva di misuratori di energia monofase per installazione su guida DIN, ideali per la suddivisione tariffaria e l'allocazione dei costi.

Applicazioni

- Monitoraggio del consumo di energia di ogni settore, unità, laboratorio, ecc..
- Gestione di un impianto elettrico ed ottimizzazione dell'efficienza energetica del vostro edificio
- Diverse possibilità di applicazione nelle aziende e nei settori industriale e terziario

La soluzione per

Tutti i settori di mercato che possono beneficiare di soluzioni con contatori della gamma PowerLogic iEM2000:

- Terziario
- Industria
- Data Center e reti
- Infrastrutture (aeroporti, gallerie stradali, telecomunicazioni).

Vantaggi

I contatori di energia serie Acti**9** iEM2000 sono economici e facili da installare in tutti i quadri per una misura capillare.

Vantaggi competitivi

- Conforme alla direttiva MID (modelli selezionati) per una precisione e sicurezza dei dati certificata
- Compatto
- Gamma completa di misuratori di energia e strumenti multifunzione
- Compatibile con la gamma Acti**9**

Sistema di gestione dell'energia:

Per ottenere efficienza e prestazioni ottimali dai vostri dispositivi di misura e conteggio Schneider Electric offriamo una gamma di data logger e gateway specifici per la gestione energetica dei vostri edifici (es. COM' X510).

Guida funzioni iEM2000

	iEM2000T	iEM2000	iEM2010	iEM2050	iEM2055
Autoalimentato	■	■	■	■	■
Display		■	■	■ (LCD grafico 6 cifre)	■ (LCD grafico 6 cifre)
Larghezza in passi (9 mm)	2	2	2	2	2
Inserzione diretta	40 A	40 A	40 A	45 A	45 A
Multitariffa				2 tariffe*	2 tariffe*
Comunicazione				Modbus	Modbus
Precisione Energia attiva	Classe 1 IEC 62053-21	Classe 1 IEC 62053-21 Classe B EN 50470-3	Classe 1 IEC 62053-21 Classe B EN 50470-3	Classe 1 IEC 62053-21	Classe 1 IEC 62053-21 Classe B EN 50470-3
Uscite digitali	1 impulsiva		1 impulsiva	1 impulsiva	1 impulsiva
MID		■	■		■
Codice	**A9MEM2000T**	**A9MEM2000**	**A9MEM2010**	**A9MEM2050**	**A9MEM2055**

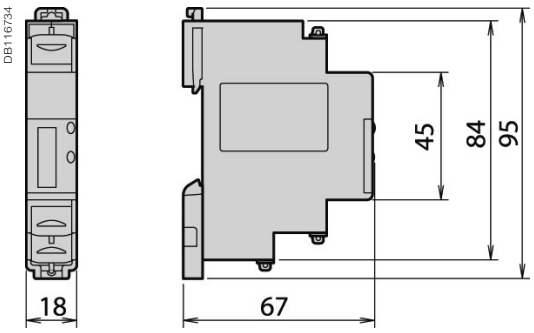
Consultare Schneider Electric per informazioni complete sull'ordine dei prodotti.
** configurabili solo tramite Modbus.*

Contatori di energia monofase Serie iEM2000
Specifiche tecniche iEM2000

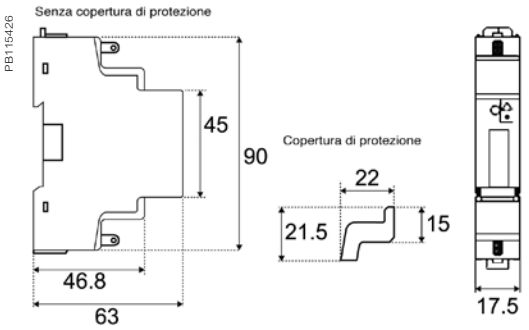
Caratteristiche tecniche

	iEM2000T	iEM2000	iEM2010	iEM2050	iEM2055
Inserzione diretta	Fino a 40 A	Fino a 40 A	Fino a 40 A	Fino a 45 A	Fino a 45 A
Uscita a impulsi	100 impulsi/kwh (120ms)			1, 10, 100, 1000 o 10,000 impulsi/kWh o kvarh (configurabile)	
Capacità del display	999999.9KWh			9999.99 kWh (commutazione a 99999.9 se superiore)	
Intervallo tensione (L-N)	da 184 a 276 V CA			da 195 a 253 V CA	
Frequenza d'impiego	50/60 Hz				
LED	3200 lampeggiamenti per KWh			10000 lampeggiamenti per KWh	
Capacità di cablaggio (superiore)	4 mm^2				
Capacità di cablaggio (inferiore)	10 mm^2				
Consumo	<10 VA				
Protezione IP	IP40 pannello anteriore e IP20 involucro			IP51	
Temperatura	da -10°C a 55°C			da -25°C a 55°C	
Energia attiva	■	■	■	■	■
Energia reattiva				■	■
Potenza attiva				■	■
Potenza reattiva				■	■
Fattore di potenza				■	■
Corrente e tensione				■	■
Frequenza				■	■

Dimensioni iEM2000



Dimensioni iEM2050/iEM2055



Diametro max morsetti di collegamento 8 mm^2 (cavo rigido in rame).
Consultare la Guida all'installazione del prodotto per le istruzioni complete.

H

Contatori di energia monofase Serie iEM2100

PB118059



IEC 62052-11 - IEC 62053-21 - IEC 62053-23
EN 50470-1 - EN 50470-3

La serie di contatori di energia Acti**9** iEM2100 offre una soluzione ideale per le applicazioni semplici di misurazione in kWh e suddivisione tariffaria .
Grazie all'integrazione di due protocolli di comunicazione (Modbus e M-bus) assicurano una semplice e rapida installazione negli impianti esistenti dei vostri clienti.

Applicazioni

- Monitoraggio del consumo di energia di ogni settore, unità, laboratorio, ecc.
- Gestione di un impianto elettrico ed ottimizzazione dell'efficienza energetica del vostro edificio
- Diverse possibilità di applicazione nelle aziende e nei settori industriale e terziario

La soluzione per

Tutti i settori di mercato che possono beneficiare di soluzioni con contatori della gamma PowerLogic iEM2100:

- Building
- Industria
- Data Center e reti
- Infrastrutture (aeroporti, gallerie stradali, telecomunicazioni).

Vantaggi

I misuratori Acti**9** iEM sono una soluzione economica e facile da installare in tutti i quadri elettrici.

Vantaggi competitivi

- Compatto
- Conforme alla direttiva MID (modelli selezionati) per una precisione e sicurezza dei dati certificata
- Misura energia su quattro quadranti
- Parametri elettrici di base come corrente, tensione e potenza (V, I, P, PF)
- Comunicazione integrata Modbus o M-Bus
- Gamma completa di misuratori di energia e strumenti multifunzione
- Compatibile con la gamma Acti**9**

Sistema di gestione dell'energia:

Per ottenere efficienza e prestazioni ottimali dai vostri dispositivi di misura e conteggio Schneider Electric offriamo una gamma di data logger e gateway specifici per la gestione energetica dei vostri edifici (es. COM' X510).

- Il profilo Modbus del dispositivo è presente in Wiser for KNX (LSS100100) e Spacelynk (LSS100200) per integrazione con impianti KNX.

H

Consultare Schneider Electric per informazioni complete sull'ordine dei prodotti.

Contatori di energia monofase Serie iEM2100

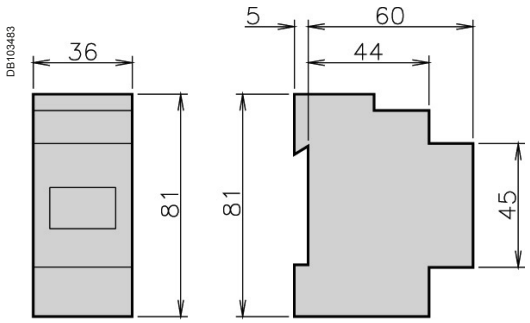
Specifiche tecniche Acti**9** iEM2100

Caratteristiche tecniche

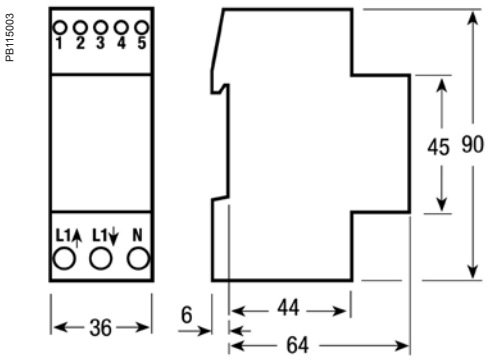
	iEM2100	iEM2105	iEM2110	iEM2135	IEM2150	iEM2155
Inserzione diretta	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A	63 A
Uscita a impulsi		1 impulso/kwh (200ms)	da 1 a 1000 impulsi / kwh o kvarh (da 30 a 100ms)			
Capacità del display	99999 KWh o 999.99 MWh		999999.99KWh			
Tensione (L-N)	da 184 a 276 V CA		da 92 a 276 V CA			
Frequenza d'impiego	50/60 Hz					
LED costante misuratore	1000 lampeggiamenti per KWh					
Capacità di cablaggio (superiore)	6 mm^2		4 mm^2			
Capacità di cablaggio (inferiore)	32 mm2 (16 mm2 iEM2100/iEM2105)					
Consumo	2.5 VA		3 VA			
Protezione IP	IP40 pannello anteriore e IP20 involucro					
Temperatura	da -25°C a 55°C					
Energia attiva	■	■	■	■	■	■
Energia reattiva			■	■	■	■
Potenza attiva			■	■	■	■
Potenza reattiva			■	■	■	■
Fattore di potenza			■	■	■	■
Corrente e tensione			■	■	■	■
Frequenza			■	■	■	■

H

Dimensioni iEM2100/iEM2105



Dimensioni iEM2110/iEM2135/iEM2150/iEM2155



Consultare la Guida all'installazione del prodotto per le istruzioni complete.

Contatori di energia trifase Serie iEM3000

PB108418



IEC 61557-12 - IEC 62053-21/22 - IEC 62053-23
EN 50470-3 - EN 50470-1
IEC 61036 - IEC 61010

La serie di misuratori di energia Acti**9** iEM3000 offre una soluzione competitiva adatta alle applicazioni avanzate di misurazione per installazione su guida DIN, in quadri modulari .
Grazie ai protocolli di comunicazione Modbus, BACnet, M-bus e LON integrati, questi misuratori di energia possono essere facilmente e rapidamente installati in impianti non critici e commerciali per aggiungere funzionalità di gestione dell'energia a qualsiasi sistema di supervisione degli impianti BMS, AMR o EMS.
Molto più che semplici misuratori di energia, i contatori della serie Acti**9** iEM3000 offrono una panoramica completa dei consumi energetici del sito con misurazione su quattro quadranti dell'energia attiva e reattiva importata ed esportata. Le misure in tempo reale dei valori elettrici (V, I, P, PF) offrono inoltre ai clienti informazioni dettagliate sul funzionamento della rete elettrica, mente la funzione multitariffa offre la flessibilità di poter confrontare le fatture di addebito dei consumi della propria utenza.

Applicazioni

Applicazioni di gestione dei costi

- Controllo delle fatture per verificare il corretto addebito dell'energia effettivamente utilizzata
- Suddivisione dei consumi per singola utenza, inclusa visualizzazione WAGES
- Raccolta dei dati sui consumi energetici, inclusi WAGES, e allocazione dei costi per area, utenza, turno o orario all'interno dello stesso edificio

Applicazioni di gestione della rete

- Misura dei parametri elettrici di base per meglio comprendere il comportamento del vostro impianto elettrico

La soluzione per

Tutti i settori di mercato che possono beneficiare di soluzioni con contatori della gamma PowerLogic iEM3000, come ad esempio:

- Building e industria
- Data center e reti
- Infrastrutture (aeroporti, gallerie stradali, telecomunicazioni)

Vantaggi

Ottimizzazione dei consumi e adozione di pratiche di efficienza energetica

- Raccolta e analisi dei dati sui consumi energetici di ogni area per ogni tipo di carico o circuito
- Acquisizione di una visione completa e precisa delle spese aziendali mediante l'allocazione dei costi energetici
- Utilizzo delle informazioni per implementare azioni volte alla riduzione dei consumi. Monitoraggio dei consumi energetici dei vostri inquilini o clienti e redarre fatture precise
- Adozione di pratiche corrette di efficienza energetica
- Possibilità di misurare i consumi individuali delle utenze
- Possibilità di fissare obbiettivi di risparmio energetico precisi e realizzabili

Vantaggi competitivi

- Compatto
- Conforme alla direttiva MID (modelli selezionati) per una precisione e sicurezza dei dati certificata
- Ingressi/Uscite digitali programmabili
- Funzione Multitariffa
- Comunicazione Modbus, LON, M-bus o BACnet integrata
- Gamma completa di misuratori di energia e strumenti multifunzione
- Compatibile con la gamma Acti**9**

Sistema di gestione dell'energia:

Per ottenere efficienza e prestazioni ottimali dai vostri dispositivi di misura e conteggio Schneider Electric offriamo una gamma di data logger e gateway specifici per la gestione energetica dei vostri edifici (es. COM' X510).

- Il profilo Modbus del dispositivo è presente in Wiser for KNX (LSS100100) e Spacelynk (LSS100200) per integrazione con impianti KNX.

Contatori di energia trifase Serie iEM3000
Specifiche tecniche

Guida funzioni iEM3000

		iEM3100 iEM3200 iEM3300	iEM3110 iEM3210 iEM3310	iEM3115 iEM3215	iEM3150 iEM3250 iEM3350	iEM3135 iEM3235 iEM3335	iEM3155 iEM3255 iEM3355	iEM3165 iEM3265 iEM3365	iEM3175 iEM3275 iEM3375
Alimentazione autonoma		■	■	■	■	■	■	■	■
Larghezza (modulo da 18mm)		5/5/7	5/5/7	5/5	5/5/7	5/5/7	5/5/7	5/5/7	5/5/7
Misura diretta (fino a)		63 A/-/125 A	63 A/-/125 A	63 A/-	63 A/-/125 A	63 A/-/125 A	63 A/-/125 A	63 A/-/125 A	63 A/-/125 A
Misura tramite TA (1A, 5A)		- / ■ / -	- / ■ / -	- / ■	- / ■ / -	- / ■ / -	- / ■ / -	- / ■ / -	- / ■ / -
Misura tramite TV					- / ■ / -	- / ■ / -	- / ■ / -	- / ■ / -	- / ■ / -
Classe di misurazione energia attiva		1/0.5S/1	1/0.5S/1	1/0.5S	1/0.5S/1	1/0.5S/1	1/0.5S/1	1/0.5S/1	1/0.5S/1
Misura energia su quattro quadranti						■	■	■	■
Misura parametri elettrici (I, V, P,...)					■	■	■	■	■
Multitariffa (orologio interno)				4		4	4	4	4
Multitariffa (controllo esterno)				4		2	2	2	2
Display di misurazione (n° di righe)		3	3	3	3	3	3	3	3
Ingressi digitali	Programmabili (Controllo tariffa o ingresso WAGES)					1	1	1	1
	Solo controllo tariffe			2					
Uscite digitali	Programmabili (impulso Kwh o allarme sovraccarico KW)					1	1	1	
	Solo impulso Kwh		1						
Protocolli di comunicazione	M-bus					■			
	Modbus				■		■		
	BACnet							■	
	Lon								■
MID			■	■		■	■	■	■
Codici		**A9MEM3100**	**A9MEM3110**	**A9MEM3115**	**A9MEM3150**	**A9MEM3135**	**A9MEM3155**	**A9MEM3165**	**A9MEM3175**
		A9MEM3200	**A9MEM3210**	**A9MEM3215**	**A9MEM3250**	**A9MEM3235**	**A9MEM3255**	**A9MEM3265**	**A9MEM3275**
		A9MEM3300	**A9MEM3310**		**A9MEM3350**	**A9MEM3335**	**A9MEM3355**	**A9MEM3365**	**A9MEM3375**

Consultare Schneider Electric per informazioni complete sull'ordine dei prodotti.

Legenda tabella: se una cella contiene un solo valore questo si riferisce a tutti i modelli di misuratori riportati nelle celle dell'intestazione. Per le celle contenenti più valori, questi corrispondono da sinistra a destra ai modelli di misuratori riportati dall'alto al basso di ogni rispettiva cella di intestazione.
Esempio: una cella con "A / B / C" significa A per i modelli iEM31xx, B per i modelli iEM32xx e C per i modelli iEM33xx

H

Contatori di energia trifase Serie iEM3000
Specifiche tecniche

Caratteristiche tecniche iEM3100 e iEM3300

	iEM3100 iEM3300	iEM3110 iEM3310	iEM3115	iEM3150 iEM3350	iEM3135 iEM3335	iEM3155 iEM3355	iEM3165 iEM3365	iEM3175 iEM3375
Corrente max (inserzione diretta)	63 A per modelli iEM3100, 125 A per modelli iEM3300							
LED costante misuratore	500/kWh							
Uscita a impulsi		Fino a 1000 p/kWh			Fino a 1000 p/kWh	Fino a 1000 p/kWh		
Multitariffa			4 tariffe		4 tariffe	4 tariffe		
Comunicazione				Modbus	Modbus	Modbus	BACnet	LON
DI/DO		0/1	2/0		1/1	1/1	1/1	1/0
MID (EN50470-3)		■			■	■	■	■
Rete	1P+N, 3P, 3P+N							
Classe di precisione	Classe 1 (IEC 62053-21 e IEC 61557-12) Classe B (EN 50470-3)							
Capacità di cablaggio	16 mm² per modelli iEM3100, 50 mm² per modelli iEM3300							
Display max.	LCD 99999999.9kWh							
Tensione (L-L)	3 x 100/173 V CA a 3 x 277/480 V CA (50/60 Hz)							
Protezione IP	IP40 pannello anteriore e IP20 involucro							
Temperatura	da -25°C a 55°C (K55)							
Dimensioni prodotto	5 x 18 mm per modelli iEM3100, 7 x 18 mm per modelli iEM3300							
Sovratensione e misurazione	Categoria III, Grado di inquinamento 2							
kWh	■	■	■	■	■	■	■	■
kVARh					■	■	■	■
Potenza attiva				■	■	■	■	■
Potenza reattiva					■	■	■	■
Correnti e tensioni				■	■	■	■	■
Allarme sovraccarico					■	■	■	■
Contaore					■	■	■	■

Contatori di energia trifase Acti9 iEM3000
Specifiche tecniche

Caratteristiche tecniche iEM3200

	iEM3200	iEM3210	iEM3215	iEM3250	iEM3235	iEM3255	iEM3265	iEM3275
Corrente max (1A/5A TA)	6 A							
LED costante misuratore	5000/kWh							
Uscita a impulsi frequenza		Fino a 500p/kWh			Fino a 500p/kWh	Fino a 500p/kWh		
Multitariffa			4 tariffe		4 tariffe	4 tariffe		
Comunicazione				Modbus	Modbus	Modbus	BACnet	LON
DI/DO		0/1	2/0		1/1	1/1	1/1	1/0
MID (EN50470-3)(1)		■	■		■	■	■	■
Rete	1P+N, 3P, 3P+N supporto TA			1P+N, 3P, 3P+N supporto TA e TV				
Classe di precisione	Classe 0.5S (IEC 62053-22 e IEC61557-12) Classe C (EN50470-3)(1)							
Capacità di cablaggio	6 mm² per correnti e 4 mm² per tensioni							
Display max.	LCD 99999999.9kWh o 99999999.9MWh							
Tensione (L-L)	3 x 100/173 V CA a 3 x 277/480 V CA (50/60 Hz)							
Protezione IP	IP40 pannello anteriore e IP20 involucro							
Temperatura	da -25°C a 55°C (K55)							
Dimensioni prodotto	5 passi da 18 mm							
Sovratensione e misurazione	Categoria III, Grado di inquinamento 2							
kWh	■	■	■	■	■	■	■	■
kVARh					■	■	■	■
Potenza attiva				■	■	■	■	■
Potenza reattiva					■	■	■	■
Correnti e tensioni				■	■	■	■	■
Allarme sovraccarico					■	■	■	■
Contaore					■	■	■	■

(1) Solo per iEM32xx utilizzati con TA da 5 A.

H

Contatori di energia trifase Serie iEM3000
Specifiche tecniche

Caratteristiche tecniche iEM3400/iEM3500 per TA LVCT o Rogowski

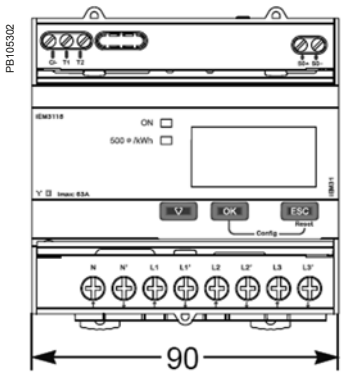
	iEM3455	iEM3465	iEM3555
Corrente max	0.333V-1.0V LVCTs	0.333V-1.0V LVCTs	Bobine Rogowski
LED costante misuratore	5000/kWh		
Uscita a impulsi frequenza	Fino a 500p/kWh		
Multitariffa	4 tariffe		
Comunicazione	Modbus	BACnet	Modbus
DI/DO	1/1		
Rete	1P+N, 3P, 3P+N supporto LVCT, bobine Rogowski e TV		
Capacità di cablaggio	6 mm² per correnti e 4 mm² per tensioni		
Display max	LCD 99999999.9kWh o 99999999.9MWh		
Tensione (L-L)	3 x 100/173 V CA to 3 x 277/480 V CA (50/60 Hz)		
Protezione IP	IP40 pannello anteriore e IP20 involucro		
Temperatura	da -25°C a 70°C (K55)		
Dimensioni prodotto	5 passi da 18 mm		
Sovratensione e misurazione	Categoria III, Grado di inquinamento 2		
kWh	■		
kVARh	■		
Potenza attiva	■		
Potenza reattiva	■		
Correnti e tensioni	■		
Allarme sovraccarico	■		
Contaore	■		

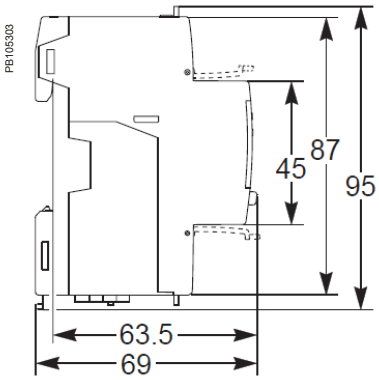
Consultare Schneider Electric per informazioni complete sull'ordine dei prodotti.

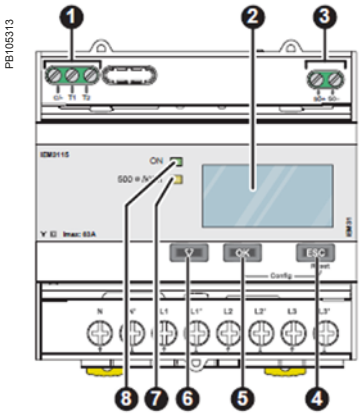
H

Contatori di energia trifase Serie iEM3000
Specifiche tecniche

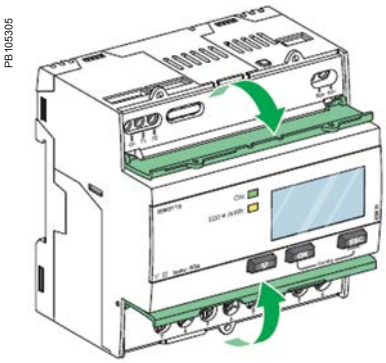
Dimensioni iEM3000/iEM3200

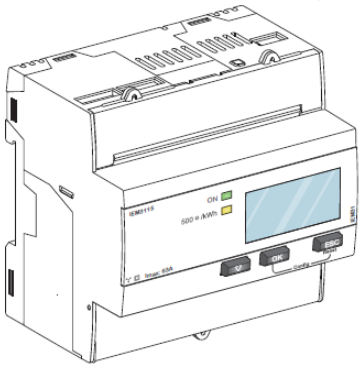






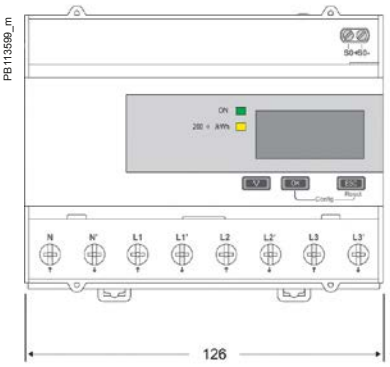
Acti**9** iEM3100/iEM3200 con coperture anteriori a tenuta aperte e chiuse

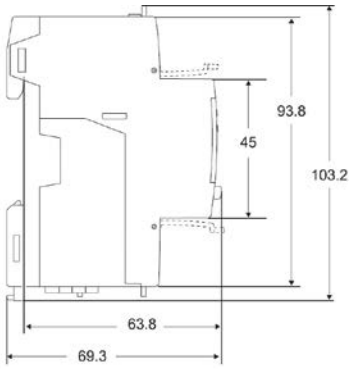


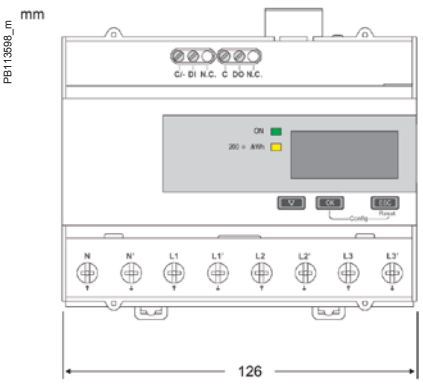


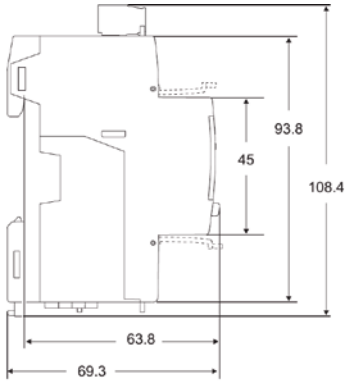
Parti serie Acti**9** iEM3000
1. Ingressi digitali per controllo tariffa (iEM3115 / iEM3215)
2. Display per la misurazione e la configurazione
3. Uscita a impulsi per report a distanza (iEM3110 / iEM3210)
4. ESC Annullamento
5. OK Conferma
6. ▽ Selezione
7. Indicatore giallo lamp\eggiante per misura precisione
8. Indicatore verde: on/off, errore

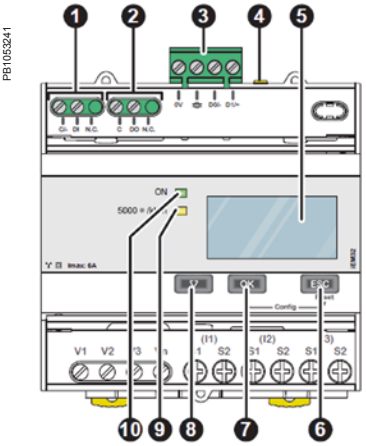
Dimensioni iEM3300











Parti serie Acti**9** iEM3000
1. Ingressi digitali per controllo tariffa (iEM3115 / iEM3215)
2. Display per la misurazione e la configurazione
3. Uscita a impulsi per report a distanza (iEM3110 / iEM3210)
4. ESC Annullamento
5. OK Conferma
6. ▽ Selezione
7. Indicatore giallo lampeggiante per misura precisione
8. Indicatore verde: on/off, errore

*Consultare la Guida all'ins**tallazione del pro**dotto per le istruzioni complete.*

H

Strumenti multifunzione - Serie PM3200

PB108447



IEC 61557-12 - IEC 61326-1 - IEC 62052-11 IEC 62053-21 - IEC 62053-22 - IEC 62053-23 EN 50470-1 - EN 50470-3 - IEC 61010-1 - EN 55022

La serie di misuratori di energia PowerLogic PM3200 offre una soluzione concorrenziale adatta alle applicazioni avanzate di misurazione per installazione su guida DIN. Assicura tutte le funzioni di misurazione necessarie al monitoraggio di un impianto elettrico e rappresenta la soluzione ideale per le applicazioni di gestione e monitoraggio che richiedono un'ottimizzazione della disponibilità e affidabilità della rete di distribuzione. I misuratori PowerLogic PM3200 permettono inoltre la suddivisione tariffaria e l'allocazione dei costi.

Applicazioni

Applicazioni di gestione dei costi

■ Controllo delle fatture per verificare il corretto addebito dell'energia effettivamente utilizzata
■ Raccolta dei dati sui consumi energetici, inclusi WAGES, e allocazione dei costi per area, utenza, turno o orario all'interno dello stesso edificio
■ Analisi dei costi energetici e dei consumi per area, utenza o intervallo di tempo per ottimizzare i consumi di energia

Applicazioni di gestione della rete

■ Misura dei parametri elettrici per meglio comprendere il comportamento del vostro impianto elettrico

La soluzione per

Tutti i settori di mercato che possono beneficiare di soluzioni con contatori della gamma PowerLogic Serie PM3200, come ad esempio:

■ Building
■ Industria
■ Data center e reti
■ Infrastrutture (aeroporti, gallerie stradali, telecomunicazioni)

Vantaggi

Ottimizzazione dei consumi e adozione di pratiche di efficienza energetica
■ Raccolta e analisi dei dati sui consumi energetici di ogni area per ogni tipo di carico o circuito
■ Acquisizione di una visione completa e precisa delle spese aziendali mediante l'allocazione dei costi energetici
■ Identificazione delle possibilità di risparmio
■ Utilizzo delle informazioni per implementare azioni volte alla riduzione dei consumi

Vantaggi competitivi

Vantaggi di connettività
■ Ingresso digitale programmabile
□ Segnale di controllo della tariffa esterno (4 tariffe)
□ Contatore parziale a ripristino remoto
□ Stato esterno, ad es. stato interruttore
□ Raccolta impulsi WAGES
■ Uscita digitale programmabile
□ Allarme (PM3255)
□ Impulsi KWh
■ Display grafico LCD
■ Modbus RS-485 con morsetti a vite

Funzione Multitariffa

La Serie PM3200 permette la distribuzione del consumo in KWh in quattro diversi registri. Questi possono essere controllati da:
■ Ingressi digitali. Il segnale può essere fornito da PLC o dalle utenze
■ Orologio interno programmabile da HMI
■ Tramite la comunicazione

Questa funzione permette agli utenti di:
■ Eseguire la misurazione per locatari per applicazioni con fonte doppia in modo da differenziare la fonte di backup o la fonte utenze
■ Comprendere a fondo il consumo durante gli orari di lavoro e al di fuori di tali orari, tra giorni feriali e festivi, ecc.
■ Controllare i consumi alle partenze in linea con le tariffe delle utenze

Soluzioni di gestione energetica

Schneider Electric offre innovative soluzioni di gestione per migliorare l'efficienza energetica, risparmiare sui costi, massimizzare l'affidabilità e disponibilità della rete ed ottimizzare le prestazioni del vostro impianto elettrico (es. COM' X510).
■ Il profilo Modbus del dispositivo è presente in Wiser for KNX (LSS100100) e Spacelynk (LSS100200) per integrazione con impianti KNX.

Strumenti multifunzione - Serie PM3200

Guida funzioni Serie PM3200

	PM3200	PM3210	PM3250	PM3255
Standard di prestazioni				
IEC61557-12 PMD/Sx/K55/0.5	■	■	■	■
Informazioni generali				
Uso con sistemi BT, MT e AT	■	■	■	■
Numero di campioni per ciclo	32	32	32	32
Ingresso TA 1A/5A	■	■	■	■
Ingresso TV	■	■	■	■
Multitariffa	4	4	4	4
Display retroilluminato multilingue	■	■	■	■
Valori RMS istantanei				
Corrente, tensione per fase e media	■	■	■	■
Potenza attiva, reattiva e apparente totale e per fase	■	■	■	■
Fattore di potenza totale e per fase	■	■	■	■
Valori energia				
Energia attiva, reattiva e apparente; consumata e prodotta	■	■	■	■
Valore di domanda				
Corrente, domanda di potenza (attiva, reattiva, apparente); presente	■		■	■
Corrente, domanda di potenza (attiva, reattiva, apparente); picco		■	■	■
Misura della qualità dell'energia				
THD Corrente e tensione		■	■	■
Registrazione dei dati				
Min/max dei valori istantanei	■	■	■	■
Storici domanda di potenza				■
Storico consumo di energia (giorno, settimana, mese)				■
Allarmi cronodatati		5	5	15
Ingressi digitali/uscite digitali		0/1		2/2
Comunicazione				
Porta RS-485			■	■
Protocollo Modbus			■	■
Codice	**METSEPM3200**	**METSEPM3210**	**METSEPM3250**	**METSEPM3255**

Consultare Schneider Electric per informazioni complete sull'ordine dei prodotti.

Strumenti multifunzione - Serie PM3200

Caratteristiche tecniche PM3200

Tipo di misura	Rms reale fino alla 15a armonica su sistemi CA monofase e trifase (3P, 3P+N). 32 campioni per ciclo
Precisione di misura	
Corrente con TA x/5A	0.3 % da 0.5 A a 6 A
Corrente con TA x/1A	0.5 % da 0.1 A a 1.2 A
Tensione	0.3 % da 50 V a 330 V (Ph-N), da 80 V a 570 V (Ph-Ph)
Fattore di potenza	±0.005 da 0.5 A a 6 A con TA x/5A; da 0.1A a 1.2 A con TA x/1 A e da 0.5 L a 0.8 C
Potenza attiva/apparente con TA x/5A	Classe 0.5
Potenza attiva/apparente con TA x/1A	Classe 1
Potenza reattiva	Classe 2
Frequenza	0.05 % da 45 a 65 Hz
Energia attiva con TA x/5A	IEC 62053-22 Classe 0.5s
Energia attiva con TA x/1A	IEC 62053-21 Classe 1
Energia reattiva	IEC 62053-23 Classe 2
Periodo di refresh dati	
Periodo di refresh	1s
Caratteristiche ingresso tensione	
Tensione misurata	50 V a 330 V CA (diretto/TV secondario L-N) 80 V a 570 V CA (diretto/TV secondario L-L) fino a 1 MV CA (con TV esterno)
Campo frequenza	Da 45 Hz a 65 Hz
Caratteristiche ingresso corrente	
TA primario	Regolabile da 1 A a 32767 A
TA secondario	1 A o 5 A
Campo di misura ingresso con TA x/5A	0.05 A a 6 A
Campo di misura ingresso con TA x/1A	0.02 A a 1.2 A
Sovraccarico ammissibile	10 A continuo, 20 A per 10s/ora
Alimentazione	
CA	100/173 a 277/480 V CA (+/-20%), 3 W/5 VA; 45 Hz a 65 Hz
CC	Da 100 a 300 V CC, 3 W
Ingresso	
Ingressi digitali (PM3255)	Da 11 a 40 V CC, 24 V CC nominale, <=4mA carico massimo, 3.5kVrms isolamento
Uscita	
Uscita digitale (PM3210)	Accoppiamento ottico, sensibile alla polarità, da 5 a 30 V, 15 mA max, 3.5kVrms isolamento
Uscite digitali (PM3255)	Relè statico, non sensibile alla polarità, da 5 a 40 V, 50 mA max, 50 Ω max, 3.5kVrms isolamento
Caratteristiche meccaniche	
Peso	0.26 kg
Grado di protezione IP (IEC 60529)	IP40 pannello anteriore, IP20 resto dell'involucro
Dimensioni	90 x 95 x 70 mm
Condizioni ambientali	
Temperatura di funzionamento	Da -25 °C a 55 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -40 °C a 85 °C
Tasso di umidità	Da 5 a 95% RH a 50 °C (senza condensa)
Grado di inquinamento	2
Categoria d'installazione	III, per sistemi di distribuzione fino a 277/480 V CA
Tenuta dielettrica	Secondo IEC61010-1, display pannello anteriore con doppio isolamento
Altitudine	3000 m max

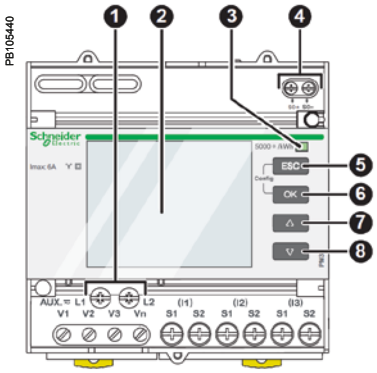
Strumenti multifunzione - Serie PM3200

Caratteristiche tecniche PM3200

Compatibilità elettromagnetica	
Immunità alle scariche elettrostatiche	Livello IV (IEC 61000-4-2)
Immunità ai campi irradiati	Livello III (IEC 61000-4-3)
Immunità ai transitori rapidi	Livello IV (IEC 61000-4-4)
Immunità alle onde d'urto	Livello IV (IEC 61000-4-5)
Immunità condotta	Livello III (IEC 61000-4-6)
Immunità ai campi magnetici a frequenza di potenza	0.5mT (IEC 61000-4-8)
Emissioni condotte e irradiate	Classe B (EN 55022)
Sicurezza	
	CE secondo IEC 61010-1★
Comunicazione	
Porta RS-485	Half duplex, da 9600 fino a 38400 baud, Modbus RTU (doppio isolamento)
Caratteristiche del display	
Dimensioni (VA)	43 mm x 34.6 mm
Risoluzione display	128 x 96 punti
Conformità alle norme	
	IEC 61557-12, EN 61557-12 IEC 61010-1, UL 61010-1 IEC 62052-11, IEC 62053-21, IEC 62053-22, IEC 62053-23 EN 50470-1, EN 50470-3

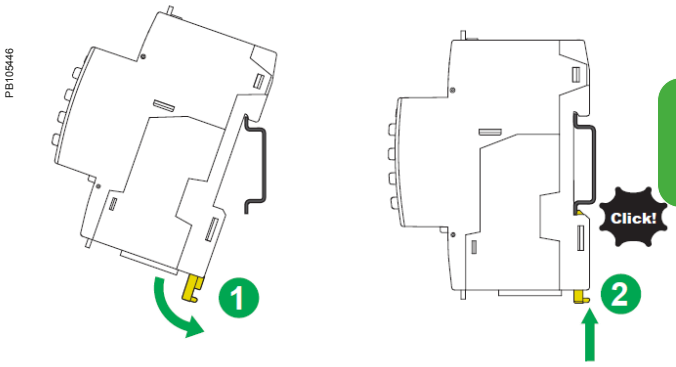
★ *Protetto da doppio isolamento*

Pannello frontale PM3200

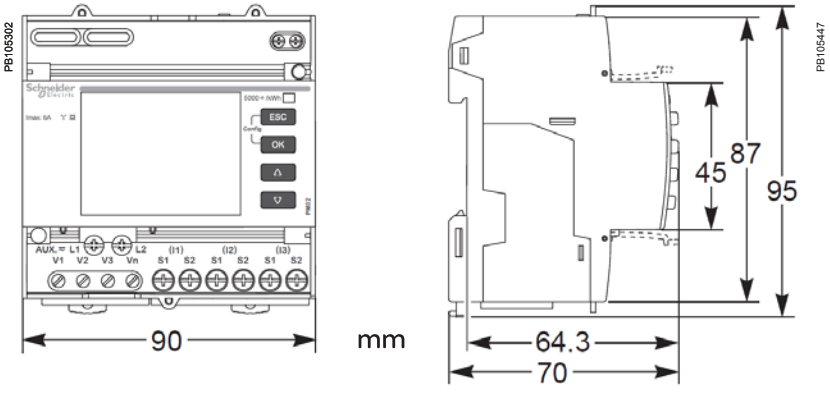


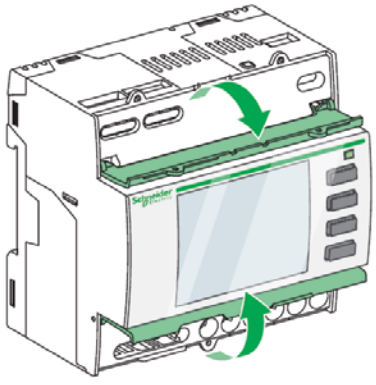
Parti pannello frontale
1 Alimentazione
2 Display retroilluminato bianco
3 Indicatore giallo lampeggiante (misura precisione)
4 Uscita a impulsi per report a distanza (PM3210)
ESC Annullamento
OK Conferma
Alto
Basso

Semplice installazione del PM3200



Dimensioni PM3200





Sportelli piombabili PM3200

Consultare la Guida all'installazione del prodotto per le istruzioni complete.

PB118085

Presentation of commercial reference numbers

MET SE CT [X] [XX] [XXX]

- X: 1 = 1 Amp, 5 = 5 Amp, R = Rogowski
- XX: 2 letters = Form Factor
- XXX: Last 3 digits = primary rating/10

Examples:
METSECT5CC008 = 5 A secondary, Cables only, 75 A primary
METSECT5MC080 = 5 A secondary, mixed for cables and bars, 800 A primary
METSECTR30500 = Rogowski CT, 300 mm length, 96 mm diameter 50 A to 5000 A

CEI EN 81869-2

Funzione

I trasformatori di corrente a primario passante con rapporto di trasformazione Ip/5 e con corrente al secondario da 0 a 5 A che e proporzionale alla corrente misurata al primario. Sono disponibili in diverse gamme:

- trasformatori di corrente su cavo
- trasformatori di corrente su sbarra
- trasformatori apribili LVCT o Rogoski

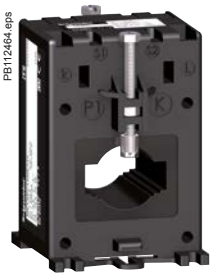
Questo li rende idonei all'impiego con strumenti di misura quali: amperometri, contatori d'energia, unità di misura, relè di controllo, ecc.

PB112446.eps



METSECT5CC●●●

PB112464.eps



METSECT5ME●●●

PB112461.eps



METSECT5MB●●●

PB112460.eps



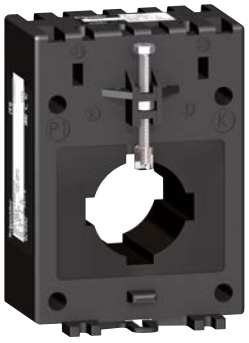
METSECT5MA●●●

PB112462.eps



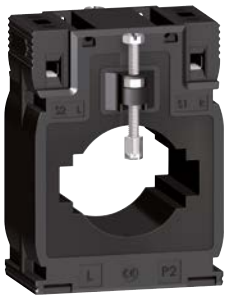
METSECT5MC●●●

PB112465.eps



METSECT5MF●●●

PB112463.eps

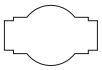
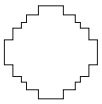
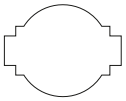


METSECT5MD●●●

Tipo C - TA profilo cavo

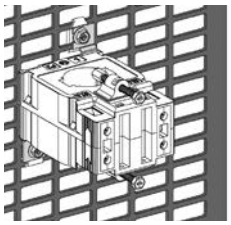
Tipo profilo interno (fattore di forma)	Cavo (mm)	Sbarra (mm)	Corrente al primario (A)	Codice
CC				
	**Ø21**	**12,5 x 16**	40	**METSECT5CC004**
			50	**METSECT5CC005**
			60	**METSECT5CC006**
			75	**METSECT5CC008**
			100	**METSECT5CC010**
			125	**METSECT5CC013**
			150	**METSECT5CC015**
			200	**METSECT5CC020**
			250	**METSECT5CC025**

Tipo M - TA profilo misto (cavo/sbarra)

MB				
	**Ø26**	**12 x 40** **15 x 32**	250	**METSECT5MB025**
			300	**METSECT5MB030**
			400	**METSECT5MB040**
MA				
	**Ø27**	**10 x 32** **15 x 25**	150	**METSECT5MA015**
			200	**METSECT5MA020**
			250	**METSECT5MA025**
			300	**METSECT5MA030**
			400	**METSECT5MA040**
MC				
	**Ø32**	**10 x 40** **20 x 32** **25 x 25**	250	**METSECT5MC025**
			300	**METSECT5MC030**
			400	**METSECT5MC040**
			500	**METSECT5MC050**
			600	**METSECT5MC060**
			800	**METSECT5MC080**
MD				
	**Ø40**	**12 x 50** **20 x 40**	500	**METSECT5MD050**
			600	**METSECT5MD060**
			800	**METSECT5MD080**

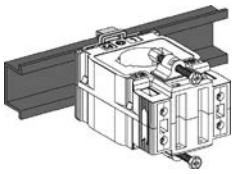
Trasformatori di corrente TA

DB415926.eps



Mounting plate installation.

DB415927.eps



DIN rail mounting.

Caratteristiche comuni

Corrente secondario Is (A)	5 A
Tensione massima Ue (V)	720 V
Frequenza (Hz)	50/60 Hz
Fattore di sicurezza (fs)	■ 40 a 4000 A: sf y 5 ■ 5000 a 6000 A: sf y 10
Grado di protezione	IP20
Condizioni ambientali	■ gamma tropicalizzata ■ da -25 °C a +60 °C (1) ■ umidità relativa > 95 %
Conformità alle norme	■ CEI EN 61869-2 ■ VDE 0414
Collegamento secondario (in base al modello)	■ morsetti a molla ■ morsetti a gabbia ■ viti

(1) Attenzione: *alcuni prodotti sono limitati a +50 °C.*

Tipo C - TA profilo cavo

Tipo profilo interno	Classe di precisione 0.5	1	3	Dimensioni d'ingombro (vedi pagine di disegno per i dettagli) L x A x P (mm)	Accessori forniti	Accessori Cilindro di fissaggio	
	Potenza max (VA)						
CC							
	-	-	1	**44 x 66 x 37**	■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata	**METSECT5CYL1**	**Inclusi**
	-	1.25	1.5				
	-	1.25	2				
	-	1.5	2.5				
	2	2.5	3.5				
	2.5	3.5	4				
	3	4	5				
	4	5.5	6				
	5	6	7				
MB							
	3	4	-	**60 x 85 x 63**	■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata	**-**	**METSECT5COVER**
	4	6	-				
	6	8	-				
MA							
	3	4	-	**56 x 80 x 63**	■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata	**METSECT5CYL2**	**METSECT5COVER**
	4	7	-				
	6	8	-				
	8	10	-				
	10	12	-				
MC							
	3	5	-	**70 x 95 x 65**	■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata	**-**	**METSECT5COVER**
	5	8	-				
	8	10	-				
	10	12	-				
	12	15	-				
	10	12	-				
MD							
	4	6	-	**70 x 95 x 65**	■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata	**-**	**METSECT5COVER**
	6	8	-				
	8	12	-				

Consultare Schneider Electric per informazioni complete sull'ordine dei prodotti.

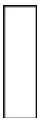
H

PB112467.eps



METSECT5VV●●●

Tipo V - TA profilo sbarra verticale

Tipo profilo interno	Cavo (mm)	Sbarra (mm)	Corrente al primario Ip/5 A (A)	Codice
VV				
	-	**55 x 165**	5000	**METSECT5VV500** ★
			6000	**METSECT5VV600** ★

PB112454.eps



METSECT5DA●●●

PB112455.eps



METSECT5DB●●●

PB112456.eps



METSECT5DC●●●

PB112457.eps



METSECT5DD●●●



METSECT5DE●●●

PB112459.eps



METSECT5DH●●●

Tipo D - TA profilo sbarra vert. o orizz - terminali doppi al secondario

DA				
		32 x 65	400	**METSECT5DA040**
			500	**METSECT5DA050**
			600	**METSECT5DA060**
			800	**METSECT5DA080**
			1000	**METSECT5DA100**
			1250	**METSECT5DA125** ★
			1500	**METSECT5DA150** ★
DB				
	-	**38 x 127**	1000	**METSECT5DB100**
			1250	**METSECT5DB125** ★
			1500	**METSECT5DB150** ★
			2000	**METSECT5DB200** ★
			2500	**METSECT5DB250** ★
			3000	**METSECT5DB300** ★
DC				
	-	**52 x 127**	2000	**METSECT5DC200** ★
			2500	**METSECT5DC250** ★
			3000	**METSECT5DC300** ★
			4000	**METSECT5DC400** ★
DD				
	-	**34 x 84**	1000	**METSECT5DD100**
			1250	**METSECT5DD125** ★
			1500	**METSECT5DD150** ★
DE				
	-	**54 x 102**	1000	**METSECT5DE100**
			1250	**METSECT5DE125** ★
			1500	**METSECT5DE150** ★
			2000	**METSECT5DE200** ★
DH				
	-	**38 x 102**	1250	**METSECT5DH125** ★
			1500	**METSECT5DH150** ★
			2000	**METSECT5DH200** ★

★ *Operating temperature: -25 °C to 50 °C*

Consultare Schneider Electric per informazioni complete sull'ordine dei prodotti.

H

Tipo V - TA profilo sbarra verticale

Tipo profilo interno	Classe di precisione			Dimensioni totali (per maggiori dettagli vedere pagine schemi) W x H x D (mm)	Modo di fissaggio	Accessori	
	0.5	1	3			Cilindro di fissaggio	Coprimorsetti
	Potenza max (VA)						
VV							
	60	-	-	**175 x 273.5 x 110**	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	**Inclusi**
	70	-	-				

Tipo D - TA profilo sbarra vert. o orizz - terminali doppi al secondario

DA							
	4	8	-	**90 x 94 x 90**	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre		**Inclusi**
	8	10	-				
	8	12	-				
	12	15	-				
	15	20	-				
	15	20	-				
	20	25	-				
DB							
	6	10	-	**99 x 160 x 87**	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	**Inclusi**
	8	12	-				
	10	15	-				
	15	20	-				
	20	25	-				
	25	30	-				
DC							
	25	30	-	**125 x 160 x 87**	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	**Inclusi**
	30	50	-				
	30	50	-				
	30	50	-				
DD							
	10	15	-	**96 x 116 x 87**	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	**Inclusi**
	12	15	-				
	15	20	-				
DE							
	12	15	-	**135 x 129 x 85**	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	**Inclusi**
	15	20	-				
	20	25	-				
	20	25	-				
DH							
	12	15	-	**98 x 129 x 75**	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	**Inclusi**
	12	15	-				
	20	25	-				

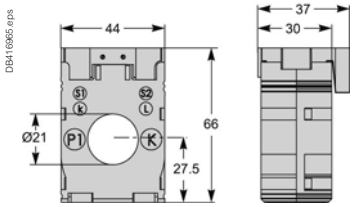
★ *Temperature di funzionamento: da -25 °C a 50 °C*

Consultare Schneider Electric per informazioni complete sull'ordine dei prodotti.

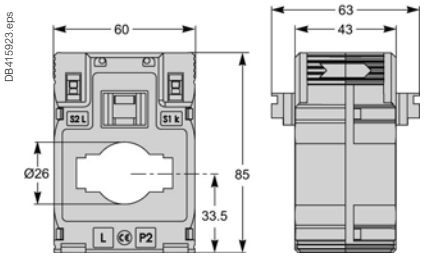
H

Dimensioni dei Trasformatori di corrente TA

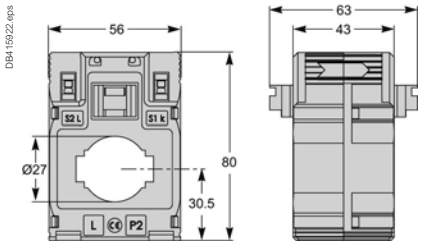
Tipo profilo interno CC



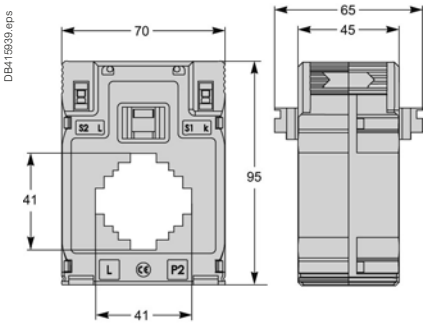
Tipo profilo interno MB



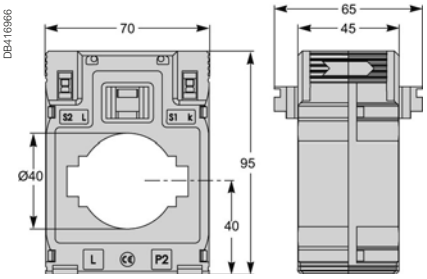
Tipo profilo interno MA



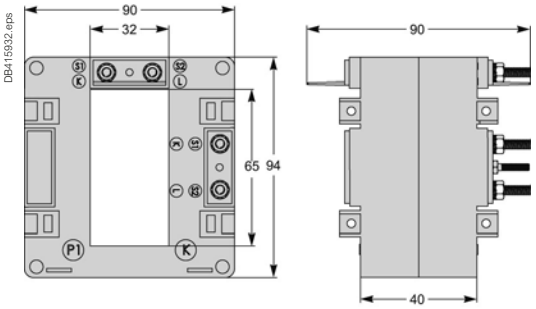
Tipo profilo interno MC



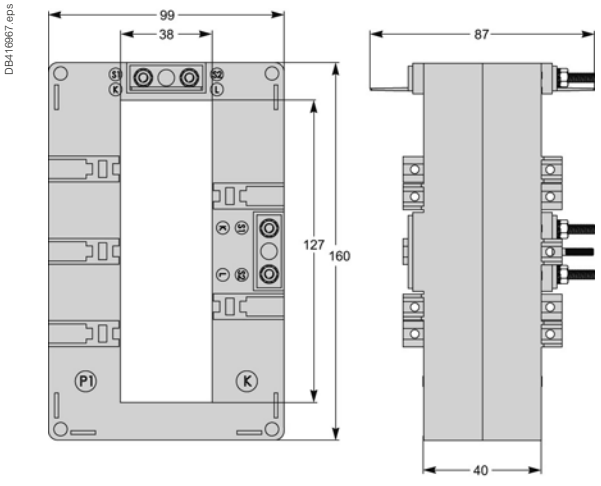
Tipo profilo interno MD



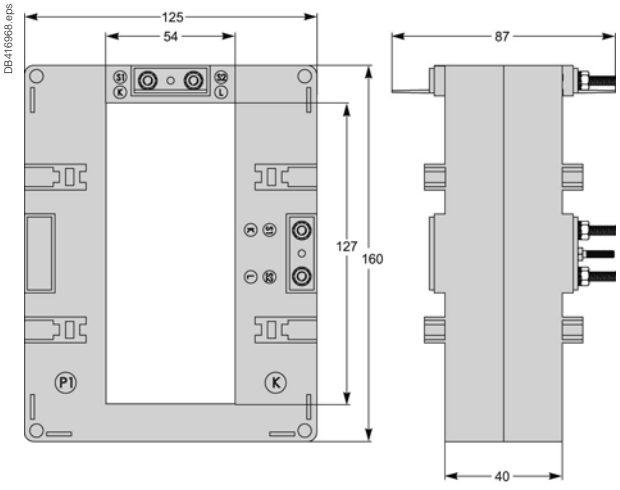
Tipo profilo interno DA



Tipo profilo interno DB

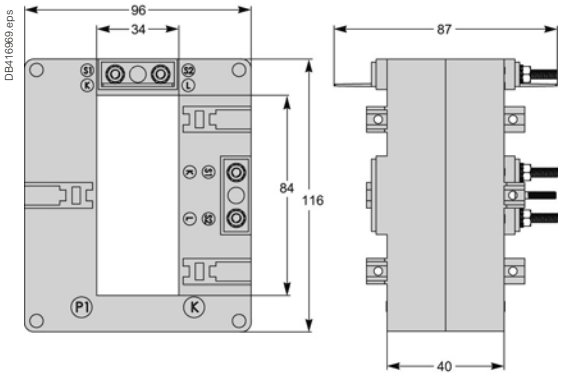


Tipo profilo interno DC

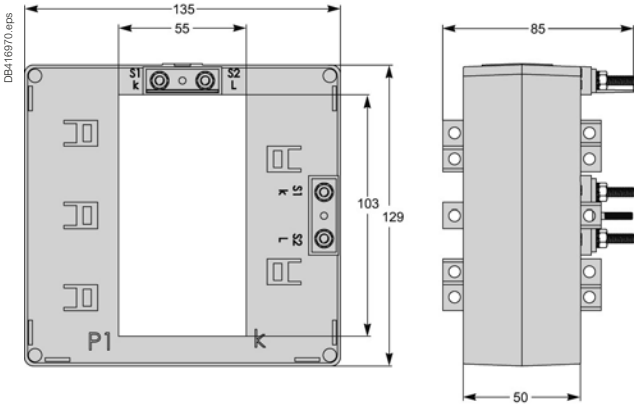


Consultare la Guida all'installazione del prodotto.

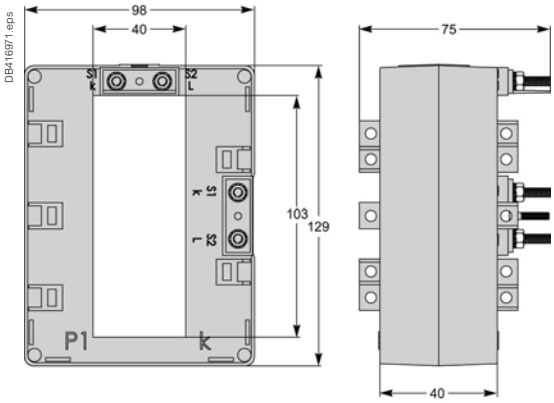
Tipo profilo interno DD



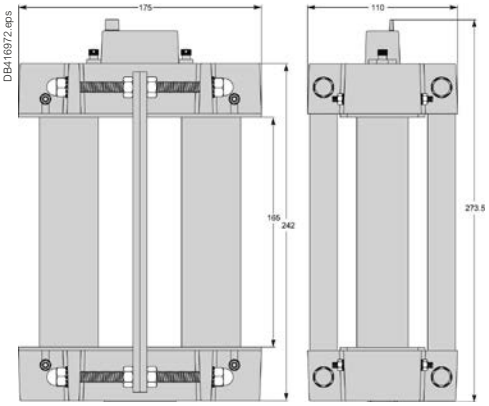
Tipo profilo interno DE



Tipo profilo interno DH



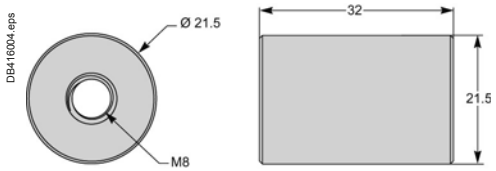
Tipo profilo interno VV



Dimensioni cilindri di fissaggio

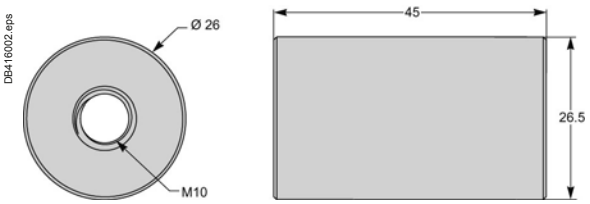
Cilindri

METSECT5CYL1



Alluminio

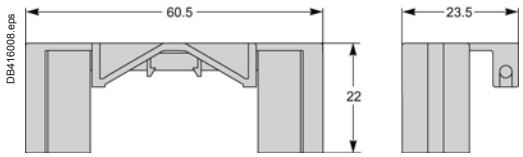
METSECT5CYL2



Alluminio

Coprimorsetti

METSECT5COVER



Consultare la Guida all'installazione del prodotto.

PB119862-N



METSECT5GA●●●

PB119866-N



METSECT5GG●●●

Tipo G - Trasformatori di corrente apribili (sbarre)

	Classe di precisione Potenza max (VA)			Finestra TA dimensioni (mm)	Valori nominali Ip/5A (A)	Codice commerciale
	0,5	1	3			
GA						
	-	-	1,25	23×33	100	**METSECT5GA010**
	-	-	1.5		150	**METSECT5GA015**
	-	-	2,5		200	**METSECT5GA020**
	-	1,5	-		250	**METSECT5GA025**
	-	3,75	-		300	**METSECT5GA030**
	1	-	-		400	**METSECT5GA040**
GD						
	-	1,5	-	55×85	250	**METSECT5GD025**
	-	2,5	-		300	**METSECT5GD030**
	1	-	-		400	**METSECT5GD040**
	2,5	-	-		500	**METSECT5GD050**
	2,5	-	-		600	**METSECT5GD060**
	2,5	-	-		750	**METSECT5GD075**
	2,5	-	-		800	**METSECT5GD080**
	5	-	-		1000	**METSECT5GD100**
GG						
	-	1,5	-	85×125	250	**METSECT5GG025**
	-	2,5	-		300	**METSECT5GG030**
	-	2,5	-		400	**METSECT5GG040**
	2,5	-	-		500	**METSECT5GG050**
	2,5	-	-		600	**METSECT5GG060**
	2,5	-	-		750	**METSECT5GG075**
	2,5	-	-		800	**METSECT5GG080**
	5	-	-		1000	**METSECT5GG100**
	5	-	-		1200	**METSECT5GG120**
	7,5	-	-		1250	**METSECT5GG125**
	7,5	-	-		1500	**METSECT5GG150**
GJ						
	10	-	-	85×165	1000	**METSECT5GJ100**
	10	-	-		1200	**METSECT5GJ120**
	10	-	-		1500	**METSECT5GJ150**
	10	-	-		1600	**METSECT5GJ160**
	10	-	-		2000	**METSECT5GJ200**
	10	-	-		2500	**METSECT5GJ250**
	15	-	-		3000	**METSECT5GJ300**
	15	-	-		4000	**METSECT5GJ400**

Consultare il proprio rappresentante Schneider Electric per le informazioni complete sugli ordini.

H

PB119872-N



METSECT5HA●●●

PB119876-N



METSECT5HJ●●●

Tipo H - Trasformatori di corrente apribili (cavi)

	Classe di precisione Potenza max (VA)			Finestra TA dimensioni (mm)	Valore nominale Ip/5A (A)	Codice commerciale
	0,5	1	3			
HA						
	-	1	-	18,4 x 19	150	**METSECT5HA015**
	-	1,5	-		150	**METSECT5HA020**
	1	-	-		250	**METSECT5HA025**
HD						
	-	1	-	27,9 x 27	250	**METSECT5HD025**
	-	1,5	-		300	**METSECT5HD030**
	-	2,5	-		400	**METSECT5HD040**
	1	-	-		500	**METSECT5HD050**
HG						
	-	-	1,5	Ø32,5	100	**METSECT5HG010**
	-	-	2,5		125	**METSECT5HG013**
	-	-	3		150	**METSECT5HG015**
	-	-	3		200	**METSECT5HG020**
	-	-	3		250	**METSECT5HG025**
	-	2,5	-		300	**METSECT5HG030**
	-	5	-		400	**METSECT5HG040**
	-	5	-		500	**METSECT5HG050**
	-	5	-		600	**METSECT5HG060**
HJ						
	-	2,5	-	42,4 x 43	300	**METSECT5HJ030**
	-	5	-		400	**METSECT5HJ040**
	-	5	-		500	**METSECT5HJ050**
	2,5	-	-		600	**METSECT5HJ060**
	2,5	-	-		750	**METSECT5HJ075**
	2,5	-	-		800	**METSECT5HJ080**
HM						
	-	2,5	-	42,4 x 85	300	**METSECT5HM030**
	-	5	-		400	**METSECT5HM040**
	-	5	-		500	**METSECT5HM050**
	2,5	-	-		600	**METSECT5HM060**
	2,5	-	-		750	**METSECT5HM075**
	2,5	-	-		800	**METSECT5HM080**
HP						
	-	1,5	-	Ø44	250	**METSECT5HP025**
	-	2,5	-		300	**METSECT5HP030**
	-	5	-		400	**METSECT5HP040**
	-	5	-		500	**METSECT5HP050**
	-	5	-		600	**METSECT5HP060**
	-	5	-		750	**METSECT5HP075**
	-	5	-		800	**METSECT5HP080**
	-	5	-		1000	**METSECT5HP100**

Consultare il proprio rappresentante Schneider Electric per le informazioni complete sugli ordini.

H

⚠ PERICOLO

PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE, ESPLOSIONI O ARCHI ELETTRICI

- Utilizzare gli adeguati dispositivi di protezione individuale (DPI) e attenersi alle pratiche di sicurezza previste per l'intervento su sistemi elettrici. Vedere NFPA negli USA, CSA Z462 o le norme locali applicabili.
- Prima di intervenire sul dispositivo o sull'apparecchiatura, spegnere tutte le fonti di alimentazione che alimentano il dispositivo e le apparecchiature in cui è installato.
- Usare sempre un sensore di tensione opportunamente tarato per verificare l'assenza di alimentazione.
- Considerare il cablaggio di I/O collegato a più dispositivi come pericoloso e in tensione, salvo diversa indicazione.
- Non superare i valori nominali del dispositivo relativamente ai limiti massimi.
- Non utilizzare il dispositivo per applicazioni critiche di controllo o protezione laddove la sicurezza degli esseri umani o delle apparecchiature si affida al funzionamento del circuito di controllo.
- Scollegare tutti i fili di ingresso e di uscita del dispositivo prima di eseguire le prove dielettriche (hi-pt) o di Megger.

DANNO AL TC

- Non interrompere il circuito di un trasformatore di corrente (TC)
- Non aprire l'involucro del TC.
- Non tentare di riparare i componenti del TC.

La mancata osservanza di queste istruzioni provocherà infortuni gravi o letali.

Etichetta di pericolo

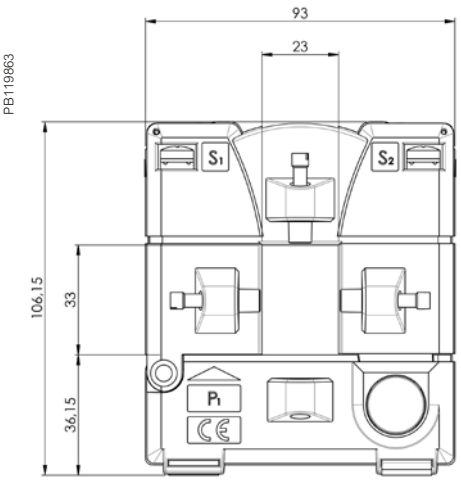
TA apribili

Profilo interno	Tipo H	Tipo G
	FF C: **HA HD HG HJ HP**	FF V2: **GA GD GG GJ**
	FF HM: **HM**	

Prodotti Gx

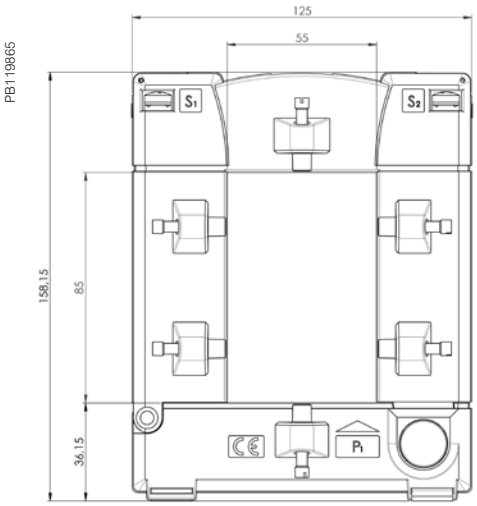
Dimensioni GA

PB119863



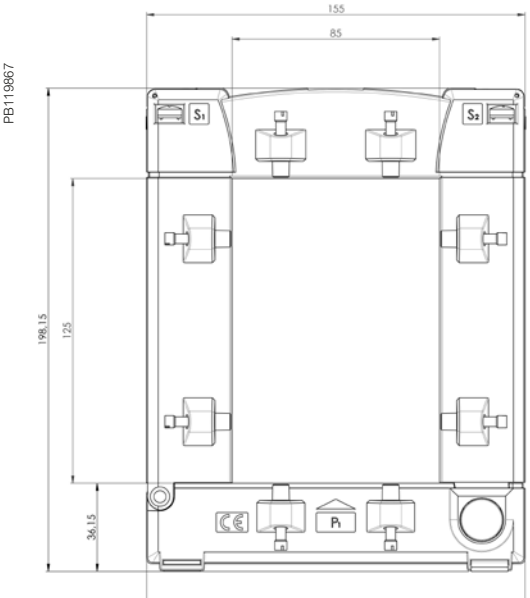
Dimensioni GD

PB119865



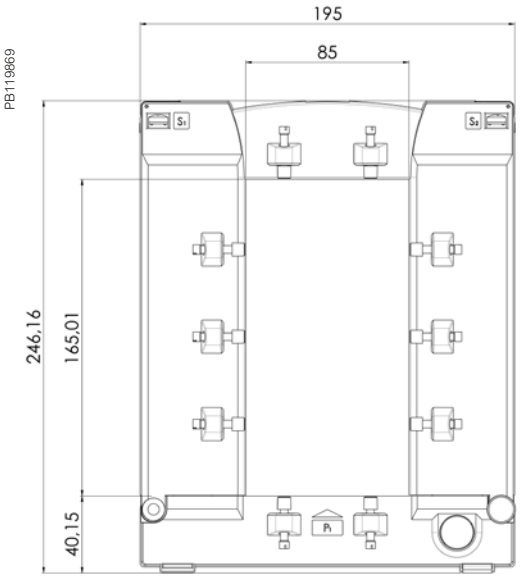
Dimensioni GG

PB119867



Dimensioni GJ

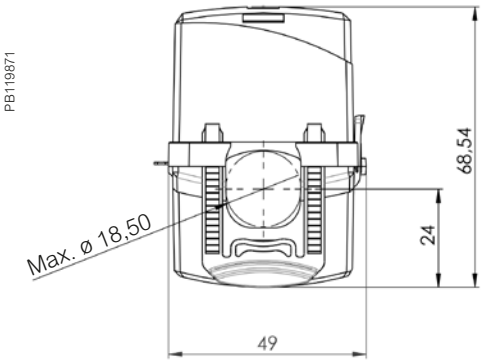
PB119869



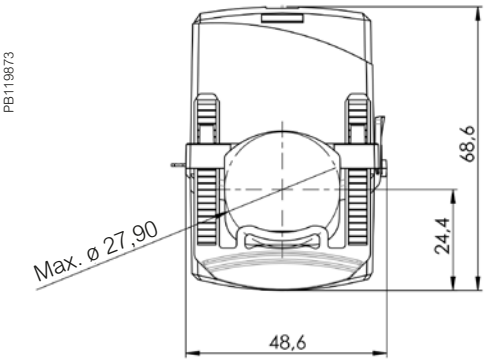
H

Misura
Dimensioni TA apribili
Prodotti Hx

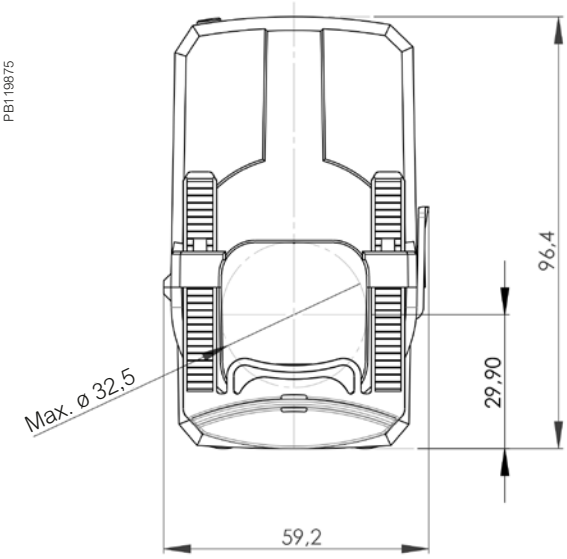
Dimensioni HA



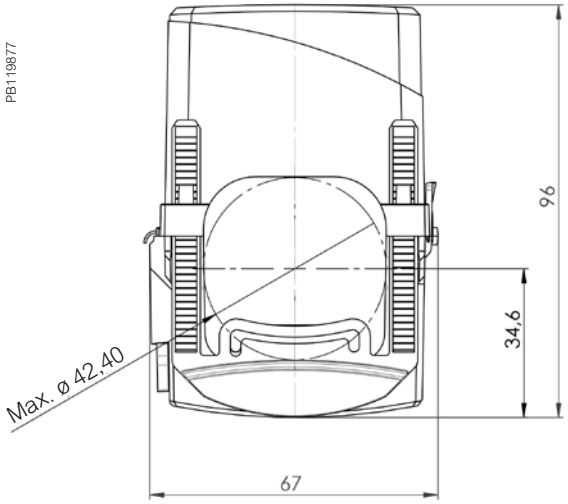
Dimensioni HD



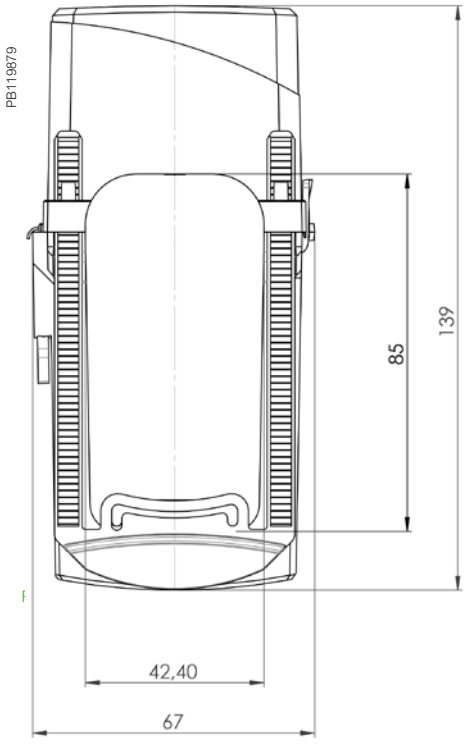
Dimensioni HG



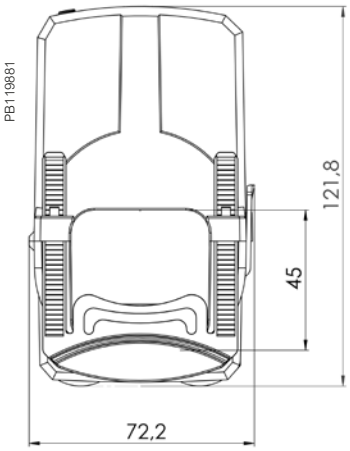
Dimensioni HJ



Dimensioni HM



Dimensioni HP



H

TA Apribili e Flessibili Rogowski per iEM3500

PB118060



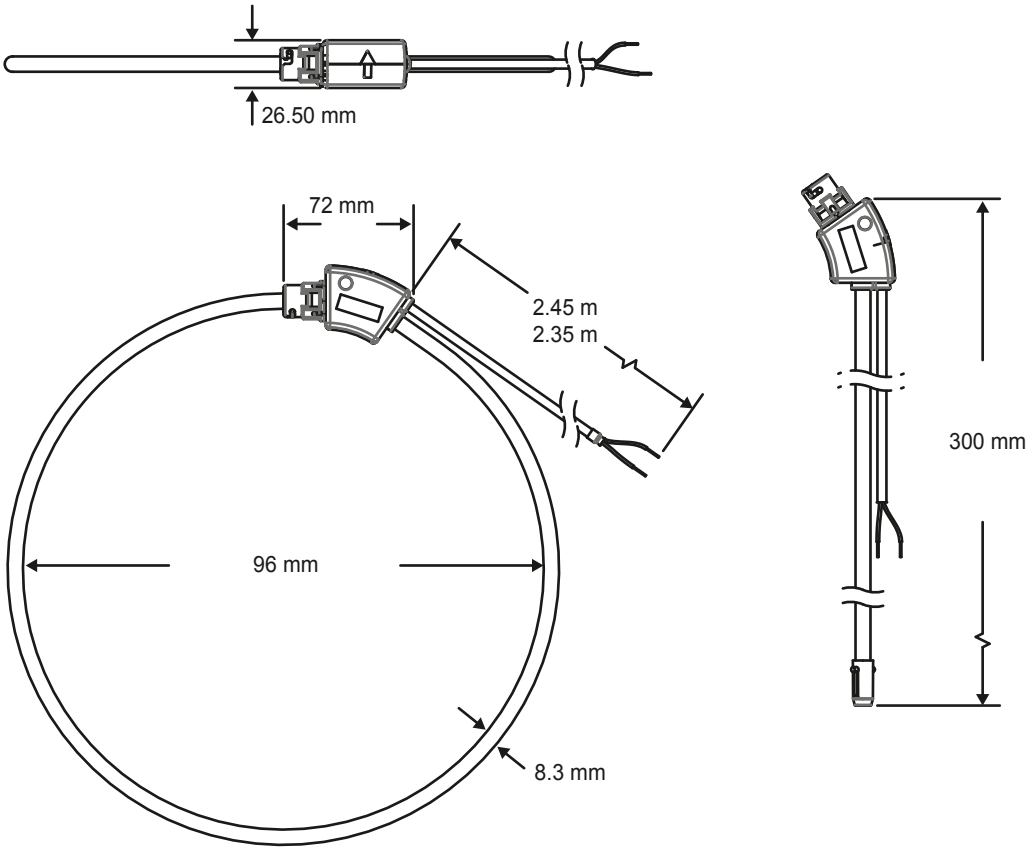
TA di Rogowski PowerLogic A - cavo = 2.4m

Generale	METSECTR25500	METSECTR30500	METSECTR46500	METSECTR60500	METSECTR90500
Prodotto o tipo di componente	Trasduttore di corrente				
Compatibilità con le gamme	Acti**9** iEM3555 iEM3565				
Tipo di TA	Bobina flessibile				
Collegamento elettrico	Cavo volante 2.4 m 600 V				
Cavo	1000 V CA UL style 21223 con fili 22 AWG				
Corrente nominale [In]	da 50 A a 5000 A				
Frequenza di rete	50 Hz				
Campo di misura frequenza	da 50 Hz a 1.5 kHz				
Precisione di misura	±1 % da 50 A a 5000 A				
Categoria d'installazione	600 V Cat IV				
Grado di inquinamento	2				
Dimensioni	**METSECTR25500**	**METSECTR30500**	**METSECTR46500**	**METSECTR60500**	**METSECTR90500**
Larghezza	diametro 8 mm	diametro 8 mm	diametro 8 mm	diametro 8 mm	diametro 8 mm
Lunghezza	lunghezza bobina TA 250 mm	lunghezza bobina TA 300 mm	lunghezza bobina TA 460 mm	lunghezza bobina TA 600 mm	lunghezza bobina TA 900 mm
Diametro	80 mm	96 mm	146 mm	191 mm	287 mm
Caratteristiche ambientali					
Norme	ANSI/IEEE C57.13				
Certificazioni prodotto	CURus UL recognized				
Temperatuta ambiente per il funzionamento	da -15 °C a 60 °C				
Temperatuta ambiente per l'immagazzinaggio	da -40 °C a 70 °C				

Codici prodotto	
METSECTR25500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 250 mm, diametro 80 mm
METSECTR30500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 300 mm, diametro 96 mm
METSECTR46500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 460 mm, diametro 146 mm
METSECTR60500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 600 mm, diametro 191 mm
METSECTR90500	TA Rogowski Powerlogic, circonferenza TA 900 mm, diametro 287 mm

TA Apribili e Flessibili Rogowski per iEM3500

Dimensioni



TA Apribili LVCT per iEM3400



TA apribili LVCT (uscita in BT-1/3 V)

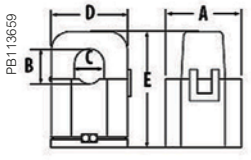
Codice	In	Dimensioni
LVCT00050S	50 A	10 mm x 11 mm
LVCT00101S	100 A	16 mm x 20 mm
LVCT00201S	200 A	32 mm x 32 mm
LVCT00102S	100 A	30 mm x 31 mm
LVCT00202S	200 A	30 mm x 31 mm
LVCT00302S	300 A	30 mm x 31 mm
LVCT00403S	400 A	62 mm x 73 mm
LVCT00603S	600 A	62 mm x 73 mm
LVCT00803S	800 A	62 mm x 73 mm
LVCT00804S	800 A	62 mm x 139 mm
LVCT01004S	1000 A	62 mm x 139 mm
LVCT01204S	1200 A	62 mm x 139 mm
LVCT01604S	1600 A	62 mm x 139 mm
LVCT02004S	2000 A	62 mm x 139 mm
LVCT02404S	2400 A	62 mm x 139 mm

TA apribili LVCT (uscita in BT-1/3 V) - caratteristiche tecniche

Caratteristiche	
Classe di precisione	1 % da 10 % a 100 % della corrente nominale (LVCT0xxxx0S/1S/2S/3S/4S [split-core])
Frequenza	50/60 Hz
Cavo	18 AWG, 600 V AC, 1.8m lunghezza standard
Max tensione L-N	300 V AC (LVCT0xxxx0S) 600 V AC (LVCT0xxxx1S/2S/3S/4S)
Condizioni ambientali	
Temperatura di funzionamento	da 0 °C a 70 °C (LVCT0xxxx0S/1S) da -15 °C a 60 °C (LVCT0xxxx2S/3S/4S meno di 2400A)
Temperatura di stoccaggio	da -40 °C a 105 °C (LVCT0xxxx0S/1S) da -40 °C a 70 °C (LVCT0xxxx2S/3S/4S)
Umidità	da 0 a 95 % senza condensa

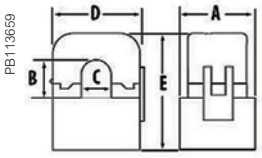
Misura
TA Apribili LVCT per iEM3400
Dimensioni

50 A-200 A TA apribili - dimensioni

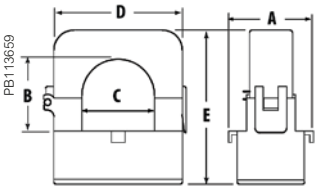


(in mm)

50 Amp
A = 26-35 w/ears
B = 11
C = 10
D = 23-29 w/hinge
E = 40



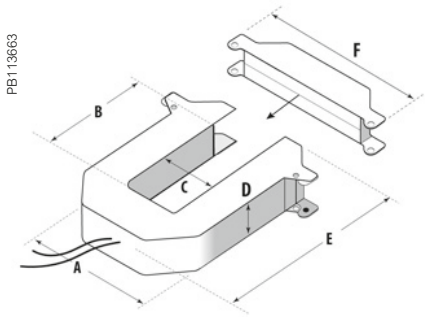
100 Amp
A = 28-37 w/ears
B = 16
C = 16
D = 40
E = 52



200 Amp
A = 37
B = 32
C = 32
D = 62
E = 69

LVCT0xxxx0S/1S 50 A-200 A

Fattore di forma TA bassa tensione 1/3 V



Small Fattore di forma 100/200/300 Amp
A = 96 mm
B = 30 mm
C = 31 mm
D = 30 mm
E = 100 mm
F = 121 mm

Medium Fattore di forma 400/600/800 Amp
A = 125 mm
B = 73 mm
C = 62 mm
D = 30 mm
E = 132 mm
F = 151 mm

Large Fattore di forma 800/1000/1200/ 1600/2000/2400 Amp
A = 125 mm
B = 139 mm
C = 62 mm
D = 30 mm
E = 201 mm
F = 151 mm

Amperometri, voltmetri e frequenzimetri iAMP, iVLT



15209 - iAMP



15201 - iVLT

CEI EN 61010-1

Funzione

iAMP

Gli amperometri misurano in ampere la corrente che attraversa un circuito elettrico.

iVLT

I voltmetri misurano in volt la differenza di potenziale (tensione) di un circuito elettrico.

Caratteristiche comuni

- ■ Tensione d'alimentazione: 230 V.
- ■ Frequenza d'impiego: 50/60 Hz.
- ■ Visualizzazione mediante LED rosso: 3 digit, h = 8 mm.
- ■ Precisione a taratura massima: 0.5% ±1 digit.
- ■ Consumo: max 5 VA o nominale 2,5 VA.
- ■ Grado di protezione:
- □ IP40 sul fronte
- □ IP20 ai morsetti
- ■ Collegamento: morsetti a gabbia per cavi da 2.5 mm^2.

Caratteristiche specifiche

Amperometro 10 A a lettura diretta

- ■ Grandezza minima misurata: 4% del calibro.
- ■ Consumo ingresso misura: 1 VA.

Amperometro multicalibro

- ■ Calibri:
- □ in lettura diretta: 5 A
- □ mediante TA (non fornito) configurabile sul fronte dell'amperometro: 10, 15, 20, 25, 40, 50, 60, 100, 150, 200, 250, 400, 500, 600, 800, 1000, 1500, 2000, 2500, 4000, 5000 A.
- ■ Grandezza minima misurata: 4% del calibro.
- ■ Consumo ingresso misura: 0,55 VA.

Voltmetro

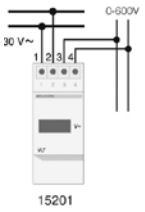
- ■ Misura diretta: 0…600 V.
- ■ Impedenza d'ingresso: 2 MΩ.
- ■ Grandezza minima misurata: 4% del calibro.

Frequenzimetro

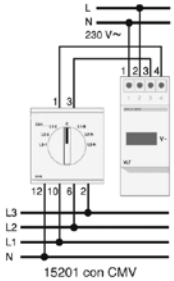
- ■ Grandezza minima misurata: 20 Hz.
- ■ Grandezza massima misurata: 100 Hz.
- ■ Visualizzazione scala intera: 99.9 Hz.

Codici

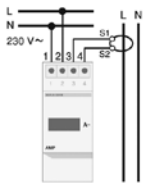
Tipo	Scala	Collegamento con TA	Larghezza in passi di 9 mm	Codice
iAMP a lettura diretta				
	0-10 A	No	4	**15202**
iAMP multicalibro				
	0-5000 A	In base al calibro	4	**15209**
iVLT				
	0-600 V		4	**15201**



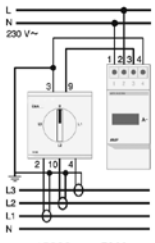
15201



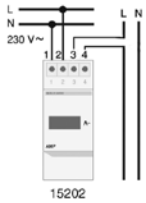
15201 con CMV



15209



15209 con CMA



15202

Amperometri, voltmetri e frequenzimetri iAMP, iVLT

DB119006



16061

DB119005



16029

CEI EN 60051-2, CEI EN 61010-1

Funzione

iAMP

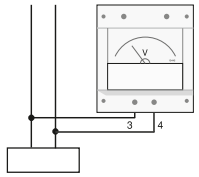
Gli amperometri misurano in ampere la corrente che attraversa un circuito elettrico.

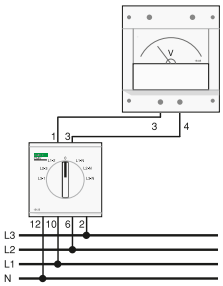
iVLT

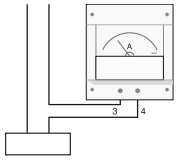
I voltmetri misurano in volt la differenza di potenziale (tensione) di un circuito elettrico.

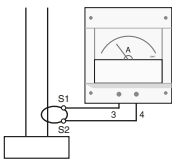
Caratteristiche comuni

- ■ Precisione: classe 1,5.
- ■ Apparecchio ferromagnetico.
- ■ Scala pseudo-lineare su 90°.
- ■ Amperometri (escluso rif. 16029):
- □ collegamento su TA di rapporto In/5 da ordinare a parte
- □ quadranti intercambiabili.
- ■ Temperatura:
- □ di funzionamento: da -25 °C a +55 °C
- □ di riferimento: 23 °C.
- ■ Influenza della temperatura sulla precisione: ±0.03 % / °C.
- ■ Frequenza d'impiego: 50/60 Hz.
- ■ Consumo:
- □ iAMP: 1.1 VA
- □ iVLT codice 16060: 2,5 VA
- □ iVLT codice 16061: 3,5 VA.
- ■ Sovraccarico permanente:
- □ iAMP: 1,2 In
- □ iVLT: 1,2 Un.
- ■ Sovraccarico massimo per 5 s:
- □ iAMP: 10 In
- □ iVLT: 2 Un.
- ■ Collegamento: morsetti a gabbia per cavo rigido da 1,5 a 6 mm².









Codici

Tipo	Scala	Collegamento con TA	Larghezza in passi di 9 mm	Codice
iAMP a collegamento diretto				
	0-30 A	no	8	**16029**
iAMP con collegamento su TA				
Apparecchio di base (fornito senza quadrante)		X/5	8	**16030**
quadrante	0-5 A			**16031**
	0-50 A	50/5		**16032**
	0-75 A	75/5		**16033**
	0-100 A	100/5		**16034**
	0-150 A	150/5		**16035**
	0-200 A	200/5		**16036**
	0-250 A	250/5		**16037**
	0-300 A	300/5		**16038**
	0-400 A	400/5		**16039**
	0-500 A	500/5		**16040**
	0-600 A	600/5		**16041**
	0-800 A	800/5		**16042**
	0-1000 A	1000/5		**16043**
	0-1500 A	1500/5		**16044**
	0-2000 A	2000/5		**16045**
iVLT				
	0-300 V		8	**16060**
	0-500 V		8	**16061**

H

Amperometri, voltmetri e frequenzimetri AMP, VLT



16004 + 16009



16006



16005

CEI EN 60051-1, CEI EN 61010-1 e CEI EN 61000-4

Funzione

Gli apparecchi di misura 72 x 72 sono progettati per un'installazione ad incasso su porte, portelle o piastre di cassette o di armadi.

AMP

Gli amperometri misurano in ampere la corrente che attraversa un circuito elettrico.

VLT

Il voltmetro misura in volt la differenza di potenziale (tensione) di un circuito elettrico.

Caratteristiche comuni

- Precisione: classe 1.5.
- Apparecchio ferromagnetico.
- Lunghezza di scale: 62 mm su 90°.
- Montaggio in cassetta o armadio.
- Grado di protezione: IP52.
- Posizione massima di funzionamento: 30° / verticale.
- Temperatura:
  - di funzionamento: da -25°C a +50°C
  - di riferimento: 23°C.
- Influenza della temperatura sulla precisione: ± 0.003 % /°C.
- Frequenza d'impiego: 50/60Hz.

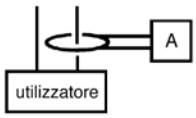
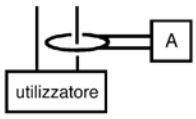
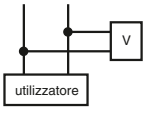
Caratteristiche specifiche AMP

- Richiede un TA In/5 da ordinare a parte.
- Quadranti intercambiabili da ordinare a parte.
- Consumo: 1.1 VA.
- Sovraccarico permanente: 1.2 In.
- Sovraccarico massimo per 5 s: 10 In.

Caratteristiche specifiche VLT

- Consumo: 3 VA.
- Sovraccarico permanente: 1.2 Un.
- Sovraccarico massimo per 5 s: 2 Un.

Codici

Tipo	Scala	Collegamento su TA	Codice
AMP per partenza standard			
			
Apparecchio di base (fornito senza quadrante)		X/5	**16004**
Quadrante 1.3 In	0-50 A	50/5	**16009**
	0-100 A	100/5	**16010**
	0-200 A	200/5	**16011**
	0-400 A	400/5	**16012**
	0-600 A	600/5	**16013**
	0-1000 A	1000/5	**16014**
	0-1250 A	1250/5	**16015**
	0-1500 A	1500/5	**16016**
	0-2000 A	2000/5	**16019**
AMP per partenza motore			
			
Apparecchio di base (fornito senza quadrante)		X/5	**16003**
Quadrante 3 In	0-30-90 A	30/5	**16006**
	0-75-225 A	75/5	**16007**
	0-200-600 A	200/5	**16008**
VLT			
	0-500 V		**16005**

Contatore d'impulsi iCI e contaore iCH

062090N SE



15443

iCI

Funzione

Contatore elettromeccanico destinato al conteggio d'impulsi provenienti da dispositivi quali contatori di energia, rilevatori di superamento temperatura, contapersone, conteggio velocità, ecc…

Caratteristiche

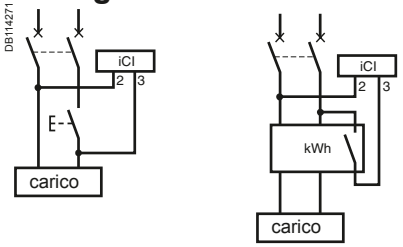
- Tensione d'alimentazione e di conteggio: 230 V CA, 50/60 Hz.
- Consumo: 0,15 VA.
- Visualizzazione massima: 9 999 999 impulsi.
- Senza reset.
- Caratteristiche di conteggio:
  - durata minima dell'impulso: 50 ms
  - durata minima tra 2 impulsi: 50 ms.
- Temperatura di immagazzinamento: da -25 °C a +85 °C.
- Temperatura di funzionamento: da -10 °C a +70 °C.
- Collegamento: morsetti a gabbia per cavo da 2,5 mm^2.
- Colore: RAL9003.

Codice

Tipo	Larghezza in passi di 9 mm	Codice
iCI	4	**15443**

Collegamento

DB114271



062091N SE



15440

iCH

Funzione

Contatore elettromeccanico per il conteggio delle ore di funzionamento di una macchina o di un apparecchio elettrico, che permette di conoscere, ad esempio, la durata esatta di funzionamento e procedere alla manutenzione preventiva del prodotto.

Caratteristiche

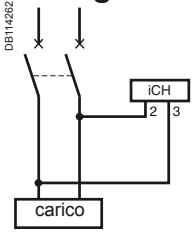
- Display elettromeccanico.
- Visualizzazione massima: 99 999.99 ore.
- Precisione della visualizzazione: 0.01 %.
- Senza reset.
- Temperatura di immagazzinamento: da -25 °C a +85 °C.
- Consumo: 0.15 VA.
- Temperatura di funzionamento: da -10 °C a +70 °C.
- Installazione su guida DIN.
- Colore: RAL9003.

Codice

Tipo	Tensione (V)	Larghezza in passi di 9 mm	Codice
iCH	230 V AC ± 10%/50 HZ	4	**15440**

Collegamento

DB114262



H

Commutatori rotativi di misura iCMA, iCMV

PB107118-38



PB107119-38



CEI EN 60947-3

Funzione

iCMA
Questo commutatore amperometrico a 4 posizioni consente, con un solo amperometro (utilizzando dei trasformatori di corrente), la misura delle correnti di un circuito trifase.

iCMV
Questo commutatore voltmetrico a 7 posizioni consente con un solo voltmetro, la misura delle tensioni (tra fasi e tra fasi e neutro) di un circuito trifase.

Caratteristiche comuni

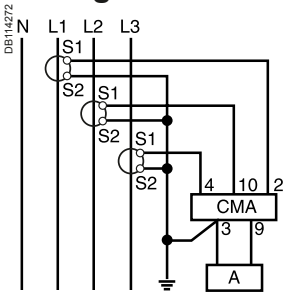
- ■ Selettore di comando.
- ■ Tensione max d'impiego: 440 V 50/60 Hz.
- ■ Corrente nominale: 10 A.
- ■ Temperatura di funzionamento: da -20 °C a +55 °C.
- ■ Temperatura di immagazzinamento: da -25 °C a +80 °C.
- ■ Durata meccanica 2.000.000 manovre.
- ■ Grado di protezione:
- □ IP66 sul fronte
- □ IP20 ai morsetti.
- ■ Durata elettrica: 1.000.000 manovre.
- ■ Collegamento: morsetti a cavallotto con viti imperdibili, per cavo fino a 1.5 mm².

Codici

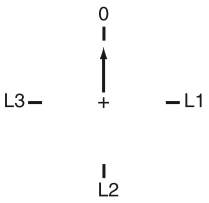
Tipo	In [A]	Tensione [V CA]	Larghezza in passi di 9 mm	Codice
iCMA	10	415	4	**15126**
iCMV	10	415	4	**15125**

Collegamento

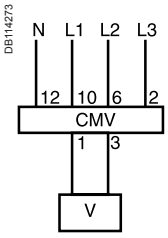
DB114272



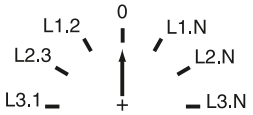
CMA



DB114273

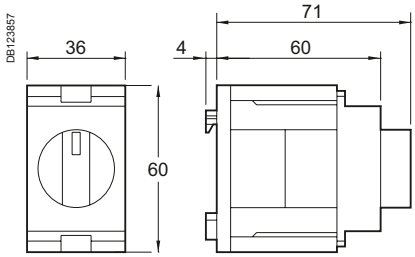


CMV



Dimensioni (mm)

DB123857

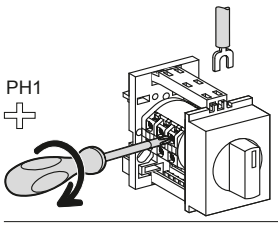


Peso (g)

Commutatori rotativi	
Tipo	
iCMA	58
iCMV	58

Collegamento

DB123270



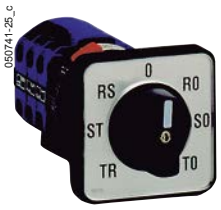
Coppia di serraggio	Cavi in rame Flessibili o rigidi con capocorda
	DB122945 
0.35 N.m	< 1.5 mm²

■ Collegamento con morsetti a serrafilo con vite imperdibile.

Commutatori rotativi di misura CMA, CMV 48x48



16017



16018

CEI EN 60947-3

Funzione

I commutatori 48 x 48 sono progettati per un'installazione ad incasso su porte, portelle o piastre di cassette o di armadi.
CMA
Questo commutatore amperometrico consente, con un solo amperometro (utilizzando dei trasformatori di corrente), la misura delle correnti di un circuito trifase.
CMV
Questo commutatore voltmetrico consente, con un solo voltmetro, la misura delle tensioni (tra fasi e tra fasi e neutro) di un circuito trifase.

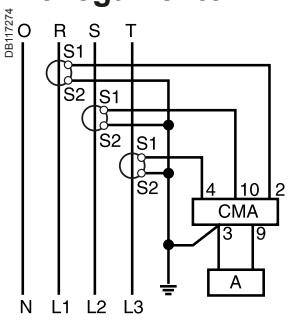
Caratteristiche comuni

- Durata:
  - elettrica: 100.000 manovre
  - meccanica: 2.000.000 manovre.
- Contatto AgNi.
- Temperatura di funzionamento: da -25 °C a +50 °C.
- Conforme alle norme CEI EN 60947-3.
- Grado di protezione:
  - IP65 sul fronte
  - IP20 ai morsetti.

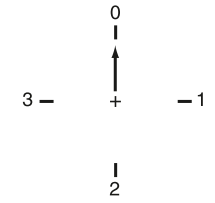
Codici

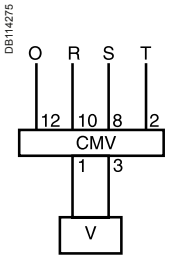
Tipo	In [A]	Tensione [V CA]	Larghezza in passi di 9 mm	Codice
CMA	20		4	**16017**
CMV		500	7	**16018**

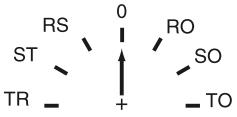
Collegamento



CMA







CMV

Controllo delle tensioni di una rete trifase, tra fasi e tra fase e neutro.
Nota: *in fase di collegamento non rimuovere il precablaggio.*

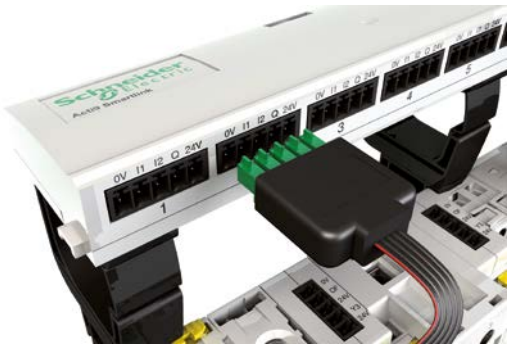
Comunicazione

Acti**9** Smartlink SI B I-2
PowerTag Link I-10
PowerTag Link C Plus I-12
PowerTag E 63 A I-16
PowerTag E Flex 160 A I-22
PowerTag C I-24
PowerTag Link Display I-28
PowerTag A I-29
Guida alla scelta PowerTag I-31

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

PB107797-47



DB404502

ComReady

DB405140

Software di messa in servizio: EcoStruxure Power Commission

- Configurazione e test dei dispositivi wireless
- Creazione di un rapporto completo del test (pdf) con i registri di comunicazione Modbus per una facile integrazione nei sistemi di supervisione
- Compatibile con Windows XP, Windows 7, Windows 8 e Windows 10
- Scaricabile gratuitamente dal nostro sito

Test

■ Il software EcoStruxure Power Commission permette di testare comunicazione e cablaggio degli apparecchi collegati e stampare il report della comunicazione e dell'architettura.

Installazione

■ Montaggio in quadri:
□ larghezza 24 moduli per fila,
□ distanza minima fra le guide 150 mm.

CEI EN 61131-2

Acti**9** Smartlink è un sistema aperto e flessibile che permette di gestire da remoto gli apparecchi connessi effettuando misure, monitoraggi e controlli dei quadri di distribuzione. Comprende due versioni:
■ Modbus Seriale (Acti**9** Smartlink SI B Modbus Slave)
■ Modbus TCP/IP (Acti**9** Smartlink SI B Ethernet) con le seguenti funzioni: rilevatore segnali wireless, gateway Modbus e web server integrato con pagine web per la configurazione del sistema e per il controllo in tempo reale dei valori (stato interruttori, contatori, allarmi, monitoraggio e comando).
■ Smartlink trasmette i dati a un PLC o sistema di supervisione.
■ Il profilo Modbus del dispositivo è presente in Wiser for KNX (LSS100100) e Spacelynk (LSS100200) per integrazione con impianti KNX.

Il sistema permette:
■ Supervisione degli allarmi in caso di superamento delle soglie di corrente, tensione, fattore di potenza, sgancio, potenza e consumo, con trasmissione via email.
■ Supervisione e controllo mediante pagine web dei dati relativi a carichi, energia e potenza per zona e per consumo.
■ Punto unico di accesso per un'analisi completa dello stato del quadro di distribuzione (misure, stato protezione, temperatura, consumo, allarmi, monitoraggio e supervisione).
■ Trasmissione in tempo reale tramite protocollo Modbus (Ethernet o RS485) di tutte le informazioni e comandi.

Funzioni

Trasmissione dei dati raccolti dai dispositivi Acti9
■ Interruttori automatici, interruttori differenziali e dispositivi a corrente residua:
□ stato aperto/chiuso, stato sganciato,
□ numero di cicli di apertura/chiusura,
□ numero di sganci.
■ Contattori, relè passo-passo:
□ comando apertura e comando chiusura,
□ stato aperto/chiuso,
□ numero di cicli di apertura/chiusura,
□ tempo totale di funzionamento del carico (dispositivo chiuso).
■ Telecomandi e interruttori con comando integrato Reflex iC60:
□ comando apertura,
□ comando chiusura,
□ stato aperto/chiuso contattore,
□ stato aperto/chiuso interruttore,
□ numero di cicli di apertura/chiusura,
□ tempo totale di funzionamento del carico.
■ Contatori con uscita impulsiva (energia, acqua, gas, ecc.):
□ numero di impulsi registrati,
□ valore di regolazione impulso (default: 10 Wh),
□ consumo totale registrato,
□ opzione di reset contatori.
■ I/O digitali.

Trasmissione dei dati aggiuntivi rilevati da Smartlink SI B Ethernet
■ Contatori Modbus slave: Acti**9** Smartlink SI B Ethernet funziona da gateway Modbus.
■ Sensori analogici:
□ rilevatori CO_2,
□ rilevatori luminosi,
□ igrostati,
□ termostati,
□ qualsiasi sensore compatibile 0..10 V o 4..20 mA.
■ Sensori wireless PowerTag:
□ energia totale e parziale,
□ potenza attiva, tensione fase-fase e fase-neutro,
□ correnti I1, I2, I3,
□ fattore di potenza,
□ informazioni su cadute di tensione e sovraccarichi
□ conteggio ore effettive di funzionamento del carico.
Tutti i dati vengono salvati in memoria: numero di cicli, consumo, tempo di funzionamento, anche in caso di interruzioni dell'alimentazione.

Acti**9** Smartlink permette anche lo scambio di dati con qualsiasi apparecchio con ingressi/uscite digitali 24 VDC (es. contatti basso livello 29452 per posizione del Compact NSX).

Non è necessaria alcuna configurazione dei prodotti collegati ai canali Ti24.

All'accensione del modulo Acti**9** Smartlink SI B Modbus Slave si ha l'adattamento automatico ai parametri di comunicazione della stazione master Modbus (PLC, supervisore, ecc.).

PB113286-68



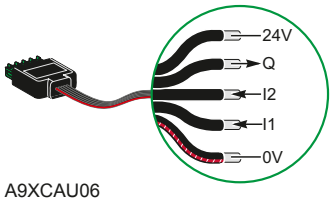
Acti9 Smartlink SI B Ethernet

PB107753-68



Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave

DB404941



A9XCAU06

Codici

Acti9 Smartlink			
Tipo		**Conf. da**	
Acti9 Smartlink SI B Ethernet		1	**A9XMZA08**
Fornito completo di	Connettore 4 punti per ingr. anal.	1	
	Connettore Modbus	1	
	Connettore di aliment. 24 V CC	1	
	Clip per montaggio su multiclip 80A	2	
Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave		1	**A9XMSB11**
Fornito completo di	Connettore Modbus	1	
	Connettore di aliment. 24 V CC	1	
	Clip per montaggio su multiclip 80A	2	
Accessori			
Cavi precablati			
Con 2 connettori	100 mm	6	**A9XCAS06**
	160 mm	6	**A9XCAM06**
	450 mm	6	**A9XCAH06**
	870 mm	6	**A9XCAL06**
Con 1 connettore	870 mm	6	**A9XCAU06**
	4000 mm	1	**A9XCAC01**
Connettori	Connettori 5 pin (Ti24)	12	**A9XC2412**
Kit di montaggio	Guida DIN (4 staffe)	1	**A9XMFA04**
	Multiclip 200 A (4 adattatori)	1	**A9XM2B04**
	Fondo quadro (2 staffe)	1	**A9XMBP02**
	in Pragma e Kaedra	1	**A9XMVA01**
Ricambi	Clip di fissaggio per Multiclip 80 A (2 clip)	1	**A9XMLA02**

PB107754-12



PB107755-5



PB107756-7



PB107804-43



Dispositivi collegabili

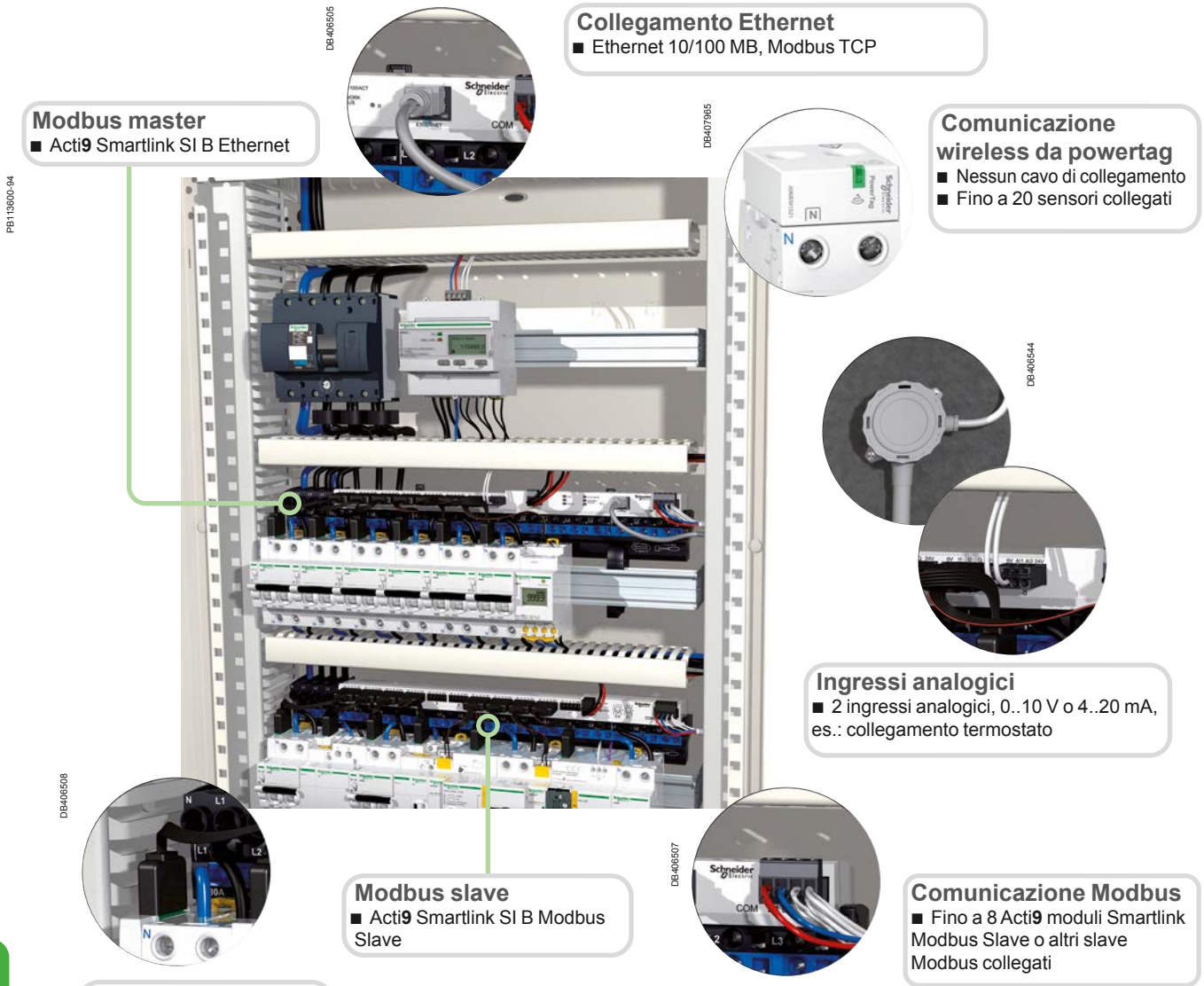
Con connettore Ti24		
Tipo	**Codice**	**Descrizione**
iACT24	A9C15924	Ausiliari di comando basso livello e segnalazione per contattori iCT
iATL24	A9C15424	Ausiliari di comando basso livello e segnalazione per relè passo-passo iTL
iOF+SD24	A9A26897 A9A26898	Ausiliari di segnalazione basso livello per iC60, iID, ARA, RCA, iSW-NA, iC40, iCV40, iID40
OF+SD24	A9N26899	Ausiliari di segnalazione basso livello per C60, C120, C60H-DC
iOF/SD24	A9A19804	Ausiliario di segnalazione di basso livello per iC60RCB0
RCA iC60	Vedi pag. RCA	Telecomando con connettore Ti24
Reflex iC60	Vedi pag. Reflex	Interruttori con comando integrato Reflex iC60 con connettore Ti24

Senza connettore Ti24
Contatori di energia con uscita impulsiva, es. iEM2000T
Multimetri con uscita impulsiva conformi alla norma CEI EN 62053-21
Lampade di segnalazione 24 V CC, gamma Harmony tipo XVL
Tutti i carichi al di sotto dei 100 mA, 24 V CC
Temporizzatori, termostati, interruttori orari, dispositivi di distacco dei carichi
Tutti i contatti ausiliari 24 V CC, CEI EN 61131-2 tipo 1
Con connettore Modbus
Contatori di energia: iEM3150, iEM3250, iEM3350, iEM3155, iEM3255, iEM3355, A9MEM2150, A9MEM2155 tutti i dispositivi Modbus slave RS485
In wireless
Sensori wireless PowerTag. Vedi pagine dedicate (solo A9XMZA08, solo PowerTag E 63A)
Con uscite analogiche
Qualsiasi sensore compatibile 0...10 V e 4...20 mA (temperatura, umidità, luminosità, sensori CO_2 ecc.)

PB115448-40



Esempio di installazione



Collegamento Ethernet
- Ethernet 10/100 MB, Modbus TCP

Modbus master
- Acti**9** Smartlink SI B Ethernet

Comunicazione wireless da powertag
- Nessun cavo di collegamento
- Fino a 20 sensori collegati

Ingressi analogici
- 2 ingressi analogici, 0..10 V o 4..20 mA, es.: collegamento termostato

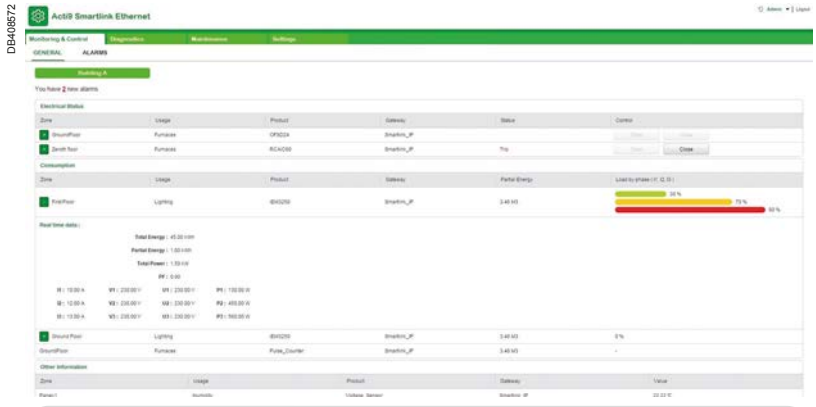
Modbus slave
- Acti**9** Smartlink SI B Modbus Slave

Comunicazione Modbus
- Fino a 8 Acti**9** moduli Smartlink Modbus Slave o altri slave Modbus collegati

Cavi precablati
- Cablaggio semplificato
- Rapido e sicuro

Collegamento alla rete Ethernet

Acti**9** Smartlink SI B Ethernet integra un web server con pagine web per la visualizzazione dei dati quali lo stato degli interruttori e dei contatori di energia, i valori misurati da Power Tag, i dati di potenza e gli allarmi.
Dalle pagine web è anche accessibile il comando manuale.



- Il Web server permette la configurazione dei parametri di collegamento ai server di rete (SNTP, SMTP)

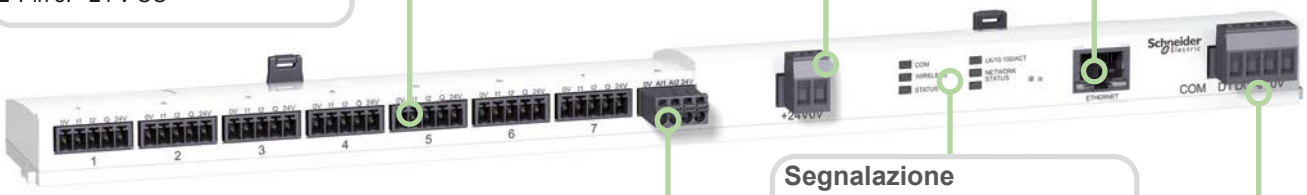
Acti9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)

Connettore Ti24
7 canali I/O
Protetti all'ingresso contro le inversioni di tensione.
Protetti all'uscita mediante limitazione di corrente
- Pin 1: 0 V
- Pin 2: I1 Ingr. 1
- Pin 3: I2 Ingr. 2
- Pin 4: Q Uscita
- Pin 5: +24 V CC

Connettore di aliment.
24 V CC
Protetto contro le inversioni di tensione
- Pin1: 0 V
- Pin2:+24 V CC

Connettore Ethernet
100 Base T - RJ45

PB113286-175



Segnalazione
- Segnalazione del funzionamento del sistema di comunicazione e dello stato di Acti9 Smartlink Ethernet

Connettore analogico
2 punti d'ingresso configurabili, 0-10 V o 4-20 mA
- Pin 1: 0 V
- Pin 2: AI1 Ingr. 1
- Pin 3: AI2 Ingr. 2
- Pin 4: +24 V CC

Connettore porta seriale
Modbus (Master) RS485
- Pin 1: D1 Modbus
- Pin 2: D0 Modbus
- Pin 3: schermatura
- Pin 4: comune/0 V



20 sensori di energia wireless
Comunicazione RF
- ISM banda 2.4 GHz (da 2.4 GHz a 2.4835 GHz)
- Canali da 11 a 16 secondo IEEE 802.15.4

Nota: Acti9 Smartlink SI B Ethernet e il sensore PowerTag devono essere installati nello stesso quadro o in 2 colonne adiacenti senza segregazioni.

Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)

Connettore Ti24
11 canali I/O
Protetti all'ingresso contro le inversioni di tensione
Protetti all'uscita mediante limitazione di corrente
- Pin 1: 0 V
- Pin 2: I1 Ingr. 1
- Pin 3: I2 Ingr. 2
- Pin 4: Q Uscita
- Pin 5: +24 V CC

Connettore di aliment.
24 V CC
Protetto contro le inversioni di tensione
- Pin1: 0 V
- Pin2:+24 V CC

Connettore porta seriale
Modbus (Master) RS485
- Pin 1: D1 Modbus
- Pin 2: D0 Modbus
- Pin 3: schermatura
- Pin 4: comune/0 V

PB107753-175



Segnalazione
- Segnalazione del funzionamento del sistema di comunicazione e dello stato di Acti9 Smartlink Modbus Slave

Selettori
- Impostazione indirizzo su rete Modbus

I

Caratteristiche tecniche comuni

Alimentazione		
Corrente nominale		24 V CC ± 20 %
Corrente d'ingresso max		1.5 A (200 mA con dispositivi Acti**9**)
Corrente di spunto max		3 A
Misura		
Capacità		2^{32} impulsi per ingresso
Caratteristiche ingressi		
Numero di canali	Acti**9** Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)	11 canali 2 ingressi
	Acti**9** Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)	7 canali 2 ingressi
Tipo d'ingresso		Collettore corrente Tipo 1 IEC 61131-2
Lunghezza max del cavo		500 m
Tensione nominale		24 V CC
Limiti di tensione		24 V CC ± 20 %
Corrente nominale		2.5 mA
Corrente max		5 mA
Tempo di filtraggio	Stato 1	2 ms
	Stato 0	2 ms
Isolamento		Nessun isolamento tra canali
Protezione tensione sequenza negativa		Sì
Caratteristiche uscite		
Numero di canali di uscita	Acti**9** Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)	11
	Acti**9** Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)	7
Tipo di uscita		Alimentazione corrente 24 V CC - 0.1 A
Lunghezza max del cavo		500 m
Tensione nominale	Tensione	24 V CC
	Corrente max	100 mA
Tempo di filtraggio	Stato 1	2 ms
	Stato 0	2 ms
Caduta di tensione (tensione stato 1)		1 V max
Corrente di spunto max		500 mA
Corrente di perdita		0.1 mA
Protezione sovratensione		33 V DC
Caratteristiche generali		
Temperatura	Funzionamento	-25°C ... +60°C (in caso di montaggio verticale, limitata a 50°C)
	Immagazzinaggio	-40°C ... +80°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa del 93 % a 40°C)
Resistenza alle cadute di tensione		10 ms, classe 3 secondo IEC 61000-4-29
Grado di protezione		IP20
Grado di inquinamento		3
Altitudine	Funzionamento	0 … 2000 m
Tenuta alle vibrazioni	Secondo CEI EN 60068.2.6	1 g / ± 3.5 mm - da 5 Hz a 300 Hz - 10 cicli
Tenuta agli urti	Secondo CEI EN 60068.2.27	15 g / 11 ms
Immunità alle scariche elettrostatiche	Secondo CEI EN 61000-4-2	Aria: 8 kV Contatto: 4 kV
Immunità ai campi magnetici irradiati	Secondo CEI EN 61000-4-3	10 V/m - da 80 MHz a 3 GHz
Immunità ai transitori rapidi	Secondo CEI EN 61000-4-4	1 kV per ingressi/uscite e Comunicazione Modbus. 2 kV per alimentazione 24 V CC - 5 kHz - 100 kHz
Immunità ai campi magnetici condotti	Secondo CEI EN 61000-4-6	10 V da 150 kHz a 80 MHz
Immunità ai campi magnetici alle frequenze di rete	Secondo CEI EN 61000-4-8	30 A/m
Resistenza alle atmosfere corrosive	Secondo CEI EN 60721-3-3	Livello 3C2 su H_2S / SO_2 / NO_2 / Cl_2
Resistenza al fuoco	Parti in tensione	A 960°C 30 s / 30 s secondo CEI EN 60 695-2-10 e CEI EN 60 695-2-11
	Altri elementi	A 650°C 30 s / 30 s secondo CEI EN 60 695-2-10 e CEI EN 60 695-2-11
Test di corrosione (Salt spray test)	Secondo IEC 60068.2.52	Severità 2
Ambiente		Conformità con la direttiva RoHS
Caratteristiche dei cavi precablati		
Tenuta dielettrica		1 kV / 5 min
Forza di rimozione del connettore		20 N
Compatibilità elettromagnetica		
Norme di riferimento	Immunità	EN 55024
	Emissioni	EN 55022
	Compatibilità elettromagnetica e Questioni relative allo spettro delle radiofrequenze (ERM)	EN 300328 EN 301489-1 EN 301489-17

Caratteristiche tecniche Acti9 Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)

Caratteristiche of the Modbus link		
Collegamento		Modbus, RTU, RS485 seriale
Trasmissione	Velocità	9600 baud ... 19200 baud, autoadattabile
	Mezzo	Cavo schermato, doppino twistato
Protocollo		Master/Slave
Tipo di apparecchio		Slave
Configurazione indirizzamento Modbus		da 1 a 99
Lunghezza max del bus		1000 m
Tipo di connettore bus		Connettore 4 pin

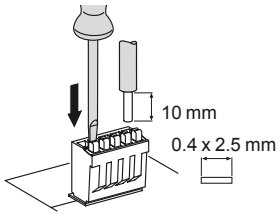
Caratteristiche tecniche Acti9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)

Caratteristiche del collegamento Ethernet		
Collegamento		Ethernet 10/100 MB
Protocollo		Modbus TCP server
		http (pagine web)
Indirizzamento		Statico e dinamico (fornito di default con indirizzamento dinamico)
Caratteristiche del gateway		
Protocollo		Modbus TCP/IP -> Modbus SL
Numero di slave Modbus		8
Configurazione indirizzamento Modbus		da 1 a 247
Caratteristiche del collegamento Modbus Master		
Collegamento		Modbus, RTU, RS485 seriale
Trasmissione	Velocità	9600 baud ... 19200 baud, autoadattabile
	Mezzo	Cavo schermato, doppino twistato
Lunghezza max del bus		1000 m
Tipo di connettore bus		Connettore 4 punti
Caratteristiche degli ingressi analogici		
Numero		2
Tipo		Configurazione separata per ogni ingresso, 0-10 V o 4-20 mA
Precisione		1/100 fondo scala
Risoluzione		12 bit
Tempo di acquisizione		500 ms
Isolamento		Nessun isolamento tra canali
Alimentazione		0-24 V CC
Tipo di cavo		Cavo schermato, doppino twistato
Lunghezza max del cavo		30 m
Protezione		Protezione contro i cortocircuiti
Caratteristiche del collegamento wireless del modulo Acti9 Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)		
Apparecchi compatibili		Sensori PowerTag
Numero max di sensori		20
Comunicazione RF		Da 2.4 GHz a 2.4835 GHz a 0 dBm

Collegamento

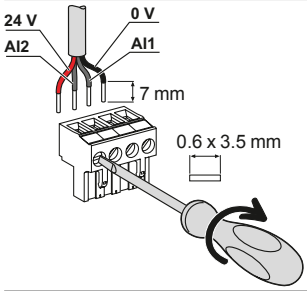
Terminale	Coppia di serr.	Cavi in rame		
		Rigidi	Flessibili	Flessibili con puntalino
	DB122945	DB123553	DB123554	
Connettore Ti24	Morsetti a molla	da 0.5 a 1.5 mm²	da 0.5 a 1.5 mm²	-
Connettore analogico	0.8 N.m	da 0.1 a 1.5 mm²	da 0.1 a 1.5 mm²	da 0.1 a 1.5 mm²
Connettore di alimentazione	0.8 N.m	da 0.2 a 1.5 mm²	da 0.2 a 1.5 mm²	da 0.2 a 1.5 mm²
Connettore Modbus	0.8 N.m	0.25 mm²	0.25 mm²	0.25 mm²

DB123580

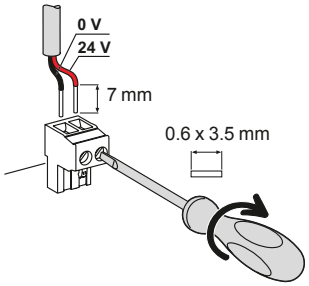


Connettore ref: A9XC2412

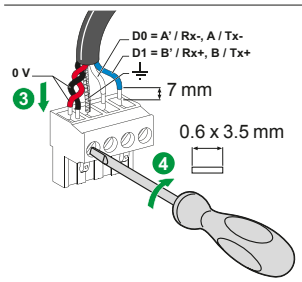
DB406517



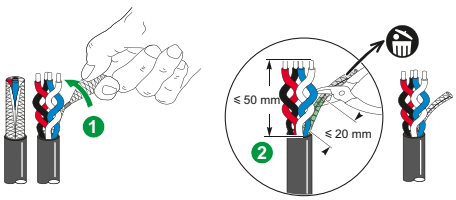
DB124331



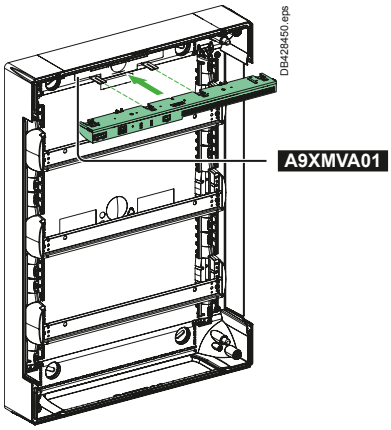
DB405141



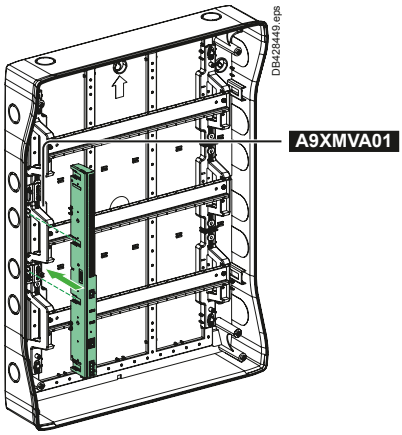
DB405142



Installazione in Kaedra e Pragma	Kit A9XMVA01 Verticale	Orizzontale
Kaedra		
13M 3R 18M 3R	☑	
18M 1R, 2R, 3R, 4R		☑
Pragma		
13M 3R,4R 18M 3R,4R	☑	
18M 1R, 2R, 3R, 4R 24M 1R, 2R		☑
24M 3R, 4R, 5R, 6R	☑	☑

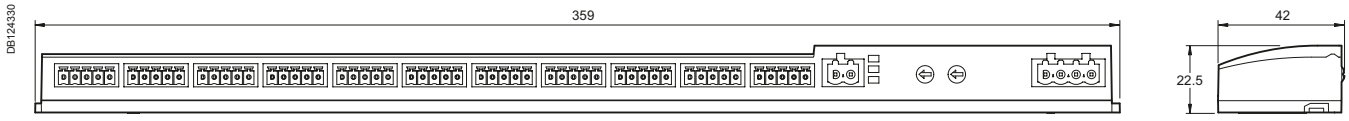


Armadio Pragma montaggio orizzontale

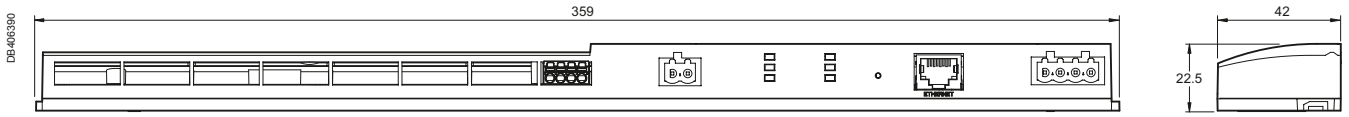


Armadio Kaedra montaggio verticale

Dimensioni (mm)



Acti**9** Smartlink Modbus Slave (A9XMSB11)



Acti**9** Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)

Peso (g)

Acti9 Smartlink Tipo	
Acti**9** Smartlink SI B Modbus Slave (A9XMSB11)	195
Acti**9** Smartlink SI B Ethernet (A9XMZA08)	180

I

A9XMWA20-35



A9XMWD20

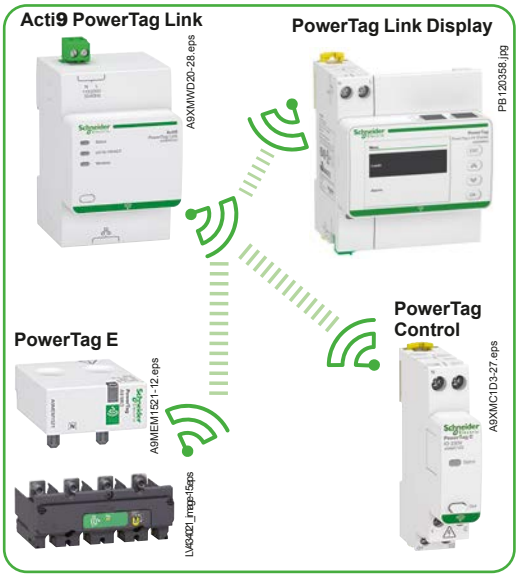
IEC 61000-6-1: 2005 e IEC 61000-6-3: 2005

Gateway Ethernet (Modbus TCP/IP) per la connessione wireless dei sensori di monitoraggio e controllo PowerTag con pagine web di visualizzazione dei dati.
■ I sensori PowerTag associati permettono la gestione degli allarmi via email, la misura accurata e in tempo reale di energia, potenza, corrente e tensione, inoltre permettono il comando e la segnalazione di aperto/chiuso (PowerTag IO e PowerTag 2DI).
■ L'intero sistema è facilmente installabile anche nei quadri esistenti nei quali sono installati interruttori automatici tipo Multi**9**/Acti**9**.
■ Il profilo Modbus del dispositivo è presente in Wiser for KNX (LSS100100) e Spacelynk (LSS100200) per integrazione con impianti KNX.

Dati trasmessi:
■ energia totale e parziale,
■ potenza attiva, tensione fase-fase e fase-neutro,
■ correnti I1, I2, I3,
■ fattore di potenza,
■ informazioni su mancanza di tensione e sovraccarichi.

Funzioni

Acti**9** PowerTag Link permette:
■ la concentrazione dei dati rilevati dai sensori wireless e dispositivi della gamma PowerTag (iC40, iC60, Compact, IO, 2DI, NSX, NG125…), PowerTag Rope
■ la connessione Ethernet tramite porta RJ45,
■ monitoraggio dei carichi:
□ allarme inviato dal sensore in caso di interruzione della tensione,
□ creare allarmi su soglie preregolate (50 %, 80 %) o soglie personalizzate (soglie correnti, tensioni e energie totali),
□ conteggio ore di funzionamento effettivo:
■ monitoraggio due ingressi tramite PowerTag E 2DI
■ gestione allarmi su superamento soglie corrente/tensione/livello carico (via e-mail)
■ visualizzazione degli allarmi e preallarmi su pagine web integrate
■ facile integrazione in sistemi con Com'X 200, Com'X 510 e altri software e impianti di gestione integrata degli edifici (BMS) di Schneider Electric e terze parti grazie al report EPC in formato pdf. Il report EPC fornisce in modo dinamico tutti i registri Modbus per una facile integrazione nel sistema a monte,
■ Monitoraggio delle misure grazie alla pagina WEB di PowerTag Link
■ Comando dei carichi tramite PowerTag C IO (tramite supervisore)



Installazione

■ Su guida DIN (larghezza 54 mm).
■ Alimentazione 230 V CA.

Test e messa in funzione

■ L'accoppiamento dei sensori di monitoraggio wireless PowerTag deve essere effettuato con il software EcoStruxture Power Commission disponibile e scaricabile gratuitamente.
■ Il software permette in particolare di assegnare a ciascun circuito un nome, un utilizzo e il valore In di corrente (dati utili per gli allarmi).
■ EPC permette di stampare i report di progetto e comunicazione.

DB405140

Software di messa in servizio: EcoStruxure Power Commission

■ Configurazione e test dei dispositivi wireless

■ Creazione di un rapporto completo del test (pdf) con i registri di comunicazione Modbus per una facile integrazione nei sistemi di supervisione

■ Compatibile con Windows XP, Windows 7, Windows 8 e Windows 10

■ Scaricabile gratuitamente dal nostro sito

Codici

Acti9 PowerTag Link

Tipo	N° max PowerTag associabili		Largh. in passi da 9 mm
PowerTag Link	20	**A9XMWD20**	6
PowerTag Link HD	100	**A9XMWD100**	6

Acti9 PowerTag Link

Prodotti compatibili
Interruttori automatici e non automatici:
- Acti**9**: iC60/iID/iSW (< 63 A)/iSW-NA/ Reflex iC60/iC40/iCV40/NG125
- Multi**9**: C32/C45/C60/ID/I-NA/C40
- Compact NSX
- C120, NSXm, NG125, iID

Acti9 PowerTag Link
- Installazione su guida DIN
- Alimentazione 230 V CA

Powertag Link Display
- Installazione su guida DIN o fronte quadro
- Alimentazione 277 V CA
- Un display per gateway

Comunicazione Wireless
- Nessun cavo di collegamento
- Fino a 100 sensori collegati









Ethernet

PowerTag
(M63, P63, F63, NSX, IO, 2DI, F160, ROPE)



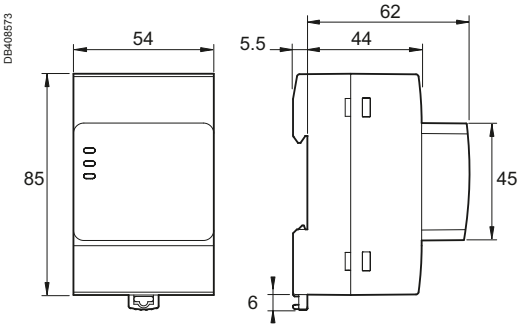
Connettore Ethernet
- 100 Base T - RJ45

PowerTag Control

Peso (g)

Acti9 PowerTag Link	
Tipo	
Acti**9** PowerTag Link	133

Dimensioni (mm)



Acti**9** PowerTag Link

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Tensione di alimentazione	Us	110/230 V CA ± 20 %, 2 A
Frequenza		50/60 Hz
Assorbimento		5 VA
Interfaccia di comunicazione		Ethernet 10/100 BASE-T, lungh. cavo ⩽ 100 m Cat.6 STP
Comunicazione wireless		Fino a 20/100 sensori PowerTag
Connessione integrata		DHCP client (porta Ethernet)
Segnalazione locale	Stato prodotto	LED verde, aracione e rosso
	Stato Ethernet (LAN ST)	LED verde, aracione e rosso
Categoria di sovratensione		III
Comunicazione RF	ISM banda 2.4 GHz	2.4 GHz to 2.4835 GHz
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Dispositivo in cassetta modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Resistenza al fuoco		650°C, 30 s
Ambiente		Conformità con la direttiva RoHS Regolamento REACH
Caratteristiche aggiuntive		
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +55°C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +85°C
Grado di inquinamento		2
Tropicalizzazione (IEC 60068-2)		Trattamento 2 (umidità relativa del 93 % a 40°C)
Altitudine d'impiego		da 0 a 2000 m
Compatibilità elettromagnetica	Norme di riferimento	
	Immunità	EN 55024
	Emissioni	EN 55022
	Compatibilità elettromagnetica e allo spettro delle radiofrequenze (ERM)	EN 300328 EN 301489-1 EN 301489-17

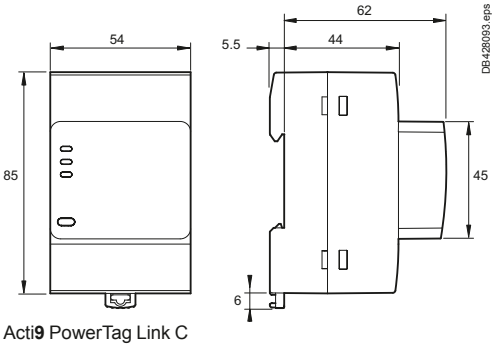


Acti**9** PowerTag Link C


My Electrician eSetup


Facility Expert Small Business

Dimensioni (mm)



Acti**9** PowerTag Link C

Funzioni

Acti**9** PowerTag Link C è un gateway che permette il collegamento del quadro tramite applicazione per smartphone EcoStruxture **Facility Expert Small Business***, scaricabile da Google Play o Apple Store e permette la gestione di piccole attività commerciali sfruttando le informazioni dei sensori Power Tag (max 20).

- Monitorare stato dei carichi,
- misurare energia,
- ricevere allarmi
- comando
- monitoraggio temperatura.

Configurazione, test e impostazione dei parametri

- Configurazione dei dispositivi collegati e test della comunicazione tramite l'applicazione "mySchneider Electrician eSetup" (eSetup).

Codici

PowerTag Link C Plus

Tipo	Q.tà	
Acti**9** PowerTag Link C	1	**A9XELC10**

Dispositivi compatibili

PowerTag A9 M63, P63, F63

Tipo	Montaggio	Codice		
		M63 per Acti**9** e Multi**9** 18 mm (es. iC60)	P63 per Acti**9** e Multi**9** Fase/Neutro (es. iC40)	F63 per altri prodotti (es. Blocchi Vigi)
1P+wire	Monte o valle	**A9MEM1520**	-	-
1P+N	Monte	**A9MEM1521**	**A9MEM1561**	-
	Valle	**A9MEM1522**	**A9MEM1562**	-
	Monte o valle	-	-	**A9MEM1560**
3P	Monte o valle	**A9MEM1540**	-	-
3P+N	Monte	**A9MEM1541**	**A9MEM1571**	-
	Valle	**A9MEM1542**	**A9MEM1572**	-
	Monte o valle	-	-	**A9MEM1570**

PowerTag F160

Tipo	Montaggio	Codice
3P/3P+N	Monte/Valle	**A9MEM1580**

PowerTag C per monitoraggio e comando

Tipo	Descrizione	Codice
PowerTag C IO	Modulo wireless per comando	**A9XMC1D3**

Sensore temperatura

Descrizione	Codice
Sensore temperatura (4pz)	**A9XST114**
Antenna ripetitore	**ZBRA1**

PowerTag NSX

Tipo	Descrizione	Codice
		Per NSX
3P	250 A	**LV434020**
	630 A	**LV434022**
3P+N	250 A	**LV434021**
	630 A	**LV434023**

PowerTag ROPE

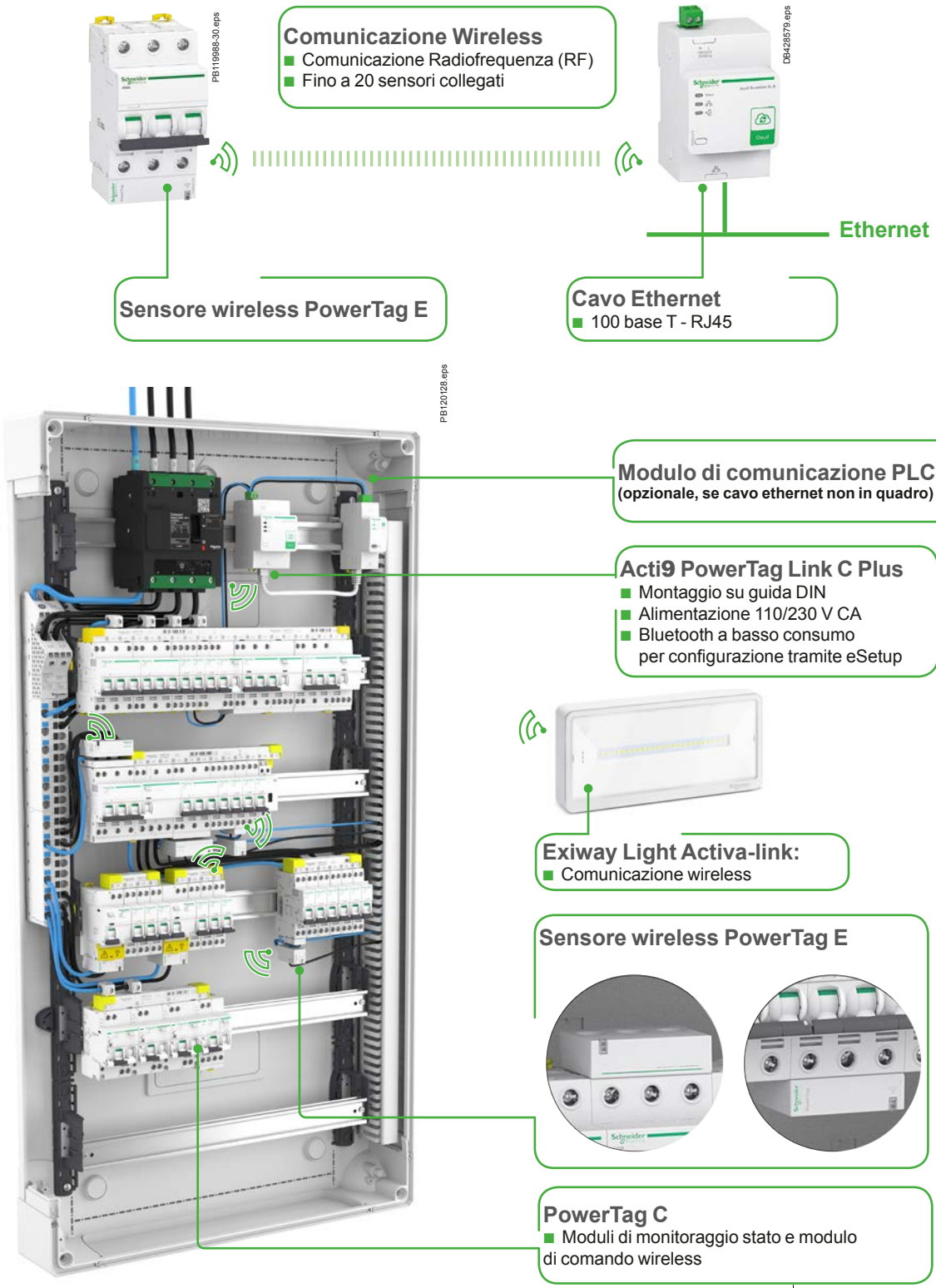
Tipo	Descrizione		Codice
			Per NSX
R200	PowerTag ROPE 200 A	3P/3P+N	**A9MEM1590**
R600	PowerTag ROPE 600 A	3P/3P+N	**A9MEM1591**
R1000	PowerTag ROPE 1000 A	3P/3P+N	**A9MEM1592**
R2000	PowerTag ROPE 2000 A	3P/3P+N	**A9MEM1593**

Nota: per informazioni aggiuntive e una lista di dispositivi Schneider Electric compatibili, consultare la guida alla scelta nella sezione Power Tag.
*Facility Expert SB è compatibile anche con gli apparecchi di illuminazione di emergenza Exiway Light Activa-link

Peso (g)

PowerTag Link C	
Tipo	
Acti**9** PowerTag Link C	133

Esempio di installazione A9XELC10



Caratteristiche tecniche

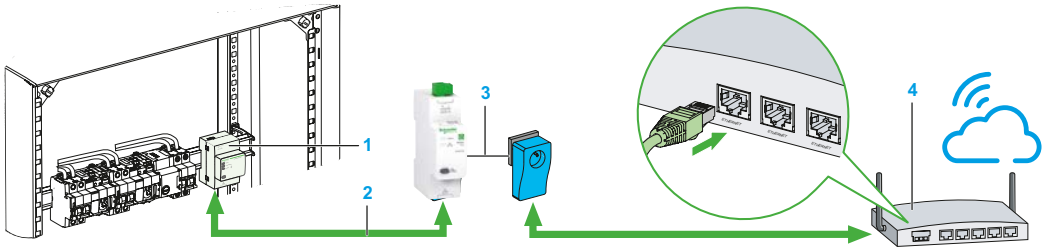
Alimentazione		
Corrente nominale		■ 110/230 V CA ± 15% ■ Non isolata con protezione contro le inversioni di tensione a -28.8 V⎓
Corrente d'ingresso max		1.5 A
Tensione max		19.2...28.8 V⎓ con onda
Corrente di spunto max		3 A
Categoria sovratensione		OVC III
Consumo a vuoto		100 mA
Caratteristiche ambientali		
Temperatura	Di funzionamento (orizzontale)	-25°C...+50°C
	Di stoccaggio	-40°C...+85°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa: 93 % a 40°C)
Tenuta alle cadute di tensione		10 ms, classe 3 secondo IEC 61000-4-29
Grado di protezione	Fronte	IP40
	Involucro	IP20
Grado di inquinamento		2
Conformità ai requisiti SELV (sistemi a bassissima tensione di sicurezza)		Sì
Altitudine	Di funzionamento	0...2000 m
	Di stoccaggio	0...3000 m
Tenuta alle vibrazioni	Secondo IEC 60068-2-6	1 g / ± 3.5 mm - da 5 Hz a 300 Hz - 10 cicli
Tenuta agli urti	Secondo IEC 60068-2-27	15 g / 11 ms
Immunità alle scariche elettrostatiche	Secondo IEC 61000-4-2	■ Aria: 8 kV ■ Contatto: 4 kV
Immunità ai campi irradiati	Secondo IEC 61000-4-3	10 V/m - da 80 MHz a 3 GHz
Immunità ai transitori rapidi	Secondo IEC 61000-4-4	■ 1 kV per comunicazione Ethernet ■ 2 kV per alimentazione 24 V⎓ - 5 kHz - 100 kHz
Immunità ai campi magnetici condotti	Secondo IEC 61000-4-6	10 V da 150 kHz a 80 MHz
Immunità ai campi magnetici a frequenza di rete	Secondo IEC 61000-4-8	■ 30 A/m continuo ■ 100 A/m a impulsi
Resistenza alle atmosfere corrosive	Secondo IEC 60721-3-3	Livello 3C2 su H_2S / SO_2 / NO_2 / Cl_2
Resistenza al fuoco	Parti attive	A 960°C 30 s / 30 s secondo IEC 60 695-2-10 e IEC 60 695-2-11
	Altre parti	A 650°C 30 s / 30 s secondo IEC 60 695-2-10 e IEC 60 695-2-11
Nebbia salina	Secondo IEC 60068-2-52	Severità 2
Ambiente		Conforme alle direttive RoHS
Sovratensione	Secondo IEC 61000-4-5	■ Alimentazione: 0.5 kV ■ Ethernet: 1 kV
Emissioni condotte	IEC 61131-2, CISPR	Classe A: (da 0.15 a 30 MHz)
Emissioni irradiate	IEC 61131-2, CISPR	Classe A: (da 30 a 1000 MHz)
Tempo medio tra guasti		Più di 1 M ore
Caratteristiche aggiuntive		
Posizione di montaggio		Orizzontale o verticale
Caratteristiche Ethernet		
Tipo di interfaccia		Ethernet
Trasmissione	Ethernet	■ Velocità: 10/100 Mbit/s ■ Mezzo: cavo schermato diritto, STP o S/FTP, Cat 5e o 6, connettore RJ45
Tempo di attesa		1 ms
Lunghezza cavo max		100 m
Tipo di connettore bus		RJ45 (schermato)
Numero di porte Ethernet		1
Caratteristiche radiofrequenza		
Banda ISM		Da 2.4 a 2.4835 GHz
Numero di canali		Da 11 a 26 (IEEE 802.15.4)
Potenza di trasmissione EIRP		0 dBm
Numero di dispositivi in radiofrequenza		Fino a 20 sensori PowerTag
Norme RF		ETSI / EN 300328 v2.1.1
		ETSI / EN 301489-17 v3.2.0

Opzioni per il collegamento di Acti9 PowerTag Link C Plus ad un router Internet



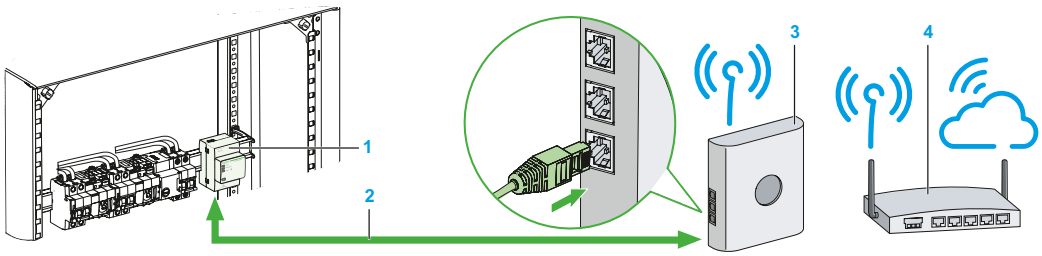
Cavo RJ45 Ethernet

1 Acti9 PowerTag Link C Plus
2 Cavo Ethernet
3 Router Internet



PLC

1 Acti9 PowerTag Link C Plus
2 Cavo Ethernet
3 Adattatore PLC
4 Router Internet



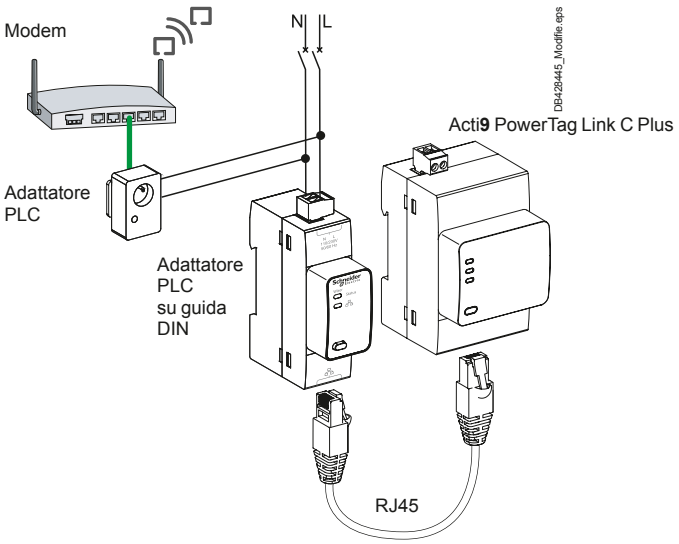
Access point Wifi

1 Acti9 PowerTag Link C Plus
2 Cavo Ethernet
3 Access point Wifi
4 Router Internet

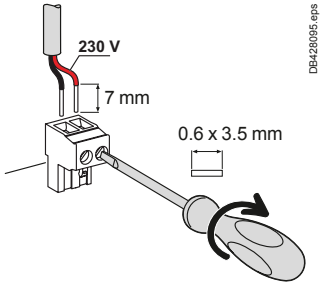


Tipo	Codice
Adattatore PLC su guida DIN	**EER31700**

Opzione per il collegamento di un modulo PLC ad un quadro con adattatore DIN



Collegamento



Morsetto	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
		Rigido	Flessibile	Flessibile con puntal.
		DB122945.eps	DB123563.eps	DB123554.eps
Morsetto alimentazione	0.8 Nm	da 0.2 a 1.5 mm²	da 0.2 a 1.5 mm²	da 0.2 a 1.5 mm²



A9MEM1522



A9MEM1572



A9MEM1570

IEC 61557-12 PMD/DD/K55/1

PowerTag E 63A è un sensore di monitoraggio wireless
Il sensore di monitoraggio PowerTag è adatto in modo specifico alle applicazioni di gestione energia, monitoraggio dei carichi e continuità di servizio degli impianti, con correnti ≤ 63A.

Grazie al design compatto e innovativo PowerTag si monta direttamente sull'interruttore senza occupare spazio sulla guida DIN e senza impatto sulla dimensione del quadro. Tensione e corrente vengono quindi misurate direttamente nello stesso punto del circuito da monitorare assicurando una misurazione precisa e informazioni importanti quali eventuali perdite di tensione.
I sensori di energia PowerTag integrano tutte le funzioni necessarie ad assicurare misurazioni precise e in tempo reale dei parametri elettrici (U, V, I, P e PF) e dei valori di misura (Ea). Associato ad un concentratore permette di raccogliere ed elaborare i dati per il monitoraggio e la diagnosi efficiente fino alle utenze.

- La tecnologia wireless semplifica il cablaggio all'interno del quadro e le operazioni di messa in opera: la comunicazione del PowerTag con il concentratore non richiede alcun cablaggio.
- Scalabilità: i sensori di energia PowerTag possono essere installati in qualsiasi momento e in modo semplice e veloce nei quadri elettrici esistenti o nuovi.
- Disponibili diversi modelli di sensori PowerTag per permettere il montaggio sull'interruttore desiderato.
- Il sensore PowerTag Acti**9** 63 A è compatibile con le gamme Acti**9** e Multi**9**, consultare la tabella di compatibilità.
- Il profilo Modbus del dispositivo è presente in Wiser for KNX (LSS100100) e Spacelynk (LSS100200) per integrazione con impianti KNX.

Funzioni

I sensori di energia PowerTag misurano i seguenti valori (secondo i requisiti della norma IEC 61557-12)
- Energia attiva (classe 1), totale e parziale (kWh) 1 quadrante.
- Misure in tempo reale:
  - tensioni fase-neutro e tra le fasi (V),
  - corrente per fase (A),
  - potenza attiva, totale e per fase (W),
  - fattore di potenza,
  - conteggio ore di funzionamento carico.
- Allarmi caduta tensione:
  - i sensori di energia PowerTag inviano un allarme "caduta tensione" e il valore corrente-per-fase prima dell'interruzione dell'alimentazione,
  - all'allarme "caduta tensione", PowerTag aggiunge un allarme sovraccarico se la corrente supera la corrente nominale dell'interruttore associato.
- Allarmi sulle grandezze misurate.

Interfaccia associabile

Acti**9** PowerTag Link (Monitoraggio e Comando)	Acti**9** SmartLink SI B (Monitoraggio e comando)
	
A9XMWD20 - A9XMWD100	**A9XMZA08**

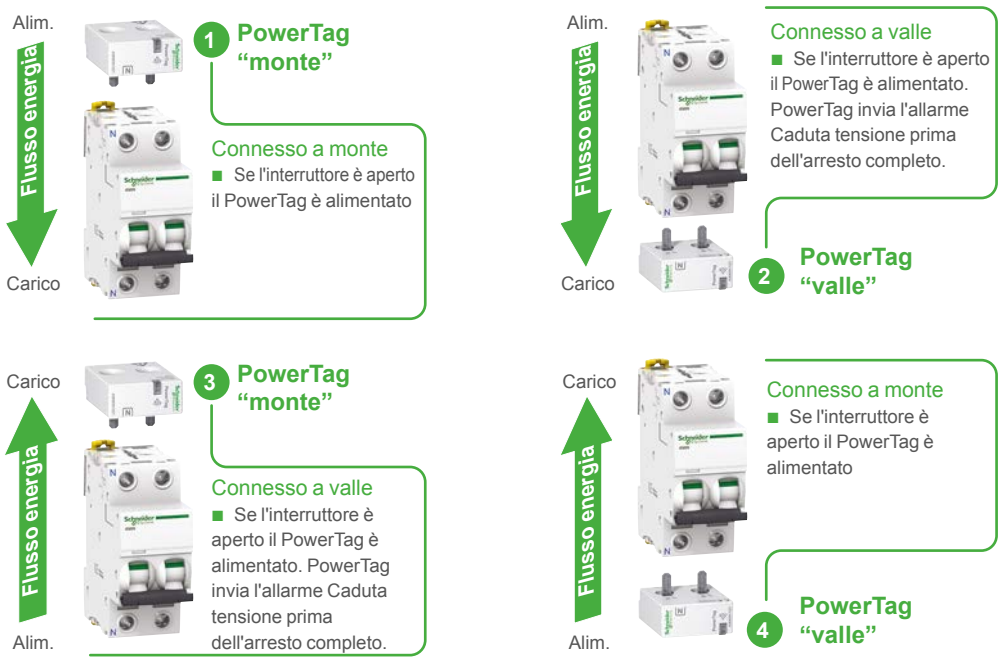
Acti**9** PowerTag Link C Plus (Monitoraggio e Comando)

A9XELC10

Consultare la pagina catalogo di SmartLink & PowerTag Link per maggiori informazioni.



Posizioni di montaggio



Nota: alcuni PowerTag possono essere installati sia sulla parte SUPERIORE che INFERIORE dell'interruttore.
Verificare le posizioni di montaggio possibili come indicato nella scelta dei codici.
In caso di collegamento con contattore, variatore di velocità o partenze motore, PowerTag deve essere installato esclusivamente a MONTE

Collegamento		Funzioni
A monte	1 4	■ Gestione energia: consumo in kWh ■ Monitoraggio dei carichi: misure in tempo reale ■ Perdita tensione: a monte
A valle Installazione consigliata per beneficiare di tutti i vantaggi nella diagnostica del carico in caso di caduta tensione	2 3	■ Gestione energia: consumo in kWh ■ Monitoraggio dei carichi: misure in tempo reale ■ Disponibilità alimentazione: caduta tensione sul carico


A9MEM1520


A9MEM1521


A9MEM1540


A9MEM1522


A9MEM1541


A9MEM1542

Codici

PowerTag M63

La gamma di sensori PowerTag Energy per Acti**9** e Multi**9 Monoconnect** è installabile su interruttori differenziali e interruttori automatici con **passo 18 mm tra i poli**, corrente nominale inferiore o uguale a 63 A.

PowerTag M63

Tipo	Montaggio	Descrizione	Codice
1P	monte o valle	PowerTag A9 M63 1P	**A9MEM1520**
1P+N	monte	PowerTag A9 M63 1P+N monte	**A9MEM1521**
	valle	PowerTag A9 M63 1P+N valle	**A9MEM1522**
3P	monte o valle	PowerTag A9 M63 3P	**A9MEM1540**
3P+N	monte	PowerTag A9 M63 3P+N monte	**A9MEM1541**
	valle	PowerTag A9 M63 3P+N valle	**A9MEM1542**

Adatto al montaggio sui seguenti apparecchi: iC60, Reflex iC60, iID, iSW-NA.
Per informazioni aggiuntive e lista dei dispositivi compatibili Schneider Electric, consultare la guida alla scelta pag H-22, H-23.


A9MEM1561


A9MEM1562

PowerTag P63

La gamma di sensori PowerTag per Acti**9** e Multi**9 PhaseNeutral** è installabile su interruttori differenziali e interruttori automatici con **passo 9 mm tra i poli**, corrente nominale inferiore o uguale a 63 A.

PowerTag P63

Tipo	Montaggio	Descrizione	Codice
1P+N	monte	PowerTag A9 P63 1P+N monte	**A9MEM1561**
1P+N	valle	PowerTag A9 P63 1P+N valle	**A9MEM1562**
3P+N	monte	PowerTag A9 P63 3P+N monte	**A9MEM1571**
3P+N	valle	PowerTag A9 P63 3P+N valle	**A9MEM1572**

Adatto al montaggio sui seguenti apparecchi: iC40, iCV40.
Per informazioni aggiuntive e lista dei dispositivi compatibili Schneider Electric, consultare la guida alla scelta pag H-22, H-23.


A9MEM1571


A9MEM1572


A9MEM1560


A9MEM1570

PowerTag F63

La gamma di sensori PowerTag **Flex** è installabile per apparecchi e installazioni specifiche, corrente nominale inferiore o uguale a 63 A.

PowerTag F63

Tipo	Montaggio	Descrizione	Codice
1P+N	superiore o inferiore	PowerTag A9 F63 1P+N	**A9MEM1560**
3P+N	superiore o inferiore	PowerTag A9 F63 3P+N	**A9MEM1570**
3P	superiore o inferiore	PowerTag A9 F63 3P	**A9MEM1573***

Adatto al montaggio sui seguenti apparecchi: Vigi iC40, Vigi iC60.
Per informazioni aggiuntive e lista dei dispositivi compatibili Schneider Electric, consultare la guida alla scelta pag H-22, H-23.
* non compatibile con PowerTag Link C Plus, Smartlink SI D o Smartlink SI B


A9MEM1573

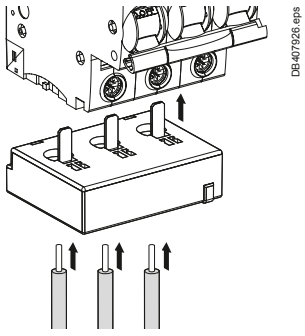
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali			
Tensione nominale	Un	Fase-neutro	230 V CA ± 20 %
		Fase-fase	400 V CA ± 20 %
Frequenza			50/60 Hz
Corrente max	Imax		63 A
Corrente base di riferimento	Ib		10 A
Corrente di saturazione			130 A
Consumo max		1P+N	≤ 1 VA
		3P/3P+N	≤ 2 VA
Corrente di avvio	Ist		40 mA
Caratteristiche aggiuntive			
Temperatura di funzionamento			Da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinaggio			Da -40°C a +85°C
Categoria sovratensione		Secondo IEC 61010-1	Cat. III
Categoria misura		Secondo IEC 61010-2-30	Cat. III
Grado di inquinamento			3
Altitudine d'impiego			≤ 2000 m
Grado di protezione		Solo apparecchio	IP20
		IK	05
Comunicazione RF			
Banda ISM 2.4 GHz			Da 2.4 GHz a 2.4835 GHz
Canali		Secondo IEEE 802.15.4	Da 11 a 26
Isotropic Radiated Power		Equivalente (EIRP)	0 dBm
Tempo max di trasmissione			< 5ms
Occupazione canale		Messaggi trasmessi ogni	5 secondi min
Caratteristiche delle funzioni di misura			
Funzioni		**Categoria performance secondo IEC 61557-12**	
Potenza attiva	P	1	Da 9 W a 63 kW
Energia attiva	Ea	1	Totale e parziale da 0 a 99999999.9 kWh
Corrente	I	1	da 2 A a 63 A
Tensione	U	0.5	Un ± 20 %
Fattore di potenza	PFA	1	da 0 a 1

Peso (g)

PowerTag A9 M63	
Tipo	
1P+filo	16.4
1P+N	17.5
3P	28
3P+N	35

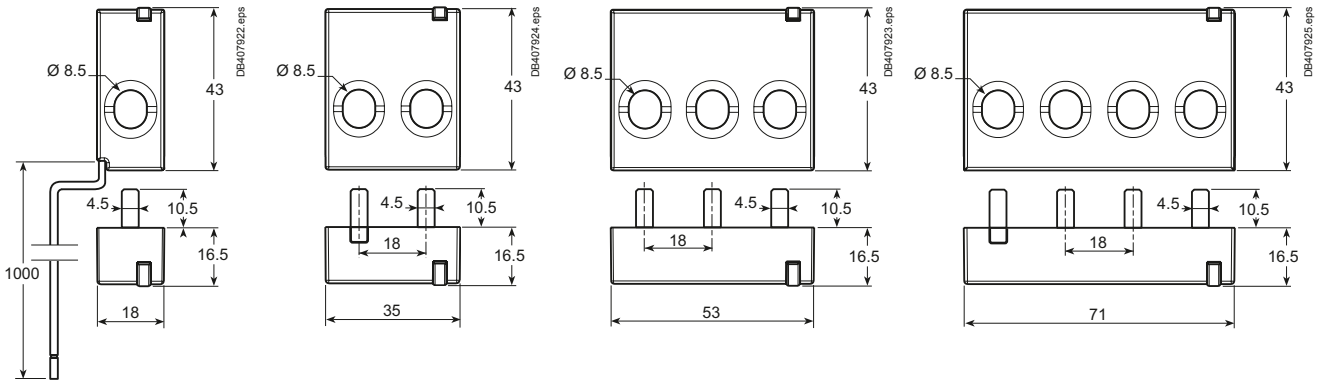
Collegamento PowerTag M63



Lungh. spelatura	Cavi in rame					
	Rigido		Flessibile		Flessibili con puntalino	
						
18 mm	da 1.5 a 16 mm² AWG: 16...6	da 2 x 1.5 a 2.5 mm² AWG: 16...14	da 1.5 a 16 mm² AWG: 16...6	da 2 x 1.5 a 2.5 mm² AWG: 16...14	-	-
18 mm	-	-	-	-	da 1.5 a 16 mm² AWG: 16...6	da 2 x 1.5 a 2.5 mm² AWG: 16...14

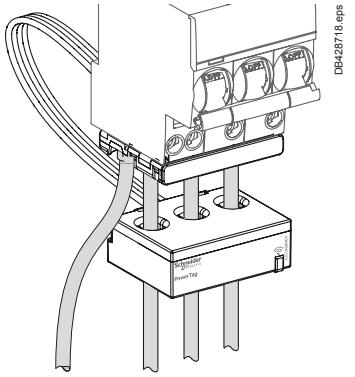
■ Si consiglia montaggio con puntalino 18 mm .

Dimensioni (mm)



1P+filo 1P+N 3P 3P+N

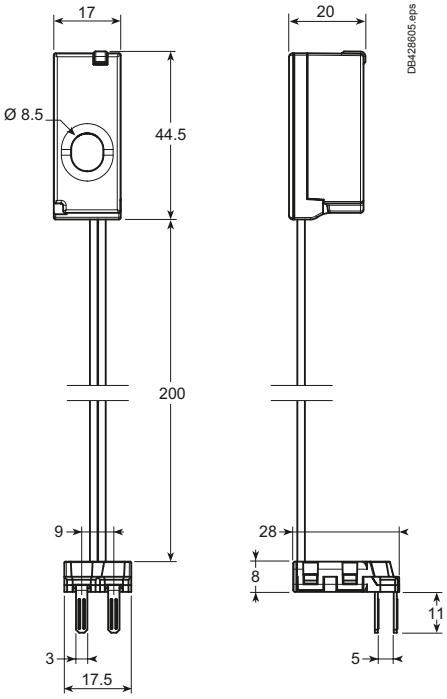
Collegamento PowerTag P63



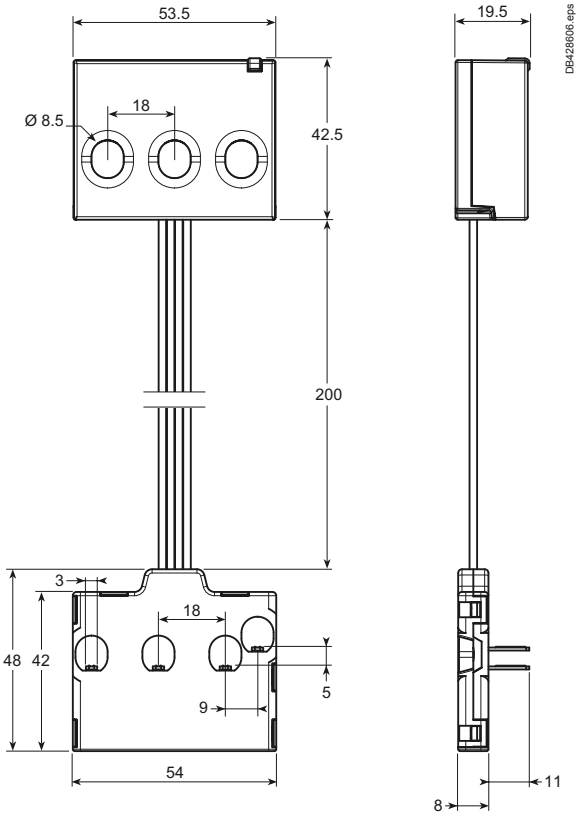
Cavi in rame					
Rigido		Flessibile		Flessibili con puntalino	
					
da 1.5 a 16 mm² AWG: 16...6	da 2 x 1.5 a 2.5 mm² AWG: 16...14	da 1.5 a 16 mm² AWG: 16...6	da 2 x 1.5 a 2.5 mm² AWG: 16...14	-	-
-	-	-	-	da 1.5 a 16 mm² AWG: 16...6	da 2 x 1.5 a 2.5 mm² AWG: 16...14

■ Lunghezza di spelatura: rispettare la lunghezza di spelatura indicata per l'interruttore associato al PowerTag.

Dimensioni (mm)



1P+N

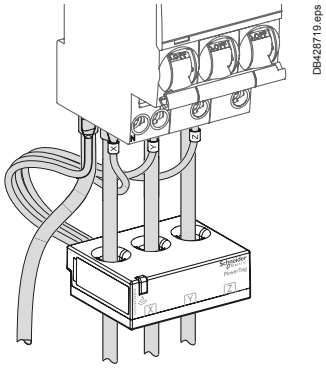


3P+N

Peso (g)

PowerTag A9 P63	
Tipo	
1P+N	42
3P+N	71

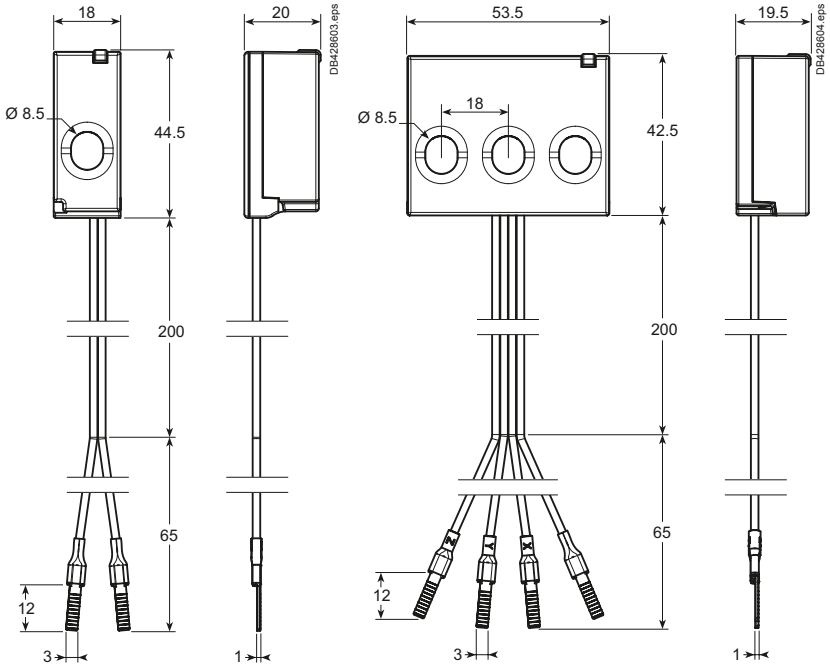
Collegamento PowerTag F63



Cavi in rame					
Rigido		Flessibile		Flessibili con puntalino	
					
1.5 to 16 mm² AWG: 16...6	2 x 1.5 to 2.5 mm² AWG: 16...14	1.5 to 16 mm² AWG: 16...6	2 x 1.5 to 2.5 mm² AWG: 16...14	-	-
-	-	-	-	1.5 to 16 mm² AWG: 16...6	2 x 1.5 to 2.5 mm² AWG: 16...14

■ Lunghezza di spelatura: rispettare la lunghezza di spelatura indicata per l'interruttore associato al PowerTag.

Dimensioni (mm)



1P+N

3P+N

Peso (g)

PowerTag A9 F63	
Tipo	
1P+N	46
3P+N	65



PowerTag Flex 160 A





I sensori PowerTag E F160 permettono di misurare i seguenti valori in conformità con la norma IEC 61557-12 (PDM-II/DD/K70/1).
PowerTag Energy Flex è un sensore flessibile utilizzabile su molti prodotti o gruppi di carichi fino a 160 A su reti 3P o 3P+N. Il connettore estraibile facilita l'installazione e apposite asole permettono il montaggio e fissaggio ove necessario all'interno del quadro. Grazie al design compatto e innovativo PowerTag si monta direttamente sull'interruttore senza occupare spazio sulla guida DIN e senza impatto sulla dimensione del quadro. Tensione e corrente vengono quindi misurate direttamente nello stesso punto del circuito da monitorare assicurando una misurazione precisa e informazioni importanti quali eventuali perdite di tensione.
I sensori di energia PowerTag integrano tutte le funzioni necessarie ad assicurare misurazioni precise e in tempo reale dei parametri elettrici (U, V, I, P e PF) e dei valori di misura (Ea). Associato ad un concentratore permette di raccogliere ed elaborare i dati per il monitoraggio e la diagnosi efficiente fino alle utenze.

Funzioni

I sensori PowerTag E F160 permettono di misurare i seguenti valori in conformità con la norma IEC 61557-12 (PDM-II/DD/K70/1):
- ■ Energia (su 4 Quadranti):
  - □ Energia attiva (kWh): totale e parziale, emessa e ricevuta
  - □ Energia attiva per fase (kWh): totale e parziale, emessa e ricevuta
  - □ Energia reattiva (kVARh): totale e parziale, emessa e ricevuta
  - □ Energia reattiva per fase (kVARh): totale e parziale, emessa e ricevuta
  - □ Energia apparente (kVAh): totale e parziale
  - □ Energia apparente per fase (kVAh): totale e parziale
- ■ Potenza:
  - □ Potenza attiva (W): totale e per fase
  - □ Potenza reattiva (VAR): totale e per fase
  - □ Potenza apparente (VA): totale e per fase
- ■ Tensioni (V): fase-fase (U12, U23, U31) e fase-neutro (V1N, V2N, V3N)
- ■ Correnti (A): per fase (I1, I2, I3), corrente di neutro misurata con collegamento (IN)
- ■ Frequenza
- ■ Fattore di potenza: totale e per fase
- ■ Allarme "caduta tensione":
  - □ I sensori PowerTag E F160 inviano un allarme "caduta tensione" e il valore corrente-per-fase prima dell'interruzione dell'alimentazione
  - □ All'allarme "caduta tensione", PowerTag E F160 aggiunge un allarme sovraccarico se la corrente supera la corrente nominale dell'interruttore associato

Nota: le funzioni sopra indicate dipendono dai concentratori/gateway associati.

Compatibilità: con PowerTag Link e PowerTag Link C Plus

Installazione

PowerTag E F160 può essere montato in un quadro direttamente sui cavi o sbarre, associati o meno ad un interruttore. Collegare i morsetti a molla estraibili con 1 cavo in rame per fase avente le seguenti caratteristiche:

Scelta cavi

Rigido	Schermato	Schermato con capicorda
0.2...1.5 mm²	0.2...2.5 mm²	0.25...1.5 mm²
24...16 AWG	24...14 AWG	24...16 AWG

Il punto di neutro deve essere collegato per misurare i valori delle tensioni fase-neutro, energia per fase e potenza per fase.

L'utilizzo dei sensori PowerTag E F160 è consigliato soprattutto con gli interruttori ComPact NSXm, ComPact INS160, Acti**9** NG125, Acti**9** C120, PowerPact B, TeSys GV4, ma anche con tutti gli altri interruttori e apparecchi modulari tra 63 A e 160 A.

Interfaccia associabile

Acti**9** PowerTag Link	Acti**9** PowerTag Link HD	Acti**9** PowerTag Link C Plus
		
A9XMWD20	**A9XMWD100**	**A9XELC10**

Consultare i cataloghi dei concentratori per maggiori dettagli.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali (secondo norma IEC 61557-12)			
Tensione di funzionamento	Un	Fase-neutro	100...277 VAC ± 20 %
		Fase-fase	173...480 VAC ± 20 %
Frequenza			50/60 Hz
Corrente max	Imax		160 A
Corrente max d'impiego			1.2 x Imax
Corrente di saturazione			2 x Imax
Consumo max			3 VA
Corrente base di riferimento	Ib		25 A
Corrente di avviamento	Ist		100 mA
Caratteristiche aggiuntive			
Temperatura di funzionamento			da -25 °C a +70 °C
Temperatura di immagazzinaggio			da-40 °C a +85 °C
Categoria di sovratensione		Secondo CEI EN 61010-1	Cat. IV
Categoria di misura		Secondo CEI EN 61010-2-30	Cat. IV
Grado di inquinamento			3
Altitudine			Fino a 2000 m senza declassamento [1]
Grado di protezione apparecchio			IP20
			IK05
Comunicazione RF			
Banda ISM 2.4 GHz			da 2.4 GHz a 2.4835 GHz
Canali		Secondo IEEE 802.15.4	da 11 a 26
Potenza isotropa irradiata		Equivalente (EIRP)	0 dBm (regolabile fino a 10 dBm)
Tempo di trasmissione max			< 5 ms
Occupazione canale		Per 1 apparecchio	invio messaggi ogni 5 secondi (config. default)

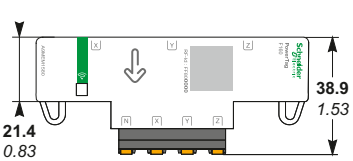
Caratteristiche delle funzioni di misura

Funzione	Simbolo	Categoria performance secondo IEC 61557-12 (PDM-II/DD/K70/1) Classe	Campo di misura	Campo di misura
Potenza attiva (per fase, totale)	P	1	da 2.5 a 160 A	10 W a 192 kW
Potenza reattiva (per fase, totale)	Q_A	2		10 VAR a 192 kVAR
Potenza apparente (per fase, totale)	S_A	2		10 VA a 192 kVA
Energia attiva (per fase, totale, parziale, emessa e ricevuta)	E_a	1		da 0 a 281.10^9 kWh
Energia reattiva (per fase, totale, parziale, emessa e ricevuta)	E_{rA}	2		da 0 a 281.10^9 kVARh
Energia apparente (per fase, totale, parziale)	E_{apA}	2		da 0 a 281.10^9 kVAh
Frequenza	f	1	da 45 a 65 Hz	da 45 a 65 Hz
Corrente di fase	I	1	da 5 a 160 A	100 mA a 320 A
Corrente di neutro	I_{NC}	2		
Tensioni (linea-linea)	U	0.5	Un ± 20 %	da 138 a 576 VAC
Fattore di potenza (per fase, totale)	PF_A	1	Da 0.5 indutt. a 0.8 capacit.	da -1 a 1

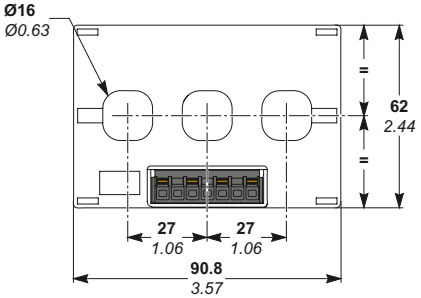
[1] Oltre i 2000 m, consultateci.

Dimensioni

DB436616.eps



DB436617.eps



Peso (g)

PowerTag E Flex 160	
F160 3P/3P+N	80



PowerTag C IO



PowerTag C 2DI

I moduli wireless PowerTag Control sono progettati in modo specifico per le applicazioni di Controllo e Monitoraggio. Fanno parte della gamma di prodotti wireless PowerTag.

Il modulo PowerTag Control permette di monitorare un circuito segnalando in modalità wireless al concentratore le informazioni relative allo stato di un contatto (OF, SD, CT o segnalazione posizione TL...).

In base alle funzioni integrate il modulo PowerTag Control permette di comandare un carico a distanza tramite contattore, relè ad impulso, ecc... grazie ai comandi wireless inviati dal concentratore.
Per scegliere il modulo adatto all'applicazione desiderata consultare la guida alla scelta.

- La tecnologia di trasmissione Wireless semplifica le operazioni di connessione e messa in opera: i moduli PowerTag Control non richiedono cavi di collegamento per comunicare con il concentratore.
- Scalabilità del sistema: i moduli PowerTag Control possono essere installati facilmente e in qualsiasi momento su quadri nuovi o preesistenti con un semplice intervento di messa in opera.
- i moduli PowerTag Control sono montati su guida DIN.



PowerTag C IO



Acti**9** PowerTag Link C Plus

Interfaccia associabile

Acti**9** PowerTag Link	Acti**9** PowerTag Link HD
	
A9XMWD20	**A9XMWD100**

Acti9 PowerTag Link C Plus



A9XELC10*

Consultare i cataloghi dei concentratori per maggiori dettagli.

* Compatibile solo con PowerTag C IO.

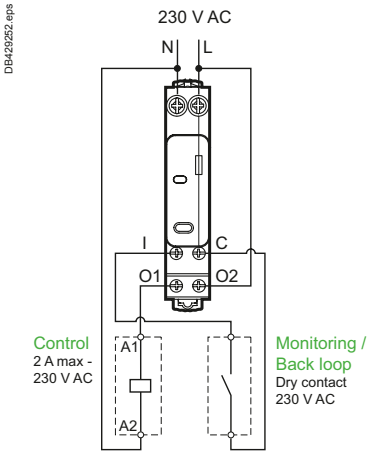
Guida alla scelta

	PowerTag C IO 230V		PowerTag C 2DI 230V	
Applicazioni	**Monitoraggio/feedback**	**Comando**	**Monitoraggio/feedback**	**Comando**
	■	■	■	-
Numero ingressi / uscite	Ingresso digitale 230 V AC: 1	Uscita digitale 230 V AC: 1	Ingresso digitale 230 V AC: 2	
Compatibile con	Contatto pulito 230 V AC: - iACTs - iATLs ...	Circuit 2 A Max - 230 V AC: - Contattori 230 V AC - Relè passo passo 230 V AC - RCA (cat no A9C7011x) ...	Contatto pulito 230 V AC: - OF 230 V AC - SD 230 V AC - OF/SD 230 V AC ...	
con 9-mm moduli	2		2	
Codice	**A9XMC1D3 ****		**A9XMC2D3**	

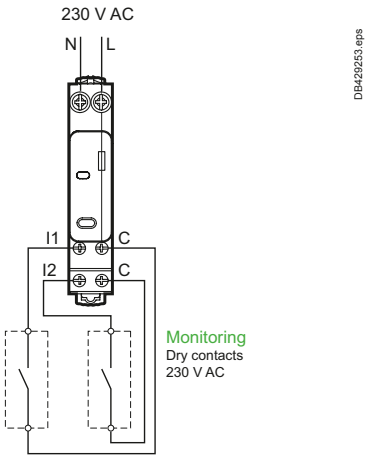
** non è possibile utilizzare il dispositivo per il solo ingresso digitale.

Diagrammi

PowerTag C IO 230V

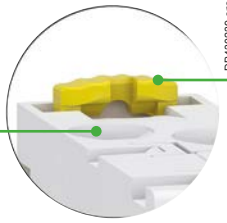


PowerTag C 2DI 230V



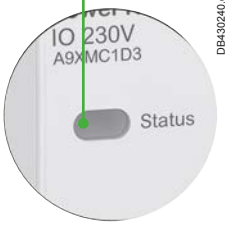
Modulo PowerTag C IO

■ Compatibile con pettini orizzontali passo 9 mm
■ Guidacavo per una posizione corretta: morsetti con protezione



■ Montaggio e smontaggio tramite clip sulla parte superiore e inferiore del prodotto

LED di stato
■ Fornisce informazioni sullo stato della comunicazione del modulo PowerTag C



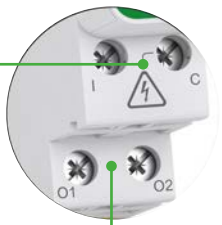


■ Morsetti isolati IP20



Logo
■ Comunicazione Wireless

Pulsante
■ Controllo contatto di uscita
■ Scollegamento

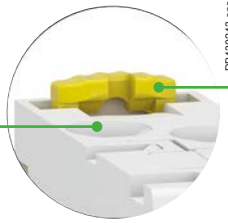


1 Circuito di monitoraggio/feedback
■ morsetti ingressi "I" digitali
■ morsetti alim. comune"C" 230 V AC

1 Circuito di comando
■ 1 relè uscita
■ morsetti uscita "O" 230 V AC - 2 A max.

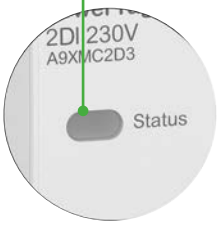
Modulo PowerTag C 2DI

- Compatibile con pettini orizzontali passo 9 mm
- Guidacavo per una posizione corretta: morsetti con protezione



- Montaggio e smontaggio tramite clip sulla parte superiore e inferiore del prodotto

LED di stato
- Fornisce informazioni sullo stato della comunicazione del modulo PowerTag C





- Morsetti isolati IP20

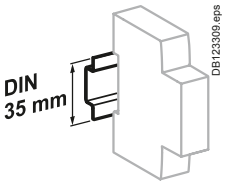


Logo
- Comunicazione Wireless

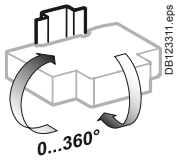
Pulsante
- Scollegamento



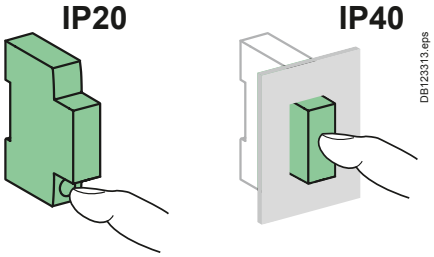
2 circuiti di monitoraggio
- morsetti ingressi "I" digitali
- morsetti alim. comune"C" 230 V AC



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di installazione indifferente

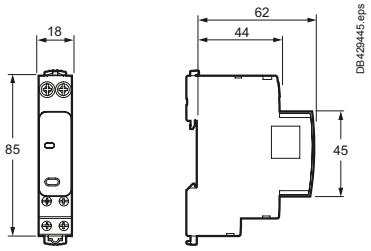


Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Alimentazione		230 V AC ± 20%
Frequenza		50/60 Hz
Consumo max	IO	≤ 2 VA
	2DI	≤ 3 VA
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +85°C
Umidità relativa (IEC 60721-3-3)		95 % a 45°C
Categoria di sovratensione	Secondo IEC 61010-1	Cat. III
Altitudine		≤ 2000 m
Grado di inquinamento		3
Grado di protezione secondo IEC 60529	Fronte	IP40
	Involucro	IP20
	IK	05
Caratteristiche degli ingressi e delle uscite		
Ingresso digitale		
Tipo		230 V AC, contatto a secco
Uscita digitale		
Tipo		230 V AC, contatto a secco
Tipo di relè		Normalmente aperto o normalmente chiuso (3)
Tensione applicabile sull'uscita		230 V AC ± 20%
Corrente min/max sull'uscita		10 mA / 2 A
Tipo di comando uscita		Impulso o latch (3)
Lunghezza impulso in modalità comando con relè ad impulsi		Nominale: 300 ms (3) (minimo: 100 ms)
Comunicazione RF		
Banda ISM 2.4 GHz		da 2.4 GHz a 2.4835 GHz
Canali	Secondo IEEE 802.15.4	da 11 a 26
Potenza isotropa irradiata	Equivalente (EIRP)	0 dBm
Occupazione canale	Invio messaggi	■ Su evento ■ Periodico (ogni 5 s)

(3) Configurazione regolabile

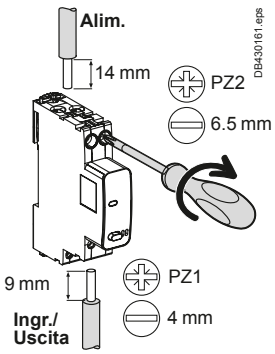
Dimensioni (mm)



Peso (g)

PowerTag C	
PowerTag C IO 230 V	75
PowerTag C 2DI 230 V	70

Collegamento



Morsetti	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
		Rigidi	Flessibili	Flessibili con puntalino
				
Alim.(Alto)	2 N.m	da 1 a 16 mm² (AWG: 18...6)	da 0.5 a 10 mm² (AWG: 21...8)	-
Ingr./Uscita (Basso)	1 N.m	1x: da 1 a 6 mm² (AWG: 18...10) 2x: da 1.5 a 2.5 mm² (AWG: 16...14)	1x: da 0.5 a 4 mm² (AWG: 21...12) 2x: da 1.5 a 2.5 mm² (AWG: 16...14)	1x: da 0.5 a 4 mm² (AWG: 21...12) 2x: -


PB120358.jpg

A9XMWRD

IEC61010-1

Secondo la norma sopra indicata:

Funzioni

- Visualizzazione dati di un massimo di 20 sensori collegati al gateway:
  - Corrente per fase (A),
  - Tensione fase-fase e fase-neutro (V),
  - Energia attiva totale e per fase (kWh),
  - Potenza attiva, totale e per fase (kW),
  - Fattore di potenza.
  - 19 sensori se collegato a PowerTag Link, 20 se collegato a PowerTag Link HD
- Visualizzazione allarmi caduta tensione, sovraccarico o derivanti da PowerTag C ed E.
- 5 lingue: Francese, Inglese, Tedesco, Italiano, Spagnolo.

Installazione

- Alimentazione su guida DIN (larghezza 18 mm).
- Display montato su guida DIN o a fronte quadro (larghezza 72 mm).

Test e messa in funzione

La messa in servizio del PowerTag Link Display può essere effettuata con il software EcoStruxure Power Commission, scaricabile gratuitamente dal nostro sito, o tramite le pagine web del gateway.
In entrambi i casi è possibile in particolare assegnare a ciascun circuito un nome al momento della visualizzazione dei dati.
Può essere collegato 1 solo Display per Gateway.
Gli allarmi devono essere configurati sul Gateway

Codici

Acti9 PowerTag Link Display		
Tipo		**Larghezza in passi da 9 mm**
PowerTag Link Display	**A9XMWRD**	8

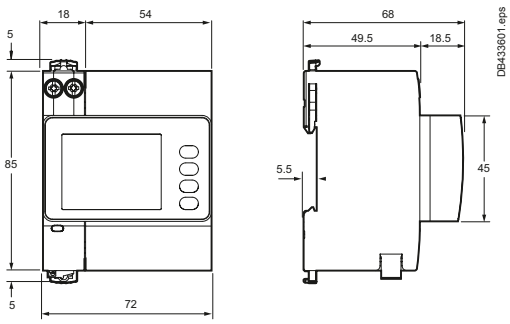
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Tensione di alimentazione		110/277 V CA ± 15%
Tensione display		24 V DC ± 20%
Consumo display		2.7 W
Categoria di sovratensione		III
Ambiente		Conformità con la direttiva RoHS Regolamento REACH
Caratteristiche aggiuntive		
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +85°C
Grado di inquinamento		3
Tropicalizzazione	Funzionam. (IEC 60068-2-78)	Umidità relativa del 95 % a 45°C
	Immagazzin. (IEC 60068-2-30)	Umidità relativa del 95 % a 55°C
Altitudine d'impiego		da 0 a 2000 m
Tenuta agli urti (in funzionamento)		IK06 (IEC 60068-2-75)
Grado di protezione		IP41 per display montato a fronte quadro (IEC60529)
		Classe di isolamento II
Compatibilità elettromagnetica	Norme di riferimento	EN 61326
	Compatibilità elettromagnetica e allo spettro delle radiofrequenze (ERM)	EN 300328 EN 301489-1 EN 301489-17

Peso (g)

Acti9 PowerTag Link Display	
Tipo	
PowerTag Link Display	137

Dimensioni (mm)



Acti9 PowerTag Link Display



PowerTag Ambient



Ripetitore ZBRA1



PowerTag Ambient — Acti9 PowerTag Link C Plus

CEI 60950, EN 61000-6-1, EN 61000-6-3, EN 61326-1, EN 62311:2007, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-17, ETSI EN 300 328

I dispositivi **PowerTag Ambient sono sensori wireless** sviluppati specificamente per le misure di temperatura destinate ad applicazioni di monitoraggio. Grazie alla comunicazione wireless con il concentratore PowerTag Link C Plus, sono integrati in Facility Expert Small Business.

I dispositivi PowerTag Ambient si installano direttamente nel luogo da monitorare (cella frigorifera/refrigeratore…).
Il sensore trasmette le informazioni al concentratore PowerTag Link C Plus ogni 2 minuti.
Inoltre, il sensore memorizza fino a 1 misura all'ora per consentire la generazione di report automatici sulla temperatura per i requisiti HACCP.
È possibile ricevere allarmi per temperature anomale tramite la App Facility Expert SB.

- La tecnologia di comunicazione wireless semplifica le operazioni di cablaggio e messa in servizio: fino a 100 m in campo aperto tra i moduli PowerTag Ambient e il concentratore.
- Scalabilità del sistema: i sensori PowerTag Ambient possono essere installati facilmente, in qualsiasi momento, con una semplice operazione di messa in servizio.
- I moduli PowerTag Ambient funzionano a batteria e possono essere fissati con nastro biadesivo, morsetti o viti.
- A seconda della configurazione dell'impianto e la zona in cui si trova il concentratore PowerTag Link C Plus, è possibile migliorare la qualità del segnale con un ripetitore.
- Configurazione tramite App eSetup.

Accessorio
- Ripetitore di segnale

Codici

PowerTag Ambient

PowerTag Ambient for Temperature (set di 4)	**A9XST114**

Accessorio

Ripetitore 230V, cavo di alimentazione da 5 m	**ZBRA1**

Interfaccia associabile

Acti9 PowerTag Link C Plus (monitoraggio e comando)



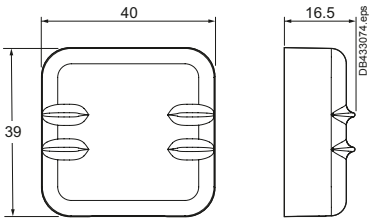
A9XELC10

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al catalogo dei concentratori.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Campo di misura		-30 ... +55 °C ±1 °C
Durata della batteria		2 anni - 3 anni
Temperatura di funzionamento		-30 ... +55 °C
Temperatura di stoccaggio		-30 ... +55 °C
Umidità in funzionamento/stoccaggio		0...95% di umidità relativa
Grado di protezione		IP65
Comunicazione in radiofrequenza		
Frequenza operativa		2,405 GHz
Potenza di uscita max		4 dBM
Occupazione del canale	Messaggi inviati	Ogni 2 minuti

Dimensioni (mm)



Peso (g)

PowerTag Ambient (set di 4)	60

		PowerTag Acti9		
				
Prodotti (reti CA)	**Posizione di montaggio**	**A9 M63**	**A9 P63**	**A9 F63**
Acti9/Multi9				
Interruttori				
iC60	Monte	☑	-	☑
	Valle	☑	-	☑
iC40	Monte	-	☑	☑
	Valle	-	☑	☑
C40	Monte	-	☑	☑
	Valle	-	☑	☑
NG125 ⩽ 63 A	Monte	-	-	☑
	Valle	-	-	☑
Reflex iC60	Monte	☑	-	-
	Valle	☑	-	-
Reflex XC40	Monte	☑	-	-
	Valle	-	-	☑
C32 C60	Monte	☑	-	-
	Valle	☑	-	-
Interruttori con modulo Vigi				
iC60 con modulo Vigi	Monte	☑ (iC60)	-	-
	Valle	-	-	☑ (Vigi)
iC40 con Vigi iCG40	Monte	-	☑ (iC40, Vigi 1P+N)	-
	Valle	-	-	☑ (Vigi 3P+N)
iC40 con singole partenze Vigi	Monte	-	☑ (iC40)	-
	Valle	-	-	☑ (Vigi)
C40 con gruppi di partenze Vigi	Monte	-	☑ (C40, Vigi 1P+N)	☑ (Vigi 3P+N)
C40 con singole partenze Vigi	Monte	-	☑ (C40)	-
	Valle	-	-	☑ (Vigi)

(*) Vedere il catalogo prodotti per le caratteristiche tecniche

PowerTag Acti9



Prodotti (reti CA)	Posizione di montaggio	A9 M63	A9 P63	A9 F63
Acti9/Multi9				
Interruttori differenziali				
iID	Monte	☑ (NO iID B-SI)	-	☑
	Valle	☑ (NO iID B-SI)	-	☑
iID40	Monte	-	☑ 1P+N	☑
	Valle	☑	-	☑
iC60 RCBO	Monte	☑	-	☑
	Valle	☑	-	☑
iCV40 1P+N	Monte	-	☑	☑
	Valle	-	☑	☑
iCV40 3P+N	Monte	-	☑	☑
	Valle	-	-	☑
C40 Vigi 1P+N	Monte	-	☑	☑
	Valle	-	☑	☑
ID ⩽ 63 A **ID Tipo B ⩽ 63 A**	Monte	☑	-	☑
	Valle	☑	-	☑
RED/REDs	Monte	-	-	☑
	Valle	-	-	☑
Interruttori non automatici				
iSW ⩽ 63 A	Monte	☑	-	☑
	Valle	☑	-	☑
iSW-NA ⩽ 63 A	Monte	☑	-	☑
	Valle	☑	-	☑
iSW 20/32 A	Monte	-	-	☑
	Valle	-	-	☑
i-NA ⩽ 63 A	Monte	☑	-	☑
	Valle	☑	-	☑
Sezionatori a fusibili				
STI	Monte	-	☑	☑
	Valle	-	☑	☑
SBI 14x51/SBI 22x58 ⩽ 63 A	Monte	-	-	☑
	Valle	-	-	☑
TeSys				
GV2	Monte	-	-	☑ (1) (2)
	Valle	-	-	☑ (1) (2)
GV3 ⩽ 63 A	Monte	-	-	☑ (1) (2)
	Valle	-	-	☑ (1) (2)
TeSys D ⩽ 63 A	Monte	-	-	☑ solo monte (1)
	Valle	-	-	
TeSys K	Monte	-	-	☑ solo monte (1)
	Valle	-	-	
TeSys U	Monte	-	-	☑ solo monte (1)
	Valle	-	-	

(*) Vedere il catalogo prodotti per le caratteristiche tecniche
(1) Potrebbe essere necessario sostituire i terminali del cavo di tensione del PowerTag Energy F63 con altro cavo (AWG22 / 0,33 mm²) per un collegamento più adatto a questo prodotto.
(2) I sensori PowerTag Energy resistono alle correnti di avviamento del motore.

PowerTag
Guida alla scelta

Prodotti (impianti CA)		Posizione di montaggio	PowerTag E 160 A  F160 3P / 3P+N
Acti9			
Interruttori automatici			
C120 (con o senza moduli Vigi)	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
NG125 (con o senza moduli Vigi)	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
Interruttori differenziali			
iID > 63A	3P+N	Monte / Valle	☑
Sezionatori fusibili			
SBI > 63 A	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
Sezionatori			
NG125 NA	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
iSW > 63A	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
iSW NA > 63A	3P+N	Monte / Valle	☑
Compact			
Interruttori automatici			
NSXm	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑ (5)
Interruttori sezionatori			
NSXm NA	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑ (5)
INS 80/100/125/160	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑
PowerPact			
Interruttori			
B	3P / 3P+N	Monte / Valle	☑ (6)
TeSys			
GV3 > 65 A	3 P	Monte / Valle	☑
GV4	3 P	Monte / Valle	☑
63 A < TeSys D ≤ 160 A	3P / 3P+N	Valle	☑ solo monte
TeSys F ≤ 160 A	3P / 3P+N	Valle	☑ solo monte

(5) Si consiglia di utilizzare connettori EverLink con terminale di comando (LV426970 per 3P / LV426971 per 4P)
(6) Si consiglia di utilizzare connettori EverLink con terminale di comando (LV426974 per 3P / LV426975 per 4P)

			PowerTag NSX			
						
Prodotti (impianti CA)		**Posizione di montaggio**	**250 3P**	**250 3P+N**	**630 3P**	**630 3P+N**
Compact						
Interruttori automatici						
NSX100/160/250 B/F/N/H/S/L/R Fisso	3P	Valle	☑	-	-	-
	4P	Valle	-	☑	-	-
NSX400/630 F/N/H/S/L/R Fisso	3P	Valle	-	-	☑	-
	4P	Valle	-	-	-	☑
NSX100/160/250 B/F/N/H/S/L/R Rimovibile	3P	Monte / Valle	☑	-	-	-
	4P	Monte / Valle	-	☑ (1)	-	-
NSX400/630 F/N/H/S/L/R Rimovibile	3P	Monte / Valle	-	-	☑ (2)	-
	4P	Monte / Valle	-	-	-	☑ (1) (2)
NS100/160/250 N/ SX/H/L Fisso	3P	Valle	☑	-	-	-
	4P	Valle	-	☑	-	-
NS400/630 N/H/L Fisso	3P	Valle	-	-	☑	-
	4P	Valle	-	-	-	☑
NS100/160/250 N/ SX/H/L Rimovibile	3P	Monte / Valle	☑	-	-	-
	4P	Monte / Valle	-	☑ (1)	-	-
NS400/630 N/H/L Rimovibile	3P	Monte / Valle	-	-	☑ (2)	-
	4P	Monte / Valle	-	-	-	☑ (1) (2)
Interruttori con blocco Vigi						
NSX100/160/250 B/F/N/H/S/L/R Fixed	3P	Valle	☑	-	-	-
	4P	Valle	-	☑	-	-
NSX400/630 F/N/H/S/L/R Fixed	3P	Valle	-	-	☑	-
	4P	Valle	-	-	-	☑
NSX100/160/250 B/F/N/H/S/L/R Rimovibile	3P	Monte	☑	-	-	-
NSX400/630 F/N/H/S/L/R Rimovibile	3P	Monte	-	-	☑	-
Interruttori di manovra-sezionatori						
INS - 100/160/200/250	3P	Valle	-	☑	-	-
	4P	Monte / Valle	-	☑ (1)	-	-
INS - 320/400/500/630	3P	Valle	-	-	-	☑
	4P	Monte / Valle	-	-	-	☑ (1)
TeSys						
GV5		Valle	☑	-	-	-
GV6		Valle	-	-	☑	-

(1) Neutro sulla destra in caso di montaggio a monte
(2) Aggiungere un distanziatore da 5 mm sotto il modulo PowerTag

(*) Vedere il catalogo prodotti per le caratteristiche tecniche

PowerTag

Guida compatibilità PowerTag/concentratori

		Concentratori / gateways				
						
		PowerTag Link C Plus A9XELC10	**Smartlink SI B A9XMZA08**	**PowerTag Link A9XMWD20**	**PowerTag Link HD A9XMWD100**	**Harmony Hub ZBRN1 & ZBRN2**
PowerTag M63						
	A9MEM1520	☑	☑	☑	☑	-
	A9MEM1521	☑	☑	☑	☑	-
	A9MEM1522	☑	☑	☑	☑	-
	A9MEM1540	☑	☑	☑	☑	-
	A9MEM1541	☑	☑	☑	☑	-
	A9MEM1542	☑	☑	☑	☑	-
PowerTag P63						
	A9MEM1561	☑	☑	☑	☑	-
	A9MEM1562	☑	☑	☑	☑	-
	A9MEM1571	☑	☑	☑	☑	-
	A9MEM1572	☑	☑	☑	☑	-
PowerTag Energy F63						
	A9MEM1560	☑	☑	☑	☑	☑
	A9MEM1570	☑	☑	☑	☑	☑
	A9MEM1573	-	-	☑	☑	☑
PowerTag F160						
	A9MEM1580	☑	-	☑	☑	☑
PowerTag M250-M630						
	LV434020	☑	☑	☑	☑	☑
	LV434021	☑	☑	☑	☑	☑
	LV434022	☑	☑	☑	☑	☑
	LV434023	☑	☑	☑	☑	☑
PowerTag R200-R600-R1000-R2000						
	A9MEM1590	☑	-	☑	☑	☑
	A9MEM1591	☑	-	☑	☑	☑
	A9MEM1592	☑	-	☑	☑	☑
	A9MEM1593	☑	-	☑	☑	☑

Multi9 UL

C60BP - UL 489 - curve Z, C, D – Morsetti a gabbia L-2
C60BPR - UL 489 - curve Z, C, D – Morsetti ad anello L-4
C60SP - UL 1077 - curve B, C, D – Morsetti a gabbia L-6
C60H-DC - UL 1077 - curve B, C, K – Morsetti a gabbia specifici per corrente continua L-9
GFP - UL 1053 e IEC/EN 61008 - Protezione differenziale L-11

L

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

UL/CSA + CEI EN 60947-2 + GB

C60BP - UL 489 - curve Z, C, D – Morsetti a gabbia

DB105727 DB105728 DB405227

UL 489 / CSA C22.2 No 5 / CEI EN 60947-2 / GB 14048-2

Gli interruttori automatici C60BP sono interruttori multi-standard per la protezione dei circuiti come definito dalla norma UL 489. Associano le seguenti funzioni:
- protezione dei circuiti contro i cortocircuiti
- protezione dei circuiti contro i sovraccarichi
- sezionamento visualizzato e segnalazione guasti con l'aggiunta di ausiliari.

PB116664-40



Numero di poli 18 mm	In (A) 25°C	Potere d'interruzione (kA rms) UL 489 / CSA C22.2 No 5				Icu CEI EN 60947-2			
	Tensione (Ue)	277 V ~	240 V ~	120 V ~	60 V ⎓	440 V ~	415 V ~	240 V ~	60 V ⎓
1P	da 0.5 a 35	10	14	14	10	-	3	10	20
	da 40 a 63	-	10	10	10	-	3	10	20
	Tensione (Ue)	**480Y/277 V ~**		**240 V ~**	**125 V ⎓**	**440 V ~**	**415 V ~**	**240 V ~**	**125 V ⎓**
2P	da 1 a 25	10		14	10	6	10	20	-
	da 30 a 35	10		14	-	6	10	20	-
3P	da 1 a 35	10		14	-	6	10	20	-
2P/3P	da 40 a 63	-		10	-	6	10	20	-

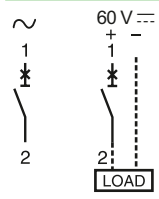
PB116665-40



Schemi elettrici

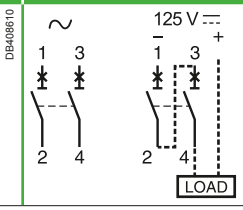
1P

DB408609



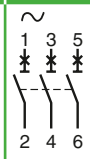
2P

DB408610



3P

DB408611



Codici

Collegamento con morsetti a gabbia

Tipo	Tensioni UL489 e CSA	1P				2P			3P		
Ausiliari		**Segnalazione e sgancio a distanza, vedere pag. M-42**									
Corrente nominale (In)		**Curve Z**	**C**	**D**	**Largh. in passi di 9 mm**	**Curve C**	**D**	**Largh. in passi di 9 mm**	**Curve C**	**D**	**Largh. in passi di 9 mm**
C60BP											
0.5	480Y/277 V e 240 V	**M9F44170**	**M9F42170**	**M9F43170**	2	-	-	4	-	-	6
1		**M9F44101**	**M9F42101**	**M9F43101**		**M9F42201**	**M9F43201**		**M9F42301**	**M9F43301**	
2		**M9F44102**	**M9F42102**	**M9F43102**		**M9F42202**	**M9F43202**		**M9F42302**	**M9F43302**	
3		**M9F44103**	**M9F42103**	**M9F43103**		**M9F42203**	**M9F43203**		**M9F42303**	**M9F43303**	
4		**M9F44104**	**M9F42104**	**M9F43104**		**M9F42204**	**M9F43204**		**M9F42304**	**M9F43304**	
5		**M9F44105**	**M9F42105**	**M9F43105**		**M9F42205**	**M9F43205**		**M9F42305**	**M9F43305**	
6		**M9F44106**	**M9F42106**	**M9F43106**		**M9F42206**	**M9F43206**		**M9F42306**	**M9F43306**	
8		**M9F44108**	**M9F42108**	**M9F43108**		**M9F42208**	**M9F43208**		**M9F42308**	**M9F43308**	
10		**M9F44110**	**M9F42110**	**M9F43110**		**M9F42210**	**M9F43210**		**M9F42310**	**M9F43310**	
15		**M9F44115**	**M9F42115**	**M9F43115**		**M9F42215**	**M9F43215**		**M9F42315**	**M9F43315**	
20		**M9F44120**	**M9F42120**	**M9F43120**		**M9F42220**	**M9F43220**		**M9F42320**	**M9F43320**	
25		**M9F44125**	**M9F42125**	**M9F43125**		**M9F42225**	**M9F43225**		**M9F42325**	**M9F43325**	
30		**M9F44130**	**M9F42130**	**M9F43130**		**M9F42230**	**M9F43230**		**M9F42330**	**M9F43330**	
35		**M9F44135**	**M9F42135**	**M9F43135**		**M9F42235**	**M9F43235**		**M9F42335**	**M9F43335**	
40	solo 240 V	**M9F44140**	**M9F42140**	**M9F43140**	2	**M9F42240**	**M9F43240**	4	**M9F42340**	**M9F43340**	6
45		**M9F44145**	**M9F42145**	-		**M9F42245**	-		**M9F42345**	-	
50		**M9F44150**	**M9F42150**	-		**M9F42250**	-		**M9F42350**	-	
63		**M9F44163**	**M9F42163**	-		**M9F42263**	-		**M9F42363**	-	
Accessori		**Vedere pag. M-42**									

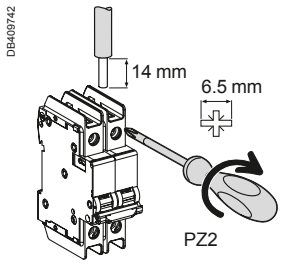
L

Multi9 UL
UL/CSA + CEI EN 60947-2 + GB
C60BP - UL 489 - curve Z, C, D – Morsetti a gabbia

Conformità alle normative

- Interruttori UL 489 File #E215117.
- Interruttori CSA C22.2 No. 5 File #E179014.
- CEI EN 60947-2.
- GB 14048-2.

Collegamenti UL 486A per cavi in rame, file #E216919

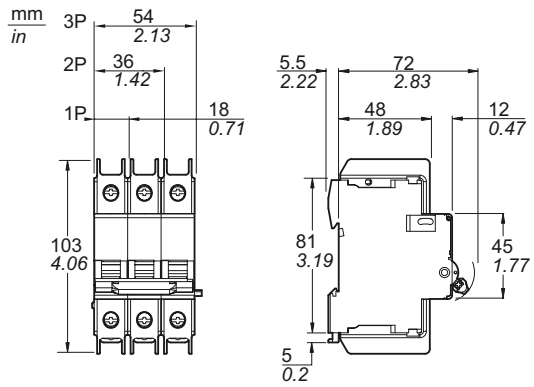


In	Coppia di serraggio	Senza accessori Cavi in rame Rigido, flessibile o con puntalino:	
		DB122945	DB122946
		CEI EN 60947-2	UL 486A-B
da 0.5 a 25 A	2.5 N.m (22 lb.in)	da 1 a 25 mm²	AWG #18 a #8
da 30 a 63 A	3.5 N.m (31 lb.in)	da 1 a 35 mm²	AWG #18 a #2

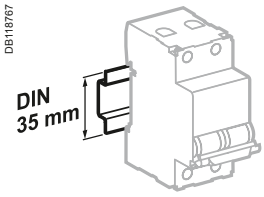
Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C60BP**
1P	130 g
2P	260 g
3P	390 g

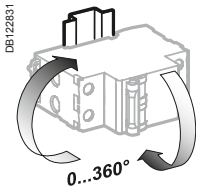
Dimensioni (mm)



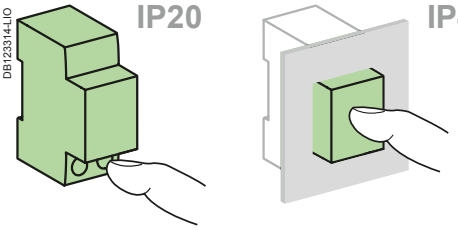
C60BPMorsetto a gabbia



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Qualsiasi posizione di montaggio.



Dati tecnici

Caratteristiche tecniche generali			
Tensione di isolamento (Ui)			500 V
Potere d'interr. serv. (Ics)		In corrente alternata	75 % del potere d'interr.estremo (Icu)
		In corrente continua	100 % del potere d'interr.estremo (Icu)
Grado d'inquinamento			3
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)			6 kV
Sgancio termico	Temperatura di riferimento		25°C
Sgancio magnetico	curva Z	In corrente alternata	3 In ± 20 %
		In corrente continua	4.2 In ± 20 %
	curva C	In corrente alternata	8.5 In ± 20 %
		In corrente continua	12 In ± 20 %
	curva D (=curva K)	In corrente alternata	12 In ± 20 %
		In corrente continua	17 In ± 20 %
Caratteristiche complementari			
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio		IP20
	Apparecchio in quadro		IP40 Classe d'isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica		10.000 cicli
	Meccanica		20.000 cicli
Temperatura di funzionamento			da -30°C a+70°C
Temperatura di immagazzinaggio			da -40°C a +80°C
Tropicalizzzazione (IEC 60068-1)			Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Potenza dissipata			Vedere pag. N-52

L

UL/CSA + CEI EN 60947-2 + GB

C60BPR - UL 489 - curve Z, C, D – Morsetti ad anello

DB105727 DB105728 DB405227

UL 489 / CSA C22.2 No 5 / CEI EN 60947-2 / GB 14048-2

Gli interruttori automatici C60BPR sono interruttori multi-standard per la protezione dei circuiti come definito dalla norma UL 489.
Associano le seguenti funzioni:

- protezione dei circuiti contro i cortocircuiti
- protezione dei circuiti contro i sovraccarichi
- sezionamento visualizzato e segnalazione guasti con l'aggiunta di ausiliari
- morsetto ad anello IP2X.

PB116667-40 PB116668-40



Numero di poli 18 mm	In (A) 25°C	Potere d'interruzione (kA rms)							
		UL 489 / CSA C22.2 No 5				Icu CEI EN 60947-2			
	Tensione (Ue)	277 V ~	240 V ~	120 V ~	60 V ⎓	440 V ~	415 V ~	240 V ~	60 V ⎓
1P	da 1 a 35	10	14	14	10	-	3	10	20
	da 40 a 63	-	10	10	10	-	3	10	20
	Tensione (Ue)	480Y/277 V ~		240 V ~	125 V ⎓	440 V ~	415 V ~	240 V ~	125 V ⎓
2P	da 1 a 25	10		14	10	6	10	20	-
	da 30 a 35	10		14	-	6	10	20	-
3P	da 1 a 35	10		14	-	6	10	20	-
2P/3P	da 40 a 63	-		10	-	6	10	20	-

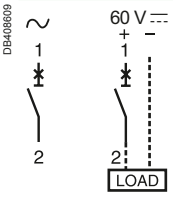
PB116669-40



Schemi elettrici

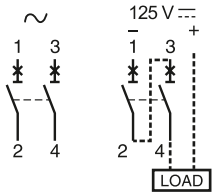
1P

DB408609



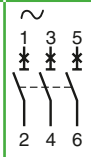
2P

DB408610



3P

DB408611



Codici

Collegamento con morsetto ad anello

Tipo	Tensioni UL489 e CSA	1P				2P			3P		
Ausiliari		Segnalazione e sgancio a distanza, vedere pag. M-42									
Corrente nominale (In)		Curve Z	Curve C	Curve D	Largh. in passi di 9 mm	Curve C	Curve D	Largh. in passi di 9 mm	Curve C	Curve D	Largh. in passi di 9 mm
C60BPR											
1	480Y/277 V e 240 V	M9F54101	M9F52101	M9F53101	2	M9F52201	M9F53201	4	M9F52301	M9F53301	6
2		M9F54102	M9F52102	M9F53102		M9F52202	M9F53202		M9F52302	M9F53302	
4		M9F54104	M9F52104	M9F53104		M9F52204	M9F53204		M9F52304	M9F53304	
6		M9F54106	M9F52106	M9F53106		M9F52206	M9F53206		M9F52306	M9F53306	
8		M9F54108	M9F52108	M9F53108		M9F52208	M9F53208		M9F52308	M9F53308	
10		M9F54110	M9F52110	M9F53110		M9F52210	M9F53210		M9F52310	M9F53310	
15		M9F54115	M9F52115	M9F53115		M9F52215	M9F53215		M9F52315	M9F53315	
20		M9F54120	M9F52120	M9F53120		M9F52220	M9F53220		M9F52320	M9F53320	
25		M9F54125	M9F52125	M9F53125		M9F52225	M9F53225		M9F52325	M9F53325	
30		M9F54130	M9F52130	M9F53130		M9F52230	M9F53230		M9F52330	M9F53330	
35		M9F54135	M9F52135	M9F53135		M9F52235	M9F53235		M9F52335	M9F53335	
40	solo 240 V	M9F54140	M9F52140	M9F53140	2	M9F52240	M9F53240	4	M9F52340	M9F53340	6
45		M9F54145	M9F52145	-		M9F52245	-		M9F52345	-	
50		M9F54150	M9F52150	-		M9F52250	-		M9F52350	-	
63		M9F54163	M9F52163	-		M9F52263	-		M9F52363	-	
Accessori		Vedere pag. M-42									

L

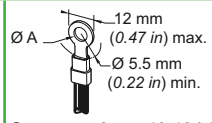
UL/CSA + CEI EN 60947-2 + GB

C60BPR - UL 489 - curve Z, C, D – Morsetti ad anello

Conformità alle normative

- Interruttori UL 489 File #E215117.
- Interruttori CSA C22.2 No. 5 File #E179014.
- CEI EN 60947-2.
- GB 14048-2.

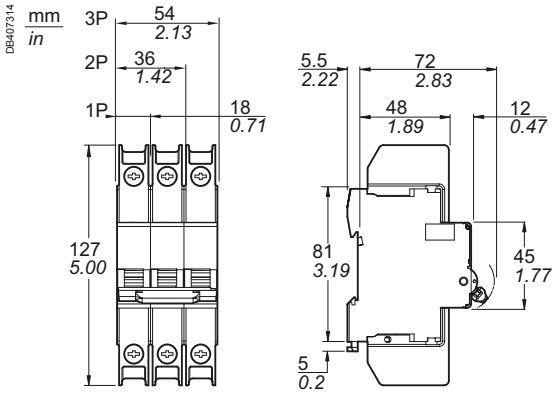
Collegamenti UL 486A per fili in rame, file #E216919

		Senza accessori
In	**Coppia di serraggio**	**Connessione a vite per morsetto ad anello**
		DB407263  Spessore: 3 mm (*0.12 in*) o 2 x 1.5 mm (*0.06 in*) max.
da 1 a 63 A	2 N.m *(18 lb.in)*	Ø A: 5 mm (*#10*)

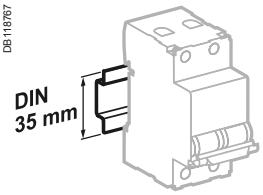
Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C60BPR**
1P	130 g
2P	260 g
3P	390 g

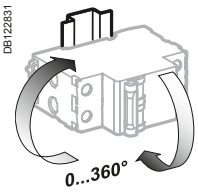
Dimensioni (mm)

DB407314 

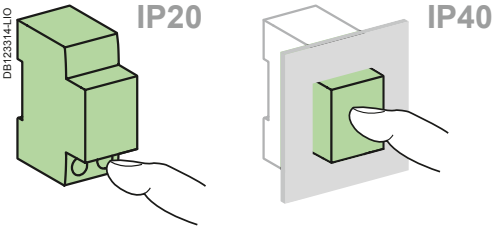
C60BPR Morsetto ad anello

DB118767 

Aggancio su guida DIN 35 mm.

DB122831 

Qualsiasi posizione di montaggio.

DB123314-UO 

Dati tecnici

Caratteristiche tecniche generali			
Tensione di isolamento (Ui)			500 V
Potere d'interr. serv. (Ics)		In corrente alternata	75 % del potere d'interr.estremo (Icu)
		In corrente continua	100 % del potere d'interr.estremo (Icu)
Grado d'inquinamento			3
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)			6 kV
Sgancio termico	Temperatura di riferimento		25°C
Sgancio magnetico	curva Z	In corrente alternata	3 In ± 20 %
		In corrente continua	4.2 In ± 20 %
	curva C	In corrente alternata	8.5 In ± 20 %
		In corrente continua	12 In ± 20 %
	curva D (=curva K)	In corrente alternata	12 In ± 20 %
		In corrente continua	17 In ± 20 %
Caratteristiche complementari			
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio		IP20
	Apparecchio in quadro		IP40 Classe d'isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica		10.000 cicli
	Meccanica		20.000 cicli
Temperatura di funzionamento			da -30°C a+70°C
Temperatura di immagazzinaggio			da -40°C a +80°C
Tropicalizzzazione (IEC 60068-1)			Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Potenza dissipata			Vedere pag. N-52

L

UL/CSA + CEI EN 60947-2 + GB

C60SP - UL 1077 - curve B, C, D – Morsetti a gabbia

DB105730 DB105729 DB405227

UL 1077 / CSA C22.2 No 235 / CEI EN 60947-2 / GB 14048-2

Gli interruttori automatici miniatura C60SP sono interruttori multi-standard per la protezione dei circuiti e la protezione supplementare come definito dalla norma UL 1077. Associano le seguenti funzioni:

- protezione dei circuiti contro i cortocircuiti
- protezione dei circuiti contro i sovraccarichi
- sezionamento visualizzato e segnalazione guasti con l'aggiunta di ausiliari.

PB116660-40



Numero di poli 18 mm	In (A) 25°C	Potere d'interruzione (kA rms)							
		UL 1077 / CSA C22.2 No 235				Icu CEI EN 60947-2			
	Tensione (Ue)	277 V ~	240 V ~	120 V ~	65 V ⎓	440 V ~	415 V ~	240 V ~	60 V ⎓
1P	da 0.5 a 32	10	14	14	10	-	3	10	20
	da 40 a 63	5	10	10	10	-	3	10	20
	Tensione (Ue)	**480Y/277 V ~**		**240 V ~**	**125 V ⎓**	**440 V ~**	**415**	**240 V ~**	**125 V ⎓**
2P	da 1 a 25	10		14	10	6	10	20	-
	32	10		14	-	6	10	20	-
3P/4P	da 2 a 32	10		14	-	6	10	20	-
2P/3P/4P	da 40 a 63	5		10	-	6	10	20	-

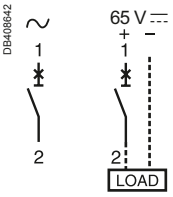
PB116661-40



Schemi elettrici

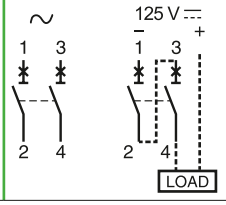
1P

DB408642



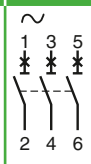
2P

DB408610



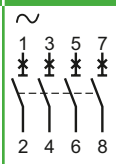
3P

DB408611



4P

DB408643



Codici

Collegamento con morsetti a gabbia

Tipo	1P				2P			
Ausiliari	Segnalazione e sgancio a distanza, vedere pag. M-42							
Corrente nominale (In)	Curve B	Curve C	Curve D	Largh. in passi di 9 mm	Curve B	Curve C	Curve D	Largh. in passi di 9 mm
C60SP								
0.5	M9F21170	M9F22170	M9F23170	2	-	-	-	4
1	M9F21101	M9F22101	M9F23101		M9F21201	M9F22201	M9F23201	
2	M9F21102	M9F22102	M9F23102		M9F21202	M9F22202	M9F23202	
3	M9F21103	M9F22103	M9F23103		M9F21203	M9F22203	M9F23203	
4	M9F21104	M9F22104	M9F23104		M9F21204	M9F22204	M9F23204	
5	M9F21105	M9F22105	M9F23105		M9F21205	M9F22205	M9F23205	
6	M9F21106	M9F22106	M9F23106		M9F21206	M9F22206	M9F23206	
8	M9F21108	M9F22108	M9F23108		M9F21208	M9F22208	M9F23208	
10	M9F21110	M9F22110	M9F23110		M9F21210	M9F22210	M9F23210	
13	M9F21113	M9F22113	M9F23113		M9F21213	M9F22213	M9F23213	
16	M9F21116	M9F22116	M9F23116		M9F21216	M9F22216	M9F23216	
20	M9F21120	M9F22120	M9F23120		M9F21220	M9F22220	M9F23220	
25	M9F21125	M9F22125	M9F23125		M9F21225	M9F22225	M9F23225	
32	M9F21132	M9F22132	M9F23132		M9F21232	M9F22232	M9F23232	
40	M9F21140	M9F22140	M9F23140		M9F21240	M9F22240	M9F23240	
45	M9F21145	M9F22145	-		M9F21245	M9F22245	-	
50	M9F21150	M9F22150	-		M9F21250	M9F22250	-	
63	M9F21163	M9F22163	-		M9F21263	M9F22263	-	
Accessori	Vedere pag. M-42							

L

UL/CSA + CEI EN 60947-2 + GB

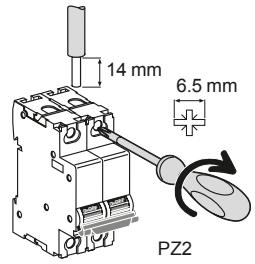
C60SP - UL 1077 - curve B, C, D – Morsetti a gabbia

Conformità alle normative

- Protezione supplementare UL 1077 , file #E90509.
- Protezione supplementare CSA C22.2 No. 235-04 file #E179014.
- CEI EN 60947-2.
- GB 14048-2.

Collegamenti UL 486A per cavi in rame, file #E216919

DB123537



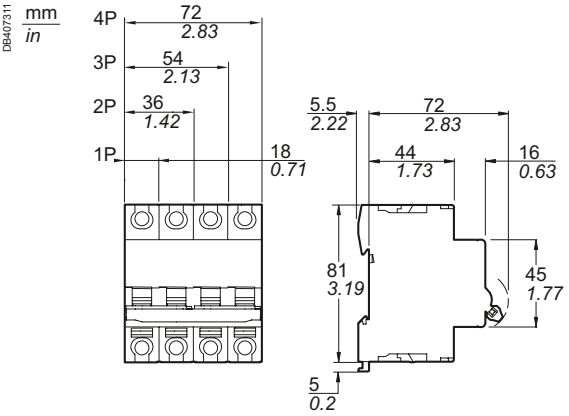
In	Coppia di serraggio	Senza accessori Cavi in rame Rigido, flessibile o con puntalino:	
		DB122945	DB122946
		CEI EN 60947-2	UL 486A-B
da 0.5 a 25 A	2.5 N.m (22 lb.in)	da 1 a 25 mm²	AWG #18 a #8
da 30 a 63 A	3.5 N.m (31 lb.in)	da 1 a 35 mm²	AWG #18 a #2

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C60SP**
1P	120 g
2P	240 g
3P	360 g
4P	480 g

Dimensioni (mm)

DB407311



C60SP Collegamento con morsetti a gabbia

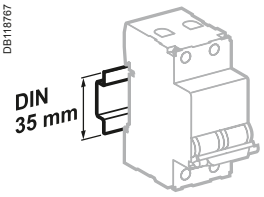
3P				4P			
Curve			Largh. in passi di 9 mm	Curve			Largh. in passi di 9 mm
B	C	D		B	C	D	
-	-	-	6	-	-	-	8
-	-	-		-	-	-	
M9F21302	M9F22302	M9F23302		M9F21402	M9F22402	M9F23402	
-	-	-		-	-	-	
-	-	-		-	-	-	
-	-	-		-	-	-	
M9F21306	M9F22306	M9F23306		M9F21406	M9F22406	M9F23406	
M9F21308	M9F22308	M9F23308		M9F21408	M9F22408	M9F23408	
M9F21310	M9F22310	M9F23310		M9F21410	M9F22410	M9F23410	
M9F21313	M9F22313	M9F23313		M9F21413	M9F22413	M9F23413	
M9F21316	M9F22316	M9F23316		M9F21416	M9F22416	M9F23416	
M9F21320	M9F22320	M9F23320		M9F21420	M9F22420	M9F23420	
M9F21325	M9F22325	M9F23325		M9F21425	M9F22425	M9F23425	
M9F21332	M9F22332	M9F23332		M9F21432	M9F22432	M9F23432	
M9F21340	M9F22340	M9F23340		M9F21440	M9F22440	M9F23440	
M9F21345	M9F22345	-		M9F21445	M9F22445	-	
M9F21350	M9F22350	-		M9F21450	M9F22450	-	
M9F21363	M9F22363	-		M9F21463	M9F22463	-	

L

UL/CSA + CEI EN 60947-2 + GB

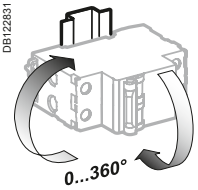
C60SP - UL 1077 - curve B, C, D – Morsetti a gabbia

DB118767



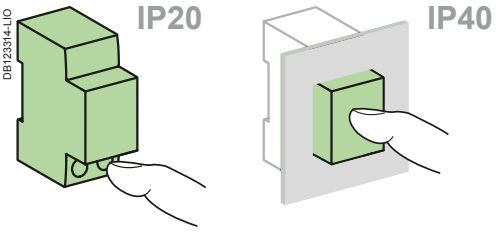
Aggancio su guida DIN 35 mm.

DB122831



Qualsiasi posizione di montaggio.

DB123314-LIO



Dati tecnici

Caratteristiche tecniche generali			
Tensione di isolamento (Ui)			500 V
Potere d'interr. serv. (Ics)		In corrente alternata	75 % del potere d'interr.estremo (Icu)
		In corrente continua	100 % del potere d'interr.estremo (Icu)
Grado d'inquinamento			3
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)			6 kV
Sgancio termico	Temperatura di riferimento		25°C
Sgancio magnetico	curva B	In corrente alternata	4 In ± 20 %
		In corrente continua	5.7 In ± 20 %
	curva C	In corrente alternata	8.5 In ± 20 %
		In corrente continua	12 In ± 20 %
	curva D (=curva K)	In corrente alternata	12 In ± 20 %
		In corrente continua	17 In ± 20 %
Caratteristiche complementari			
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio		IP20
	Apparecchio in quadro		IP40 Classe d'isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica		10.000 cicli
	Meccanica		20.000 cicli
Temperatura di funzionamento			da -30°C a+70°C
Temperatura di immagazzinaggio			da -40°C a +80°C
Tropicalizzzazione (IEC 60068-1)			Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Potenza dissipata			Vedere pag. N-52

L

UL/CSA + CEI EN 60947-2 + GB

C60H-DC - UL 1077 - curve B, C, K – Morsetti a gabbia specifici per corrente continua

DB105730 DB405227

CEI EN 60947-2, GB 14048.2, UL1077

Gli interruttori automatici C60H-CC sono interruttori multi-standard per la protezione dei circuiti e la protezione supplementare come definito dalla norma UL 1077 specifici per corrente continua. Associano le seguenti funzioni:

- protezione dei circuiti contro i cortocircuiti,
- protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
- sezionamento visualizzato e segnalazione guasti con l'aggiunta di ausiliari.

PB116681-40

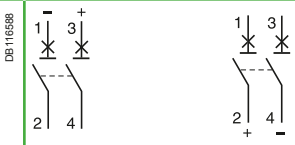


Numero di poli 18 mm	In (A) 25°C	Potere d'interruzione (kA rms)				
		UL 1077/CSA	Icu CEI EN 60947-2			
Tensione (Ue)		**12...250 V ⎓**	**110 V ⎓**	**220 V ⎓**	**250 V ⎓**	
1P	da 0.5 a 63	5	20	10	6	
Tensione (Ue)		**12...500 V ⎓**		**220 V ⎓**	**440 V ⎓**	**500 V ⎓**
2P	da 0.5 a 63	5	-	20	10	6

PB116682-40



Schemi elettrici

1P	2P
	
Alimentazione dall'alto o dal basso, in base alla polarità	Alimentaz. dall'alto o Alimentaz. dal basso

Codici

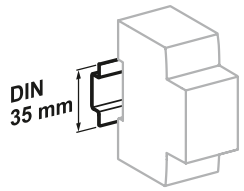
C60H-CC								
Tipo	**1P**				**2P**			
Ausiliari	**Segnalazione e sgancio a distanza, vedere pag. M-42**							
	Curve			**Largh. in passi di 9 mm**	**Curve**			**Largh. in passi di 9 mm**
Corrente nominale (In)	**B**	**C**	**K**		**B**	**C**	**K**	
C60H-CC								
0.5	-	**M9U21170**	-	2	-	**M9U21270**	-	4
1	-	**M9U21101**	**M9U31101**		-	**M9U21201**	**M9U31201**	
2	-	**M9U21102**	**M9U31102**		-	**M9U21202**	**M9U31202**	
3	-	**M9U21103**	**M9U31103**		-	**M9U21203**	**M9U31203**	
4	-	**M9U21104**	**M9U31104**		-	**M9U21204**	**M9U31204**	
6	**M9U11106**	**M9U21106**	**M9U31106**		**M9U11206**	**M9U21206**	**M9U31206**	
10	**M9U11110**	**M9U21110**	**M9U31110**		**M9U11210**	**M9U21210**	**M9U31210**	
16	**M9U11116**	**M9U21116**	**M9U31116**		**M9U11216**	**M9U21216**	**M9U31216**	
20	**M9U11120**	**M9U21120**	**M9U31120**		**M9U11220**	**M9U21220**	**M9U31220**	
25	**M9U11125**	**M9U21125**	**M9U31125**		**M9U11225**	**M9U21225**	**M9U31225**	
32	**M9U11132**	**M9U21132**	**M9U31132**		**M9U11232**	**M9U21232**	**M9U31232**	
40	**M9U11140**	**M9U21140**	**M9U31140**		**M9U11240**	**M9U21240**	**M9U31240**	
50	**M9U11150**	**M9U21150**	**M9U31150**		**M9U11250**	**M9U21250**	**M9U31250**	
63	**M9U11163**	**M9U21163**	**M9U31163**		**M9U11263**	**M9U21263**	**M9U31263**	
Accessori	**Vedere pag. M-42**							

L

UL/CSA + CEI EN 60947-2 + GB

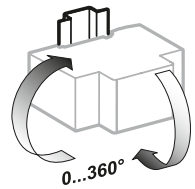
C60H-DC - UL 1077 - curve B, C, K – Morsetti a gabbia specifici per corrente continua

DB123310



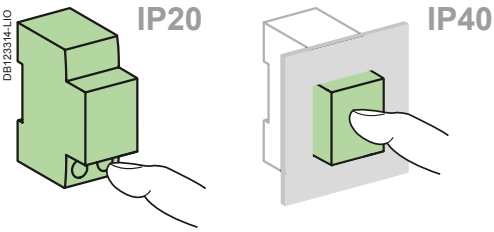
Aggancio su guida DIN 35 mm.

DB123312



Qualsiasi posizione di montaggio.

DB123314-LIO



Dati tecnici

Caratteristiche tecniche generali		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CC
Potere di interruzione di servizio nominale (Ics)		75 % del potere d'interr.estremo (Icu)
Grado d'inquinamento		3
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Sgancio termico	Temperatura di riferimento	25°C
Sgancio magnetico (Ii)	curva B	Tra 3 e 7 In
	curva C	Tra 7 e 10 In
	curva D (=curva K)	Tra 10 e 14 In
Caratteristiche complementari		
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in involucro modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	3.000 cicli (con L/R=2 ms)
		6.000 cicli con circuito resistivo
	Meccanica	20.000 cicli
Categoria di impiego		A (nessuna temporizzazione in conformità con le norme CEI EN 60947-2)
Temperatura di funzionamento		da -25°C a 70°C
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a 85°C
Tropicalizzzazione (IEC 60068-1)		Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Potenza dissipata		Vedere pag. N-52

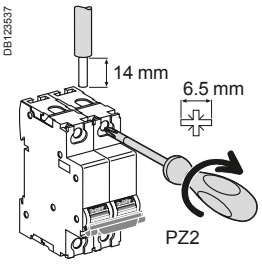
DB409064



Prestare la massima attenzione alla polarità delle connessioni poichè un errore può implicare rischio d'incendio e/o seri danni alle persone.
- **Prestare la massima attenzione alla polarità delle connessioni (vedere indicazioni sul pannello frontale).**
- **Utilizzare solo con circuiti corrente continua.**
- **In caso di utilizzo di due poli in serie per la rete Americana, utilizzare un cavo di lunghezza maggiore di 12 inch / 30 cm.**

Collegamento

DB125537



Senza accessori

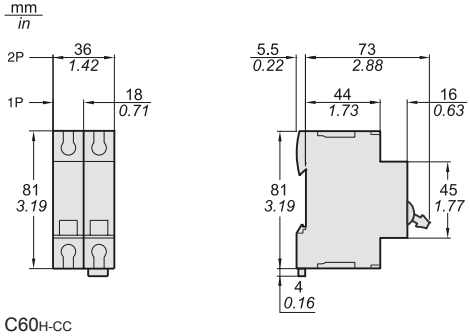
In	Coppia di serraggio	Cavi in rame Rigido, flessibile o con puntalino:	
		DB122945	DB122946
		CEI EN 60947-2	UL 486A-B
da 0.5 a 25 A	2.5 N.m (22 lb.in)	da 1 a 25 mm²	AWG #18 a #8
da 30 a 63 A	3.5 N.m (31 lb.in)	da 1 a 35 mm²	AWG #18 a #2

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	**C60H-CC**
1P	128 g
2P	256 g

Dimensioni (mm)

DB116740



C60H-CC

UL + IEC/EN
GFP - UL 1053 e IEC/EN 61008 - Protezione differenziale

DB105727


PB116670-40


PB116671-40

IEC/EN 61008-1
UL 1053

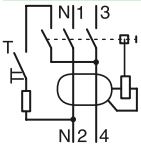
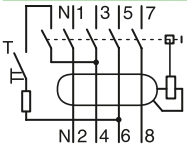
Gli interruttori differenziali puri UL 1053 vengono utilizzati per le seguenti funzioni:
- controllo e interruzione di circuiti elettrici
- protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti
- protezione delle installazioni contro i guasti di isolamento
- migliore continuità di alimentazione, in presenza di correnti di scarica generate da sovratensioni atmosferiche (serie di fulmini), sistemi di neutro IT, dispositivi con filtri anti-disturbo integrati, variatori di velocità, convertitori di frequenza, trasformatori elettronici per illuminazione (ballast)
- migliore protezione differenziale: in presenza di armoniche o disturbi alta frequenza.

Sono conformi alle norme RCD UL 1053 e IEC/EN 61008.

I GFP classe A-SI sono ideali per il funzionamento in ambienti con atmosfera umida e/o inquinata da agenti aggressivi: piscine, porticcioli, industrie agroalimentari, impianti di trattamento acque, siti industriali, ecc.

Codici

GFP UL 1053 tipo A-SI

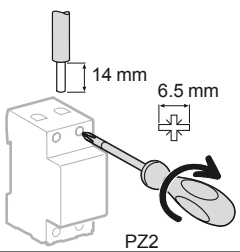
Classe A-SI	In (A)	Sensibilità (mA) UL 1053	Sensibilità (mA) IEC/EN 61008	Codice 120 o 240 V 230 o 240 V	Codice 240 V 480Y/277 V 230/400 o 240/415 V	Largh. in passi di 9 mm (0.354 in.)
2P						
	25	26	30	**M9R81225**	**M9R41225**	4
		86	100	**M9R12225**	**M9R44225**	
		260	300	**M9R84225**	**-**	
	40	26	30	**M9R81240**	**M9R41240**	
		260	300	**M9R84240**	**-**	
	63	26	30	**M9R81263**	**-**	
4P						
	25	26	30	-	**M9R81425**	8
		86	100	-	**M9R12425**	
		260	300	-	**M9R84425**	
	40	26	30	-	**M9R81440**	
		260	300	-	**M9R84440**	
	63	26	30	-	**M9R81463**	
		86	100	-	**M9R12463**	
	100	86	100	-	**M9R12491**	
		260	300	-	**M9R84491**	

Accessori		Vedere pag. M-42
Tensione nominale (Ue)	2P	230 - 240 V
	4P	400 - 415 V
Frequenza d'impiego		50 Hz

L

Collegamenti UL 486A per cavi in rame, file #E216919

DB123537

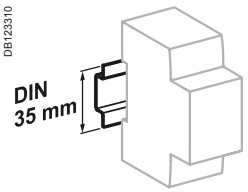


In	Coppia di serraggio	Senza accessori — Cavi in rame — Rigido, flessibile o con puntalino:	
		DB122945 	DB122946 
		IEC/EN 61008-1	UL 486A-B
da 25 a 100 A	3.5 N.m (31 lb.in)	da 1 a 35 mm²	AWG #18 a #2

UL + IEC/EN

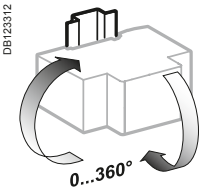
GFP - UL 1053 e IEC/EN 61008 - Protezione differenziale

DB123310



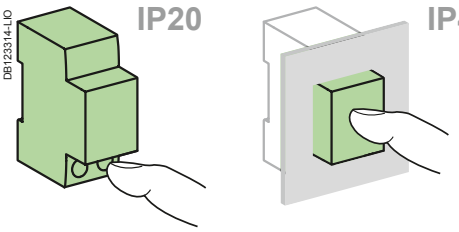
Aggancio su guida DIN 35 mm.

DB123312



Qualsiasi posizione di montaggio.

DB123314-LIO



Dati tecnici

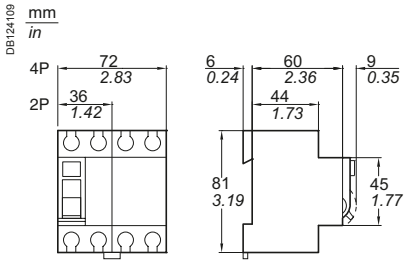
GFP UL 1053 classe A-SI		
Dati tecnici		
Tensione di isolamento (Ui)		440 V
Grado d'inquinamento		3
Capacità di chiusura e interruzione: corrente residua nominale (IΔm)		1 500 A
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Categoria d'uso		AC 23A
Livello d'immunità		Onda di corrente 8/20 µs: 3 kÂ
		Onda di corrente periodica a fronte ripido 0.5 µs/100 kHz: 200 A
Tenuta alle correnti di cortocircuito (IΔc = Inc)		10 kA con fusibili a monte 100 A gG
Tensione minima di funzionamento del pulsante di test	2P	113 V CA
	4P	189 V CA
Circuito di test fase/fase		Per evitare cavallotti esterni sulle reti trifase senza neutro
Possibile bloccaggio in posizione "aperta"		Con lucchetto (non fornito)
Sgancio con sensibilità fissa per tutti i valori		Sgancio istantaneo: UL 1053: ±15 % IEC/EN 61008: +0 %, -50 %
Comportamento in caso di mancanza tensione		Protezione differenziale fino a 0 V secondo norma IEC/EN 61008-1 § 3.3.4
Segnalazione guasto di terra		Sul lato frontale con indicatore meccanico rosso
Numero di cicli (O-C)		20.000 cicli
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in involucro modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Temperatura di funzionamento	-25°C	da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinamento		da -40°C a +70°C
Tropicalizzzazione (IEC 60068-1)		Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Potenza dissipata		Vedere pag. N-52

Peso (g)

GFP UL 1053 tipo A-SI	
Tipo	**GFP**
2P	220 g
4P	450 g

Dimensioni (mm)

DB124109



L

Ausiliari elettrici e accessori

Associazione apparecchi di protezione
con ausiliari elettrici M-2
Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iID, iSW-NA, RCA
e ARA, iCV40, iCV40N VigiARC, iC40, iID40 ..... M-4
Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA,
Reflex iC60, iSW-NA, iC40, iCV40, iCV40N VigiARC,
iID40, iSW M-8
Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA,
Reflex iC60, iSW-NA M-10
Ausiliari elettrici per interruttori C60H-DC, C60PV-DC,
C60NA-DC, SW60-DC, C120 ..... M-12
Accessori per interruttori C60H-DC, C60PV-DC,
C60NA-DC, SW60-DC, C120, iSW M-16
Ausiliari elettrici per interruttori iC60 RCBO M-18
Ausiliari elettrici per interruttori NG125
e blocchi differenziali Vigi NG125 ..... M-20
Panorama accessori di distribuzione M-26
Pettini orizzontali Resi**9** M-27
Pettini orizzontali 9 mm:
iC40, iCV40, Vigi iC40, Vigi iCG40 ..... M-28
Pettini orizzontali 18 mm per Acti**9**: iC60, iID, C60H-DC, STI M-30
Pettini orizzontali 18 mm: iC60 + Vigi iC60 ..... M-32
Pettini orizzontali 27 mm per C120, NG125 ..... M-33
Ripartitori verticali Acti**9** VDIS M-34
Ripartitore Distribloc 125 A M-36
Ripartitore Distribloc 63 A M-38
Ausiliari elettrici UL M-39
Pettini di collegamento per C60BP (UL489) M-48
Pettini di collegamento per C60SP (UL1077) M-50

Altri capitoli

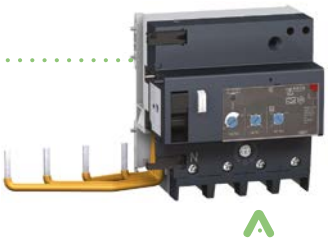
Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Guida Tecnica N-1
Appendice O-1

Associazione apparecchi di protezione con ausiliari elettrici

Gamma	Ausiliari elettrici	Protezione magnetotermica
MCB RCCB RCBO		 **MCB Resi9**
iC40 iID40 iCV40 Vigi iC40 iC60 iID Vigi iC60 ARC iC40 VigiARC iC40 iCV40N VigiARC ARC iC60 VigiARC iC60	 **Segnalaziono aperto – chiuso e/o sganciato iOF, iSD, iOF+OF/SD, iOF+SD24, bobine di sgancio iMN, iMX+OF, iMNx, iMSU**  **Ausiliario di riarmo automatico ARA** per iC60, iID  **Telecomando RCA** per iC60	 **iC40a, iC40N, iC60a/N/H/L/LMA**  VisiSafe VisiTrip
iC60RCBO	 **Segnalazione sganciato e aperto-chiuso iSD e iOF/SD, iOF/SD24**	 **iC60RCB0**
C120 Vigi C120	 **Segnalaziono aperto – chiuso e/o sganciato OF, SD, OF+OF/SD, OF+SD24, bobine di sgancio MN, MX+OF, MNx, MSU**	 **C120N**
NG125 Vigi NG125	 **Segnalazione aperto- chiuso e/o sganciato OF+OF, OF+SD, MX+OF, MN, MNx**  **Segnalazione sganciato SDV e bobina MXV**	 **NG125a/N/L/LMA**

M

Associazione apparecchi di protezione con ausiliari elettrici

	Protezione differenziale	Protezione contro l'arco elettrico
	 **RCCB Resi9**  **RCBO Resi9**	
	 **iID, iID40, iCV40** VisiTrip  VisiTrip EverPlug **Vigi iC60, Vigi iC40**	 VisiTrip VisiSafe **iCV40N VigiARC** VisiTrip  **VigiARC iC40** **VigiARC iC60** **ARC iC40** **ARC iC60**
	 **Vigi C120** 125 A	
	 **Vigi NG125** 125 A	

M

Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iID, iSW-NA, RCA e ARA, iCV40, iCV40N VigiARC, iC40, iID40

■ Gli ausiliari elettrici associati agli interruttori iC60 e agli interruttori differenziali puri iID visualizzano a distanza la posizione dell'interruttore (aperto/chiuso/sganciato).
■ Fissaggio con semplici clip (senza utensili) alla sinistra dell'interruttore.
■ Gli ausiliari iOF+OF/SD integrano due contatti in un unico prodotto. Un selettore meccanico permette di scegliere la funzione del contatto: OF+SD o OF+OF.
■ L'ausiliario iOF+SD24 consente di visualizzare e segnalare la posizione aperto/chiuso (OF) e lo sgancio del dispositivo associato (SD) all'Acti**9** Smartlink o al PLC tramite interfaccia Ti24 (24 V CC).

CEI EN 60947-1

■ Sganciatori:
□ iMN: sganciatore di minima tensione
□ iMNs: sganciatore di minima tensione di tipo selettivo
□ iMNx: sganciatore d'emergenza insensibile alle interruzioni del circuito di alimentazione
□ iMX+OF: sganciatore a lancio di corrente con contatto aperto/chiuso

CEI EN 50550

□ iMSU: sganciatore di massima tensione.

CEI EN 60947-5-4

■ Contatti ausiliari di segnalazione
□ iOF: contatto aperto/chiuso
□ iSD: contatto di segnalazione sganciato
□ iOF+OF/SD: contatto aperto/chiuso e contatto commutabile OF o SD.
□ iOF+SD24: contatto aperto/chiuso OF e contatto di segnalazione sganciato SD con interfaccia Ti24.

Tabella di associazione

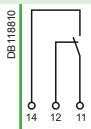
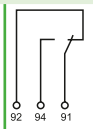
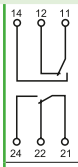
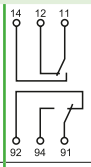
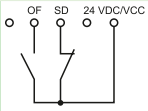
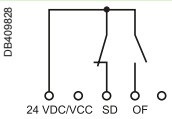
Ausiliari elettrici					Telecomando RCA o Ausiliario di riarmo ARA	Interruttori	
Contatti di segnalazione				Sganciatori		iC60, iID	Blocco addizionale
Posizione							
Sinistra		Destra		Q.tà max			
1 (iOF+OF/SD o iOF+SD24 o iSD)	+	1 iOF+OF/SD	+	1 (iMN, iMNs, iMNx, iMX+OF, iMSU)		PB104440-25  iC60, iC40, iCV40 iCV40N VigiARC	PB104466-25  Vigi iC60/QuickVigi iC60 ARC iC60, VigiARC iC60
1 iOF	+	1 (iSD o iOF o iOF+OF/SD)	+	2 (iMN, iMNs, iMNx, iMX+OF, iMSU)			
Nessuno	+	1 iOF+SD24	+	2 (iMN, iMNs, iMNx, iMX+OF, iMSU)			
Nessuno	+	Nessuno	+	3 x iMSU			
1 iSD	+	1 iSD	+	2 (iMN, iMNs, iMNx, iMX+OF, iMSU)		PB104472-25  iID, iSW-NA*, iID40	–
No	+	1 (iSD o iOF o iOF+OF/SD o iOF+SD24)	+	1 (iMN o iMNs o iMNx o iMX+OF o iMSU) max	PB106253-25  RCA	PB104437-25  iC60	PB104466-25  Vigi iC60/QuickVigi iC60 ARC iC60, VigiARC iC60
1 iOF	+	1 (iSD o iOF o iOF+OF/SD)	+	No			
No	+	1 (iSD o iOF o iOF+OF/SD o iOF+SD24)	+	1 (iMN o iMNx o iMNs o iMx+OF o iMSU) max	PB106256-25  ARA	PB104437-25  iC60 iID	PB104466-25  Vigi iC60/QuickVigi iC60 ARC iC60, VigiARC iC60
1 iOF	+	1 (iSD o iOF o iOF+OF/SD)	+	No			

Gli sganciatori devono essere installati per primi.
In caso di smontaggio di due sganciatori, lo sganciatore di minima tensione iMN dev'essere montato per primo.
Contatti ausiliari di segnalazione: installare per primi i contatti iSD.
** iSW-NA: l'ausiliario di segnalazione sganciato iSD deve essere associato con un ausiliario di sgancio (iMN o iMNx o iMNs o iMX+OF o iMSU).*

M

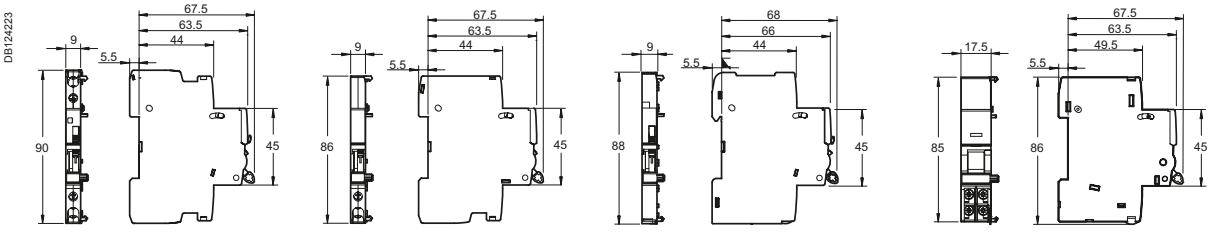
Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iID, iSW-NA, RCA e ARA, iCV40, iCV40N VigiARC, iC40, iID40

Segnalazione

Ausiliari	iOF	iSD	iOF+OF/SD	iOF+SD24	
Tipo	**Contatto ausiliario Aperto/chiuso**	**Contatto di segnalazione sganciato**	**Doppio contatto aperto/chiuso o segnalazione guasto**	**Doppio contatto aperto/chiuso o segnalazione guasto**	
	PB104474-35 	PB104476-35 	PB104475-35 	Compatibile con pettine busbar **a valle** PB107750-35_1 	Compatibile con pettine busbar **a monte** 
Funzione					
	■ Contatto in commutazione che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore	■ Contatto in commutazione che segnala la posizione dell'interruttore in seguito: □ ad un guasto elettrico □ all'intervento degli sganciatori	■ Gli ausiliari iOF/SD+OF offrono 2 prodotti in 1: grazie ad un selettore meccanico è possibile scegliere tra i due contatti OF+SD o OF+OF	■ 2 contatti (1 NO + 1 NC) possono segnalare le informazioni di segnalazione degli associati dispositivo a Acti**9** Smartlink o PLC: □ guasto elettrico □ intervento bobina □ Posizione "Aperto" o "Chiuso" del dispositivo associato	
Schemi di collegamento					
	DB118810 	DB118811 	DB118812  posizione OF DB118813  posizione SD	DB124318_1 	DB409828 
Impiego					
	■ Segnalazione a distanza della posizione dell'interruttore associato	■ Segnalazione a distanza dell'intervento su guasto dell'interruttore associato	■ Segnalazione a distanza della posizione di aperto/chiuso e/o sganciato	■ Indicazione remota di posizione e sgancio	
Codici catalogo	**A9A26924**	**A9A26927**	**A9A26929**	**A9A26897**	**A9A26898**
iID40, iC60, iID, iSW-NA, RCA, ARA	■	■	■	■	■
iC40, iCV40, iCV40N VigiARC	■	■	■ se nessun pettine installato	■	■
Caratteristiche tecniche					
Tensione nominale (Ue) V CA	240…415	240…415	240…415	-	
Tensione nominale (Ue) V CC	24…130	24…130	24…130	24 V DC	
Frequenza Hz	50/60	50/60	50/60	-	
Indicatore rosso	-	Sul fronte	Sul fronte	Sul fronte	
Funzione test	Sulla leva di comando	Sulla leva di comando	Sulla leva di comando	Sulla leva di comando	
Largh. in passi di 9 mm	1	1	1	1	
Corrente d'impiego	10 mA mini, 6 A maxi			2 mA mini, 100 mA maxi	
	24 V CC 6 A				
	48 V CC 2 A			-	
	60 V CC 1.5 A			-	
	130 V CC 1 A			-	
	240 V CA 6 A			-	
	415 V CA 3 A			-	
Numero di contatti	1 NA/NC	1 NA/NC	1 NA/NC + 1 NA/NC	1 NO/NC	
Temperatura di funzionamento °C	-35…+70	-35…+70	-35…+70	-25…+70°C	
Temperatura di immagazzinaggio °C	-40…+85	-40…+85	-40…+85	-40…+85°C	

Dimensioni (mm)

DB124223

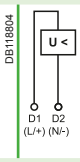
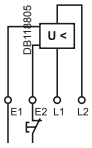


iOF/SD+OF — iOF, iSD — iOF+SD24 — iMN, iMNs, iMNx, iMSU, iMX, iMX+OF

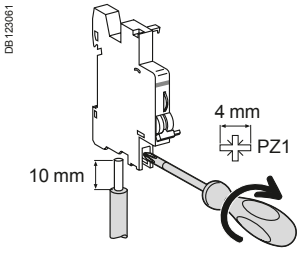
M

Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iID, iSW-NA, RCA e ARA, iCV40, iCV40N VigiARC, iC40, iID40

Sganciatori

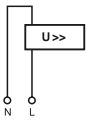
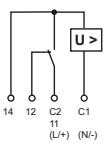
Ausiliari	iMN			iMNs	iMNx	
Tipo	**Sganciatore di minima tensione**					
	Istantanei			Ritardati	Insensibili alle interruzioni dell'alimentazione	
	 PB104477-35			 PB104478-35		
Funzione						
	■ Comanda l'apertura dell'interruttore al quale è associato quando il valore della sua tensione di alimentazione decresce ad un valore compreso tra il 70 ed il 35% di Un. Previene la richiusura dell'interruttore al ripristino della tensione di alimentazione. Consente la richiusura manuale quando la sua tensione di alimentazione supera l'85% di Un.				■ Intervento del dispositivo associato tramite apertura del circuito di controllo (ad esempio pulsante, contatto pulito)	
				■ Nessun intervento su caduta di tensione transitoria (fino a 0.2 s)	■ Una caduta della tensione di alimentazione non provoca lo sgancio del dispositivo associato ■ Un comando a pulsante consente al circuito protetto (ad esempio controllo macchina) di esserea in configurazione di sicurezza	
Schemi di collegamento						
	 DB118804 U < D1 D2 (L/+) (N/-)				 DB118805 U < E1 E2 L1 L2	
Impiego						
	■ Arresto d'emergenza con pulsante normalmente chiuso ■ Garantisce la sicurezza dei circuiti di alimentazione per diversi tipi di macchine evitando riavviamenti intempestivi				■ Arresto d'emergenza a sicurezza positiva ■ Insensibile alle variazioni di tensione del circuito di controllo per migliorare la continuità di servizio ■ Per ogni pulsante di emergenza (o serie di pulsanti) è possibile comandare un solo sganciatore MNx; non è consentito comandare più sganciatori MNx con lo stesso pulsante (o serie di pulsanti)	
Codici catalogo	**A9A26960**	**A9A27108**	**A9A26961**	**A9A26963**	**A9A26969**	**A9A26971**
iC60, iID, iSW-NA, RCA, ARA iC40, iCV40, iID40 iCV40N VigiARC	■	■	■	■	■	■
Caratteristiche tecniche						
Tensione nominale (Ue) V CA	220...240	24	48	220…240	220…240	380…415
Tensione nominale (Ue) V CC	–	24	48	–	–	
Frequenza Hz	50/60			50/60	50/60	
Indicatore rosso	Sul fronte			Sul fronte	Sul fronte	
Funzione test	–			–	–	
Largh. in passi di 9 mm	2			2	2	
Corrente d'impiego	–			–	–	
Numero di contatti	–			–	–	
Temperatura di funzionamento °C	-35…+70			-35…+70	-35…+70	
Temperatura di immagazzinaggio °C	-40…+85			-40…+85	-40…+85	

Collegamento



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Morsetti isolati	
		Rigidi	Flessibili	Cavi rigidi	Cavi con el. term.
		DB122945	 DB123007	 DB123011	 DB123008
Contatti di segnalazione	1 N.m	da 1 a 4 mm²	da 0.5 a 2.5 mm²	2 x 2.5 mm²	2 x 1.5 mm²
Sganciatori	1 N.m	da 1 a 6 mm²	da 0.5 a 4 mm²	2 x 2.5 mm²	2 x 2.5 mm²

Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iID, iSW-NA, RCA e ARA, iCV40, iCV40N VigiARC, iC40, iID40

	iMSU	iMX+OF		
	Sganciatore di massima tensione	**Sganciatore a lancio di corrente**		
		Con contatto ausiliario aperto/chiuso		
	PB104479-35 	PB104481-35 		
	■ Comanda l'apertura dell'interruttore al quale è associato in caso di superamento del valore della tensione di rete (interruzione del neutro). Nelle reti quadrifase utilizzare tre sganciatori iMSU	■ Comanda mediante lancio di corrente, l'apertura dell'interruttore al quale è associato.		
	■ Tensione di sgancio: 275 V CA	■ Comprende un contatto aperto/chiuso (OF) che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore		
	DB118806 	DB118808 		
	■ Protezione dell'apparecchio dalle sovratensioni sulla rete elettrica (interruzione del conduttore di neutro) ■ Monitoraggio della tensione tra i conduttori di fase e neutro	■ Arresto d'emergenza mediante pulsante normalmente aperto ■ Segnalazione a distanza della posizione dell'interruttore associato		
	A9A26500	**A9A26946**	**A9A26947**	**A9A26948**
	■	■	■	■
	230	100…415	48	12…24
	–	110…130	48	12…24
	50/60	50/60		
	Sul fronte	Sul fronte		
	–	–		
	2	2		
		10 mA mini, 6 A maxi		
	–	≤ 24 V CC	6 A	
		48 V CC	2 A	
		≤ 130 V CC	1 A	
		≤ 240 V CA	6 A	
		415 V CA	3 A	
	–	1 NA/NC		
	-35…+70	-35…+70		
	-40…+85	-40…+85		

iMSU

Caratteristiche tecniche

	255 V AC	275 V AC	300 V AC	350 V AC	400 V AC
Tempo massimo di intervento	Nessun intervento	15 s	5 s	0,75 s	0,20 s
Tempo minimo di intervento		3 s	1 s	0,25 s	0,07 s

iMx+OF

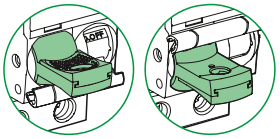
Assorbimento allo spunto

A9A26946	A9A26947	A9A26948
0,4…1,5 (V CA)	1 A (V CA)	4…7,7 A (V CA)
0,3… (V CC)	0,7 A (V CC)	2,5…5,8 A (V CC)

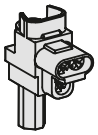
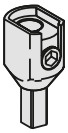
M

Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA, Reflex iC60, iSW-NA, iC40, iCV40, iCV40N VigiARC, iID40, iSW

Montaggio

Accessori	Manovra rotativa				Piastra estraibile	Blocco a lucchetto
	PB104509-35 			PB106297_10 	PB104508-35 	PB104492-15  DB123599 
Funzione						
	Comando frontale o laterale ■ Grado di protezione: manovra rotativa IP55 ■ Installazione: □ il meccanismo di comando si monta sull'interruttore □ la manovra rotativa si fissa sul fronte o sul fianco dell'interruttore ■ Montaggio frontale (su porta o pannello frontale) ■ Impedisce l'apertura della porta con interruttore in posizione ON (disattivabile) ■ Può essere bloccato con lucchetto con interruttore in posizione "aperto" (previo adattamento può essere bloccato con lucchetto anche con interruttore in posizione "chiuso") ■ Bloccabile con lucchetto diam da 5 a 8 mm (non fornito) ■ Pulsante: test iID disponibile sul fronte della manovra rotativa			■ Laser Square è un accessorio essenziale per un allineamento preciso della manopola e dell'interruttore	**Permette la veloce rimozione o sostituzione di un interruttore senza toccare i collegamenti** ■ Grado di protezione: IP20 ■ Comprende: □ una base da fissare su una guida (o pannello) □ 2 "lame" da fissare ai morsetti dell'interruttore ■ Collegamento: morsetti a gabbia per cavo fino a 35 mm² rigido, 25 mm² flessibile, ■ Installazione: □ in cassetta universale □ o guida orizzontale ■ Altezza: 178 mm ■ Non compatibile con Vigi iC60 e ausiliari ■ Bloccabile con lucchetto (diam. 6 mm), non fornito	**Consente di bloccare l'interruttore in posizione aperto o chiuso** ■ Diam. lucchetto: da 3 a 6 mm ■ Piombabile (diam. max: 1.2 mm) ■ La chiusura in posizione "chiuso" non previene lo sgancio dell'interruttore in caso di guasto ■ Adatto per sezionamento in conformità con norma CEI EN 60947-2.
Codici catalogo	**A9A27005** **manopola nera**	**A9A27006** **manopola rossa**	**A9A27008** **senza manopola**	**GVAPL01**	**A9A27003** **(1 per polo)**	**A9A26970**
Sacch. da	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**10**
Compatibilità						
iC60	■ 2P, 3P, 4P				■	■
iC60 + Vigi iC60	■ 2P, 3P, 4P				–	■
iID	■				■ ⩽ 63 A	■
RCA/ARA+iC60 o Reflex iC60	–				–	■
iSW-NA	■				■	■
iSW (40-125)	■ 2P, 3P, 4P				■	■
ARA iID	–				–	■
iC40, iCV40	–				–	■
iID40	–				–	■

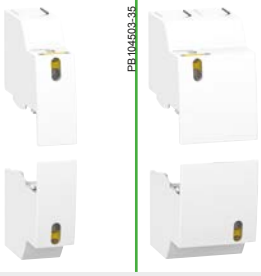
Collegamento

Accessori	Morsetto multifili	Morsetto 50 mm² Al
	DB118780 	DB118781 
Funzione		
	Per 3 cavi in rame: ■ Rigido fino a 16 mm² ■ Flessibile fino a 10 mm²	**Per cavi in alluminio da 16 a 50 mm²**
Codici catalogo	**19091 (4 pz)**	**27060 (1 pz)**
iC60 ⩽ 25 A, Reflex iC60 ⩽ 25 A	–	–
iC60 >25 A, Reflex iC60 40 A	■	■
iSW-NA	■	■
iID	■	■
iC40, iCV40	–	–
iID40	■ solo sui terminali di alimentazione (in basso)	■ solo sui terminali di alimentazione (in basso)
Coppia di serraggio	2 N.m	10 N.m
Lungh. cavo scop.	11 mm	13 mm
Utensili necessari	Diam. 5 mm o PZ2	Hc 1/5" o 5 mm

M

Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA, Reflex iC60, iSW-NA, iC40, iCV40N VigiARC, iCV40, iID40, iSW

Sicurezza

Accessori	Copriviti		Coprimorsetti		Separazione tra i poli	Intercalare
	PB104489-14 	PB104488-14  PB104502-35	 PB104503-35 PB104484-30		 PB104483-35	
Funzione						
	Evita qualsiasi contatto e rende inaccessibili le viti dei morsetti degli interruttori ■ Porta il grado di protezione a IP20D ■ Piombabile, diametro max 1.2 mm		**Evita i contatti diretti con i morsetti** ■ Porta il grado di protezione a IP20D ■ Piombabile, diametro max 1.2 mm ■ Sacch. da 2 pezzi, montaggio a monte e a valle dell'interruttore ■ Per 3 poli: **A9A26975** + **A9A26976** ■ Per 4 poli: 2 X **A9A26976**		**Garantisce la distanza di isolamento tra le fasi in base al tipo di collegamento utilizzato: cavi, morsetti, capicorda, ecc.**	■ Utilizzabile per: □ completare le file degli apparecchi. □ separare gli apparecchi. Largh: 1 passo da 9 mm ■ Permette il passaggio dei cavi da una fila ad un'altra (sopra e sotto), fino a 6 mm²
Codici catalogo	**A9A26982**	**A9A26981**	**A9A26975**	**A9A26976**	**A9A27001**	**A9A27062**
Sacch. da	**12 x 1 polo**	**20 x 4 poli (separabili)**	**2 x 1 polo**	**2 x 2 polo**	**10**	**5**
Compatibilità						
iC60	–	■	■	■	■	■
iC60 + Vigi iC60	■	–	–	–	–	■
iID	–	■	–	■	■	■
RCA/ARA+iC60 o Reflex iC60	–	■	■	■	■	■
iSW-NA	–	■	–	■	■	■
iSW (40-125 A)	–	–	■	■	■	■
ARA iID	–	■	–	■	■	■
Vigi iC40, Vigi iCG40	–	–	–	–	–	■
iC40, iCV40	–	–	–	–	–	■
iID40	–	■ (*)	–	■ (*)	■ solo sui terminali di alimentazione (in basso)	■

Ricambi

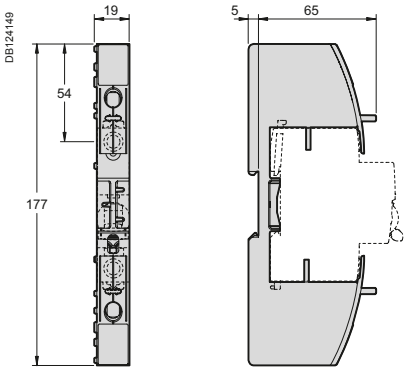
Accessori	Locking clips		Flap
			2P
	A9A27052-25  A9A27056-15		
Funzione			
	Clip di chiusura superiore e inferiore		**Indicatore di direzione della connessione**
Codici catalogo	**A9A27052**		**A9A27056**
Sacch. da	**10**		**1**
Compatibilità			
iC60	■		–
iC60 + Vigi iC60	–		–
iID	–		–
RCA/ARA+iC60 o Reflex iC60	–		–
iSW-NA	–		–
iSW (40-125 A)	–		–
ARA iID	–		–
Vigi iC40, Vigi iCG40	–		–
iC40, iCV40	■		–
iID40	■		■

(*) compatibile solo con i terminali di alimentazione (in basso), avendo rimosso la cover gialla di indicazione della direzione di connessione.

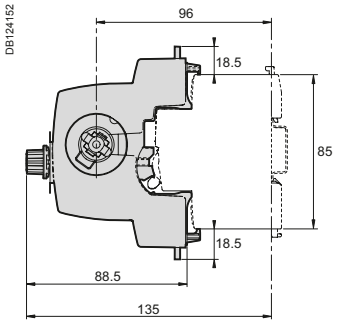
M

Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA, Reflex iC60, iSW-NA

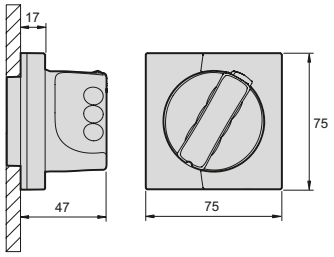
Dimensioni (mm)



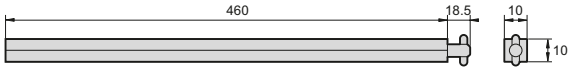
Piastra estraibile



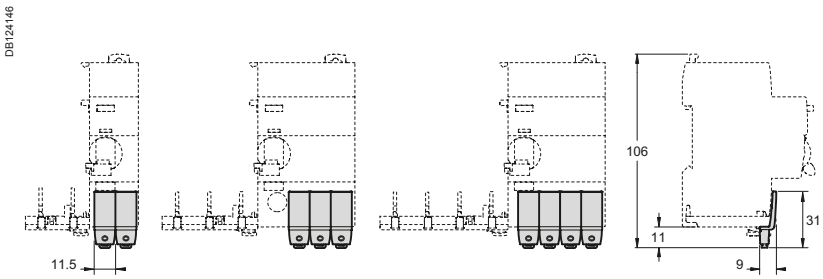
Adattatore



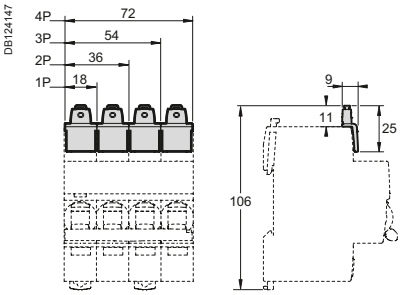
Manopola



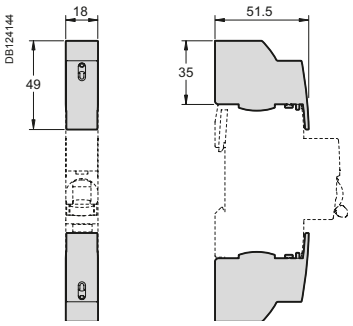
Manovra rotativa



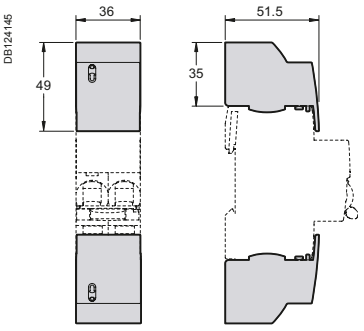
Copriviti 1P (A9A26982)



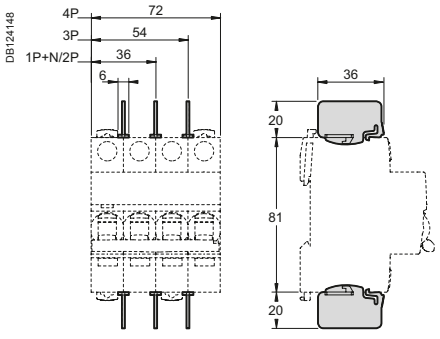
Copriviti 4P (A9A26981)



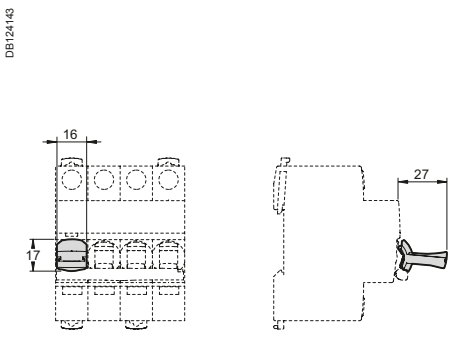
Coprimorsetti 1P



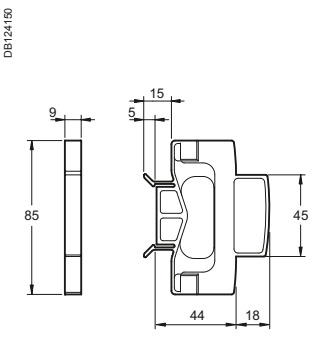
Coprimorsetti 2P



Separazione tra i poli



Blocco a lucchetto



Intercalare

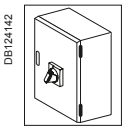
M

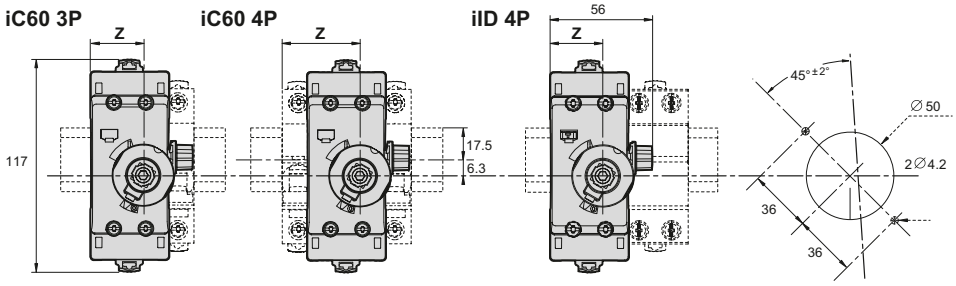
Life Is On Schneider Electric

Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA, Reflex iC60, iSW-NA

Installazione della manovra rotativa

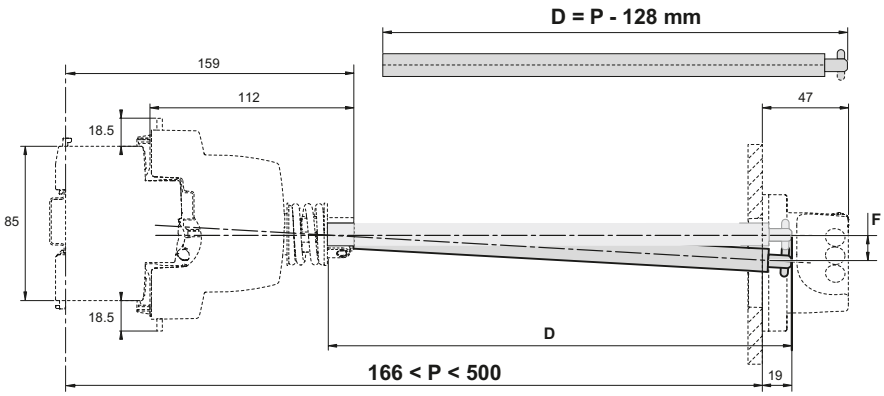
Dimensioni (mm)

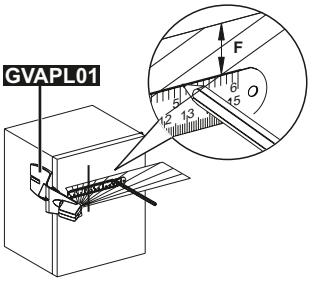




iC60	Z (mm)
2P	25.3
2P + Vigi	25.3
3P	25.3
3P + Vigi	43
4P	43
4P + Vigi	43

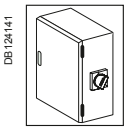
iID	Z (mm)
2P	25.3
4P	25.3

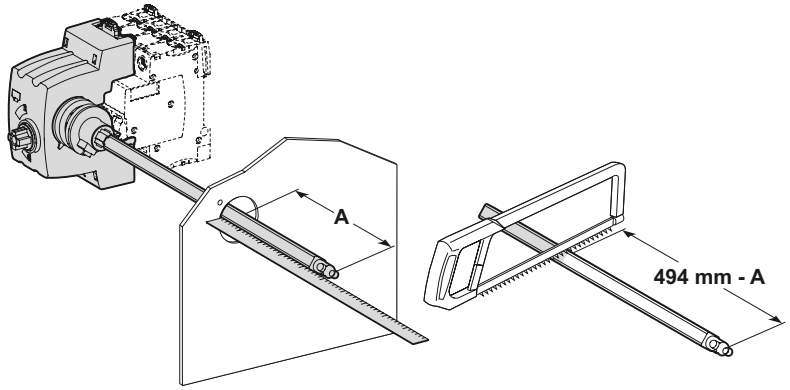


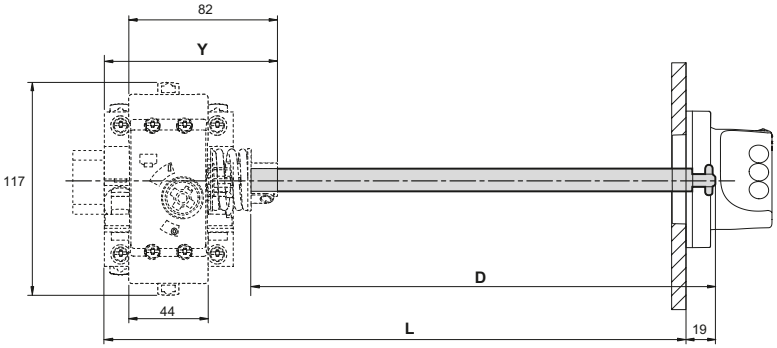


P (mm)	F (mm)
300	5
500	11

Manovra rotativa: comando frontale

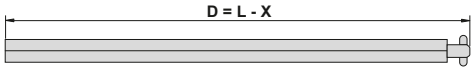






iC60	X (mm)	Y (mm)
2P	44.5	76.8
2P + Vigi	44.5	76.8
3P	44.5	76.8
3P + Vigi	62	94.5
4P	62	94.5
4P + Vigi	62	94.5

iID/iSW-NA	X (mm)	Y (mm)
2P	44.5	76.8
4P	44.5	76.8



Manovra rotativa: comando laterale

M

Ausiliari elettrici per interruttori C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120

■ Gli ausiliari elettrici visualizzano a distanza la posizione o l'intervento dell'interruttore in caso di guasto.
■ Fissaggio con semplici clip (senza utensili) alla sinistra dell'interruttore.
■ Gli ausiliari OF+OF/SD integrano due contatti in un unico prodotto. Un selettore meccanico permette di scegliere la funzione del contatto: OF+SD o OF+OF.
■ L'ausiliario OF+SD24 consente di visualizzare e segnalare la posizione aperto/chiuso (OF) e lo sgancio del dispositivo associato (SD) all'Acti**9** Smartlink o a PLC interfaccia Ti24 (24 V CC).

⚠
■ Gli ausiliari elettrici non sono compatibili con gli interruttori differenziali ID tipo B.

CEI EN 60947-1
■ Sganciatori:
□ MN: sganciatore di minima tensione
□ MNS: sganciatore di minima tensione di tipo selettivo
□ MNx: sganciatore di minima tensione, insensibile alle interruzioni del circuito di alimentazione
□ MX+OF: sganciatore a lancio di corrente con contatto aperto/chiuso

CEI EN 50550
□ MSU: sganciatore di massima tensione.

CEI EN 60947-5-4
■ Contatti ausiliari di segnalazione
□ OF.S: contatto aperto/chiuso per ID C40
□ OF: contatto aperto/chiuso
□ SD: contatto di segnalazione sganciato
□ OF+SD/OF: scelta del contatto aperto/chiuso e OF o contatto SD con il selettore

CEI EN 60947-5-5.
□ OF+SD24: contatto aperto/chiuso OF e contatto di segnalazione sganciato SD con interfaccia Ti24.

DB124453

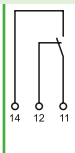
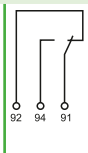
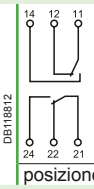
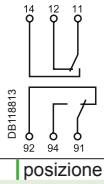
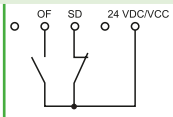


Tabella di associazione

Ausiliari elettrici						Interruttori
Contatti di segnalazione				Sganciatori		
Sinistra		Destra				
1 max	OF+OF/SD, OF+SD24 +	1 max	OF/SD+OF +	1 max	MN, MNx, MNS, MX+OF, MSU	 C60H-DC, C120, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC
			O			
1 max	OF +	1 max	OF+OF/SD, SD, OF +	2 max	MN, MNx, MNS, MX+OF, MSU	
			O			
–	Nessuno	1 max	OF+SD24	2 max	MN, MNx, MNS, MX+OF, MSU	
			O			
–	Nessuno	–	Nessuno	3 max	MSU	C120

Gli sganciatori devono essere installati per primi.
In caso di montaggio di due sganciatori: lo sganciatore di minima tensione MN deve essere installato per primo
Contatti ausiliari di segnalazione: installare per primi i contatti SD

Ausiliari elettrici per interruttori C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120

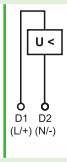
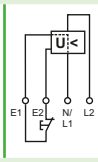
	Segnalazione			
Ausiliari	**OF**	**SD**	**OF+OF/SD**	**OF+SD24**
Tipo	**Contatto Aperto/chiuso**	**Contatto di segnalazione sganciato**	**Doppio contatto aperto/chiuso o segnalazione sganciato**	**Doppio contatto aperto/chiuso e segnalazione sganciato**
	PB107145-30 	PB107146-30 	PB100625_SE-30-b 	PB107760-35  ComReady
Funzione	■ Contatto in commutazione che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore	■ Contatto in commutazione che segnala la posizione dell'interruttore in seguito: □ ad un guasto elettrico □ all'intervento degli sganciatori ⚠ **Non compatibile con un interruttore differenziale ID C40; utilizzare un contatto OF+SD/OF in posizione SD**	■ Gli ausiliari OF/SD+OF offrono 2 prodotti in 1: grazie ad un selettore meccanico è possibile scegliere tra i due contatti OF+SD o OF+OF	■ Doppio contatto in commutazione che può segnalare le informazioni relative all'interruttore associato ad Acti**9** Smartlink o a PLC: □ guasto elettrico □ posizione "Aperto" o "Chiuso" dell'interruttore associato
Schemi di collegamento	DB118810 	DB118811 	DB118812  posizione OF DB118813  posizione SD	DB124318 
Impiego	■ Segnalazione a distanza della posizione dell'interruttore associato	■ Segnalazione a distanza dell'intervento su guasto dell'interruttore associato	■ Segnalazione a distanza della posizione di aperto/chiuso e/o sganciato	■ Segnalazione a distanza della posizione di aperto/chiuso e/o sganciato
Codici catalogo	**A9N26924**	**A9N26927**	**A9N26929**	**A9N26899**
C120	■	■	■	■
C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC	■	■	■	■

Caratteristiche tecniche					
Tensione nominale (Ue)	V CA	240…415	240…415	240…415	–
	V CC	24…130	24…130	24…130	24
Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60	–
Indicatore meccanico		–	Sul fronte	Sul fronte	Sul fronte
Funzione test		Sul fronte	Sul fronte	Sul fronte	Sulla leva di comando
Largh. in passi di 9 mm		1	1	1	1
Corrente d'impiego		10 mA mini, 6 A maxi			2 mA min., 100 mA max
		24 V DC	6 A		
		48 V DC	2 A		
		60 V DC	1.5 A		
		130 V DC	1 A		
		24...240 V AC	6 A		
		415 V AC	3 A		
Numero di contatti		1 NA/NC	1 NA/NC	1 NA/NC + 1 NA/NC	1 NA + 1 NC
Temperatura di funzionamento	°C	-25…+50	-25…+50	-25…+50	-25…+60
Temperatura di immagazzinaggio	°C	-40…+85	-40…+85	-40…+85	-40…+85

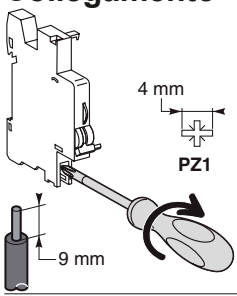
M

Ausiliari elettrici per interruttori C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120

Sganciatori

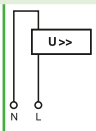
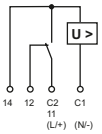
Ausiliari	MN		MNs	MNx	
Tipo	**Sganciatore di minima tensione**				
	Istantanei		Ritardati	Insensibili alle interruzioni dell'alimentazione	
	PB107151-30 		PB107152-30 	PB107149-30 	
Funzione					
	■ Comanda l'apertura dell'interruttore al quale è associato quando il valore della sua tensione di alimentazione decresce ad un valore compreso tra il 70 ed il 35% di Un. Previene la richiusura dell'interruttore al ripristino della tensione di alimentazione. Consente la richiusura manuale quando la sua tensione di alimentazione supera l'85% di Un.			■ Intervento del dispositivo associato tramite apertura del circuito di controllo (ad esempio pulsante, contatto pulito)	
			■ Nessun intervento su caduta di tensione transitoria (fino a 0.2 s)	■ Una caduta della tensione di alimentazione non provoca lo sgancio del dispositivo associato. ■ Un comando a pulsante consente al circuito protetto (ad esempio controllo macchina) di esserea in configurazione di sicurezza.	
Schemi di collegamento					
	DB118805 			DB118805 	
Impiego					
	■ Arresto d'emergenza con pulsante normalmente chiuso ■ Garantisce la sicurezza dei circuiti di alimentazione per diversi tipi di macchine evitando riavviamenti intempestivi			■ Arresto d'emergenza a sicurezza positiva ■ Insensibile alle variazioni di tensione del circuito di controllo per migliorare la continuità di servizio ■ Importante: prima di ogni manutenzione spegnere interruttore generale (tensione presente ai morsetti E1/E2)	
Codici catalogo	**A9N26960**	**A9N26961**	**A9N26963**	**A9N26969**	**A9N26971**
C120	■	■	■	■	■
C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC	■	■	■	■	■
Caratteristiche tecniche					
Tensione nominale (Ue) V CA	220…240	48	220…240	220…240	380…415
Tensione nominale (Ue) V CC	–	48	–	–	
Frequenza Hz	50/60		50/60	50/60	
Indicatore meccanico rosso	Sul fronte		Sul fronte	Sul fronte	
Funzione test	–		–	–	
Largh. in passi di 9 mm	2		2	2	
Corrente d'impiego	–		–	–	
Numero di contatti	–		–	–	
Temperatura di funzionamento °C	-25…+50		-25…+50	-25…+50	
Temperatura di immagazzinaggio °C	-40…+85		-40…+85	-40…+85	

Collegamento

DB1261475 

Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
	DB122945	DB122946 	
Contatti di segnalazione e sganciatori	1 N.m	da 0.5 a 2.5 mm²	2 x 1.5 mm²

Ausiliari elettrici per interruttori C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120

	MSU	MX+OF		
	Sganciatore di massima tensione	**Sganciatore a lancio di corrente**		
		Con contatto Aperto/chiuso		
	PB107153-30 	PB107148-30 		
	■ Comanda l'apertura dell'interruttore al quale è associato in caso di superamento del valore della tensione di rete (interruzione del neutro). Nelle reti quadrifase utilizzare tre sganciatori MSU.	■ Comanda mediante lancio di corrente, l'apertura dell'interruttore al quale è associato.		
	■ Tensione di sgancio: 275 V CA	■ Munito di un contatto OF per segnalare la posizione di "aperto" o "chiuso" dell'interruttore. ■ Munito di contatto di autointerruzione.		
	DB118806 	DB118808 		
	■ Protezione dell'apparecchio dalle sovratensioni sulla rete elettrica (interruzione del conduttore di neutro) ■ Monitoraggio della tensione tra i conduttori di fase e neutro	■ Arresto d'emergenza mediante pulsante normalmente aperto ■ Segnalazione a distanza della posizione dell'interruttore associato		
	A9N26500	**A9N26946**	**A9N26947**	**A9N26948**
	■	■	■	■
	–	■	■	■
	230	100…415	48	12…24
	–	110…130	48	12…24
	50/60	50/60		
	Sul fronte	Sul fronte		
	–	–		
	2	2		
	–	3 A / 415 V CA 6 A / ≤ 240 V CA		
	–	1 NA/NC		
	-25…+50	-25…+50		
	-40…+85	-40…+85		

MSU

Caratteristiche tecniche

	255 V AC	275 V AC	300 V AC	350 V AC	400 V AC
Tempo massimo di intervento	Nessun intervento	15 s	5 s	0,75 s	0,20 s
Tempo minimo di intervento		3 s	1 s	0,25 s	0,07 s

Mx+OF

Assorbimento allo spunto

A9N26946	A9N26947	A9N26948
0,4…1,5 A (V CA)	1 A (V CA)	4…7,7 A (V CA)
0,3 A (V CC)	0,7 A (V CC)	2,5…5,6 A (V CC)

M

Accessori per interruttori C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120, iSW

Installazione

Accessori	Manovra rotativa			Piastra estraibile	Blocco a lucchetto	
	 PB100137_SE-24 PB100138_SE-24			 056856_SE	 056886_SE	 057209J_SE-33
Funzione						
	Comando frontale o laterale di interruttori 2P, 3P e 4P ■ Grado di protezione: IP40, IK10 ■ Una manovra rotativa completa è composta da: □ una serie di accessori per manovra rotativa interruttore (cod. **27046**) □ una manovra frontale (cod. **27047**) o una manovra laterale (cod. **27048**) ■ Installazione: □ la serie di accessori per manovra rotativa (cod. **27046**) si fissa sull'interruttore □ la manovra rotativa rinviata con bloccoporta (cod. **27047**) si monta sul pannello frontale o sulla porta del quadro □ la manovra rotativa fissa senza bloccoporta (cod. **27048**) si fissa sul pannello frontale o laterale del quadro			**Consente il sezionamento degli interruttori e la loro rapida rimozione senza toccare i collegamenti** ■ Grado di protezione: IP20 ■ Comprende: □ una base da fissare ad una guida (o pannello) □ 2 “lame” da fissare nei morsetti interruttore ■ Collegamento: morsetti a gabbia per cavi fino a 50 mm² (rigido) o 35 mm² (flessibile) ■ Installazione: □ su pannello di fondo □ su guida orizzontale o verticale ■ Interasse tra due file: 200 mm minimo ■ Da utilizzare solo con interruttori automatici singoli (senza blocchi Vigi o ausiliari elettrici) ■ Possibilità di realizzare il blocco a lucchetto (diam. 8 mm. non fornito), una volta rimosso l'interruttore	**Consente di bloccare l'interruttore in posizione "aperto" o "chiuso"** ■ Diametro lucchetto: 8 mm max non fornito ■ Il blocco in posizione chiuso (ON) non evita l'intervento dell'interruttore in caso di guasto ■ Isolamento: in conformità con la norma CEI EN 60947-2. ■ L'apertura della piastra frontale o della porta funzionale sarà possibile solo se l'interruttore è bloccato in posizione aperto.	
Codici	**27047**	**27048**	**27046**	**26997** (< 63 A)	**27145**	**26970**
Conf. da	**1**	**1**	**1**	**1**	**4**	**2**
Compatibile con i seguenti prodotti:						
C120	■ 2P, 3P, 4P			–	■	–
C120 + Vigi C120	■ 2P, 3P, 4P			–	■	–
C60H-DC	■ 2P			■	–	■
iSW (20-32 A)	■ iSW ⩾ a 4 passi da 9 mm			–	–	■
C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC	–			–	–	■

Collegamento

Accessori	Morsetti di ripartizione isolati	Morsetto per cavi in alluminio 50 mm²	Kit di collegamento per morsetti ad anello
	 DB118780	 DB118782	 058967N-23
Funzione			
	Per 3 cavi in rame: ■ rigido fino a 16 mm² ■ flessib. fino a 10 mm²	**Per cavi in alluminio da 16 A 50 mm²**	**Per morsetti fino a 63 A, accesso anteriore o posteriore (viti Ø 5 mm)** ■ Comprende una parte "conduttrice" ed una parte "isolante" che garantisce la distanza di isolamento tra le fasi
	 DB118787	 DB122335 Al	
Codici	**19091**	**27060**	**17400**
Conf. da	**4**	**1**	**2**
C120	■	■	–
Vigi C120	■	■	–
C40, C40 Vigi	–	–	–
C60H-DC, iSW da 40 a 125 A	■	■	■
C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC	■	■	–
Coppia di serraggio	2 N.m	10 N.m	–
Utensili da utilizz.	Diam. 5 mm o PZ2	Hc 1/5" o 5 mm	Diam. 5 mm

M

Accessori per interruttori C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120, iSW

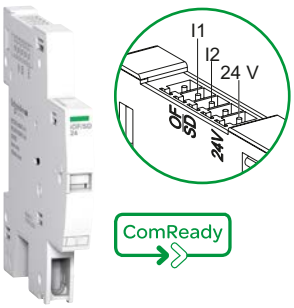
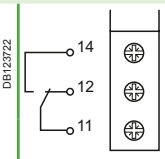
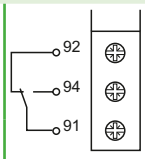
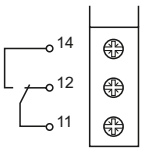
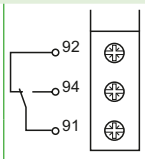
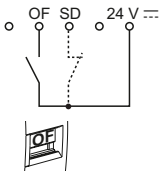
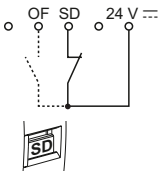
Sicurezza

Accessori	Copriviti		Coprimorsetti			Intercalare
	PB124114 		056869_SE-38 		PB104483-35 	
Funzione						
	Bloccano l'accesso alle viti di fissaggio ■ Aumentano il grado di protezione a IP40 ■ Piombabile, diam. max 1.2 mm ■ Frazionabile		**Bloccano l'accesso ai morsetti** ■ Aumentano il grado di protezione a IP40 ■ Piombabile, diam. max 1.2 mm			■ Utilizzato per: □ completare le file □ separare gli apparecchi ■ Largh.: 1 modulo 9 mm ■ Permette di collegare 2 cavi da una fila ad un'altra (alto e basso), fino a 6 mm²
			■ 1P	■ 1P ■ 3P: 1 x 26975 + 1 x 26976 ■ 4P: 2 x 26976	■ 2P	
Codici	**18527**	**26981**	**18526**	**26975**	**26976**	**A9N27062**
Conf. da	**2 (4P frazionabile)**		**2 (per mors. a monte/valle)**			**1**
Compatibile con i seguenti prodotti:						
C120	■	–	■	–	–	■
Vigi C120	–	–	–	–	–	■
C60H-DC	–	■	–	■	■	■
iSW	–	■ iSW da 40 a 125 A	–	■ iSW da 40 a 125 A		■
C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC	–	■	–	–	–	■

M

Ausiliari elettrici per interruttori iC60 RCBO

Segnalazione

Ausiliari	iOF	iSD	iOF/SD	iOF/SD24
Tipo	**Contatto ausiliario Aperto/chiuso**	**Contatto di segnalazione guasto**	**Contatto di segnalazione aperto/chiuso o guasto**	**Contatto di segnalazione aperto/chiuso o guasto 24 V CC**
	PB116504-40 	PB116505-40 	PB116506-40 	PB116507-40  ComReady
Funzione				
	■ Contatto di segnalazione posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore	■ Contatto di segnalazione posizione "aperto" o "chiuso" del dispositivo associato in caso di: □ guasto elettrico ■ Funzione Test sul fronte	■ 2 prodotti in 1: scelta della funzione del contatto (OF o SD) attraverso un selettore posto sul fronte ■ Funzione Test sul fronte	■ Permette di segnalare lo stato dell'interruttore associato ad Acti**9** Smartlink o PLC: □ guasto elettrico □ posizione "aperto" o "chiuso" del dispositivo associato
Schemi di collegamento				
	DB123722 	DB123723 	DB123722  DB123723 	DB409140  DB409141 
			Posizione aperto-chiuso OF / Posizione sganciato SD	Posizione aperto-chiuso OF / Posizione sganciato SD
Impiego				
	■ Segnalazione a distanza della posizione del dispositivo associato	■ Segnalazione a distanza dello sgancio su guasto del dispositivo associato	■ Segnalazione a distanza della posizione o dello sgancio su guasto del dispositivo associato	■ Segnalazione a distanza della posizione o dello sgancio su guasto del dispositivo associato
Codici	**A9A19801**	**A9A19802**	**A9A19803**	**A9A19804**

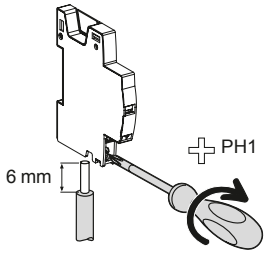
Caratteristiche tecniche				
Tensione di funzionamento (Ue)	24…415 V CA	24…415 V CA	24…415 V CA	-
	24…250 V CC	24…250 V CC	24…250 V CC	24 V CC
Frequenza di impiego	50 Hz	50 Hz	50 Hz	-
Largh. in moduli da 9 mm	1	1	1	1
Corrente d'impiego	10 mA min, 6 A max			2 mA min, 100 mA max
	24 V CC	6 A		
	60 V CC	2 A		
	110 V CC	1,5 A		
	250 V CC	1 A		
	24...230 V CA	6 A		
	415 V CA	3 A		
Numero di contatti	1 NA/NC	1 NA/NC	1 NA/NC (funzione OF) 1 NA/NC (funzione SD)	1 NA (funzione OF) 1 NC (funzione SD)
Temperatura di funzionamento	-25°C…+60°C	-25°C…+60°C	-25°C…+60°C	-25°C…+60°C
Temperatura di immagazzinaggio	-40°C…+70°C	-40°C…+70°C	-40°C…+70°C	-40°C…+70°C

M

Ausiliari elettrici per interruttori iC60 RCBO

Collegamento

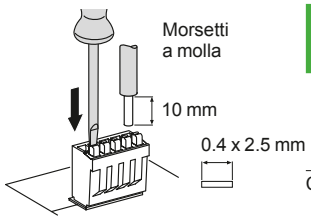
DB409139



Coppia di serr.	Cavi in rame		Morsetti multifilo	
	Rigidi	Flessibili	Cavi rigidi o flessibili	Cavi con puntalino
	DB122945	DB123007	DB123011	DB123008
0.6 N.m	da 0.25 a 4 mm²	da 0.25 a 2.5 mm²	2 x 1.5 mm²	1 x 2.5 mm² o 2 x 1.5 mm²

Collegamento connettore Ti24

DB123580



Tipo	Codici	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili
		DB122945	DB123553
Connettore Ti24	**A9XC2412**	1 da 0.5 a 1.5 mm²	1 da 0.5 a 1.5 mm²

Collegamento cavi precablati Ti24

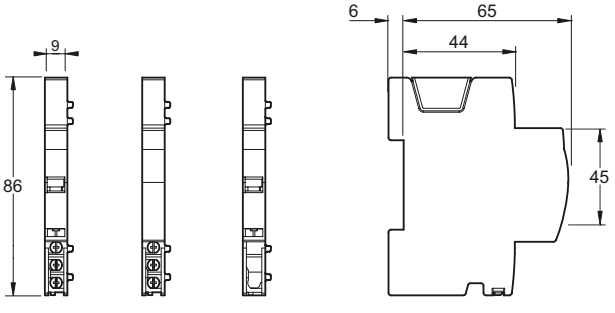
	Tipo	Codici	Lunghezza
	Collegamento per Acti9 Smartlink		
PB107754-10	6 cavi precablati	**A9XCAS06**	100 mm
		A9XCAM06	160 mm
		A9XCAH06	450 mm
		A9XCAL06	870 mm
PB107755-14	6 cavi precablati (un'estremità da cablare)	**A9XCAU06**	870 mm
DB404941	1 cavo lungo precablato (un'estremità da cablare)	**A9XCAC01**	4000 mm
PB107756-7	12 connettori, 5 pin (Ti24)	**A9XC2412**	-

Peso (g)

Ausiliari elettrici	
Tipo	
iOF	34.5
iSD	35
iOF/SD	36
iOF+SD24	30

Dimensioni (mm)

DB409138



iOF, iSD iOF/SD iOF/SD24

M

Ausiliari elettrici per interruttori NG125 e blocchi differenziali Vigi NG125

■ Gli ausiliari elettrici vengono associati agli interruttori differenziali NG125 .
In caso di guasto comandano l'apertura a distanza o visualizzano a distanza la posizione (aperto/chiuso/sganciato) degli interruttori a cui sono associati.
■ Si montano ad aggancio (senza utensili) sul lato sinistro dell'interruttore associato.

CEI EN 60947-2

■ Sganciatori:
□ MN: sganciatore di minima tensione
□ MNx: sganciatore di minima tensione, di emergenza
□ MX+OF: sganciatore a lancio di corrente con contatto ausiliario commutabile che segnala la posizione "aperto" o "chiuso"
□ MXV: sganciatore a lancio di corrente per blocco differenziale Vigi.

CEI EN 60947-5-1

■ Contatti di segnalazione:
□ OF+OF: contatto di segnalazione aperto/chiuso
□ OF+SD: contatto di segnalazione aperto/chiuso e sganciato
□ MX+OF: sganciatore a lancio di corrente con contatto ausiliario che segnala la posizione "aperto" o "chiuso"

DB123424



Tabella di coordinamento

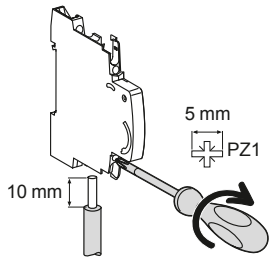
Ausiliari elettrici			Prodotto
Contatti di segnalazione		Sganciatori	
		Q.tà max	
2 (OF+OF o OF+SD)	+	+ 1 (MX+OF o MN o MNx)	 NG125

056902N_SE-30

M

Collegamento

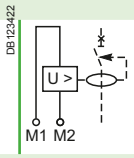
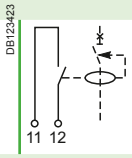
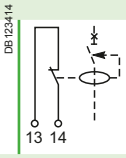
DB123413



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Morsetto multifili	
		Rigido	Flessibile o con capocorda	Cavi rigidi o flessibili	Cavi con capocorda
	DB122945	DB123411	DB123011	DB123412	
Contatti di segnalazione	1 N.m	da 0.5 a 2.5 mm²	da 0.5 a 1.5 mm²	2 x 2.5 mm²	2 x 1.5 mm²
Sganciatori	1 N.m	da 0.5 a 2.5 mm²	da 0.5 a 1.5 mm²	2 x 2.5 mm²	2 x 1.5 mm²

Ausiliari elettrici per interruttori NG125 e blocchi differenziali Vigi NG125

Segnalazione

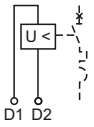
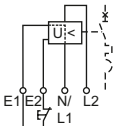
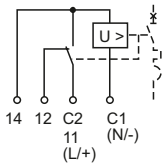
Ausiliari	MXV	SDV	
Tipo	**Sganciatore a lancio di corrente**	**Contatto di segnalazione guasto differenziale Vigi**	
			
Funzione			
	■ Comanda a distanza, mediante lancio di corrente, l'apertura dell'interruttore o blocco differenziale al quale è associato ■ Dotato di un contatto di autointerruzione	■ Contatto normalmente chiuso o normalmente aperto che segnala l'apertura su guasto differenziale (incluso sgancio MXV)	
Schemi di collegamento			
			
Impiego			
	■ Associabile a tutti i blocchi differenziali Vigi 125 A e ai blocchi Vigi 63 A regolabili		
	■ Tensione di tenuta ad impulso: 6 kV ■ Ingresso alta impedenza: utilizzare un iACTp se la dispersione di corrente supera 1 mA (es. pulsante luminoso)		
Codici catalogo	**19060**	**19058**	**19059**
Compatibilità:			
NG125	–	–	
Vigi NG125	■	■	

Caratteristiche tecniche				
Tensione nominale (Ue)	V CA	110…240	250	
	V CC	110	–	
Tensione d'isolamento Ui		690 V CA	690 V CA	
Grado di inquinamento		3	3	
Frequenza d'impiego	Hz	50/60	50/60	
Numero di contatti		–	1 NA	1 NC
Corrente nominale In		–	da 0.1 a 1 A (AC14)	
Temperatura di funzionamento	°C	-25…+60	-25…+60	
Temperatura di stoccaggio	°C	-40…+85	-40…+85	

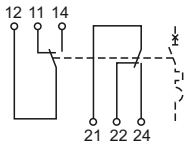
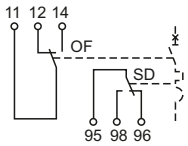
M

Ausiliari elettrici per interruttori NG125 e blocchi differenziali Vigi NG125

Sgancio

Ausiliari	MN	MNx	MX+OF
Tipo	**Sganciatore di minima tensione**		**Sganciatore a lancio di corrente**
	Istantaneo	Di emergenza	Con contatto di segnalazione aperto/chiuso
	056367_SE-30 	057084N_SE-30 	056368_SE-35 
Funzione			
	■ Comanda l'apertura dell'interruttore al quale è associato quando il valore della sua tensione di alimentazione scende ad un valore compreso tra il 70 ed il 35% di Un. Impedisce la richiusura se la tensione non è ripristinata la richiusura manuale dell'interruttore quando la sua tensione di alimentazione supera l'85% di Un. Impedisce la richiusura se la tensione non è ripristinata.	■ Sganciatore d'emergenza insensibile alle interruzioni del circuito di alimentazione.	■ Comanda a distanza, mediante lancio di corrente, l'apertura dell'interruttore al quale è associato. ■ Comprende un contatto di segnalazione (OF) che indica la posizione "aperto" o "chiuso" dell'apparecchio associato.
Schemi di collegamento			
	DB123415 	DB123416 	DB407165  U >>>>

Ausiliari elettrici per interruttori NG125 e blocchi differenziali Vigi NG125

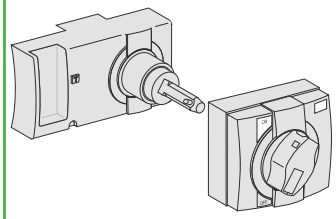
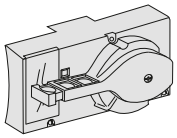
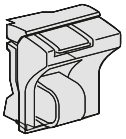
	Segnalazione	
Ausiliari	**OF+OF**	**OF+SD**
Tipo	**Contatto ausiliario**	**Contatto di segnalazione guasto**
	056388_SE-30 	056388_SE-30 
Funzione		
	■ Doppio contatto in commutazione che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore al quale è associato	■ Doppio contatto in commutazione che segnala la posizione: □ dell'interruttore al quale è associato in caso di: - guasto elettrico - sgancio □ "aperto" o "chiuso" dell'interruttore al quale è associato
Schemi di collegamento		
		
Impiego		
	■ Visualizzazione a distanza dell'interruttore al quale è associato	■ Visualizzazione a distanza dello sgancio dell'interruttore associato
Codici catalogo	**19071**	**19072**
NG125	■	■
Vigi NG125	–	–

Caratteristiche tecniche			
Tensione nominale (Ue)	V AC	220…240	220…240
	V DC	–	–
Frequenza d'impiego	Hz	50/60	50/60
Indicatore meccanico rosso		–	–
Larghezza in passi da 9 mm		1	1
Corrente nominale In		240 V CA 6 A	240 V CA 6 A
		415 V CA 3 A	415 V CA 3 A
		130 V CC 1 A	130 V CC 1 A
		⩽ 48 V CC 3 A	⩽ 48 V CC 3 A
Numero di contatti		2 NA/NC	2 NA/NC
Temperatura di funzionamento	°C	-25…+60	-25…+60
Temperatura di stoccaggio	°C	-40…+85	-40…+85

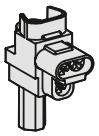
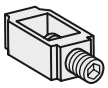
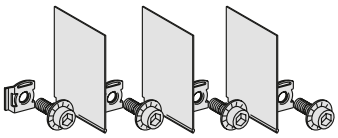
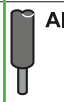
M

Accessori per interruttori NG125 e Vigi NG125

Montaggio

Accessori	Manovra rotativa		Manovra rotativa	Blocco a lucchetto
	DB123603 		DB123604 	DB123605 
Funzione				
	Manovra rotativa rinviata ■ Grado di protezione: selettore IP55 ■ Montaggio sul fronte ■ Impedisce l'apertura della porta con interruttore in posizione chiuso ■ Conserva il sezionamento visualizzato ■ Blocco con lucchetto possibile con interruttore in posizione aperto ■ Diam. lucchetto: da 3 a 6 mm ■ 3 posizioni: aperto, chiuso, sganciato		**Manovra rotativa diretta** ■ Montaggio sul fronte ■ Conserva il sezionamento visualizzato ■ Blocco con lucchetto possibile con interruttore in posizione aperto ■ Diam. lucchetto: da 3 a 6 mm ■ 3 posizioni: aperto, chiuso, sganciato ■ Due versioni: □ standard nero □ manopola rossa e piastra gialla per comando macchine utensili	**Consente di bloccare con lucchetto:** ■ In posizione aperto o chiuso gli interruttori NG125 1P o 2P ■ In posizione I gli interruttori NG125 3P o 4P ■ Lucchetto: diam. da 5 a 8 mm (non fornito) *Nota: Gli interruttori NG125 3P/4P sono dotati di dispositivo di blocco a lucchetto in posizione aperto.*
Codici catalogo	**19088** **Rinviata standard nera**	**19089** **Rinviata di sicurezza rossa fondo giallo**	**19092** **Diretta standard nera**	**19090**
Conf. da	**1**		**1**	**1**
Adatto ai seguenti prodotti:				
NG125	■ 3P, 4P		■	■
Vigi NG125	–		–	–

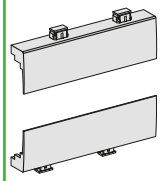
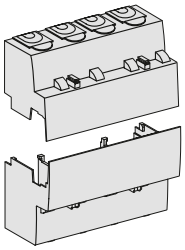
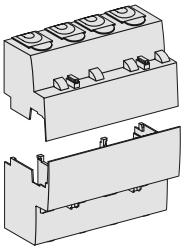
Collegamento

Accessori	Morsetto multifili	Morsetto Al 70 mm²	Conness. a vite per morsetto ad anello	Morsetto ad anello
	DB118780 	DB123426 	DB123427 	DB123428 
Funzione				
	Per 3 cavi in rame: ■ Rigido fino a 16 mm² ■ Flessibile fino a 10 mm²	**Per cavi in alluminio da** 25 a 70 mm²	**Installazione:** ■ A monte o a valle ■ Collegamento calibri da 80 a 125 A: □ morsetto in rame: - cavo flessibile fino a 35 mm² - cavo rigido fino a 50 mm² □ barre: 16 x 3 mm, 15 x 4 mm, 16 x 4 mm □ morsetto ad anello piccolo ■ Tensione di isolamento fase-fase: Ui = 1000 V	**Collegamento calibri da 80 a 125 A:** ■ Cavo flessibile in rame: 50 mm² ■ Cavo rigido in rame: 70 mm²
	DB118787 	DB122935  Al	DB118789  Ø 6 mm	DB123497  Ø 6 mm l: 19 mm max
Codici	**19091**	**19095**	**19093**	**19094**
Conf. da	**4**	**4**	**4**	**4**
NG125	■	■ 80 ÷ 125 A (3P, 3P+N, 4P)	■ 80 ÷ 125 A	■ 80 ÷ 125 A
Vigi NG125	–	■ 125 A	■ 125 A	■ 125 A
Coppia di serraggio	2 N.m	6 N.m	6 N.m	6 N.m
Lungh. cavo scop.	11 mm	–	–	–
Utensili necessari	Diametro 5 mm o PZ2	Hc 4 mm	Hc 4 mm	–

M

Accessori per interruttori NG125 e Vigi NG125

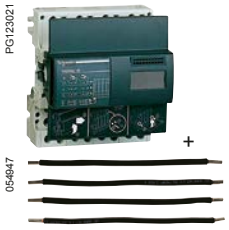
Sicurezza

Accessori	Copriviti				Coprimorsetti per interruttore				Coprimorsetti per interruttore corredato di blocco Vigi						
	DB123606 				DB123607 				DB123607 						
Funzione															
	■ Consente di rendere inaccessibili le viti dei morsetti degli interruttori ■ Protezione contro i contatti diretti accidentali: □ IP40D: sul fronte □ IP20: a livello dei collegamenti ■ Classe II cassette in metallo o plastica ■ Piombabile su richiesta (diametro max: 1.2 mm).				■ Evita i contatti diretti con i morsetti ■ Installazione: montaggio a monte o a valle dell'interruttore ■ Tensione di isolamento fase-fase Ui = 1000 V ■ Protezione contro i contatti diretti accidentali IP40 ■ Classe II cassette in metallo o plastica (fino a 440 V) ■ Piombabile su richiesta (diametro max: 1.2 mm)				■ Installazione: montaggio a monte dell'interruttore e a valle del blocco Vigi ■ Tensione di isolamento fase-fase Ui = 1000 V ■ Protezione contro i contatti diretti accidentali: IP40 ■ Classe II cassette in metallo o plastica (fino a 440 V) ■ Piombabile su richiesta (diametro max: 1.2 mm)					
									63 A					**125 A**	
	1P	2P	3P	4P	1P	2P	3P	4P	2P	3P	3P regolabile	4P	4P regolabile	3P	4P
Codici catalogo	**19084**	**19085**	**19086**	**19087**	**19080**	**19081**	**19082**	**19083**	**19074**	**19075**	**19077**	**19076**	**19078**	**19077**	**19078**
Conf. da	**10**				**Sacch. da 2 pezzi: 1 mont. a monte / 1 mont. a valle**				**Sacch. da 2 pezzi: 1 mont. a monte / 1 mont. a valle**						
Adatto ai seguenti prodotti:															
NG125	■				■				■					■	
Vigi NG125	–				–				■					■	

M

Ripartitori

Rapidità di collegamento

Tipo		Distribloc			
		 PB104500	 PB104499	 PG123021 054047	 PD390657
Calibro		63 A		125 A	160 A
Numero di poli		4P		4P	4P
Capacità di colleg. totale (diam. cavi fless.)	4 mm²			7	
	6 mm²	4 x 3 per fase + 12 neutro		3	
	10 mm²			2	
	16 mm²			1 morsetto a gabbia	
	25 mm²	4 morsetti a gabbia per fase + 1 neutro			
	35 mm²			1 morsetto a gabbia	
	50 mm²				
Caratteristiche		Arrivo dall'alto Aggancio su guida	Arrivo dal basso Aggancio su guida	Sacch. da 4 cavi fless. da 35 mm², lungh. 210 mm da ordinare a parte (cat. no. 04047) Aggancio su guida	Sacch. da 4 cavi flessibili precablati, per collegamento con un interruttore INS100/160 o NSA160, installato a sinistra o destra Aggancio su guida
Largh.	in passi da 9 mm	8	8	12	12
	in passi da 18 mm	4	4	6	6
Cod.		**LVS04040**	**LVS04041**	**LVS04045**	**LVS04046**

Tipo			Multiclip		VDIS	
Calibro			160 A	200 A	125	160
			 PD390661		 A9XPK707_52.eps	 A9XPK715
Lungh.	in passi da 9 mm		24	48		
	in passi da 18 mm		12	24		
Capacità di colleg. a monte			Collegamento diretto su blocchi di colleg. con cavi da 50 mm² o bandella flessibile 20x3 con collegamento precablato su sistema sbarre		da 10 a 35 mm²	
Capacità di colleg. a valle	Max 4 mm²	Fase	-	-		
		Neutro				
	Max 6 mm²	Fase	-	-		
		Neutro				
	Max 10 mm²	Fase	6	12		
		Neutro	6	18		
	Max 16 mm²	Fase	-	-	7/14	
		Neutro	-	-	12/24	
Accessori inclusi	Connettori in rame spelati		20 da 4 mm² + 6 da 6 mm² (L=100 mm)			
	Piastrina di isolamento		Per bandelle (IPxxB)			
	Viti e dadi		Per bandelle			
Cod.	2P		-	**LVS04012**		
	3P		-	**LVS04013**		
	4P		**LVS04018**	**LVS04014**	**A9XPK707 / A9XPK714 / A9XPK715**	

M

Pettini orizzontali Resi9

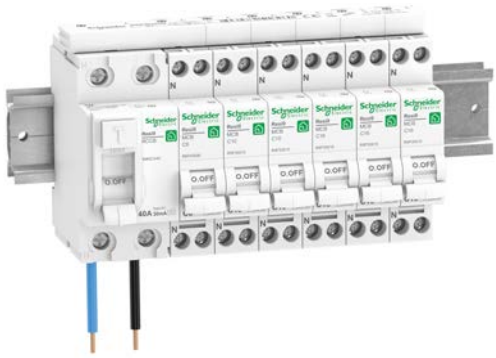
Pettini di distribuzione



R9PXH205



R9PXH208





EN 60742

Pettini di distribuzione

- I pettini di distribuzione permettono l'alimentazione degli interruttori 1P+N da un interruttore differenziale RCCB (2P).
- Sono disponibili copridenti isolanti opzionali da applicare sui denti non utilizzati del pettine di collegamento.

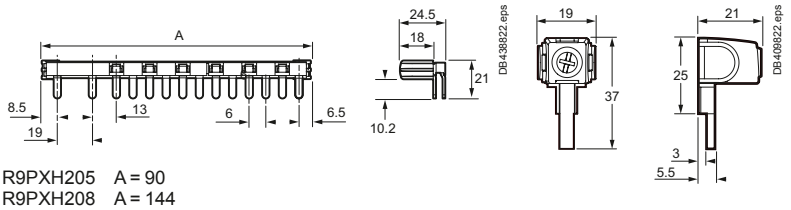
Tipo	Largh. in moduli 18 mm	Descrizione	Codice
RCCB 2P e MCB 1P+N			
 N L N L N L NL/NL, ...	2+3	RCCB 2P + 3 MCB 1P+N	**R9PXH205**
	2+6	RCCB 2P + 6 MCB 1P+N	**R9PXH208**

Caratteristiche tecniche	
Corrente d'impiego a 40°C (Ie)	63 A
Tensione d'impiego (Ue)	250 V AC
Tensione nominale di isolamento (Ui)	400 V AC
Frequenza di impiego	50/60 Hz
Tenuta alle correnti di cortocircuito	Compatibile con il potere d'interruzione degli interruttori Resi**9**

Accessori

		
	Copridenti	**Connettore**
Impiego	Isolamento dei denti non utilizzati	Alimentazione del pettine. 1 cavo rigido in rame da 25 mm² o 2 da16 mm² 2 cavi in rame intrecciati da 10 mm² o 1 da16 mm²
Conf. da	10	4
Codice	**R9XPT10**	**A9XPC604**

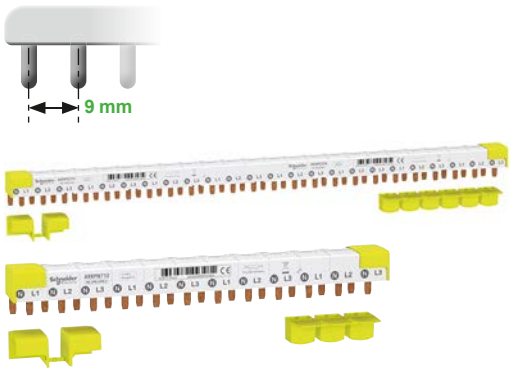
Dimensioni (mm)



R9PXH205 A = 90
R9PXH208 A = 144

M

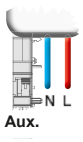
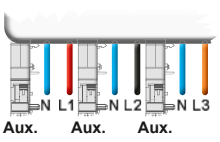
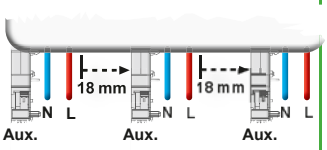
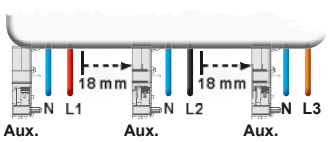
Pettini orizzontali 9 mm: iC40, iCV40, Vigi iC40, Vigi iCG40



IEC 61439-1



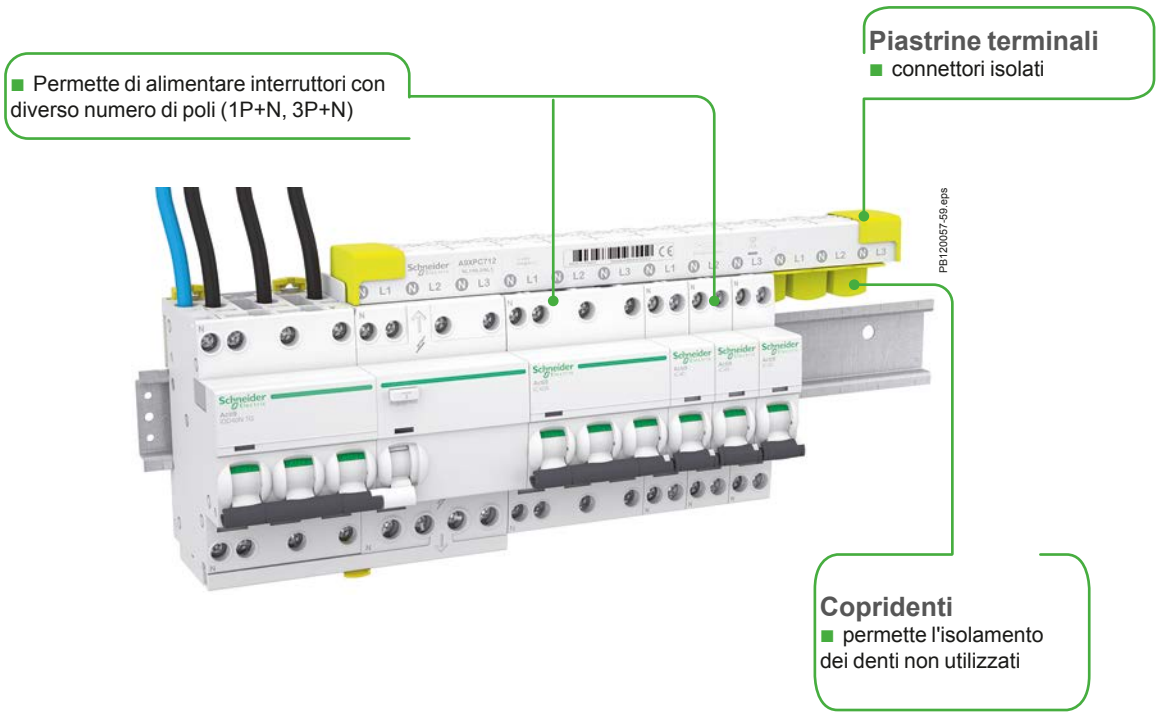
iC40, iCV40, Vigi iC40, Vigi iCG40		9 mm poli, tagliabili			
Numero di poli		**1P+N**		**3 (N+P)**	
					
Numero di moduli 18 mm		12	24	12	24
Accessori forniti	Copridenti (per 3 moduli da 18 mm)	1	2	1	2
	Piastrine terminali	4	4	4	4
Codici		**A9XPC612**	**A9XPC624**	**A9XPC712**	**A9XPC724**

iC40, iCV40, Vigi iC40, Vigi iCG40	Con ausiliari 9 mm poli, tagliabili			
Numero di poli	**Aux+N+1P**	**3 (Aux+N+1P)**	**Aux+N+1P+Vigi**	**3 (Aux+N+1P+Vigi)**
				
Numero di moduli 18 mm	48	48	48	48
Codici	**A9XPA648**	**A9XPA748**	**A9XPV648**	**A9XPV748**

M

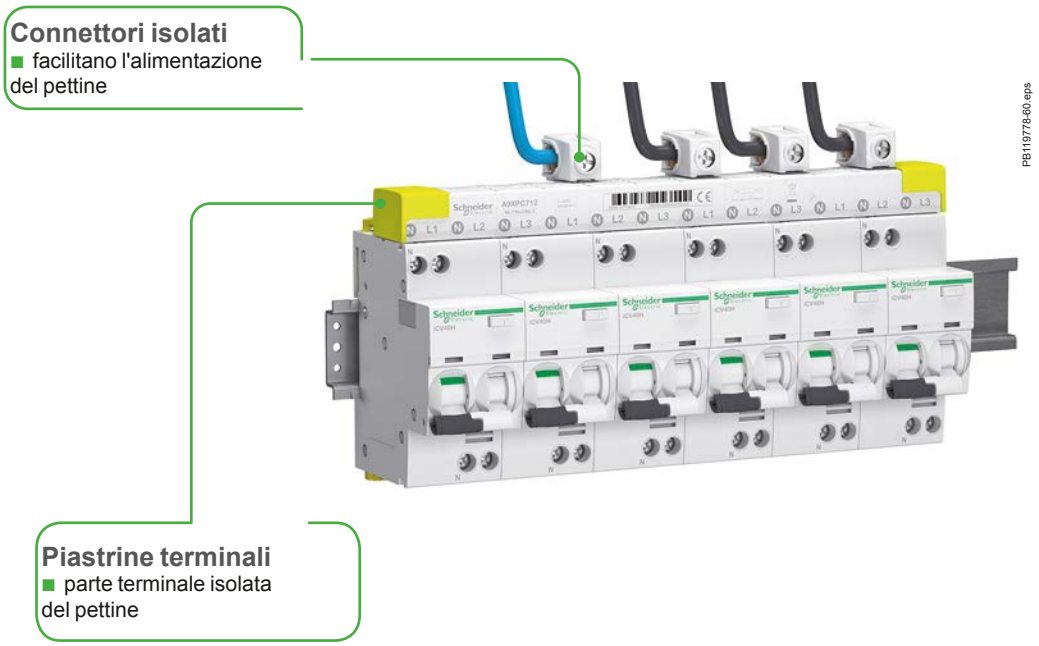
Dati tecnici		
Corrente d'impiego a 40°C	(Ie)	80 A
Corrente di cortocircuito	(Isc)	Compatibile con la capacità d'interruzione degli interruttori Acti**9** Schneider Electric
Tensione di isolamento	(Ui)	400 V CA (Ph/N) - 440 V CA (Ph/Ph)
Tensione d'impiego	(Ue)	230 V CA (Ph/N) - 400 V CA (Ph/Ph)
Grado di protezione		IP20
Grado di inquinamento		3
Resistenza al fuoco IEC 60695-2-1		Autoestinguibile a 960°C 30 secondi
Colore		RAL 9003

Pettini orizzontali 9 mm: iC40, iCV40, Vigi iC40, Vigi iCG40



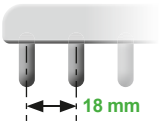
Accessori

Numero di poli	1P+N	3 (N+P)		
				
	Piastrine terminali		**Copridenti (3 moduli da 18 mm)**	**Connettori isolati**
Confezione da	40		12	4
Codici	**A9X21094**	**A9X21095**	**A9X21096**	**A9XPCM04**



M

Pettini orizzontali 18 mm per Acti9: iC60, iID, C60H-DC, STI





IEC 60947-7-1, IEC 61439-2



Acti9 iC60	18 mm poli, tagliabile				
Numero di poli	**1P**	**1P+N**	**3P**	**4P**	**3 (N+P)**
	 L1	 N L	 L1 L2 L3	 N L1 L2 L3	 N L1 N L2 N L3
Tipo	L1, …	NL, …	L1L2L3, ...	NL1L2L3, …	NL1NL2NL3, …
Confezione da	1	1	1	1	1
Codici					
6 moduli da 18 mm	**A9XPH106**	**-**	**A9XPH306**	**-**	**-**
12 moduli da 18 mm	**A9XPH112**	**A9XPH212**	**A9XPH312**	**A9XPH412**	**A9XPH512**
18 moduli da 18 mm	**-**	**-**	**-**	**-**	**A9XPH518**
24 moduli da 18 mm	**A9XPH124**	**A9XPH224**	**A9XPH324**	**A9XPH424**	**A9XPH524**
57 moduli da 18 mm	**A9XPH157**	**A9XPH257**	**A9XPH357**	**A9XPH457**	**A9XPH557**
Dispositivi compatibili					
iC60	■	■	■	■	■
STI (1P, 2P, 3P)	■	■	■	■	■
C60H-DC	■	■	-	-	-
iID, iSW-NA	-	■	-	■	-

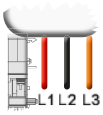
Dati tecnici

Corrente d'impiego a 40°C (Ie)	100 A
Corrente di cortocircuito (Isc)	Compatibile con la capacità d'interruzione degli interruttori Schneider Electric
Tensione di isolamento (Ui)	500 V CA
Tensione d'impiego (Ue)	415 V CA
Grado di inquinamento	3
Resistenza al fuoco IEC 60695-2-1	Autoestinguente a 960°C 30 secondi
Colore	RAL9003

M

Pettini orizzontali 18 mm per Acti9: iC60, iID, C60H-DC, STI



Acti9 iC60	Pettini tagliabili, 18 mm, con ausiliario 9 mm					
Numero di poli	**Aux+1P**	**Aux+2P**	**Aux+3P**	**Aux+4P**	**3 (Aux+1P)**	**3 (Aux+N+1P)**
						
Tipo	AuxL1, ...	AuxL1L2, …	AuxL1L2L3, …	AuxNL1L2L3, …	AuxL1AuxL2AuxL3, …	AuxNL1AuxNL2AuxNL3, …
Confezione da	1	1	1	1	1	1
Codici						
6 moduli da 18 mm	-	-	-	-	-	-
12 moduli da 18 mm	-	-	-	-	-	-
18 moduli da 18 mm	-	-	-	-	-	-
24 moduli da 18 mm	-	-	-	-	-	-
57 moduli da 18 mm	**A9XAH157**	**A9XAH257**	**A9XAH357**	**A9XAH457**	**A9XAH657**	**A9XAH557**
Dispositivi compatibili						
iC60	■	■	■	■	■	■
STI (1P, 2P, 3P)	■	■	■	■	■	-
C60H-DC	-	-	-	-	-	-
iID, iSW-NA	-	-	-	-	-	-



Connettori
■ facilita l'alimentazione del pettine

Piastrine terminali
■ parte terminale isolata del pettine

Accessori

Numero di poli	1P Aux+1P	1P+N Aux+2P	3P Aux+3P 3 (Aux+1P)	4P/3 (N+P) Aux+4P 3 (Aux+N+1P)	-	-
						
	Piastrine terminali Piastre laterali di protezione IP20				**Copridenti** Isolamento dei denti non utilizzati	**Connettori isolati** Alimentazione del pettine. Ingresso orizzontale su ciascun lato. Per cavo 35 mm². Coppia di serraggio 4 N.m
Confezione da	10	10	10	10	20	4
Codici	**A9XPE110**	**A9XPE210**	**A9XPE310**	**A9XPE410**	**A9XPT920**	**A9XPCM04**

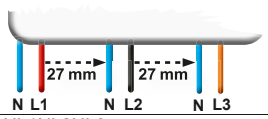
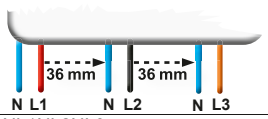
M

Pettini orizzontali 18 mm: iC60 + Vigi iC60



IEC 60947-7-1, IEC 61439-2



Acti9 Vigi iC60 1P+N	18 mm poli, non tagliabile	
Numero di poli	**3 (N+P)**	
		
Tipo	NL1NL2NL3, …	NL1NL2NL3, …
Confezione da	1	1
Calibro del blocco Vigi	25 A	40 A - 63 A
Codici		
21 moduli da 18 mm	**A9XPF521**	**-**
24 moduli da 18 mm	**-**	**A9XPF524**

Dati tecnici

Corrente d'impiego a 40°C	(Ie)	100 A
Corrente di cortocircuito	(Isc)	Compatibile con la capacità d'interruzione degli interruttori Schneider Electric
Tensione di isolamento	(Ui)	500 V CA
Tensione d'impiego	(Ue)	415 V CA
Grado di inquinamento		3
Resistenza al fuoco IEC 60 695-2-1		Autoestinguibile 960°C 30 sec
Colore		RAL9003



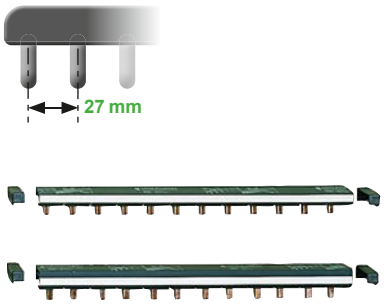
Piastrine terminali
- parte terminale isolata del pettine

Accessori

Numero di poli	**3 (N+P)**	**-**	**-**
			
	Piastrine terminali	**Copridenti**	**Connettori isolati**
	Piastre laterali di protezione IP20	Isolamento dei denti non utilizzati	Alimentazione del pettine. Ingresso orizzontale su ciascun lato. Per cavo 35 mm². Coppia di serraggio 4 N.m
Confezione da	10	20	4
Codici	**A9XPE410**	**A9XPT920**	**A9XPCM04**

M

Pettini orizzontali 27 mm per C120, NG125



IEC 60664-1



C120, NG125	27 mm poli, non tagliabile			
Numero di poli	**1P**	**2P**	**3P**	**4P**
				
Numero di 27 mm modules	16	16	15	16
Confezione da	1			
Codici	**14811**	**14812**	**14813**	**14814**

Dati tecnici		
Corrente d'impiego a 40°C	(Ie)	125 A
Corrente di cortocircuito	(Isc)	Compatibile con la capacità d'interruzione degli interruttori Schneider Electric
Tensione di isolamento	(Ui)	620 V CA
Tensione d'impiego	(Ue)	500 V CA
Grado di inquinamento		3
Resistenza al fuoco IEC 60695-2-1		Autoestinguibile 960°C 30 secondi
Colore		RAL 7016 (grigio antracite)

Alimentazione
■ diretta sui morsetti dell'interruttore



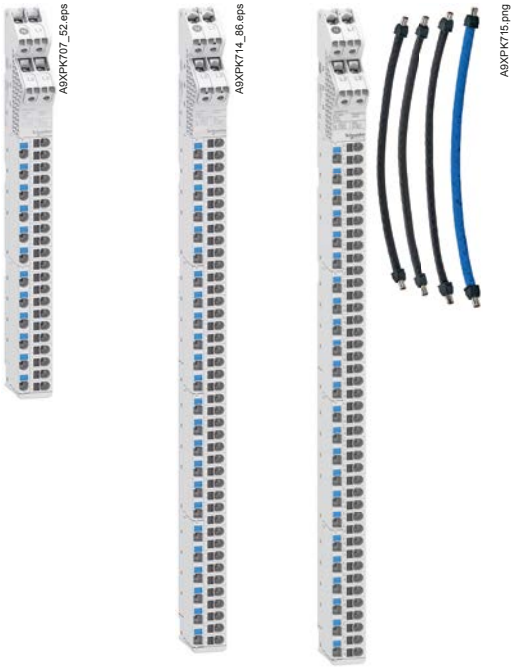
Piastrine terminali
■ parte terminale isolata del pettine

Copridenti
■ permette l'isolamento dei denti non utilizzati

Accessori	
Numero di poli	**1P, 2P, 3P, 4P**
	
	Copridenti
	Isolamento dei denti non utilizzati
Confezione da	20
Codici	**14818**

M

Ripartitori verticali Acti9 VDIS



CEI/EN 60947-7-1
CEI/EN 61439-2

Descrizione

- Ripartitore tetrapolare (4P) con connessioni rapide.
- Adatto sia a cavi rigidi che flessibili con o senza connettore.
- Collegamento a pressione senza viti.
- Perfettamente adatto al montaggio su guide Pragma 24, Prisma G e Prisma Pack.
- Due soli modelli adatti a tutte le configurazioni.

Caratteristiche tecniche

Numero di poli		4P	4P	
Corrente nominale a 40°C	(Ie)	125 A	125 A	160 A
Tensione d'impiego	(Ue)	250/440 V AC	250/440 V AC	
Frequenza d'impiego		50/60 Hz	50/60 Hz	
Tensione di isolamento nominale	(Ui)	500 V AC	500 V AC	
Tensione nominale di tenuta ad impulso	(Uimp)	6 kV	6 kV	
Corrente di picco accettabile a 20 ms	(Ipk)	20 kA	20 kA	
Tenuta alle correnti di cortocircuito	(Isc)	Il potere di interruzione maggiorato in filiazione nelle associazioni di interruttori Schneider Electric, Acti**9** iC60 e Acti**9** iC40, viene mantenuto		
Grado di inquinamento		3	3	
Grado di protezione		IPxxB	IPxxB	
Capacità di collegamento totale ai morsetti di uscita		7 per fase 12 per neutro	14 per fase 24 per neutro	14 per fase 24 per neutro
Peso (g)		1140	2040	2040
Codici		**A9XPK707**	**A9XPK714**	**A9XPK715**

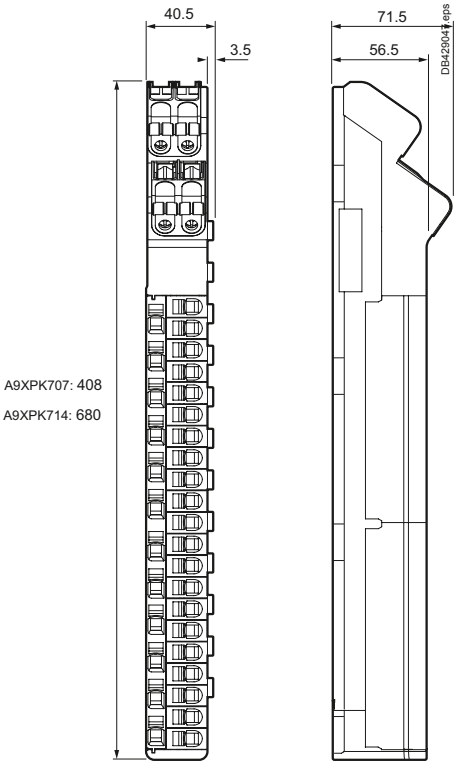
Accessori

Tipo	Accessorio	Ricambio
	 A9XPKV04_13.eps	 A9HPKL10_8eps
Descrizione	Accessori Prisma di montaggio verticale	Clip di chiusura per installazione su guide Pragma
Confezione da	4	10
Codici	**A9XPKV04**	**A9XPKL10**

Tabella compatibilità

	Quadro	Moduli / Fila	Installazione
VDIS 33 connessioni A9XPK707	Prisma Pack160	4 - 5 - 6 file	ACC. **A5XPKV04**
	Prisma G	12 mod e oltre	
VDIS 66 connessioni A9XPK714 / A9XPK715	Prisma Pack160	5 file	ACC. **A5XPKV04**
	Prisma G	18mod e oltre	
VDIS 33 connessioni A9XPK707	Prisma Parete	24 mod (4-5-6 file)	**Diretta**
VDIS 66 connessioni A9XPK714 / A9XPK715	Prisma Parete	24 mod (6 file)	**Diretta**

Dimensioni (mm)



M

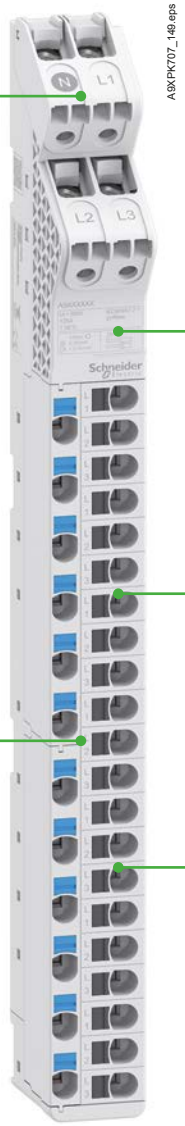
Ripartitori verticali Acti9 VDIS

Vantaggi

- Alta affidabilità dei collegamenti grazie ai morsetti a molla.
- Rapida e semplice distribuzione grazie all'accesso diretto frontale al generale di gruppo o gruppi di partenza.
- Risparmio di spazio grazie al montaggio laterale su guida Din.
- Rapidità di collegamento grazie alla tecnologia a pressione senza viti.
- Riequilibratura delle fasi molto semplice.
- Facile realizzazione di ampliamenti o modifiche.
- Numerosi collegamenti Fase-Neutro.

Alimentazione

- Morsetti a gabbia tetrapolari con attacchi a vite
- Un cavo per punto di collegamento:
  - flessibile da 10 a 35 mm²
  - flessibile con puntalino da 10 a 35 mm²
  - rigido da 10 a 35 mm²

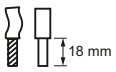


Installazione

- Montaggio diretto su Pragma con clip incluse
- Montaggio su di Prisma tramite accessorio A9XPKV04

Spelatura cavo

- Rigido o flessibile



Distribuzione

- Collegamento frontale con morsetti a molla
- Un solo cavo per punto di collegamento:
  - rigido da 1.5 a 10 mm²
  - rigido da 4 a 16 mm²
  - flessibile da 1.5 a 16 mm²
  - flessibile con connettore da 1.5 a 16 mm²
- Morsetti a molla senza utensili sia per cavi rigidi che flessibili con puntalini
- Non richiede manutenzione
- Collegamenti:
  - A9XPK707: 7 per fase, 12 neutro
  - A9XPK714: 14 per fase, 24 neutro

Flessibile con puntalino



M

Ripartitore Distribloc 125 A

CEI EN 60947-7-1, CEI EN 60439-1

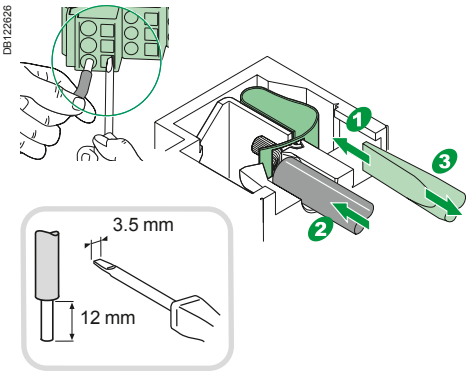


Descrizione

- Distribloc 125 A è un ripartitore tetrapolare modulare interamente isolato.
- Il collegamento si effettua dal fronte su morsetti a vite o morsetti a molla.
- Copertura reversibile per alimentazione dall'alto o dal basso.

Vantaggi

- Grande rapidità di collegamento.
- Riequilibratura delle fasi molto semplice.
- In caso di ampliamento o modifica del quadro il collegamento è molto facile da realizzare.
- La particolare forma anteriore (attacco da 45 mm) consente al ripartitore Distribloc di adattarsi perfettamente su una fila a fianco degli apparecchi modulari.



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Cod.	**Ripartitore Distribloc 125 A**	**LVS04045**
Opzione	**Sacch. da 4 coll. flessibili, 125 A**	**LVS04047**
Secondo CEI EN 60947-7-1		
Grado di protezione		IPxxB
Tensione di isolamento nominale (Ui)		750 V CA
Tensione nominale (Ue)		440 V CA
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		8 kV
Tenuta alle correnti di cortocircuito		Il potere di interruzione maggiorato in filiazione nelle associazioni di interruttori Schneider Electric viene mantenuto
Temperatura		40°C
Corrente nominale a 40°C (In)		125 A
Corrente di picco accettabile (Ipk)		20 kA
Larghezza in passi da 9 mm		12



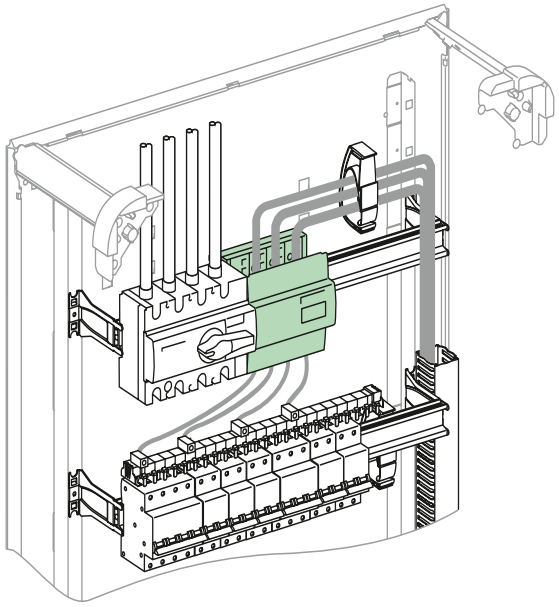
M

Ripartitore Distribloc 125 A

Caratteristiche aggiuntive	
Temperatura di immagazzinaggio	da -40°C a +85°C
Temperatura di funzionamento	da -25°C a +60°C
Fornito con	Un'etichetta d'identificazione Etichette adesive per l'identificazione delle fasi
Distanze di montaggio per piastra piena o preforata	100 x 75 mm

Installazione

DB123479

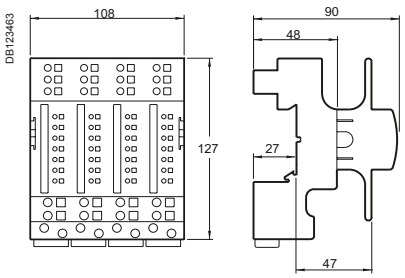


Peso (g)

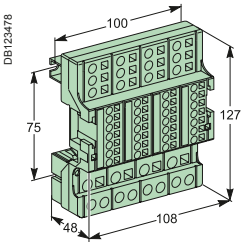
Distribloc	
Tipo	
125 A	425

Dimensioni (mm)

DB123463



DB123478



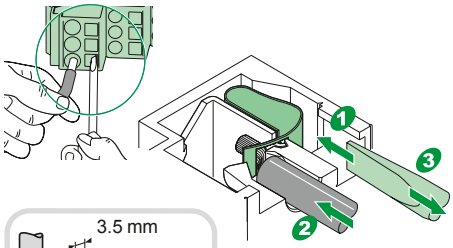
M

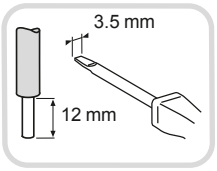
Ripartitore Distribloc 63 A

PB104499-40



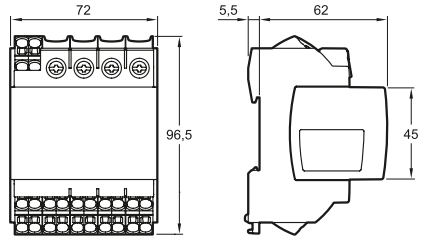
DB122626





Dimensioni (mm)

DB122616



CEI EN 60947-7-1
CEI EN 61439-2

Descrizione

■ Distribloc 63 A è un ripartitore tetrapolare installabile su guida DIN.
■ Il collegamento delle partenze si effettua dal fronte senza viti, con morsetti a molla. La pressione del contatto della molla si adatta automaticamente alla sezione del conduttore. Non dipende dall'operatore.

Vantaggi

■ Grande rapidità di collegamento.
■ Riequilibratura delle fasi molto semplice.
■ In caso di ampliamento o modifica del quadro il collegamento è molto facile da realizzare.
■ La particolare forma anteriore (attacco da 45 mm) consente al ripartitore Distribloc di adattarsi perfettamente sulla fila a fianco degli apparecchi modulari.

Caratteristiche tecniche

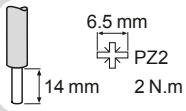
Caratteristiche generali		
Cod.	**Distribuzione dall'alto**	**LVS04040**
	Distribuzione dal basso	**LVS04041**
Secondo CEI EN 60947-7-1		
Grado di protezione		IP20
Tensione di isolamento nominale (Ui)		500 V CA
Tensione nominale (Ue)		440 V CA
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Tenuta alle correnti di cortocircuito		Il potere di interruzione maggiorato in filiazione nelle associazioni di interruttori Schneider Electric viene mantenuto
Temperatura		40°C
Corrente nominale a 40°C (In)		63 A
Frequenza d'impiego		50/60 Hz
Largh. in passi di 9 mm		8

PB104500-60



Alimentazione

■ Morsetti a gabbia tetrapolari con attacchi a vite.
■ Morsetti a gabbia posizionati in modo da facilitare l'inserimento dei cavi e il serraggio con viti.
■ Un solo cavo per punto di collegamento:
□ flessibile da 4 a 16 mm²
□ rigido da 6 a 25 mm².



Installazione

■ Montaggio ad aggancio su guida modulare.
■ Larghezza: 8 passi da 9 mm.

Distribuzione

■ 3 partenze collegate con cavo rigido o flessibile diam. da 1 a 6 mm².
■ 2 file di morsetti:
□ 4x3 punti di collegamento per fasi (L1, L2, L3)
□ 12 punti di collegamento per neutro.
■ Un solo cavo per punto di collegamento: flessibile (senza capocorda) o rigido da 1 a 6 mm².
■ Collegamento elettrico affidabile senza necessità di manutenzione (serraggio garantito nel tempo).
■ Insensibile alle vibrazioni ed alle variazioni termiche.

Caratteristiche aggiuntive	
Secondo CEI EN 60947-7-1	
Diametro nominale	16 mm²
Capacità di colleg. nominale	10-16-25 mm²
Grado di inquinamento	3
Temperatura di immagazzinaggio	da -40°C a +85°C
Secondo CEI EN 61439-2	
Temperatura di funzionamento	da -25°C a +60°C
Colore	RAL7016, RAL9003

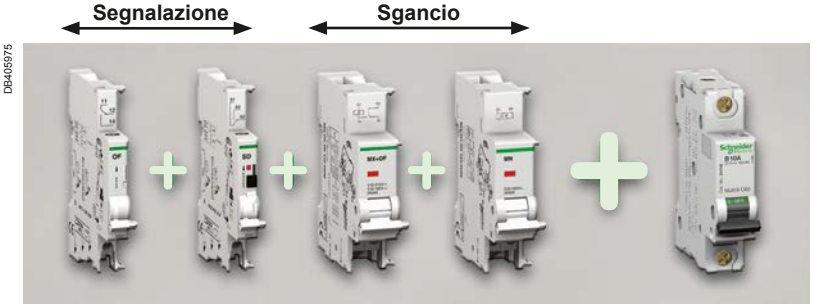
M

Ausiliari elettrici UL

Conformità alle normative

- Interruttori UL 489 File #E215117.
- Interruttori CSA C22.2 No. 5 File #179014.
- Protezione supplementare UL 1077 File #E90509.
- Protezione supplementare CSA C22.2 No. 235 File #179014.
- Interruttori IEC 60947-1 e IEC 60947-5-1.
- Marcatura CE

- Gli ausiliari elettrici consentono lo sgancio o la segnalazione a distanza (aperto/chiuso/sganciato) degli interruttori differenziali in caso di guasto.
- Vengono montati ad aggancio (senza bisogno di utensili) sul lato sinistro dell'apparecchio.
- Gli ausiliari SD+OF offrono 2 prodotti in 1: grazie ad un selettore meccanico è possibile scegliere tra i due contatti SD o OF.



Combinazione degli ausiliari elettrici

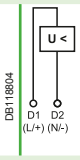
Contatti di segnalazione		Sganciatori	Interruttori
			 C60 UL
1 SD+OF **max**	**1** SD+OF **max**	**1 max**	
1 OF **max**	**1** (SD+OF o SD o OF) **max**	**2 max**	

Gli sganciatori devo essere installati per primi.
In caso di montaggio di due sganciatori, lo sganciatore di minima tensione MN deve essere montato per primo
Contatti di segnalazione: installare per primi i contatti SD

M

Ausiliari elettrici UL

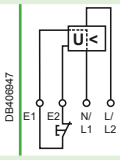
Sgancio

Ausiliari	MN	MNS
Tipo	**Sganciatore di minima tensione**	
	Istantaneo	Ritardatato
	 PB100202_SE-30	 PB100203_SE-30
Funzione		
	■ Comanda l'apertura dell'interruttore al quale è associato quando il valore della sua tensione di alimentazione decresce ad un valore compreso tra il 70 % e il 35 % di Un. Evita la chiusura dell'interruttore fino al riprisitno della tensione d'ingresso	
		■ Nessuno sgancio in caso di cali di tensione transitori (fino a 0.2 s)
Schemi di collegamento		
	 DB118804	
Impiego		
	■ Arresto d'emergenza tramite pulsante di tipo NC ■ Garantisce la sicurezza dei circuiti di alimentazione di più macchine impedendo la rimessa in servizio "incontrollata" dell'insieme dei motori	

Codici		M9A27108	M9A27107	M9A26960	M9A26961	M9A26963
Caratteristiche tecniche						
Tensione nominale (Ue)	V CA	24	120	220…240	48	220…240
	V CC	24			48	–
Frequenza d'impiego	Hz	50/60				50/60
Grado d'inquinamento		3				3
Indicatore meccanico di segnalazione stato (spia di colore rosso)		Sul fronte				Sul fronte
Funzione Test		–				–
Largh. in passi di 9 mm		2				2
Corrente d'impiego		–				–
Numero di contatti		–				–
Temperatura di funzionamento		-25…+50°C				-25…+50°C
Temperatura di immagazzinamento		-40…+85°C				-40…+85°C
Norme						
IEC/EN 60947-1		■				■
IEC/EN 60947-5-1		–				–
EN 60947-2		■				■
EN 62019-2		–				–
UL		■				■
CSA		■				■
RCM		■				■
CCC		–				–
EAC		■				■

M

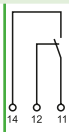
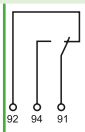
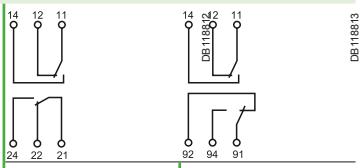
Ausiliari elettrici UL

	MNx		MX+OF		
	Insensibile alla tensione di alimentazione		Con contatto di segnalazione aperto/chiuso		
	 PB100205_SE-30		 PB100198_SE-30		
	■ Sgancio dell'apparecchio associato mediante apertura del circuito di comando (es. pulsante, contatto a secco)				
	■ Un calo della tensione di alimentazione non provoca lo sgancio dell'apparecchio associato ■ Un pulsante con blocco permette di mettere in configurazione di sicurezza il circuito protetto (es. comando macchina).		■ Munito di un contatto OF per segnalare la posizione di “aperto" o "chiuso” dell’interruttore		
	 DB406947				
	■ Arresto d’emergenza a sicurezza positiva ■ Insensibile alla variazione della tensione del circuito di comando per migliorare la conitnuità di servizio **Importante: Prima di qualsiasi intervento di manutenzione scollegare l'alimentazione di rete (tensione ai morsetti E1/E2)**		■ Arresto d’emergenza tramite pulsante di tipo NC ■ Segnalazione a distanza della posizione dell'interruttore associato.		
	M9A26969	**M9A26971**	**M9A26946**	**M9A26947**	**M9A26948**
	230	400	100…415	48	12…24
	–		110…130	48	12…24
	50/60		50/60		
	3		3		
	Sul fronte		Sul fronte		
	–		–		
	2		2		
	–		3 A / 415 V CA 6 A / ≤ 240 V CA		
	–		1 NO/NC		
	-25…+50°C		-25…+50°C		
	-40…+85°C		-40…+85°C		
	■		■		
	–		–		
	–		–		
	–		–		
	–		■		
	–		■		
	–		■		
	–		■		
	■		■		

M

Ausiliari elettrici UL

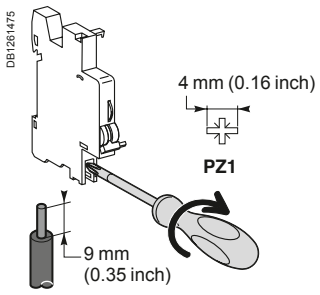
Segnalazione

Ausiliari	OF	SD	SD+OF
Tipo	**Contatto di segnalazione Aperto/chiuso**	**Contatto di segnalazione guasto**	**Doppio contatto di segnalazione aperto/chiuso o guasto**
	PB100626_SE-30 PB100627_SE-30 	PB100625_SE-30 	
Funzione			
	■ Contatto in commutazione che segnala la posizione “aperto” o “chiuso” dell’interruttore associato	■ Contatto in commutazione che segnala la posizione dell’interruttore in caso di: □ guasto elettrico □ intervento dell'ausiliario di sgancio **⚠ Non compatibile con un interruttore di corrente residua GFP UL 1053, utilizzare un contatto SD+OF in posizione SD**	■ Doppio contatto ausiliario SD+OF in un unico prodotto: permette di scegliere il contatto OF o SD mediante posizionamento del selettore
Schemi di collegamento			
	DB118810 	DB118811 	DB118813  posizione OF posizione SD
Impiego			
	■ Segnalazione a distanza della posizione dell'interruttore associato	■ Segnalazione a distanza sgancio su guasto dell'interruttore associato	■ Segnalazione a distanza sgancio su guasto e/o posizione dell'interruttore associato
Codici	**M9A26924**	**M9A26927**	**M9A26929**

Caratteristiche tecniche			
Tensione nominale (Ue) V CA	240…415	240…415	240…415
V CC	24…130	24…130	24…130
Frequenza d’impiego Hz	50/60	50/60	50/60
Grado d'inquinamento	3	3	3
Indicatore meccanico di segnalazione stato (spia di colore rosso)	–	Sul fronte	Sul fronte
Funzione Test	Sul fronte	Sul fronte	Sul fronte
Largh. in passi di 9 mm	1	1	1
Corrente d'impiego	3 A /415 V CA 6 A / ≤ 240 V CA		
Numero di contatti	1 NO/NC	1 NO/NC	1 NO/NC + 1 NO/NC
Temperatura di funzionamento	-25…+50°C	-25…+50°C	-25…+50°C
Temperatura di immagazzinamento	-40…+85°C	-40…+85°C	-40…+85°C
Norme			
IEC/EN 60947-1	–	–	–
IEC/EN 60947-5-1	■	■	■
EN 60947-2	–	–	–
EN 62019-2	■	■	■
UL	■	■	■
CSA	■	■	■
RU	■	■	■
CCC	■	■	■
EAC	■	■	■

M

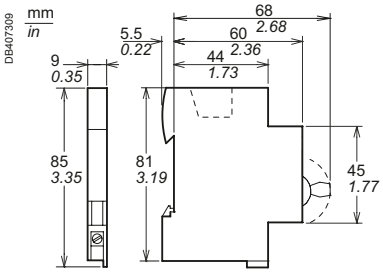
Ausiliari elettrici UL



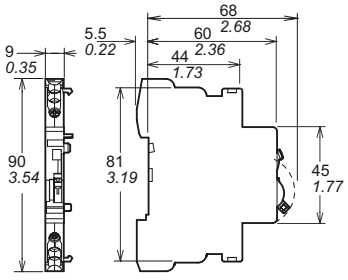
Collegamento

Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame
		Rigido
		 DB122946
Ausiliari di segnalazione e sgancio	1 N.m (9 lb.in)	2 cavi, 1.5 mm² / #16 AWG  DB405990 o 1 cavo, 2.5 mm² / #14 AWG 

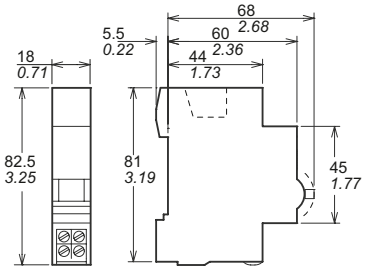
Dimensioni (mm)



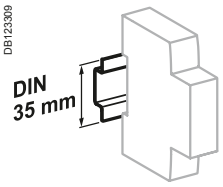
OF.S, OF, SD



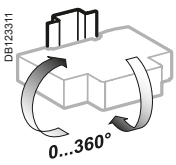
SD+OF



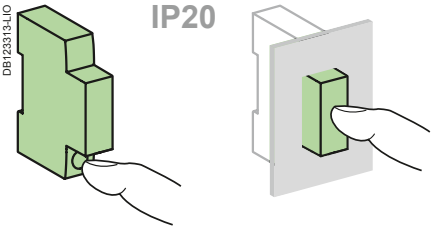
MX, MN, MNS, MX+OF, MNx



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Qualsiasi posizione di montaggio.



Peso (g)

Ausiliari elettrici	
Tipo	
MN	66 g
MNS	66 g
MNx	73 g
MX+OF	65 g
OF.S	33 g
OF	30 g
SD	30 g
SD+OF	38 g

M

Accessori per interruttori UL

Installazione

Accessori	Manovra rotativa			Piastra estraibile
	PB100137_SE-24 PB100138_SE-24 			PB111764-40 
Funzione				
	Comando frontale o laterale di interruttori 2, 3 e 4 poli ■ Grado di protezione: IP40 ■ Una manovra rotativa completa comprende: □ una serie di accessori per manovra rotativa (cod. **27046**) □ una manovra rotativa rinviata con o senza bloccoporta (cod. **27047** o cod. **27048**) ■ Installazione: □ l'insieme di accessori per manovra (cod. **27046**) si fissa sul fronte dell'interruttore; □ la manovra rotativa rimovibile (cod. **27047**) si monta sul pannello frontale rimovibile o sulla porta del quadro □ la manovra rotativa fissa (cod. **27048**) si monta sul fronte o sul fianco del quadro			**Permette la rapida estrazione e sostituzione di un interruttore senza toccare i collegamenti** ■ Grado di protezione: IP20 ■ Comprende: □ una base da fissare ad una guida (o pannello) □ 2 "lame" da fissare ai morsetti dell'interruttore ■ Collegamento: morsetti a gabbia per cavi fino a 50 mm² (rigido) o 35 mm² (flessibile) ■ Installazione: □ su piastra di fondo □ su guida orizzontale ■ Interasse tra due guide: 200 mm ■ Solo sull'interruttore senza ausiliari o blocco Vigi ■ Possibile blocco a lucchetto (lucchetto da 8 mm non fornito)
Codici	**27047** Manovra rinviata rimovibile	**27048** Manovra fissa	**27046** Serie di accessori per manovra rotativa	**26996** (1 per polo)
Quantità	**1**	**1**	**1**	**1**
Compatibile con i seguenti apparecchi:				
C60BP **UL489, C60**BPR **UL489**	■ 2P, 3P			–
C60SP **UL1077**	■ 2P, 3P, 4P			■
C60H-DC	■ 2P			■
GFP UL1053	–			■
Temperatura di funzionamento	da -35°C a +70°C			da -35°C a +70°C

M

Life Is On Schneider Electric

Accessori per interruttori UL

Accessori	Dispositivo di blocco
	Frontale
057208J_SE-20	
Funzione	
	Consente di bloccare l'interruttore in posizione "aperto" o "chiuso" ■ Il blocco in posizione ON non impedisce l'apertura dell'interruttore in caso di guasto. ■ Isolamento: secondo norma CEI EN 60947-2. ■ Diametro lucchetto: 8 mm max.
Codici	**26970**
Quantità	**2**
Compatibile con i seguenti apparecchi:	
C60BP **UL489,** **C60**BPR **UL489**	■
C60SP **UL1077**	■
C60H-DC	■
GFP UL1053	■
Temperatura di funzionamento	da -35°C a +70°C /

M

Accessori per interruttori UL

Sicurezza

Accessori	Copriviti		Corpimorsetti		Intercalare
	PB124114  PB100572-07	 DB122950	 PB104483-35		
Funzione					
	Impedisce i contatti con le viti di fissaggio ■ Il grado di protezione diventa IP40 ■ Piombabile, diametro max. 1.2 mm		**Impedisce i contatti con i morsetti** ■ Il grado di protezione diventa IP40 ■ Piombabile, diametro max. 1.2 mm		■ Utilizzabile per: □ completare le file □ separare gli apparecchi ■ Largh.: 1 modulo da 9 mm ■ Permette di instradare 2 cavi da una fila ad un'altra (sopra e sotto), fino a 6 mm²
	■ Frazionabile		■ 1P	■ 2P	
			■ 3P: 1 x 26975 + 1 x 26976 ■ 4P: 2 x 26976		
Codici	**26981**	**16939**	**26975**	**26976**	**27062**
Quantità	**2 (4P frazionabile)**	**10**	**2 (per mors. a monte/a valle)**		**1**
Compatibile con i seguenti apparecchi:					
C60BP **UL489, C60**BPR **UL489**	–	–	–	–	■
C60SP **UL1077**	■	–	■	■	■
C60H-DC	■	–	■	■	■
GFP UL1053	■	–	–	–	■
Temperatura di funzionamento	da -35°C a +70°C	da -35°C a +70°C	da -35°C a +70°C		da -35°C a +70°C

M

Life Is On Schneider Electric

Accessori per interruttori UL

	Collegamento	
Accessori	**Morsetto di ripartizione isolati**	**Morsetto per cavi in alluminio 50 mm² / #1 AWG**
		
Funzione		
	Per 3 cavi in rame: ■ Rigido fino a 16 mm² ■ Flessibile fino a 10 mm²	**Per cavi in alluminio da 16 a 50 mm²**
		 Al
Codici	**19091**	**27060**
Quantità	**4**	**1**
Compatibile con i seguenti apparecchi:		
C60BP UL489, C60BPR UL489	–	–
C60SP UL1077 ⩽ 25 A	–	–
C60SP UL1077 > 25 A	■	–
GFP UL1053	■	–
C60H-DC ⩽ 25 A	–	–
C60H-DC > 25 A	■	■
Coppia di serraggio	2 N.m (18 lb.in)	10 N.m (89 lb.in)
Lungh. cavo scoperto	11 mm (0.43 in)	13 mm (0.51 in)
Utensili da utilizzare	Diametro 5 mm (0.2 in) o PZ2	Hc 1/5" o 5 mm (0.2 in)
Temperatura di funzionamento	da -35°C a +70°C	da -35°C a +70°C

Pettini di collegamento per C60BP (UL489)

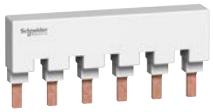
DB105730

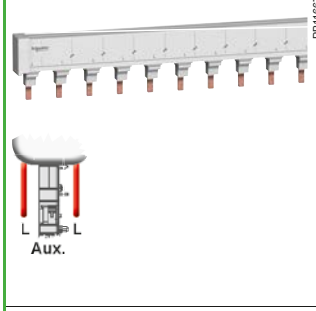
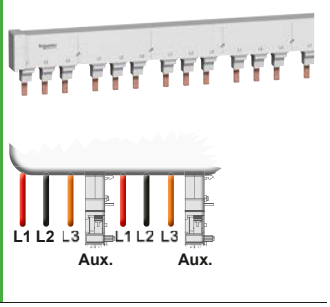
IEC

Questi pettini di collegamento sono specifici per l'utilizzo con gli interruttori C60BP.

Permettono la distribuzione e ripartizione dell'alimentazione e facilitano un rapido montaggio e smontaggio dell'apparecchio.

Pettini di collegamento

Accessori di collegamento	Pettini di collegamento					
Funzione						
	■ I pettini di collegamento facilitano l'installazione degli interruttori C60BP UL 489 ■ Non devono essere tagliati					
Impiego						
	■ Alimentazione mediante connettore isolato					
Pettini di collegamento standard						
	PB116672-14 		PB116673-16 			
Numero di poli	1P		2P		3P	
Codici	**M9XUP106**	**M9XUP112**	**M9XUP206**	**M9XUP212**	**M9XUP306**	**M9XUP312**
Numero di moduli da 18 mm	6	12	6	12	6	12
Quantità	**1**		**1**		**1**	

Pettini di collegamento tagliabili a misura					
	PB116674-17 			PB116675-18 	PB116676-18 
				Con spazi vuoti da 9 mm per ausiliari elettrici da 9 mm	
Numero di poli	1P	2P	3P	1P+Aux	3P+Aux
Codici	**M9XCP157**	**M9XCP256**	**M9XCP357**	**M9XCA137**	**M9XCA348**
Numero di moduli da 18 mm	57	56	57	37	48
Quantità	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**

Caratteristiche tecniche

Corrente ammessa a 40°C (Ie)	Pettini di collegamento standard: 115 A Pettini di collegamento tagliabili a misura: 80 A
Tenuta alle correnti di cortocircuito	Compatibile con la capacità di interruzione degli interruttori modulari Schneider Electric
Tensione nominale (Ue)	480Y/277 V
Tensione di isolamento (Ui)	1000 V CA
Grado d'inquinamento	3
Tenuta al fuoco	Autoestinguenza 960°C 30 s/30 s
Colore	RAL 7035
Norme	UL508

M

Pettini di collegamento per C60BP (UL489)

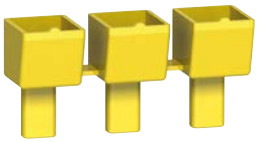
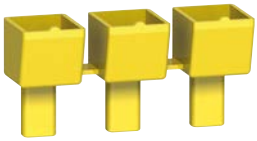
DB105730

IEC

Questi pettini di collegamento sono specifici per l'utilizzo con gli interruttori C60BP.

Permettono la distribuzione e ripartizione dell'alimentazione e facilitano un rapido montaggio e smontaggio dell'apparecchio.

Accessori

Accessori di collegamento	Connettori isolati	Copridenti	Terminale
Funzione			
	■ Alimentazione del pettine ■ Alimentazione in ingresso vert.	■ Copertura e isolamento dei denti non utilizzati	■ Necessario per garantire il corretto isolamento dei pettini di collegamento
Impiego			
	■ Cavo in rame rigido e flessibile: da 6 a 35 mm² (AWG #10 a #2) ■ Coppia di serraggio: 3.5 N.m (31 lb.in).		
Pettini di collegamento standard			
	PB116679-28 	PB116680-18 	-
Numero di poli	Tutti	Tutti	-
Codici	**M9XUPC04**	**M9XCTC15**	**-**
Numero di moduli da 18 mm	-	-	-
Quantità	**4**	**5 x 3**	**-**
Pettini di collegamento tagliabili a misura			
	PB116678-27 	PB116680-18 	PB116677-20 
Numero di poli	Tutti	Tutti	Tutti
Codici	**M9XCPC04**	**M9XUTC15**	**M9XCEC10**
Numero di moduli da 18 mm	-	-	-
Quantità	**4**	**5 x 3**	**10**
Caratteristiche tecniche			
Corrente ammessa a 40°C (Ie)	-	-	-
Tenuta alle correnti di cortocircuito	Compatibile con il potere di interruzione degli interruttori modulari Schneider Electric	Compatibile con il potere di interruzione degli interruttori modulari Schneider Electric	Compatibile con il potere di interruzione degli interruttori modulari Schneider Electric
Tensione nominale (Ue)	480Y/277 V	480Y/277 V	480Y/277 V
Tensione di isolamento (Ui)	1000 V CA	1000 V CA	1000 V CA
Grado d'inquinamento	3	3	3
Tenuta al fuoco	Autoestinguenza 960°C 30 secondi	Autoestinguenza 960°C 30 secondi	Autoestinguenza 960°C 30 secondi
Colore	RAL 9001	RAL 1021	RAL 9001
Norme	UL486E	-	-

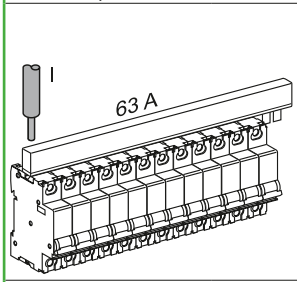
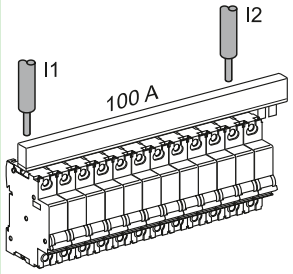
M

Pettini di collegamento per C60SP (UL1077)

DB105730 DB105729 IEC DB405227

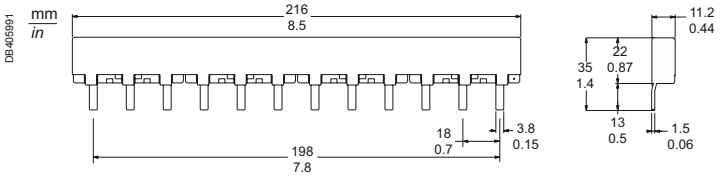
I pettini di collegamento sono specifici per l'utilizzo con gli interruttori C60SP.
Protezione supplementare UL 1077 in conformità con le norme:
UL 1077 / CSA C22.2 No. 235 / IEC 60947-2 / GB 14048-2.

Permettono la distribuzione e ripartizione dell'alimentazione e facilitano un rapido montaggio e smontaggio dell'apparecchio.

	Pettini di collegamento			Accessori
Accessori di collegamento	**Pettine**			**Copridenti**
	05896GN-15 			62233-10 
Funzione				
	■ I pettini di collegamento facilitano l'installazione degli interruttori Schneider Electric. Protezione supplementare UL 1077 ■ Alimentazione direttamente sui morsetti a gabbia dell'interruttore			■ I copridenti isolanti sono protezioni applicabili sui denti non utilizzati del pettine di collegamento. ■ Sono forniti in strisce, distanziati di 1 polo, ma possono anche essere separati ed utilizzati singolarmente
Numero di poli	1P	2P	3P	Tutti
Tensione nominale (Ue)	480Y/277 V CA	480Y/277 V CA	480Y/277 V CA	–
Codici	**10285**	**10286**	**10287**	**60488**
Numero di moduli da 18 mm	12 (8.5 inch/216 mm)	12 (8.5 inch/216 mm)	12 (8.5 inch/216 mm)	–
Quantità	**1**	**1**	**1**	**20**
Caratteristiche tecniche				
Tensione di isolamento (Ui)	690 V			–
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	12 kV a 240 V 5 kV a 480Y/277 V o 277 V			–
Corrente ammessa a 40°C (Ie)	63 A con 1 punto di alimentazione		100 A con 2 punti di alimentazione	–
	DB110396 		DB110397 	
	■ Alimentazione tramite cavo direttamente sui morsetti a gabbia dell'interruttore: □ sezione max: 3 AWG (25 mm²) □ sezione min: 10 AWG (5.27 mm²)			
Tenuta alle correnti di cortocircuito	Compatibile con la capacità di interruzione degli interruttori C60SP Schneider Electric. Protezione supplementare UL 1077			
Grado d'inquinamento	3			
Tenuta al fuoco	Autoestinguenza 960°C 30 secondi			
Colore	RAL 9001			RAL 1021

M

Dimensioni (mm)

DB405991 

Guida tecnica

Protezione circuiti N-2
Protezione differenziale N-8
Comando e sezionamento N-12
Curve di intervento N-14
Curve di limitazione N-22
Tabelle di coordinamento N-43
Declassamento in temperatura N-47
Installazione Acti**9** Smartlink N-53
Contatti ausiliari di segnalazione per interruttori Acti**9** N-55
Resistenza alle condizioni ambientali N-58
Scelta dell'apparecchio in funzione del tipo di carico N-60
Protezione motori N-66
Trasformatori di corrente TA N-68
Impiego in corrente continua N-70

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Appendice O-1

Guida alla scelta

Interruttori automatici

Tipo			Resi9	iC40a		iC40N	
							
Norme			CEI EN 60898-1	CEI EN 60898-1, CEI EN 60947-2		CEI EN 60898-1, CEI EN 60947-2	
Numero di poli			1P+N, 2P	1P+N	3P+N	1P+N	3P+N
Blocco Vigi di prot. differenziale			–	■		■	
Ausiliari elettrici per segnalazione a distanza			–	■		■	
Caratteristiche elettriche							
Curve			C	B, C		B, C	
Corrente nominale (A)	In		da 6 a 32	da 2 a 40		da 2 a 40	
Tensione d'impiego massima (V)	Ue	CA (50/60 Hz)	230	415		415	
	max	CC	–	–		–	
Tensione d'impiego minima (V)	Ue	CA (50/60 Hz)	–	12		12	
	min	CC	–	–		–	
Tensione d'isolamento (V CA)	Ui		440	440		440	
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)	Uimp		4	4		4	
Classe di limitazione fino a 40 A (CEI EN 60898-1)			3	3		3	
Potere d'interruzione							
Potere d'interruzione CA		**Ue (50/60 Hz)**					
Corrente nominale (A)	In						
CEI EN 60947-2 (kA)	Icu	12...60 V	–	–		–	
		12...133 V	–	–		–	
		100...133 V	–	–		–	
		220...240 V	–	6	–	10	15
		380...415 V	–	–	6	–	10
		440 V	–	–		–	
	Ics		–	–		–	
CEI EN 60898-1 (A)	Icn	240/415 V - 230/400 V	4500	4500	4500	6000	6000
Potere d'interruzione CC		**Ue CC**					
CEI EN 60947-2 (kA)	Icu	12...60 V (1P)	–	–		–	
		≤ 72 V (1P)	–	–		–	
		≤ 125 V (2P)	–	–		–	
		≤ 180 V (3P)	–	–		–	
		≤ 250 V (4P)	–	–		–	
	Ics		–	–		–	
Altre caratteristiche							
Adatto per isolamento industriale secondo CEI EN 60947-2			–	–		–	
Temperatura di riferimento CEI EN 60947-2			–	–		–	
Visualizzazione intervento su guasto			–	SI		SI	
Sezionamento visualizzato			■	■		■	
Chiusura rapida			■	■		■	
Grado di protezione	IP	Solo interruttore	IP20	IP20		IP20	
		Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II	IP40 Classe d'isolamento II		IP40 Classe d'isolamento II	

(1) Potere d'interruzione con 1 polo in sistema di neutro isolato (caso di guasto doppio).

N

	iC60a		iC60N		iC60H		iC60L			
										
	CEI EN 60947-2, CEI EN 60898-1		CEI EN 60947-2, CEI EN 60898-1		CEI EN 60947-2, CEI EN 60898-1		CEI EN 60947-2, CEI EN 60898-1			
	1P	2, 3, 4P	1P	2, 3, 4P	1P, 1P+N	2, 3, 4P	1P			2, 3, 4P
	■		■		■		■			
	■		■		■		■			
	C		B, C, D		C, D		B, C, K, Z			
	da 6 a 40		da 0.5 a 63 (da 1 a 63 in CC)		da 0.5 a 63 (da 1 a 63 in CC)		da 0.5 a 63 (da 1 a 63 in CC)			
	440		440		440		240/415, 440			
	250		250		250		250			
	12		12		12		12			
	12		12		12		12			
	500		500		500		500			
	6		6		6		6			
	–		–		–		–			
	1P	**2, 3, 4P**	**1P**		**2, 3, 4P**		**1P**			**2, 3, 4P**
			da 0.5 a 4 A	da 6 a 63 A	da 0.5 a 4 A	da 6 a 63 A	da 0.5 a 4 A	da 6 a 63 A	da 0.5 a 4 A	da 6 a 25 A	32/40 A	50/63 A	da 0.5 a 4 A	da 6 a 25 A	32/40 A	50/63 A
	–	–	**50**	**36**	–	–	**70**	**42**	–	–	**100**	**70**	**70**	**70**	–	–	–	–
	–	–	–	–	**50**	**36**	–	–	**70**	**42**	–	–	–	–	**100**	**70**	**70**	**70**
	–	–	**50**	**20**	–	–	**70**	**30**	–	–	**100**	**50**	**36**	**30**	–	–		
	6	10	**50**	**10**	**50**	**20**	**70**	**15**	**70**	**30**	**100**	**25**	**20**	**15**	**100**	**50**	**36**	**30**
	4 (≤ 40A)[2] **3** (50 e 63)	6	**4** (≤ 40A)[2]	**3**	**50**	**10**	**4** (≤ 40A)[2]	**3**	**70**	**15**	**6** (≤ 25A)[2]		**5**[2]	**4**	**100**	**25**	**20**	**15**
	–	–	–	–	**25**	**6**	–	–	**50**	**10**	–	–	–	–	**70**	**20**	**15**	**10**
	100 % di Icu		100 % di Icu	75 % di Icu	100 % di Icu	75 % di Icu	100 % di Icu	50 % di Icu	100 % di Icu	50 % di Icu	100 % di Icu	50 % di Icu [1]	50 % di Icu	50 % di Icu	50 % di Icu	50 % di Icu [1]	50 % di Icu	50 % di Icu
	4500	4500	6000		6000		10000		10000		15000				15000			
	–	–	**15**				**20**				**25**							
	–	–	**10**				**15**				**20**							
	–	–	**10**				**15**				**20**							
	–	–	**10**				**15**				**20**							
	–	–	**10**				**15**				**20**							
	–	–	100 % di Icu				100 % di Icu				100 % di Icu							
	■		■		■		■			
	50°C		50°C		50°C		50°C			
	SI		SI		SI		SI			
	■		■		■		■			
	■		■		■		■			
	IP20		IP20		IP20		IP20			
	IP40		IP40		IP40		IP40			
	Classe d'isolamento II		Classe d'isolamento II		Classe d'isolamento II		Classe d'isolamento II			

(1) 100 % di Icu per In da 6 a 25 A con Ue da 100 a 133 V CA fase/fase e Ue da 12 a 60 V CA fase/neutro.
(2) Potere d'interruzione con 1 polo in sistema di neutro isolato (caso di guasto doppio).

N

Guida alla scelta

Interruttori automatici

Tipo			C60H-DC		C60PV-DC		C120N	
								
Norme			CEI EN 60947-2		CEI EN 60947-2		CEI EN 60898-1, CEI EN 60947-2	
Numero di poli			1P	2 P	2P		1P	2, 3, 4P
Blocco Vigi di prot. differenziale			–		–		■	
Ausiliari elettrici per segnalazione a distanza			■		■		■	
Caratteristiche elettriche								
Curve			C		B, C		B, C, D	
Corrente nominale (A)	In		da 0.5 a 63		da 5 a 25		da 80 a 125	
Tensione d'impiego massima (V)	Ue max	CA (50/60 Hz)	–		–		240/415, 440	
		CC	250 V CC	500 V CC	800		125 per polo	
Tensione d'impiego minima (V)	Ue min	CA (50/60 Hz)	–		–		12	
		CC	24		–		12	
Tensione d'isolamento (V CA)	Ui		500 V CC		1000 V CC		500	
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)	Uimp		6		6		6	
Potere d'interruzione								
Potere d'interruzione CA		**Ue (50/60 Hz)**	**1P**	**2P**	**2P**		**1P**	**2, 3, 4P**
Corrente nominale (A)	In		da 0.5 a 63		da 5 a 25		da 63 a 125	
CEI EN 60947-2 (kA)	Icu	110...130 V	–	–	–	–	–	–
		12…130 V	–	–	–	–	**20**	–
		220...240 V	–	–	–	–	**10**	**20**
		380...415 V	–	–	–	–	**3** (1)	**10**
		440 V	–	–	–	–	–	**6**
		500 V	–	–	–	–	–	–
	Ics		–		–		75 % di Icu	
CEI EN 60898-1 (A)	Icn	230/400 V	–	–	–	–	10000	10000
Potere d'interruzione CC		**Ue CC**						
CEI EN 60947-2 (kA)	Icu	12…125 V (1P)	–	–	–		**15**	
		⩽ 144 V (1P)	–	–	–		**10**	
		⩽ 250 V (2P)	**6**	**20**	–		**10**	
		⩽ 375 V (3P)	–	**6**	–		**10**	
		⩽ 500 V (4P)	–	–	**3**		**10**	
		800 V	–	–	**1.5**		–	
	Ics		75 % di Icu		100 % di Icu		100 % di Icu	
Altre caratteristiche								
Adatto per isolamento industriale secondo CEI EN 60947-2			■		■		■	
Temperatura di riferimento CEI EN 60947-2			–		25°C		50°C	
Visualizzazione intervento su guasto			–		–		–	
Sezionamento visualizzato			■		■		■	
Chiusura rapida			■		■		■	
Grado di protezione	IP	Solo interruttore	IP20		IP20		IP20	
		Interruttore in quadro modulare	IP40		IP40		IP40	

(1) Potere d'interruzione con 1 polo in sistema di neutro isolato (caso di guasto doppio).

N

	NG125a	NG125N		NG125L	
					
	CEI EN 60947-2	CEI EN 60947-2		CEI EN 60947-2	
	3, 4P	1P	2, 3, 3P+N, 4P	1P	2, 3, 4P
	■	■		■	
	■	■		■	
	C	B, C, D		B, C, D	
	da 80 a 125	da 10 a 125		da 10 a 80	
	240/415, 500	240/415, 500		240/415, 500	
	125 per polo	125 per polo		125 per polo	
	12	12		12	
	12	12		12	
	690	690		690	
	8	8		8	
	3, 4P	**1P**	**2, 3P, 3P+N, 4P**	**1P**	**2, 3, 4P**
	da 80 a 125	da 10 a 125			
	–	**50**	–	**100**	–
	–	–	–	–	–
	–	**25**	**50**	**50**	**100**
	16	**6** (1)	**25**	**12,5** (1)	**50**
	–	–	**20**	–	**40**
	8	–	**10**	–	**15**
	75 % di Icu	75 % di Icu		75 % di Icu	
	–	–	–	–	–
	–	**25**		**50**	
	–	**20**		**36**	
	–	**20**		**36**	
	20	**20**		**36**	
	20	**20**		**36**	
	–	–		–	
	100 % di Icu	100 % di Icu		100 % di Icu	
	■	■		■	
	40°C	40°C		40°C	
	■ Posizione leva di comando ■ Indicatore rosso	■ Posizione leva di comando ■ Indicatore rosso		■ Posizione leva di comando ■ Indicatore rosso	
	■	■		■	
	■	■		■	
	IP20	IP20		IP20	
	IP40	IP40		IP40	

N

Guida alla scelta

Interruttori automatici (ICB)					
Tipo			**iC60LMA**		**NG125LMA**
					
Norme			CEI EN 60947-2		CEI EN 60947-2
Numero di poli			2, 3P		2, 3P
Blocco Vigi di prot. differenziale			■		■
Ausiliari elettrici per segnalazione a distanza			■		■
Caratteristiche elettriche					
Curve			MA (Ii = 12 In ± 20 %)		MA (Ii = 12 In ± 20 %)
Corrente nominale (A)	In		da 1.6 a 40		da 4 a 80
Tensione d'impiego massima (V)	Ue max	CA (50/60 Hz)	440		500
		CC	–		–
Tensione d'impiego minima (V)	Ue min	CA (50/60 Hz)	12		12
		CC	–		–
Tensione d'isolamento (V AC)	Ui		500		690
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)	Uimp		6		8
Potere d'interruzione					
IEC/EN 60898 (A)	Icn	230/400 V	–		–
Potere d'interruzione CA		**Ue (50/60 Hz)**	**2, 3P**		**2, 3P**
Corrente nominale (A)	In		da 1.6 a 16 A	da 25 a 40 A	da 4 a 80
IEC 60947-2 (kA)	Icu	12...60 V	–	–	–
		12...133 V	–	–	–
		100...133 V	–	–	–
		110...130 V	–	–	–
		130 V	–	–	–
		220...240 V	**40**	**30**	**100**
		230/400 V	–	–	–
		380...415 V	**20**	**15**	**50**
		400/415 V	–	–	–
		440 V	**15**	**10**	**40**
		500 V	–	–	**15**
	Ics		50 % di Icu	50 % di Icu	75 % di Icu
Altre caratteristiche					
Adatto per isolamento industriale secondo CEI EN 60947-2			■		■
Temperatura di riferimento CEI EN 60947-2			50°C		40°C
Visualizzazione intervento su guasto			SI		■ Posizione leva di comando ■ Indicatore rosso
Sezionamento visualizzato			■		■
Chiusura rapida			■		■
Grado di protezione	IP	Solo interruttore	IP20		IP20
		Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II		IP40

N

Guida alla scelta

Interruttori P25M

Tipo			P25M								
											
Norme			CEI EN 60947-2 e CEI EN 60947-4-1								
Numero di poli			3P								
Blocco Vigi di prot. differenziale			–								
Ausiliari elettrici per segnalazione a distanza			■								
Caratteristiche elettriche											
Intervento magnetica			12 In (± 20 %)								
Corrente nominale (A)	In		da 0.16 a 25 (63 A con blocco limitatore)								
Tensione d'impiego massima (V)	Ue max	CA (50/60 Hz)	690								
		CC	–								
Tensione d'impiego minima (V)	Ue min	CA (50/60 Hz)	230								
		CC	–								
Tensione d'isolamento (V CA)	Ui		690								
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)	Uimp		6								
Potere d'interruzione											
Potere d'interruzione CA		**Ue (50/60 Hz)**	**3P**								
Corrente nominale (A)	In		da 0.16 a 1.6	2.5	4	6.3	10	14	18	23	25
CEI EN 60947-2 (kA)	Icu	230...240 V	**Illimitato**							**50**	**50**
	Ics		–							100 % di Icu	
	Icu	400...415 V	**Illimitato**					**15**	**15**	**15**	**15**
	Ics		–					50 % di Icu		40 % di Icu	
	Icu	440 V	**Illimitato**			**50**	**15**	**8**	**8**	**6**	**6**
	Ics		–			100 % di Icu		50 % di Icu			
	Icu	500 V	**Illimitato**			**50**	**10**	**6**	**6**	**4**	**4**
	Ics		–			100 % di Icu		75 % di Icu			
	Icu	690 V	**Illimitato**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**	**3**
	Ics		–	75 % di Icu							
Altre caratteristiche											
Adatto per isolamento industriale secondo CEI EN 60947-2			■								
Visualizzazione intervento su guasto			Posizione della leva								
Sezionamento visualizzato			–								
Chiusura rapida			–								
Grado di protezione	IP	Solo interruttore	IP20								
		Interruttore in quadro modulare	IP40								

N

Guida alla scelta

Tipo			Interruttori differenziali puri		
			RCCB Resi9	**iID40**	**iID**
					
Norme			CEI EN 61008-1	CEI EN 61008-1	CEI EN 61008-1
Numero di poli		2P	■	■	■
		3P	–	–	–
		4P	–	–	■
Tipo		AC	■	■	■
		A	■	■	■
		A-SI o F-SI	■	■	■
		B	–	–	■
Tensione (V)	Ue		230	230/400	230/400
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)	Uimp		4	6	6
Tensione d'isolamento (V)	Ui		440	440	500
Corrente nominale (A)	In		25 - 40	25 - 40	da 16 a 100
Frequenza (Hz)			50	50	50/60
Corrente di cortocircuito nominale condizionale	Inc		–	–	10000
Potere di chiusura e di interruzione nominale (A)	(IΔm)		–	1000	1500
Curve			–	–	–
Tensione minima tasto Test			187	189	–
Sensibilità (mA)	(IΔn)	10	–	–	■
		30	■	■	■
		100	–	–	■
		300	–	■	■
		500	–	–	■
		1000	–	–	–
		3000	–	–	–
		300 S	■	–	■
		500 S	–	–	■
		1000 S	–	–	–
		3000 S	–	–	–

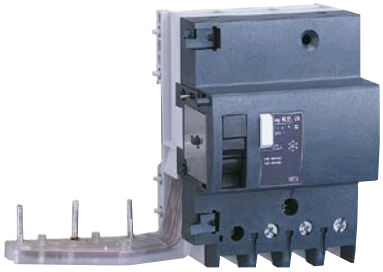
Inc: corrente di corto circuito nominale condizionale
È il valore efficace di corrente presunta, assegnato dal costruttore, che un interruttore differenziale, protetto da un dispositivo di protezione da cortocircuito (interruttore automatico o fusibile), può sopportare in condizioni specificate senza subire alterazioni che ne compromettano la funzionalità.

IΔc: corrente di corto circuito nominale condizionale differenziale
È il valore di corrente presunta differenziale, assegnato dal costruttore, che un interruttore differenziale, protetto dal dispositivo di protezione dal cortocircuito, può sopportare in condizioni specificate senza subire alterazioni che ne compromettano la funzionalità.

Im: potere di chiusura e di interruzione nominale
È il valore efficace della componente alternata della corrente presunta, assegnato dal costruttore, che un interruttore differenziale può stabilire, portare ed interrompere in condizioni specificate.

IΔm: potere di chiusura e di interruzione nominale
È il valore efficace della componente alternata della corrente presunta differenziale, assegnato dal costruttore, che un interruttore differenziale può stabilire, portare ed interrompere in condizioni specificate.

N

	Blocchi Vigi		
	Vigi iC60/QuickVigi iC60	**Vigi C120**	**Vigi NG125**
			
	CEI EN 60947-2 e CEI EN 61009-1	CEI EN 60947-2 e CEI EN 61009-1	CEI EN 60947-2 e CEI EN 61009-1
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
	■	–	–
	230/400	230/400	230/400
	6	6	8
	500	500	690
	25 - 40 - 63	≤ 125	63 - 125
	50/60	50/60	50/60
	–	–	–
	–	–	–
	–	–	–
	176	176	178 (230-415 V) 224 (440-500 V)
	■	–	–
	■	■	■
	■	–	–
	■	■	■
	■	■	■
	–	–	■
	–	–	■
	■	■	■
	■	–	■
	■	■	■
	–	–	■

Blocchi differenziali Vigi (1)			**Vigi NG 125**					
Norma di riferimento			**CEI EN 60947-2**					
Tipo			**AC**	**A tipo *si***				
Corrente nominale [A]	In		63	63		63	125	125
Numero di poli			2,3,4	2	3,4	3,4	3,4	3,4
Tempo totale di sgancio a 2 IΔn [ms]	istantanei		≤150	≤150				
	selettivi S		60÷200	60÷200		60÷200	60÷200	60÷200
	regolabili I				≤150	≤150	≤150	≤150
	regolabili S				60÷200	60÷200	60÷200	60÷200
	regolabili R				≤500	≤500	≤500	≤500
Regolazioni possibili	versioni				**I/S/R**	**I/S/R**	**I/S**	**I/S/R**	**I/S/R**
	sensibilità [mA]				300	300	300	300	300
					500	500	500	500	500
					1000	1000	1000	1000	1000
					3000	3000		3000	3000
	ritardo [ms]	(I)			0	0	0	0	0
		(S)			60	60	60	60	60
		(R)			150	150		150	150
	preallarme				10÷50% IΔn			10÷50% IΔn	

N

Guida alla scelta

Tipo			Interruttori magnetotermici differenziali	
			RCBO Resi9	RCBO Resi9
				
Norme			CEI EN 61009-2-1	CEI EN 61009-2-1
Numero di poli		1P+N	■	–
		2P	–	■
		3P	–	–
		4P	–	–
Tipo		AC	■	■
		A	■	–
		A-SI o F-SI	■	–
		B	–	–
Tensione (V)	Ue		230	230
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)	Uimp		4	4
Tensione d'isolamento (V)	Ui		400	440
Corrente nominale (A)	In		da 6 a 32	da 6 a 32
Frequenza (Hz)			50	50
Potere di interruzione (A)	Icn		–	–
Corrente di cortocircuito nominale condizionale	Inc		–	–
Capacità di chiusura e interruzione: corrente residua nominale (A)	(IΔm)		4500	4500
Tensione minima tasto Test			187	187
Sensibilità (mA)	(IΔn)	10	–	–
		30	■	■
		100	–	–
		300	–	–
		500	–	–
		1000	–	–
		3000	–	–
		300 S	■	–
		500 S	–	–
		1000 S	–	–
		3000 S	–	–
Caratteristiche elettriche				
Curve		B	–	–
		C	■	■
		D	–	–
		L	–	–
		K	–	–
		MA	–	–

Inc: corrente di corto circuito nominale condizionale
È il valore efficace di corrente presunta, assegnato dal costruttore, che un interruttore differenziale, protetto da un dispositivo di protezione dal cortocircuito (interruttore automatico o fusibile), può sopportare in condizioni specificate senza subire alterazioni che ne compromettano la funzionalità.

IΔc: corrente di corto circuito nominale condizionale differenziale
È il valore di corrente presunta differenziale, assegnato dal costruttore, che un interruttore differenziale, protetto dal dispositivo di protezione dal cortocircuito, può sopportare in condizioni specificate senza subire alterazioni che ne compromettano la funzionalità.

Im: potere di chiusura e di interruzione nominale
È il valore efficace della componente alternata della corrente presunta, assegnato dal costruttore, che un interruttore differenziale può stabilire, portare ed interrompere in condizioni specificate.

IΔm: potere di chiusura e di interruzione nominale
È il valore efficace della componente alternata della corrente presunta differenziale, assegnato dal costruttore, che un interruttore differenziale può stabilire, portare ed interrompere in condizioni specificate.

	Interruttori magnetotermici differenziali		Interruttori differenziali puri a riarmo automatico	
	iCV40a	**iCV40N**	**RED**	**REDs**
	PB104341B-35 	PB104341B-35 	PB117731 	PB117732 
	CEI EN 61009-1	CEI EN 61009-1	CEI EN 61008-1 CEI EN 63024	CEI EN 61008-1 e CEI EN 63024
	■	■	–	–
	–	–	■	■
	–	–	–	–
	–	■ (3P+N)	–	■
	■	■	–	–
	–	–	■	■
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	230	230	230	230 (400 V per 4P)
	4	4	4	4
	440	440	500	500
	da 6 a 40	da 6 a 40	25 - 40	25 - 40 - 63 - 100
	50/60	50/60	50	50
	4500	6000	–	–
	–	–	–	–
	4500	6000	630	630 (25 - 40 - 63 A) 1000 (100 A)
	189	189	100	100
	–	–	–	–
	■	■	■	■
	–	–	–	–
	–	–	–	■
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–
	–	–	–	–

Norma di riferimento		CEI EN 60669-1 CEI EN 60669-2-4				CEI EN 60947-3							
Tipo		iSW				iSW							
													
Corrente nominale [A]	In	20		32		40		63		100		125	
Tensione d'impiego nominale [V]	Ue	250	415	250	415	240	415	240	415	240	415	240	415
Tensione d'impiego massima [V]		250	440	250	440	240	415	240	415	240	415	240	415
Tensione nominale d'isolamento [V]	Ui	250	500	250	500	250	500	250	500	250	500	250	500
Tensione nominale di tenuta ad impulso [kV]	Uimp	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	6	6
Numero di poli		1	2, 3, 4	1	2, 3, 4	1	2, 3, 4	1	2, 3, 4	1	2, 3, 4	1	2, 3, 4
Corrente nominale di breve durata ammissibile [kA eff/1s]	Icw					1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Corrente condizionale nominale di corto circuito [Inc]		3 kA secondo CEI EN 60669-2-4				104 A secondo CEI EN 60947-3							
Durata elettrica AC22 [cicli CO]		30000	30000	30000	30000	15000	15000	15000	15000	10000	10000	2500	2500
Grado d'inquinamento		2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Sezionamento visualizzato		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Contatti ausiliari		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

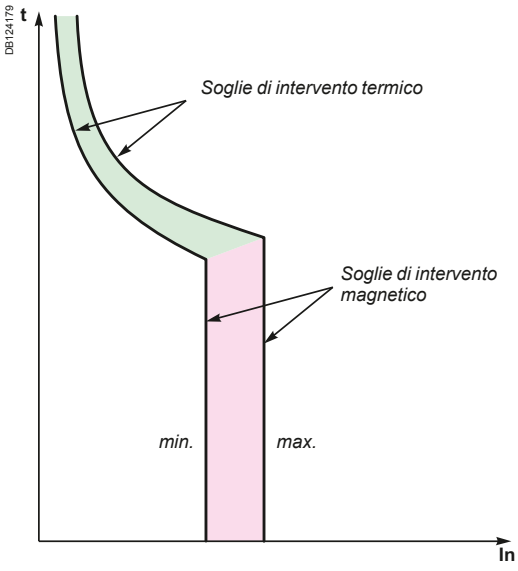
Norma di riferimento		CEI EN 60947-3	
Tipo		iSW-NA	
			
Corrente nominale [A]	In	40/63	80/100
Tensione d'impiego nominale [V]	Ue	415	415
Tensione d'impiego massima [V]		440	440
Tensione nominale d'isolamento [V]	Ui	500	500
Tensione nominale di tenuta ad impulso [kV]	Uimp	6	6
Numero di poli		2, 4	2, 4
Corrente nominale di breve durata ammissibile [kA eff/1s]	Icw	20 In	15 In
Tenuta elettrodinamica alle correnti di cortocircuito [kA cresta]		5	5
Durata elettrica AC22 [cicli CO]		15000	10000
Grado d'inquinamento		3	3
Sezionamento visualizzato		■	■
Ausiliari elettrici		■	■

Norma di riferimento		CEI EN 60947-3				
Tipo		NG125NA	C60NA-DC			SW60-DC
						
Corrente nominale [A]	In	125	20	32	50	50
Tensione d'impiego nominale [V]	Ue	500	1000V CC	800V CC	700V CC	1000V CC
Tensione d'impiego massima [V]		500	1000V CC	800V CC	700V CC	1000V CC
Tensione nominale d'isolamento [V]	Ui	690	1000V CC			1000V CC
Tensione nominale di tenuta ad impulso [kV]	Uimp	8	6			6
Numero di poli		3, 4	2			2
Corrente nominale di breve durata ammissibile [kA eff/1s]	Icw	1.5 (50 ms)				
Durata elettrica AC22 [cicli CO]		1000				
Durata elettrica DC21A [CO]			1500			1500
Grado d'inquinamento		3	2			2
Sezionamento visualizzato		■	■			■
Contatti ausiliari		■				
Ausiliari elettrici		■	■			■
Blocchi differenziali Vigi		■				

Norma di riferimento		CEI EN 60947-3		CEI EN 60947-3	
Tipo (1)		STI		SBI	
					
Grandezza		8,5 x 31,5	10,3 x 38	14 x 51	22 x 58
Tensione d'impiego nominale [V]		400	500	500	690
Numero poli				N	N
		1	1	1	1
		1 + N	1 + N	1 + N	1 + N
		2	2	2	2
		3	3	3	3
		3 + N	3 + N	3 + N	3 + N
Cartucce fusibili da utilizzare	In [A]	≤20 A (gG)	≤32 A (gG)	≤50	≤125 A
		≤10 A (aM)	20 A (aM)		
	tipo	gG	gG	gG	gG
		aM	aM	aM	aM
Potere di interruzione		vale quello della cartuccia	vale quello della cartuccia	vale quello della cartuccia	vale quello della cartuccia
Sezionamento per rotazione del cassetto		■	■	■	■
Spia di segnalazione intervento fusibile		lampada accessoria	lampada accessoria	■	■

(1) *I prodotti STI e SBI sono sezionatori-fusibili che garantiscono quindi la protezione contro le sovraccorrenti ed il sezionamento visibile.*

N



Le curve qui di seguito illustrate mostrano il tempo di intervento in funzione della In (A).
Esempio: in base alla curva riportate di seguito, il tempo d'intervento di un interruttore iC60 curva C da 20 A in caso d'interruzione di una corrente di 100 A (5 volte la In In) sarà:
- 0,45 secondi (minimo)
- 6 secondi (massimo).

Le curve d'intervento degli interruttori si compongono di due parti:
- sgancio della protezione termica: più elevata sarà la corrente e più breve sarà il tempo d'intervento
- sgancio della protezione magnetica: se la corrente supera la soglia del dispositivo di protezione il tempo d'intervento sarà inferiore a 10 millisecondi.

Per correnti di cortocircuito 20 volte superiori al valore della corrente nominale le curve tempo / corrente non forniscono una rappresentazione sufficientemente precisa. L'interruzione di elevate correnti di cortocircuito è caratterizzata dalle curve di limitazione che indicano l'energia specifica passante e il valore di cresta della corrente limitata. Il tempo d'interruzione totale può essere stimato in 5 volte il valore del rapporto $(I^2t)/(\hat{I})^2$.

Verifica della selettività tra due interruttori

Sovrapponendo la curva di un interruttore con la curva di un interruttore installato a monte è possibile verificare se l'associazione dei due apparecchi può assicurare la selettività in caso di sovraccarico (discriminazione amperometrica per tutti i valori di corrente, fino alla soglia magnetica dell'interruttore a monte).
Questa verifica è utile quando uno dei due interruttori permette la regolazione delle soglie d'intervento; per gli apparecchi con soglie non regolabili questo dato è fornito direttamente dalle tabelle di selettività.
Per verificare la selettività su cortocircuito occorre confrontare le caratteristiche di energia dei due interruttori.

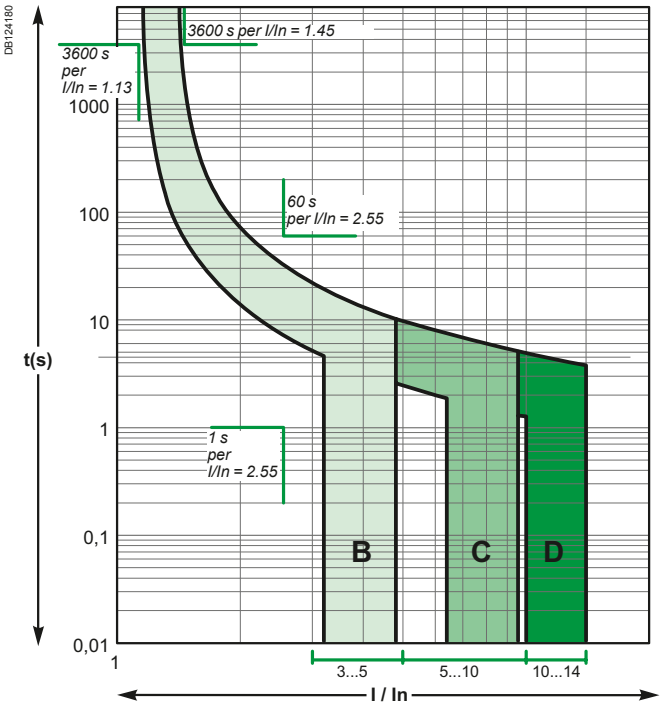
Curve di intervento
secondo CEI EN 60898-1

Corrente alternata 50/60 Hz

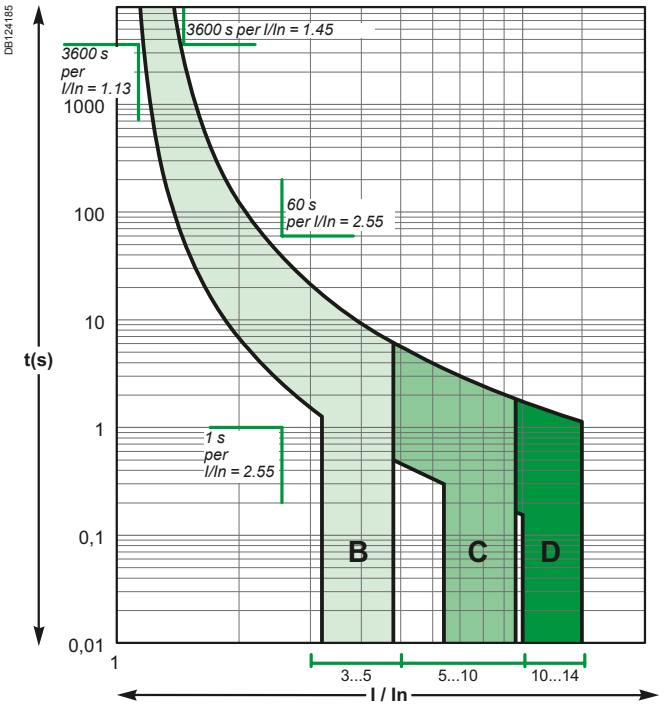
iC60a/N/H/L

Secondo CEI EN 60898-1 (temperatura di riferimento 30°C)

Curve B, C, D, In fino a 4 A



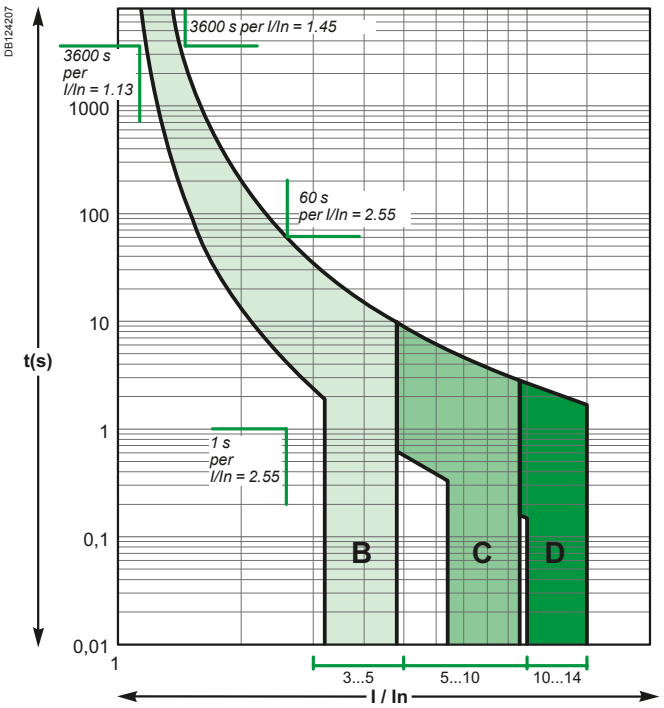
Curve B, C, D, In da 6 A a 63 A



C120N

Secondo CEI EN 60898-1 (temperatura di riferimento 30°C)

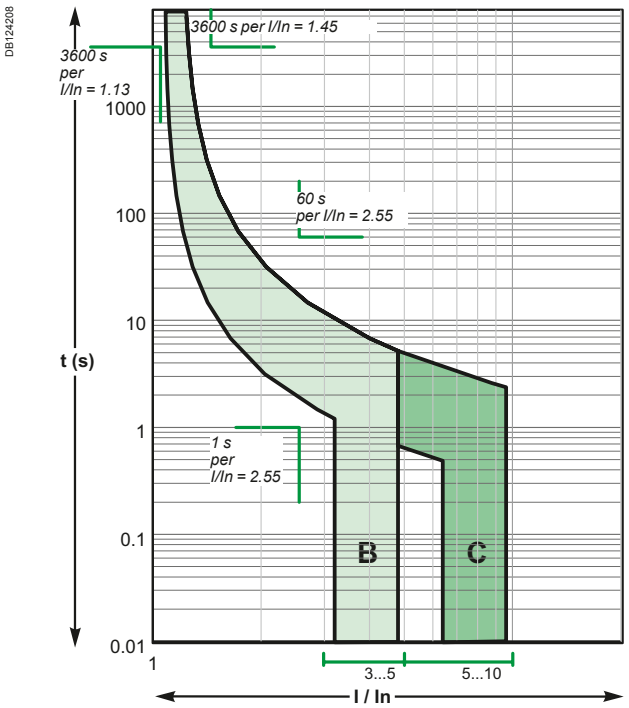
Curve B, C, D



iC40a/N

Secondo CEI EN 60898-1 (temperatura di riferimento 30°C)

Curve B, C



N

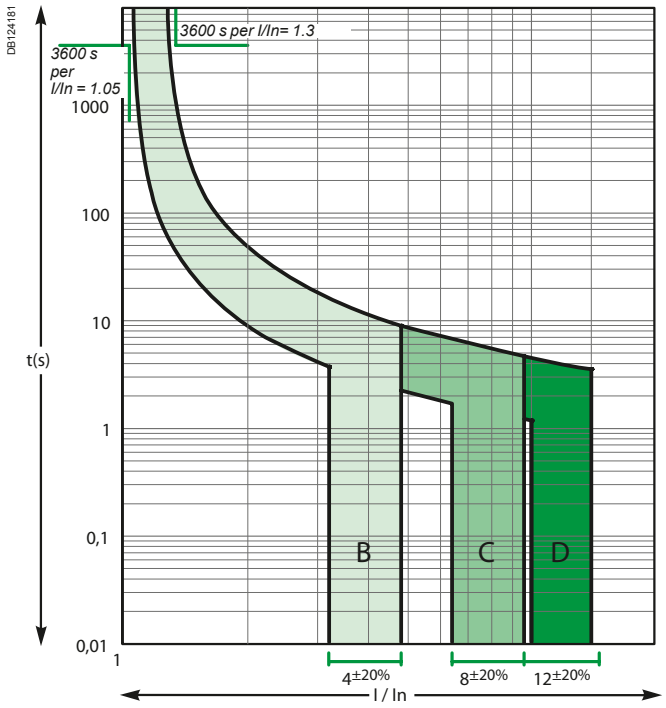
Curve di intervento
secondo CEI EN 60947-2

Corrente alternata 50/60 Hz

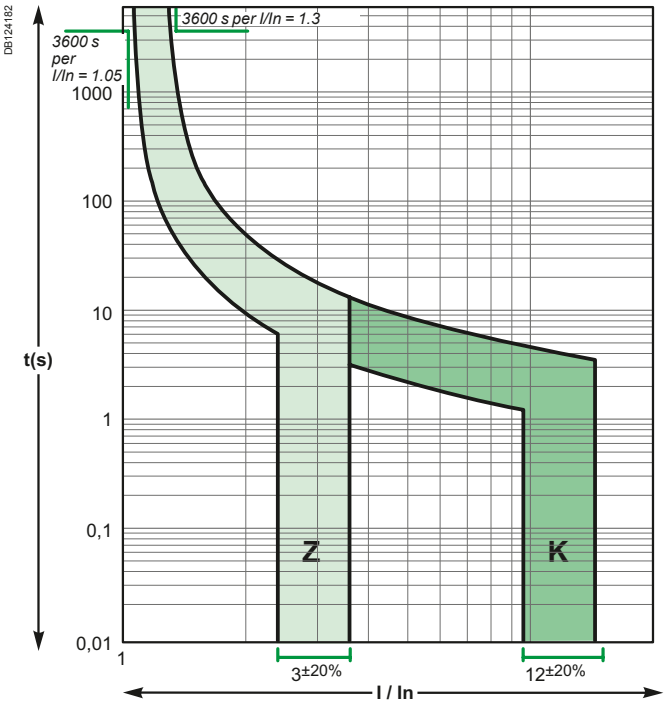
iC60N/H/L

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

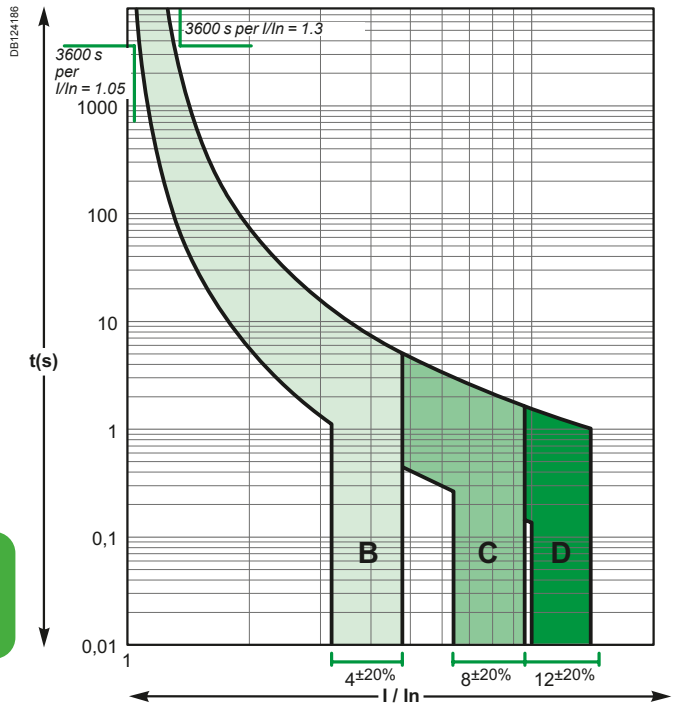
Curve B, C, D , In fino a 4 A



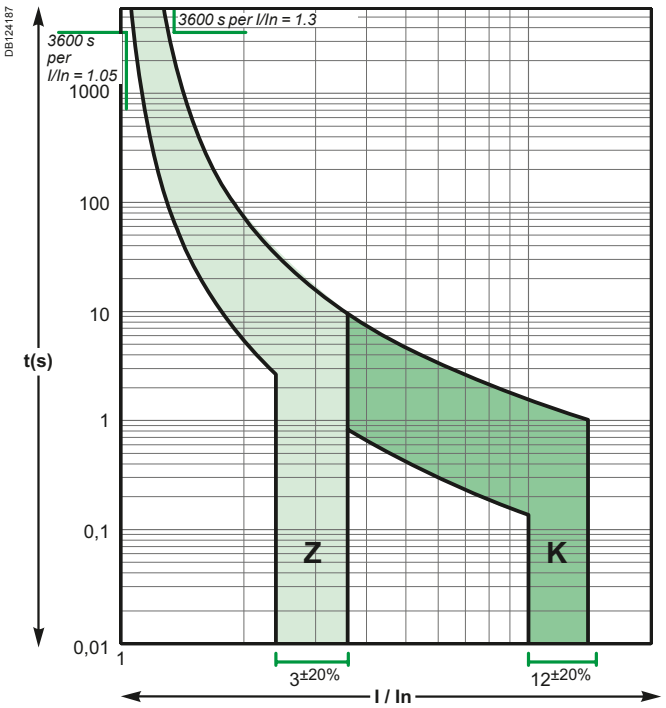
Curve Z, K, In fino a 4 A



Curve B, C, D, In da 6 A a 63 A



Curve Z, K, In da 6 A a 63 A



N

Life Is On Schneider Electric

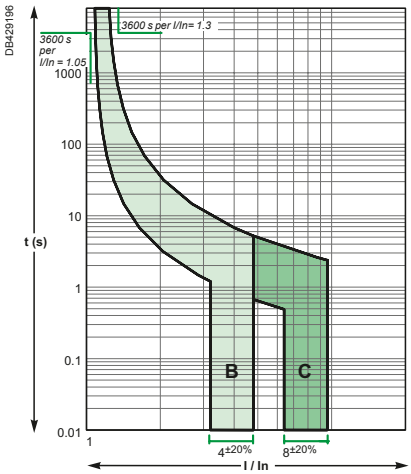
Curve di intervento
secondo CEI EN 60947-2

Corrente alternata 50/60 Hz

iC40

Secondo CEI EN 60947-2

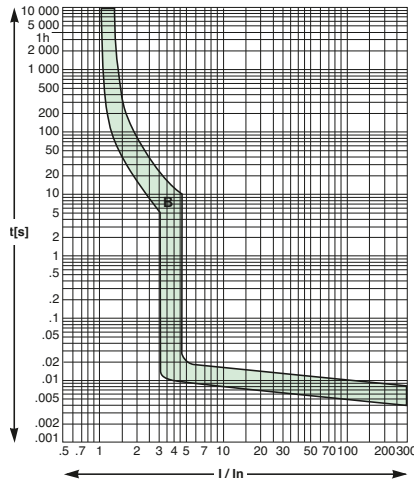
Curves B, C



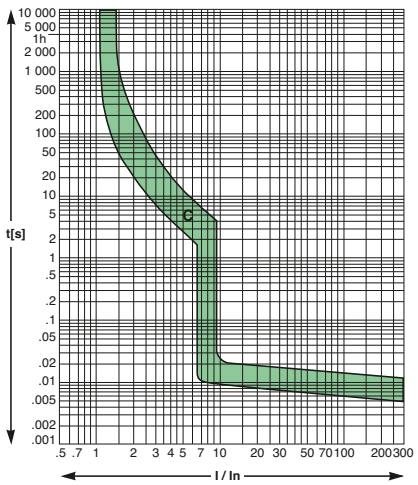
C120

Secondo CEI EN 60947-2

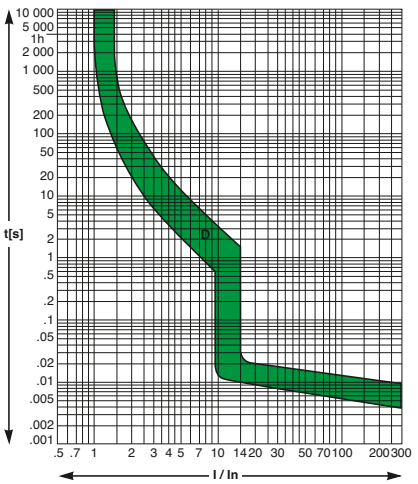
Curva B



Curva C



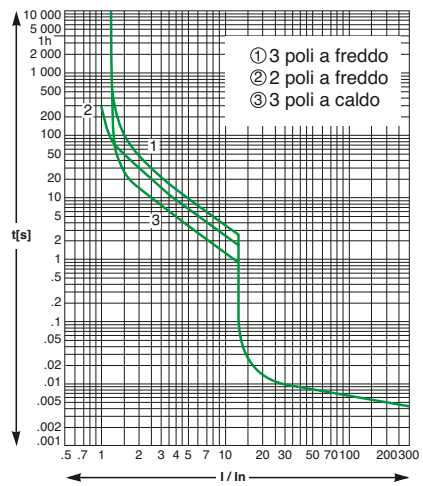
Curva D



P25M

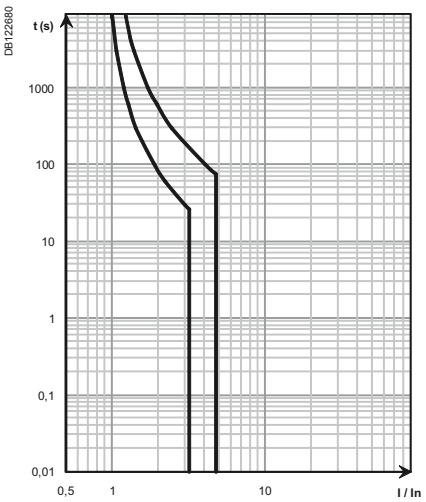
Secondo CEI EN 60947-2

Curva intervento

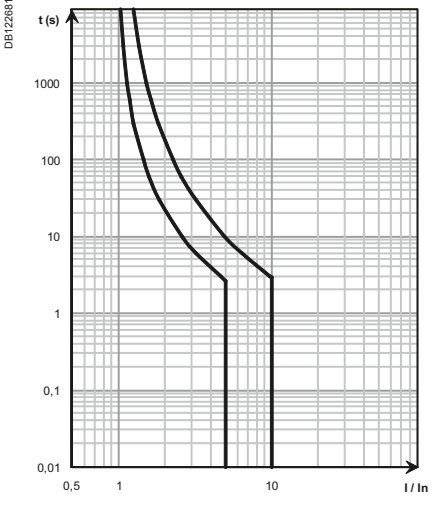


iC60RCBO

Curva intervento B



Curva intervento C



N

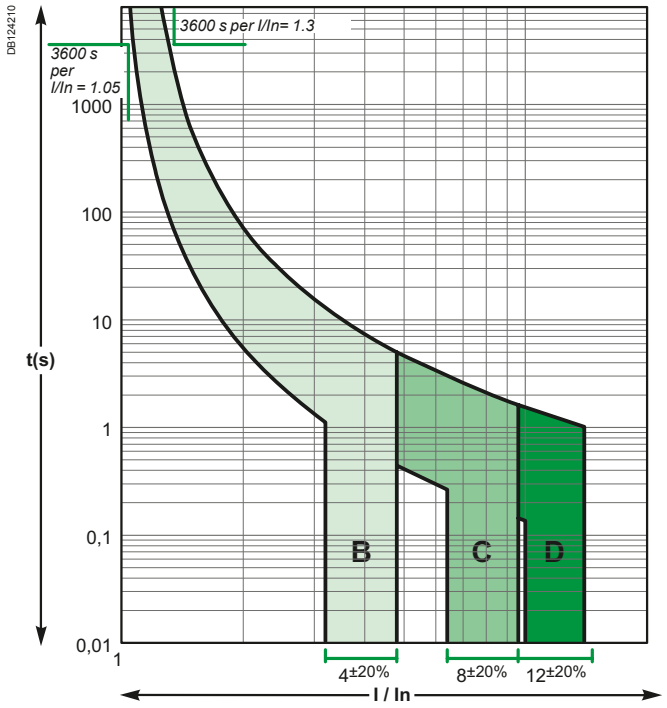
Curve di intervento
secondo CEI EN 60947-2

Corrente alternata 50/60 Hz

Reflex iC60N/H

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

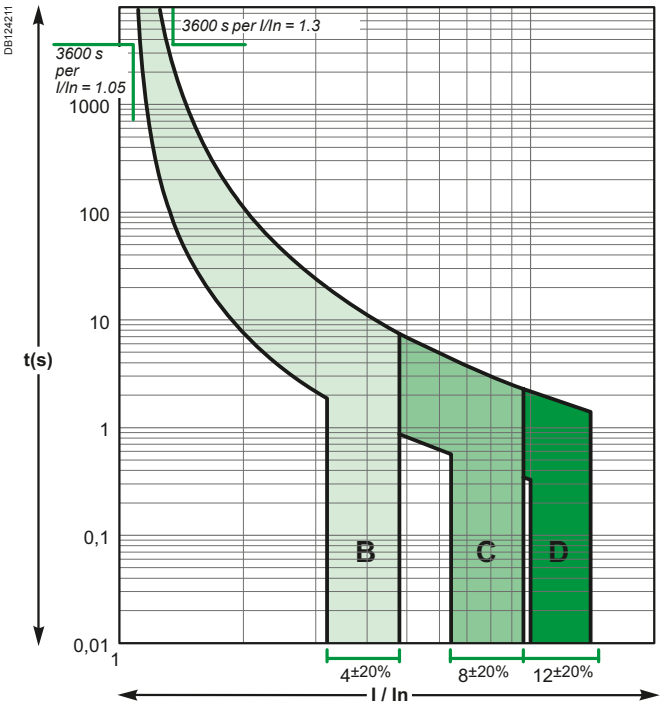
Curve B, C, D



NG125a/N/L

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

Curve B, C, D

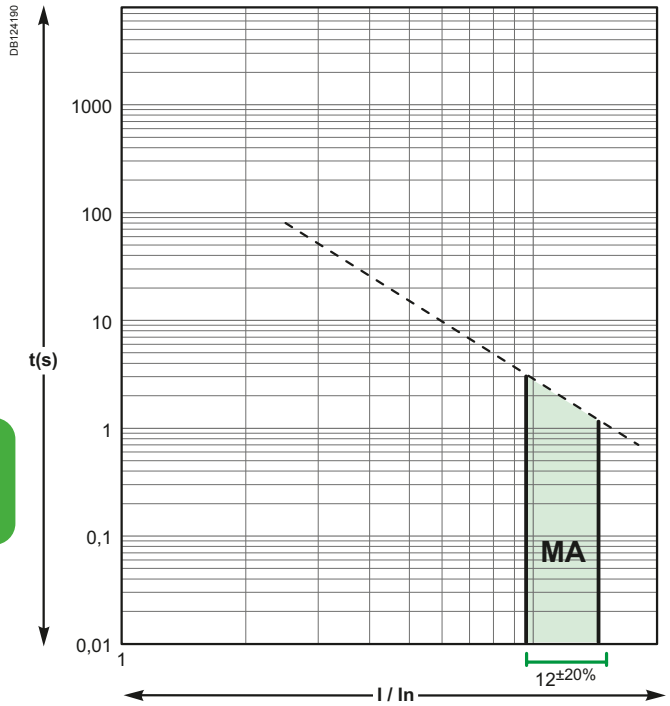


Protezione motori

iC60L-MA

Secondo CEI EN 60947-2

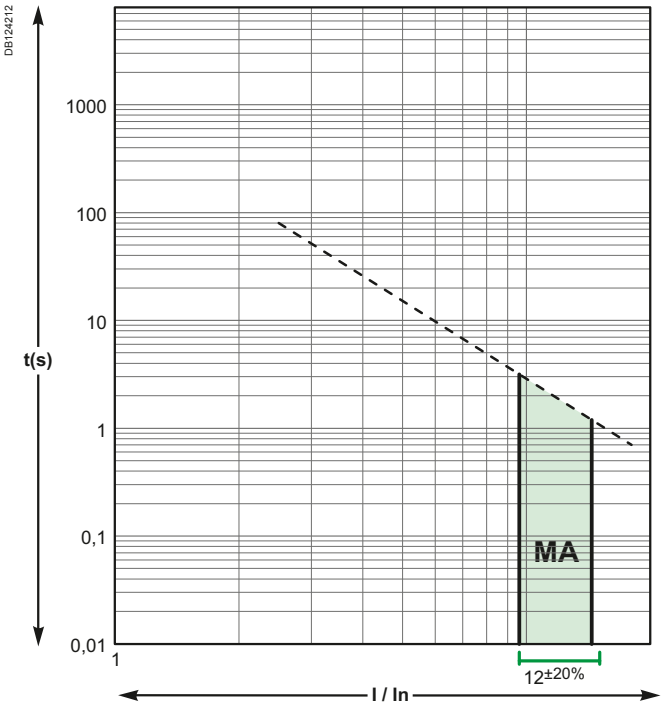
Curva MA



NG125L-MA

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

Curva MA



N

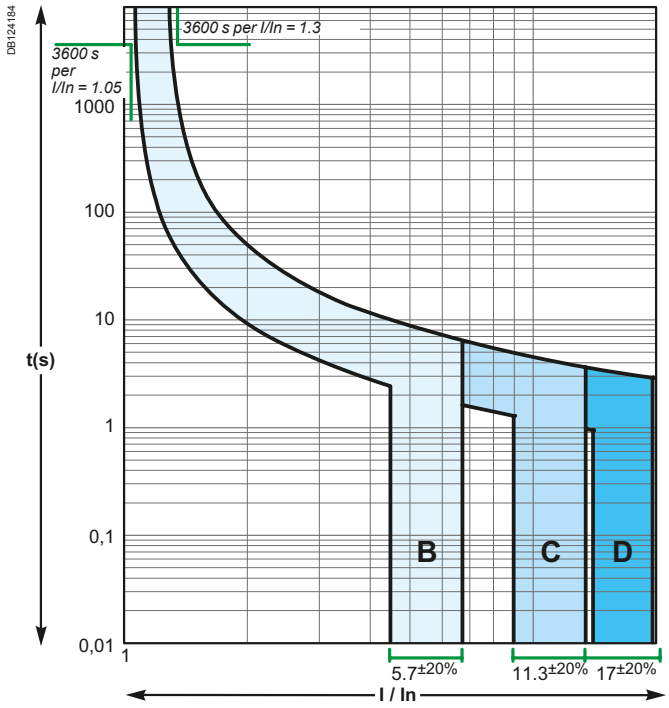
Curve di intervento
secondo CEI EN 60947-2

Corrente continua

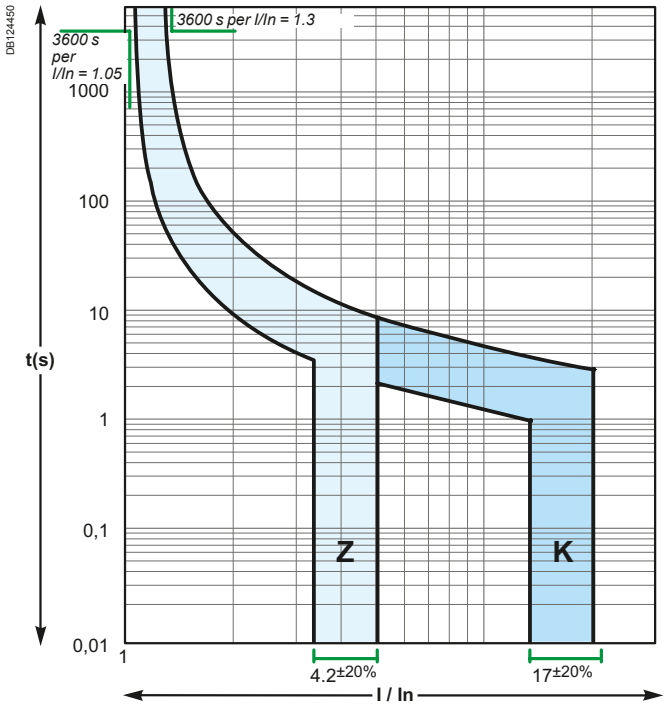
iC60N/H/L

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

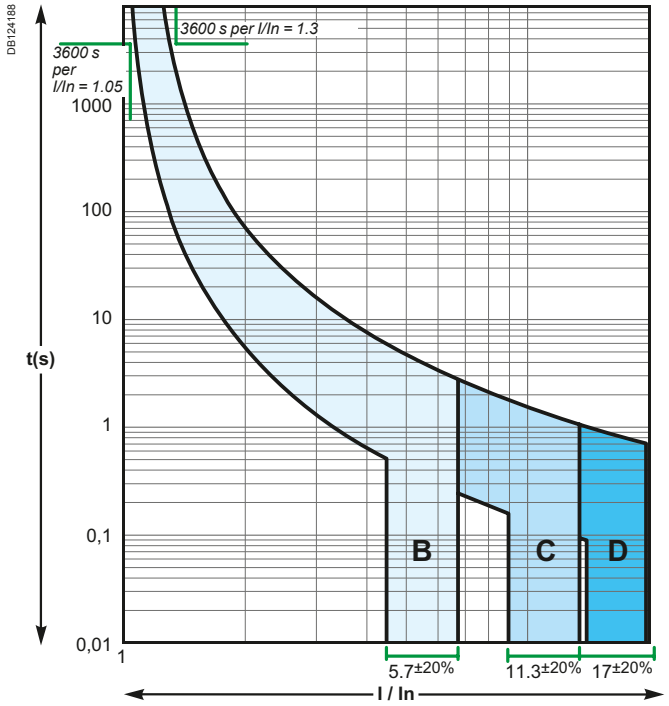
Curve B, C, D, In fino a 4 A



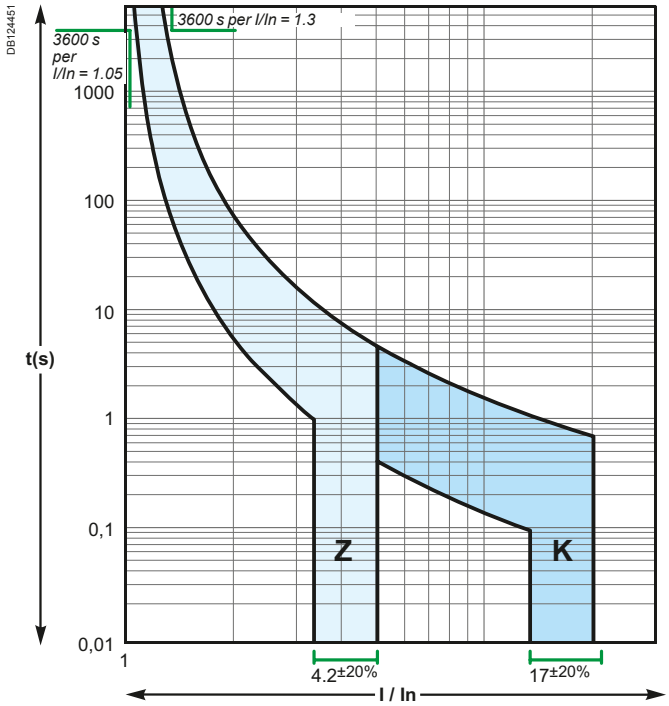
Curve Z, K, In fino a 4 A



Curve B, C, D, In da 6 A a 63 A



Curve Z, K, In da 6 A a 63 A



N

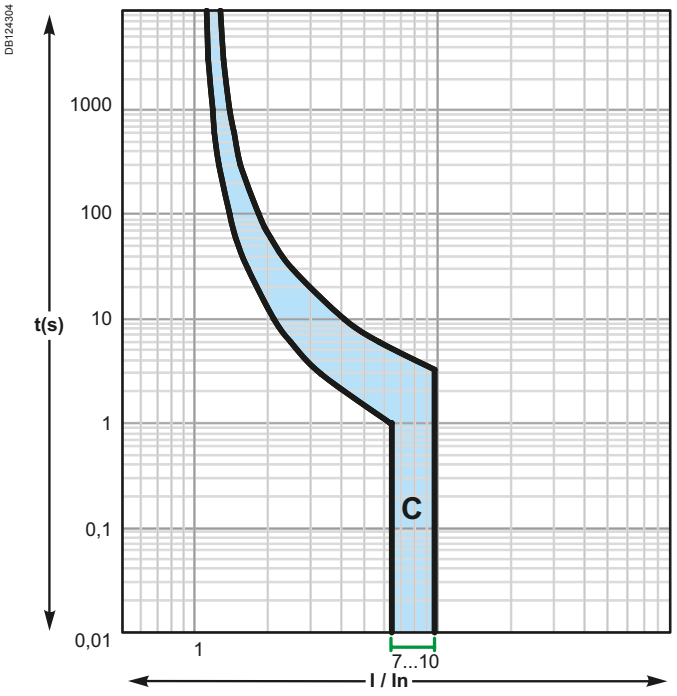
Curve di intervento
secondo CEI EN 60947-2

Corrente continua

C60H-DC

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 25°C)

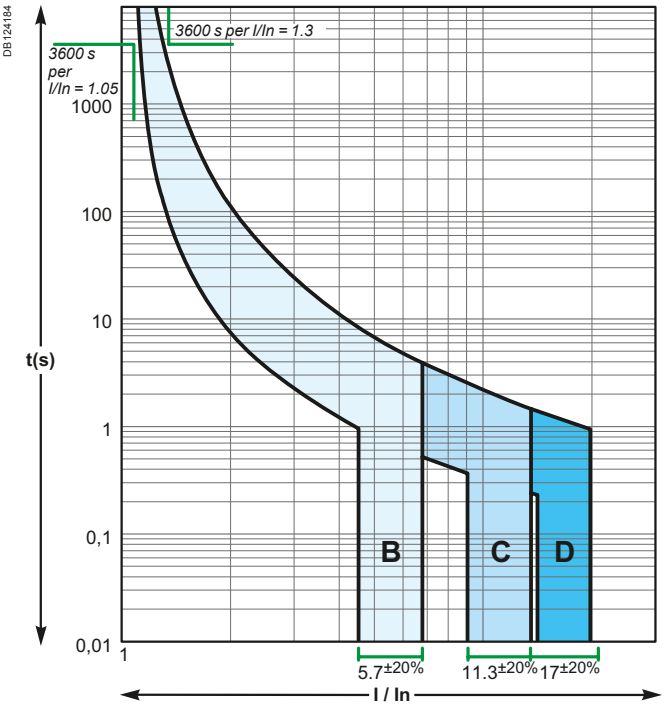
Curva C



NG125a/N/L

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

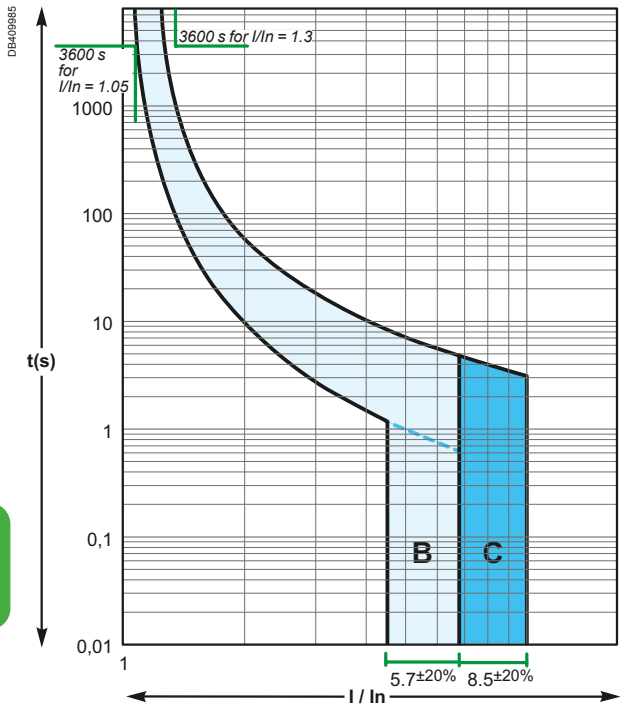
Curve B, C, D



C60PV-DC

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 25°C)

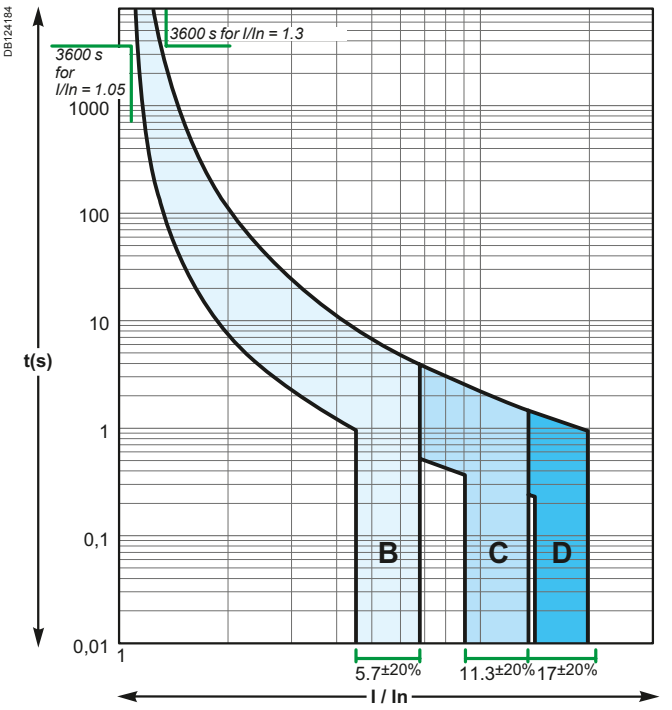
Curves B, C



NG125a/N/L

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 40°C)

Curves B, C, D



N

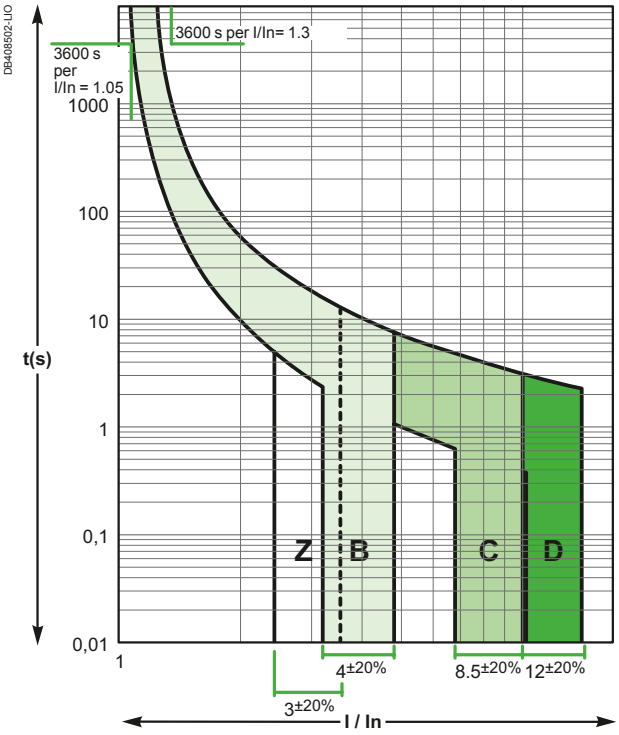
Curve di intervento
secondo CEI EN60947-2

Corrente alternata 50/60 Hz

C60 UL

Secondo norma CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

Curve Z, B, C, D

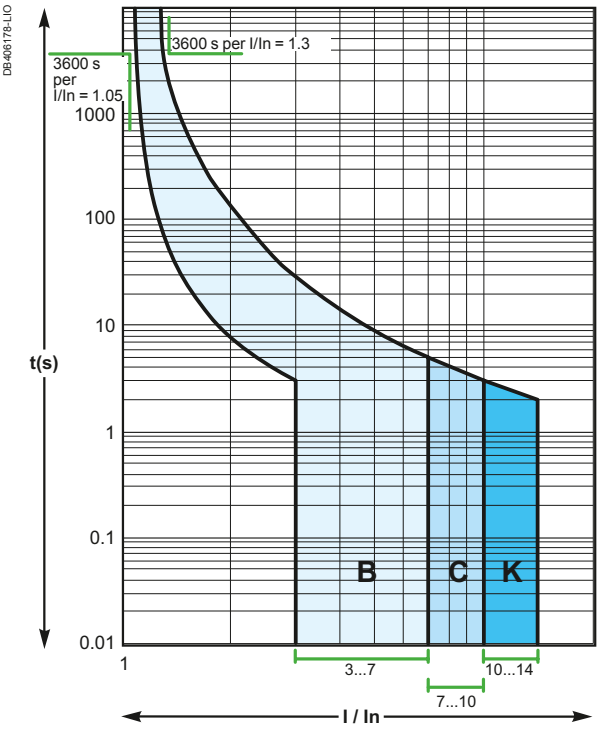


Corrente continua

C60H-DC

Secondo norma CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 25°C)

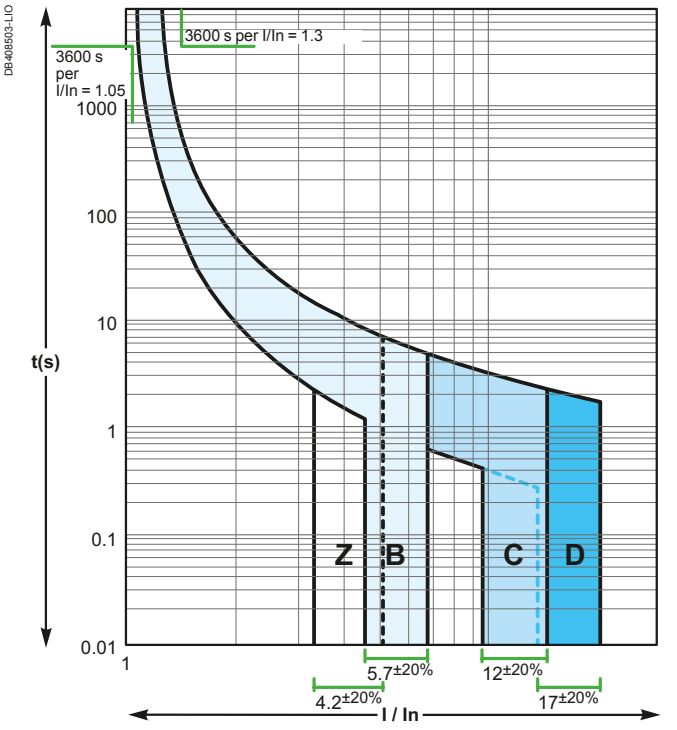
Curve B, C, K



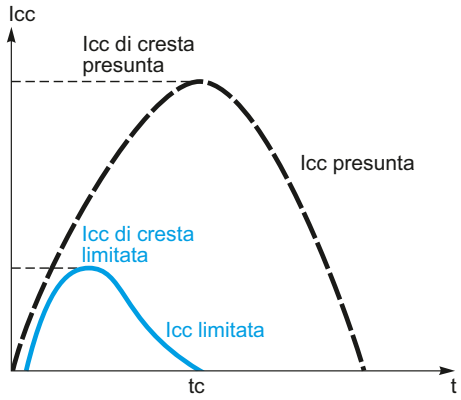
C60 UL

Secondo norma CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

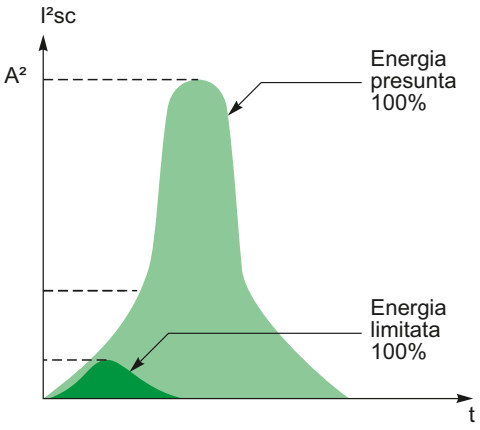
Curve Z, B, C, D



N



Corrente presunta e corrente limitata reale



Definizione

Il potere di limitazione di un interruttore automatico rappresenta la sua capacità, più o meno grande, di lasciar passare, in occasione di un cortocircuito, una corrente limitata reale inferiore alla corrente di cortocircuito presunta.

Vantaggi offerti dalla limitazione

■ Migliore protezione della rete

L'utilizzo di interruttori limitatori attenua fortemente gli effetti nocivi prodotti dalle correnti di cortocircuito su un impianto riducendo gli:

□ effetti termici; minor surriscaldamento a livello dei conduttori, quindi maggior durata dei cavi e degli isolanti in genere,

□ effetti meccanici; forze elettrodinamiche di repulsione ridotte, quindi meno rischi di deformazione o di rottura a livello dei collegamenti elettrici,

□ effetti elettromagnetici; minore influenza sugli apparecchi di misura situati in prossimità di un circuito elettrico.

■ Risparmio grazie alla filiazione

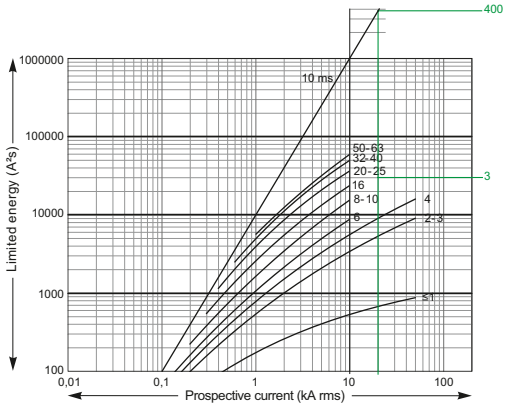
La tecnica della filiazione permette di utilizzare, a valle di interruttori automatici limitatori, interruttori con potere di interruzione ridotto rispetto a quello normalmente necessario ed ottenere quindi risparmi sostanziali sui componenti elettrici e sui tempi di progettazione.

Selettività delle protezioni

Il potere di limitazione degli interruttori migliora la selettività con i dispositivi di protezione installati a monte: questo perchè la corrente che attraversa il dispositivo di protezione a monte viene notevolmente ridotta e può non essere sufficiente a provocare lo sgancio. La selettività può quindi avvenire naturalmente senza dover installare un dispositivo di protezione ritardato a monte.

Potere di limitazione degli interruttori Acti9

Frutto dell'esperienza e del riconosciuto know-how di Schneider Electric nel campo dell'interruzione di corrente, gli interruttori della gamma Acti**9** offrono prestazioni di di limitazione di massimo livello per le apparecchiature modulari.
Questo li rende una soluzione ottimale per la protezione dell'intero sistema di distribuzione.



Curve di limitazione

Il potere di limitazione di un interruttore è espresso da due curve di limitazione che indicano, in funzione del valore efficace della corrente di cortocircuito (corrente che circolerebbe nel circuito in assenza di un dispositivo di protezione):
- la corrente di cresta (limitata)
- l'energia specifica passante limitata (in A²s); questo valore moltiplicato per la resistenza degli elementi attraversati dalla corrente di cortocircuito dà la potenza dissipata dall'elemento in oggetto.

La retta "10 ms" che rappresenta l'energia A²s di una corrente di cortocircuito presunta di un mezzo periodo (10 ms) indica l'energia che verrebbe dissipata in assenza di limitazione nel punto di installazione del dispositivo di protezione (vedere esempio).

Esempio

Qual è l'energia limitata da un interruttore iC60N 25 A per una corrente di cortocircuito presunta di 10 kA rms. Quale sarà la qualità della limitazione?

> come mostrato dal grafico a lato:
- questa corrente di corto-circuito (10 kA rms) potrebbe dissipare fino a 1.000 kA²s
- l'interruttore iC60N riduce lo stress termico a 45 kA²s, ovvero a un valore 22 volte inferiore.

Esempio: Sollecitazione termica accettabile dai cavi

La tabella sotto riportata mostra la sollecitazione termica ammissibile dai cavi in funzione del loro isolamento, della loro composizione (Cu o Al) e del loro diametro. I diametri dei cavi (sezioni) sono espressi in mm² e l'energia passante in A²s.

S (mm²)		1.5	2.5	4	6	10
PVC	Cu	2.97×10^4	8.26×10^4	2.12×10^5	4.76×10^5	1.32×10^6
	Al					5.41×10^5
PRC	Cu	4.10×10^4	1.39×10^5	2.92×10^5	6.56×10^5	1.82×10^6
	Al					7.52×10^5
S (mm²)		**16**	**25**	**35**	**50**	
PVC	Cu	3.4×10^6	8.26×10^6	1.62×10^7	3.21×10^7	
	Al	1.39×10^6	3.38×10^6	6.64×10^6	1.35×10^7	
PRC	Cu	4.69×10^6	1.39×10^7	2.23×10^7	4.56×10^7	
	Al	1.93×10^6	4.70×10^6	9.23×10^6	1.88×10^7	

Esempio

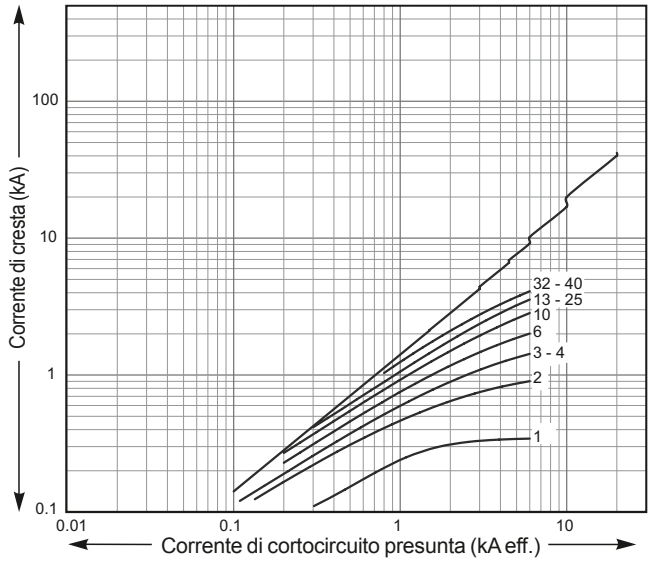
Un interruttore NG125L è in grado di proteggere un cavo Cu/PVC di sezione 10 mm²
La tabella sopra riportata mostra che il valore della sollecitazione termica accettabile è 1.32×10^6 A²s. Qualsiasi corrente di cortocircuito nel punto d'installazione di un interruttore NG125L (Icu = 25 kA) verrà limitata con una sollecitazione termica inferiore a 2.2×10^5 A²s. (Vd. curva relativa).
Il cavo sarà quindi sempre protetto fino al potere di interruzione dell'interruttore.

Curve di limitazione per rete

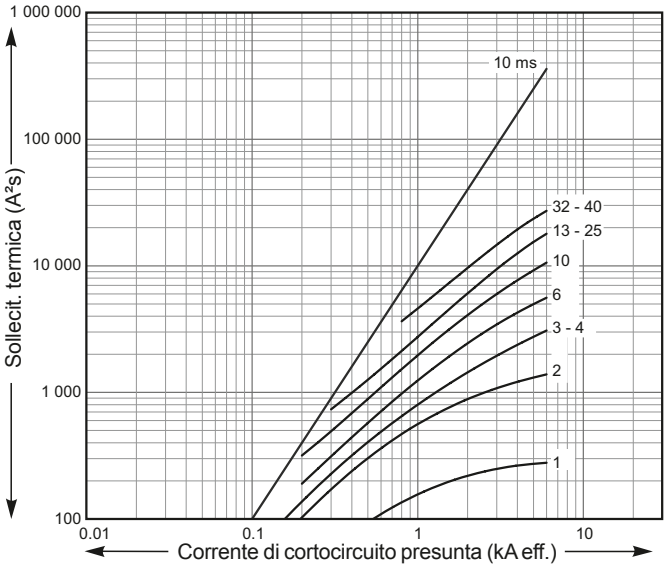
Ue: 380-415 V AC (Ph/N 220-240 V AC)

iC40, iCV40

Interruttori 1P+N / 3P+N
Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante

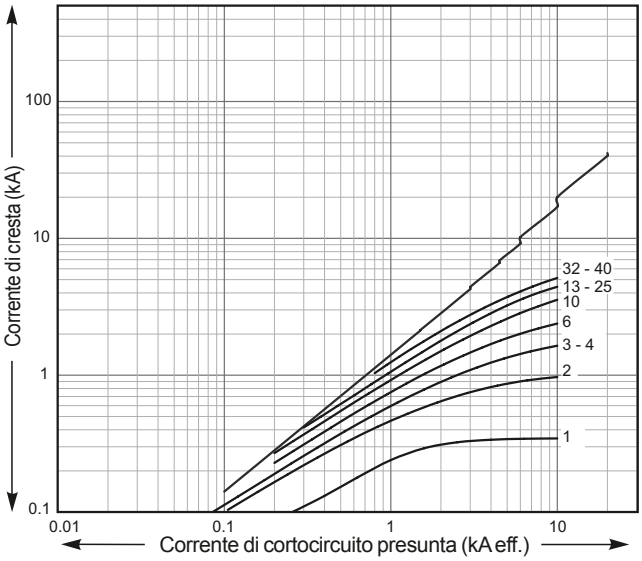


N

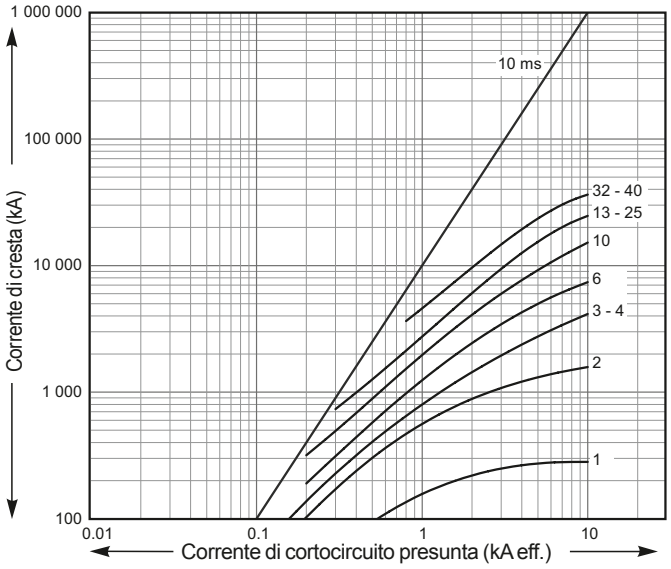
Curve di limitazione per rete 400 V

iC40N/iCV40N

1P+N/3P+N
Curve di limitazione della corrente di cresta



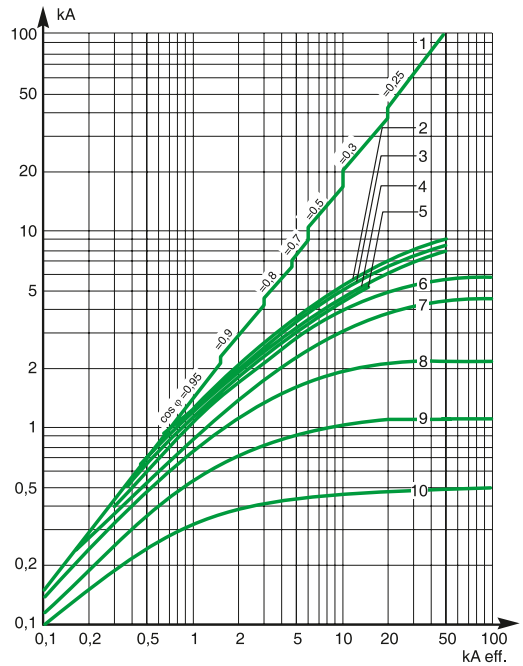
Curve di limitazione dell'energia specifica passante



1 *C40N*

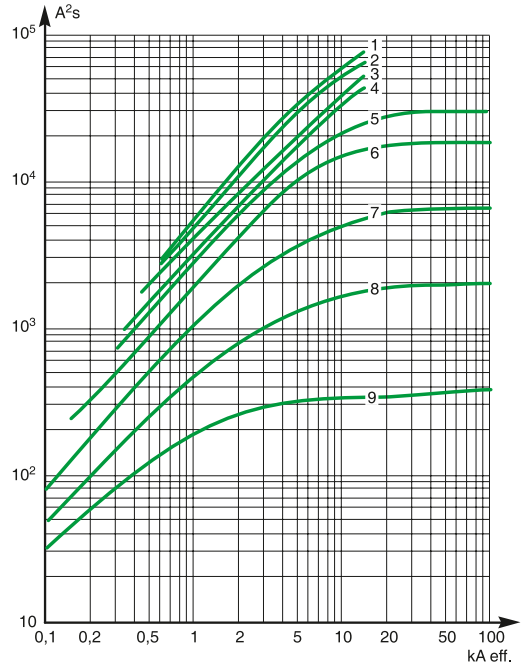
P25M

Curve di limitazione della corrente di cresta



1 *corrente di cresta non limitata*
2 *20-25 A*
3 *17-23 A*
4 *13-18 A*
5 *9-14 A*
6 *6-10 A*
7 *4-6,3 A*
8 *2,5-4 A*
9 *1,6-2,5 A*
10 *1-1,6 A*

Curve di limitazione dell'energia specifica passante



1 *20-25 A*
2 *17-23 A*
3 *13-18 A*
4 *9-14 A*
5 *6-10 A*
6 *4-6,3 A*
7 *2,5-4 A*
8 *1,6-2,5 A*
9 *1-1,6 A*

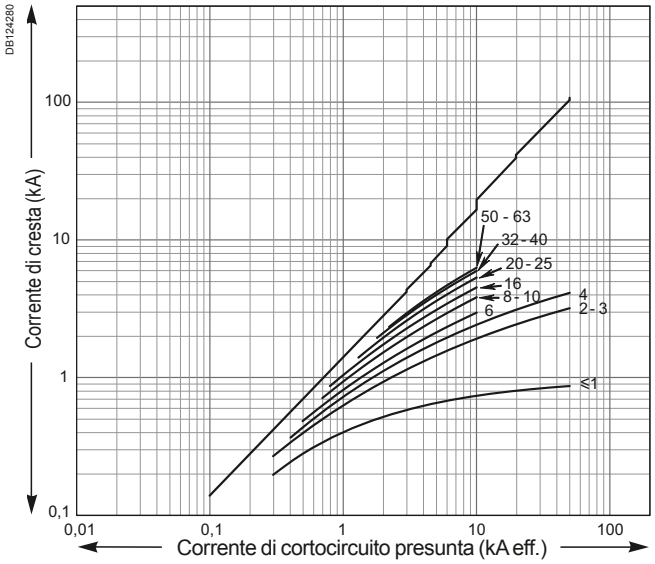
N

Curve di limitazione per rete 230 V monofase o 400 V trifase (sistema TN o TT)

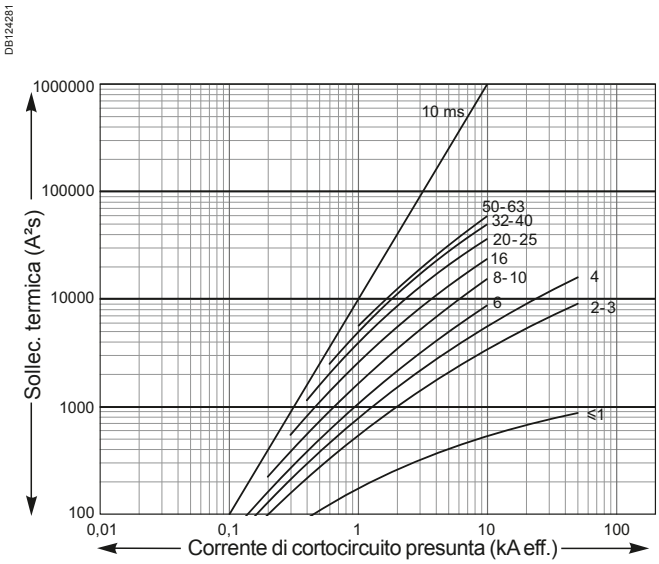
iC60N

1P / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



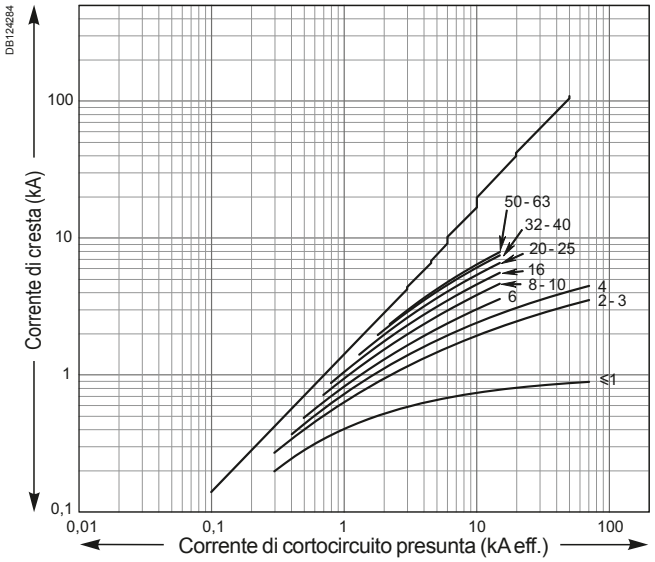
Curve di limitazione dell'energia specifica passante



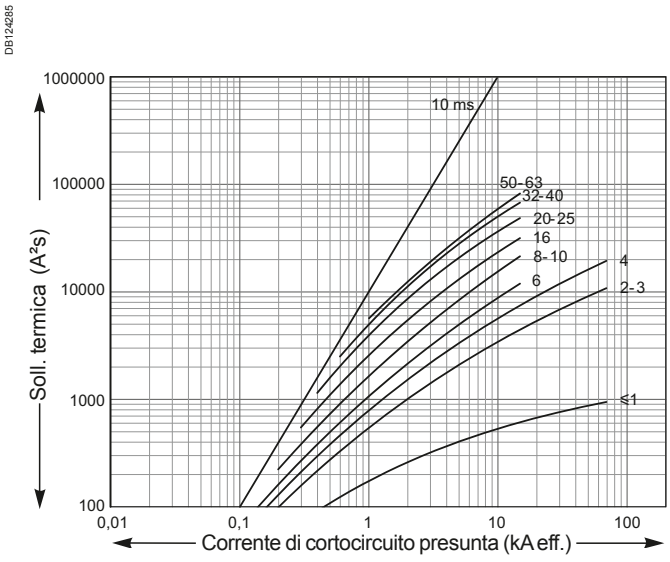
iC60H

1P / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



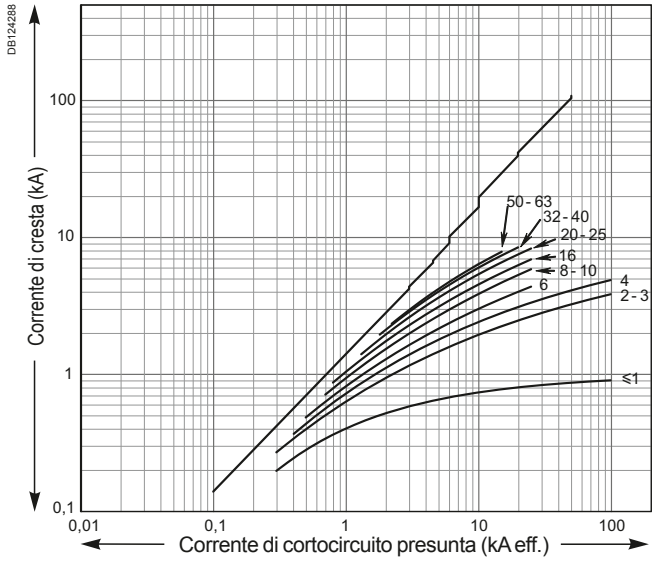
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 380-415 V AC (Ph/N 220-240 V AC)

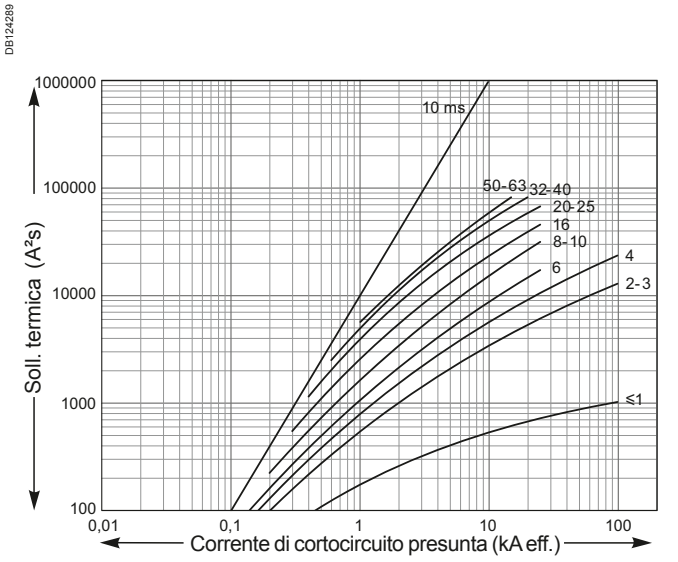
iC60L

1P / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante

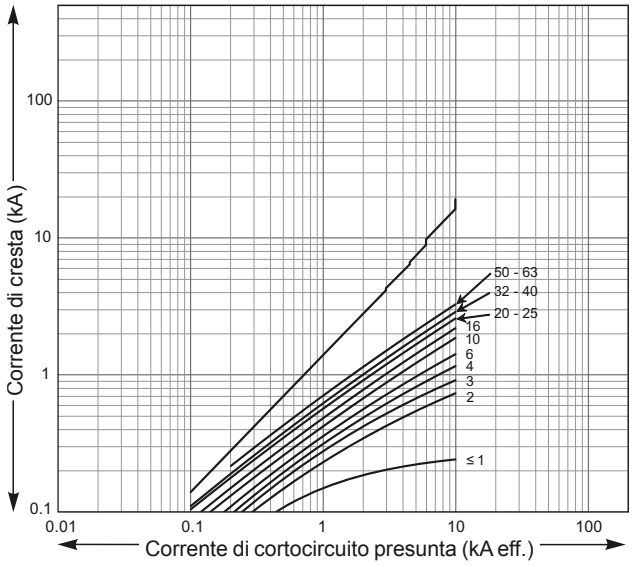


N

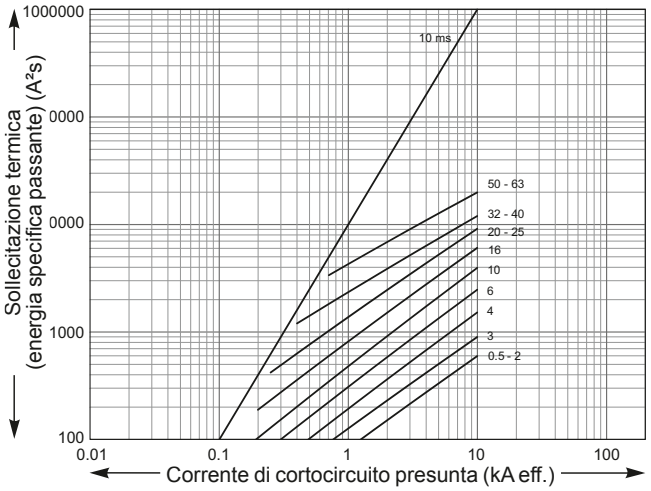
Curve di limitazione per rete 220/440 V

C60H-DC curva C

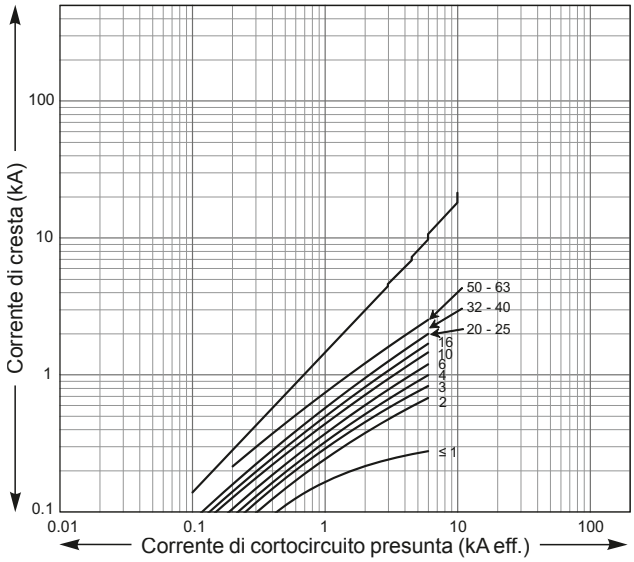
Interruttori: 1P (220 V) - 2P (440 V)
Curve di limitazione della corrente di cresta



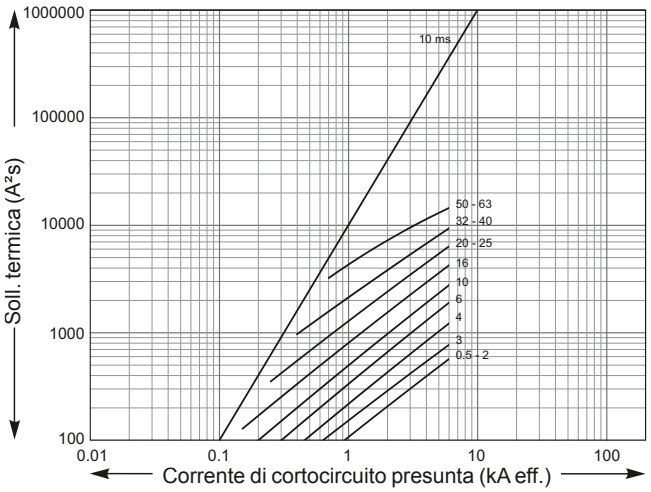
Curve di limitazione dell'energia specifica passante



Interruttori: 1P (250 V) - 2P (500 V)
Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



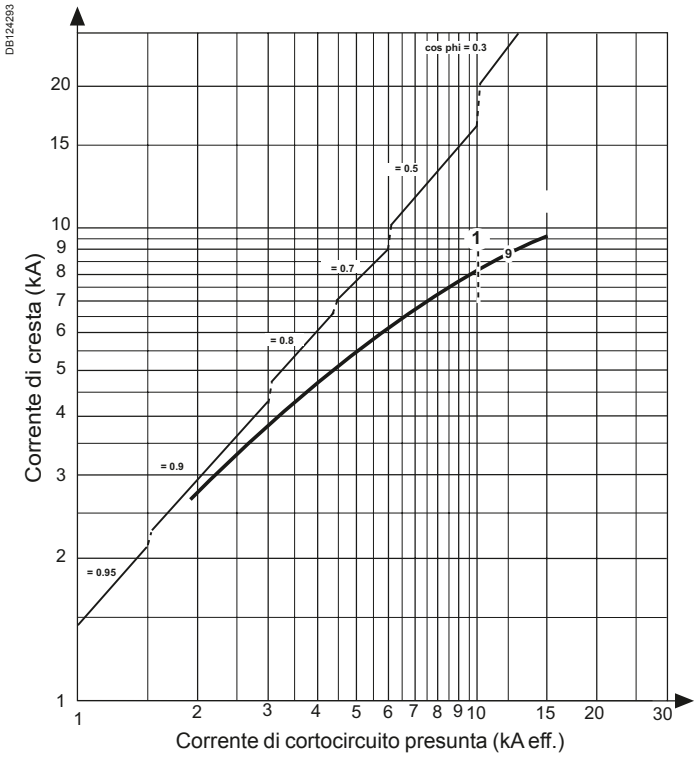
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 380-415 V AC (Ph/N 220-240 V AC)

C120N

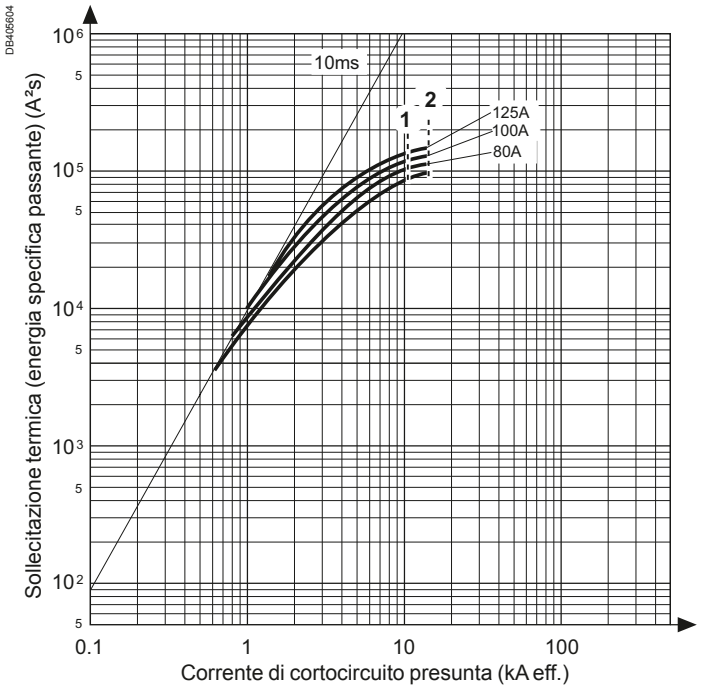
1P / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



- ☐ 1: C120N
- ☐ 9: 80-125 A

Curve di limitazione dell'energia specifica passante



- ☐ 1: C120N

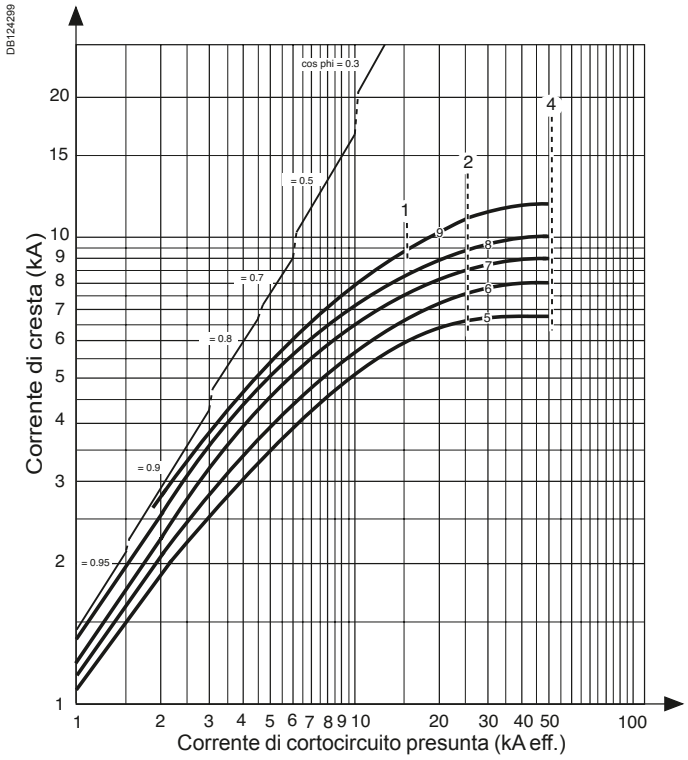
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 380-415 V AC (Ph/N 220-240 V AC)

NG125a, N, L

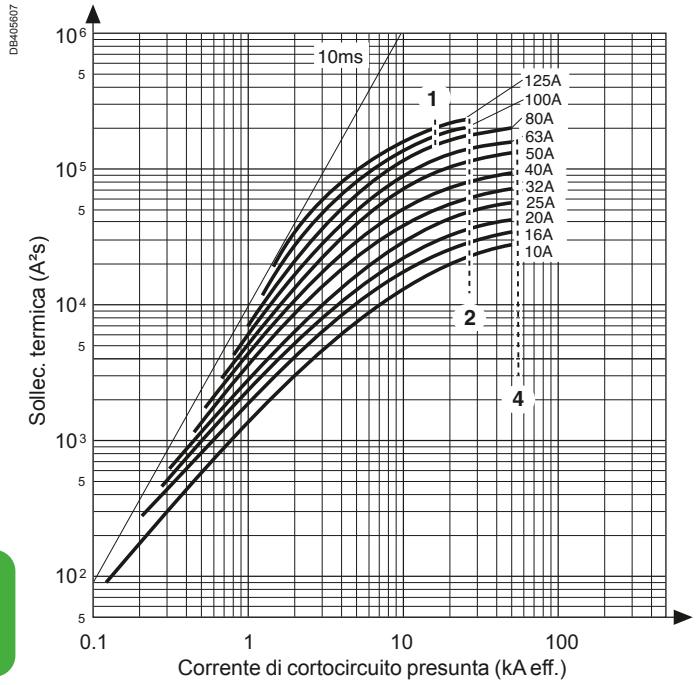
1P / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



- 1: NG125a
- 2: NG125N
- 4: NG125L
- 5: 10 -16 A
- 6: 20-25 A
- 7: 32-40 A
- 8: 50-63 A
- 9: 80-125 A

Curve di limitazione dell'energia specifica passante



- 1: NG125a 80-100-125 A
- 2: NG125N
- 4: NG125L

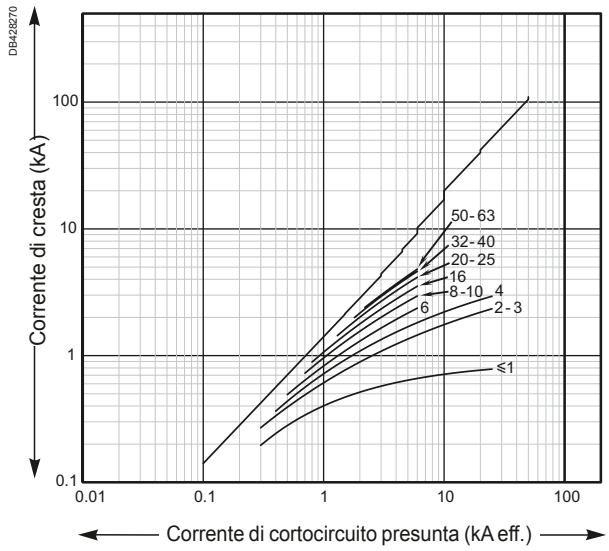
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 440 V AC

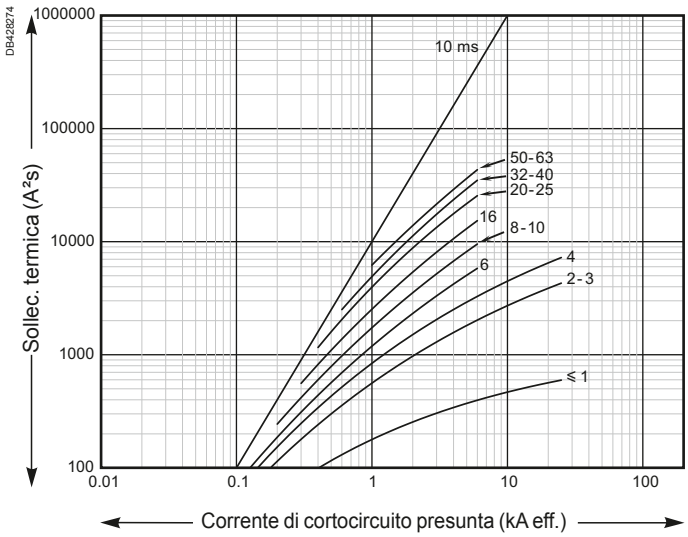
iC60N

3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



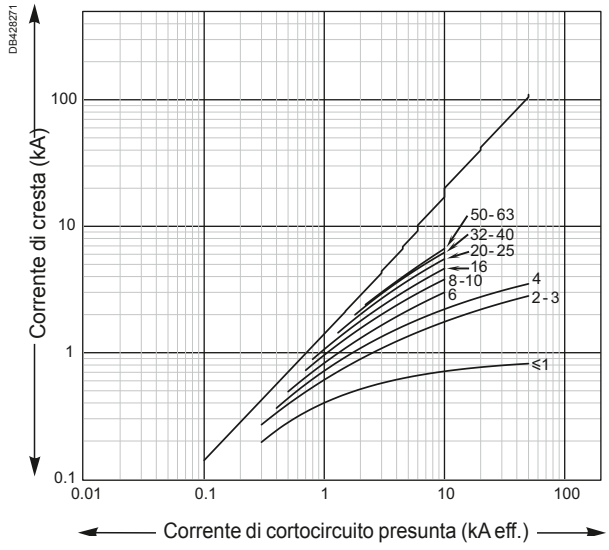
Curve di limitazione dell'energia specifica passante



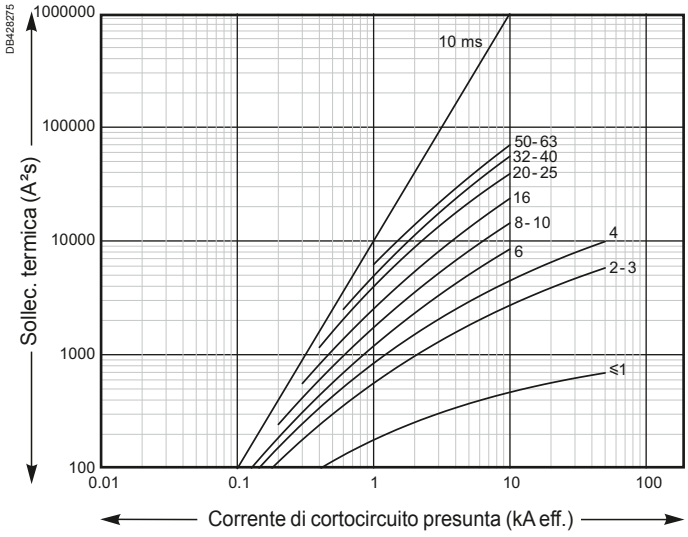
iC60H

3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



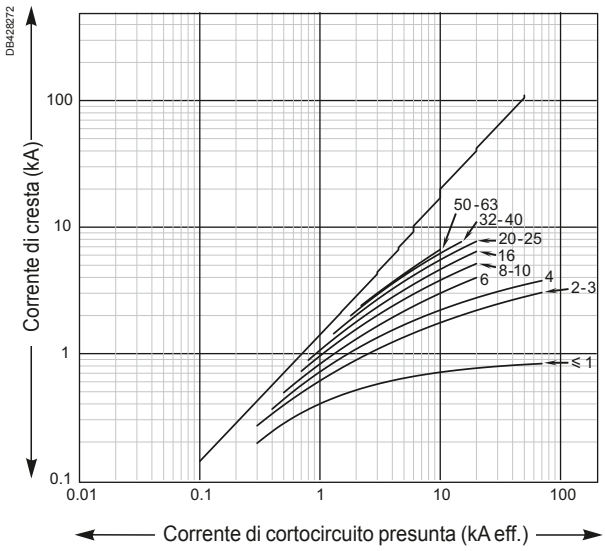
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 440 V AC

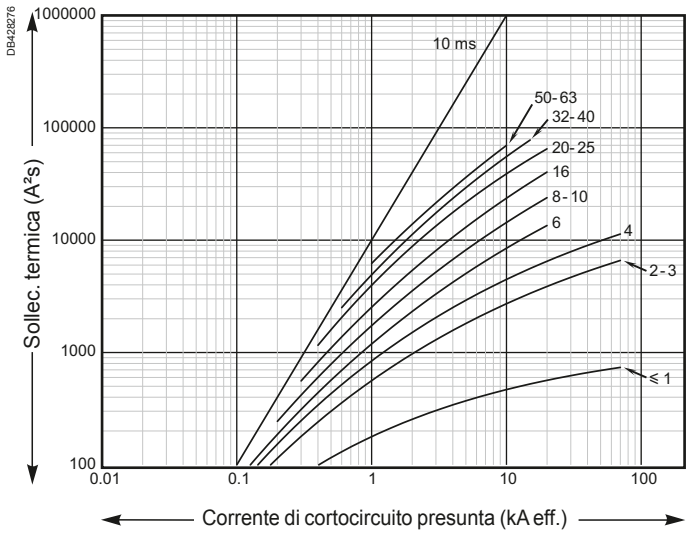
iC60L

3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



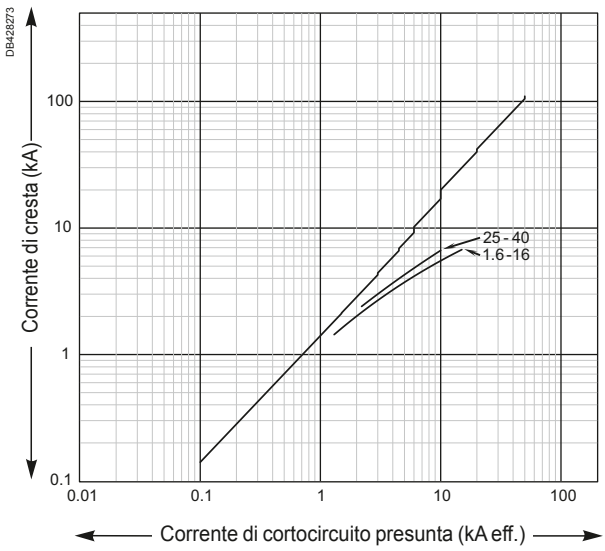
Curve di limitazione dell'energia specifica passante



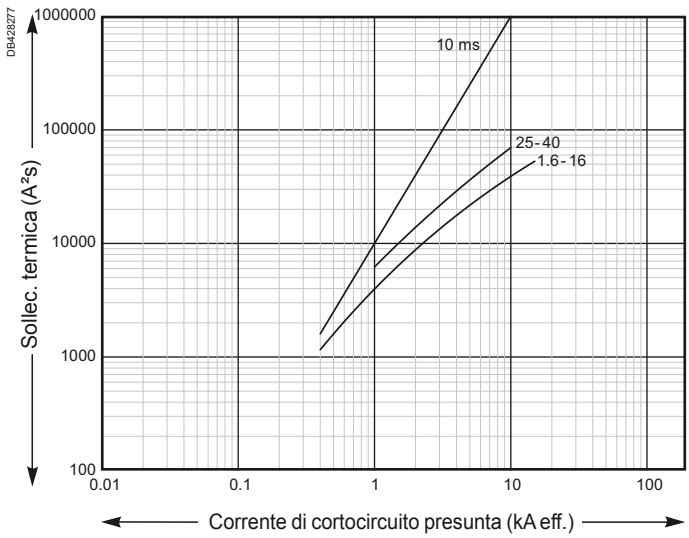
iC60LMA

3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



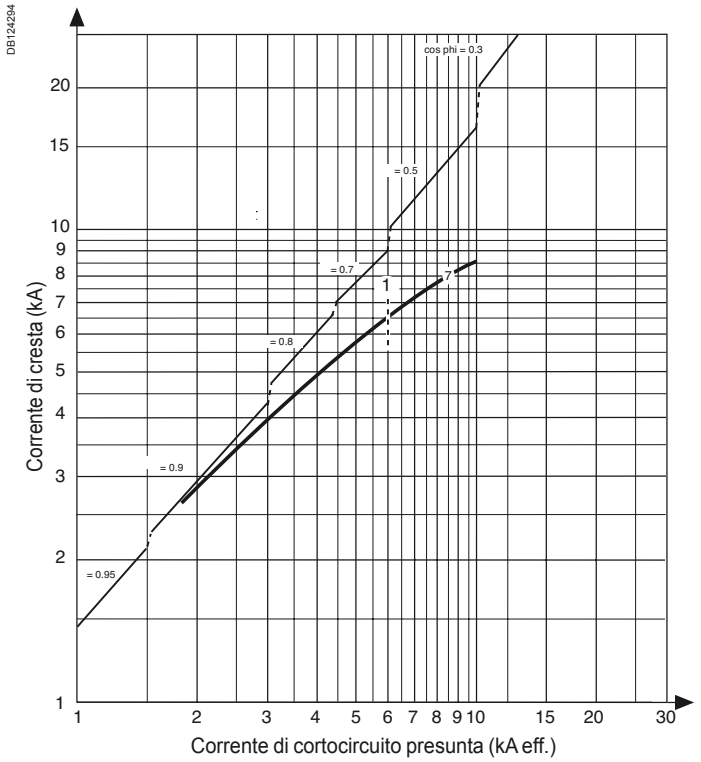
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 440 V AC

C120N

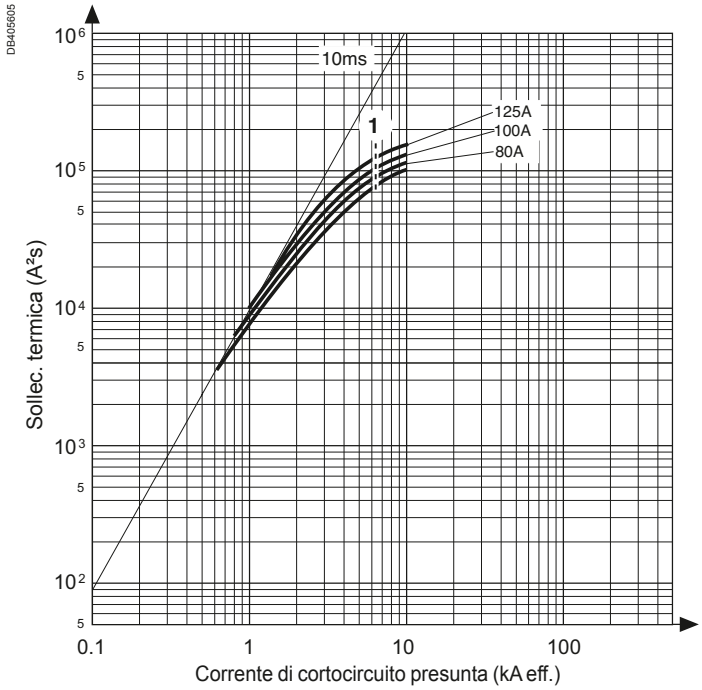
2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



- 1: C120N
- 7: 80-125 A

Curve di limitazione dell'energia specifica passante



- 1: C120N

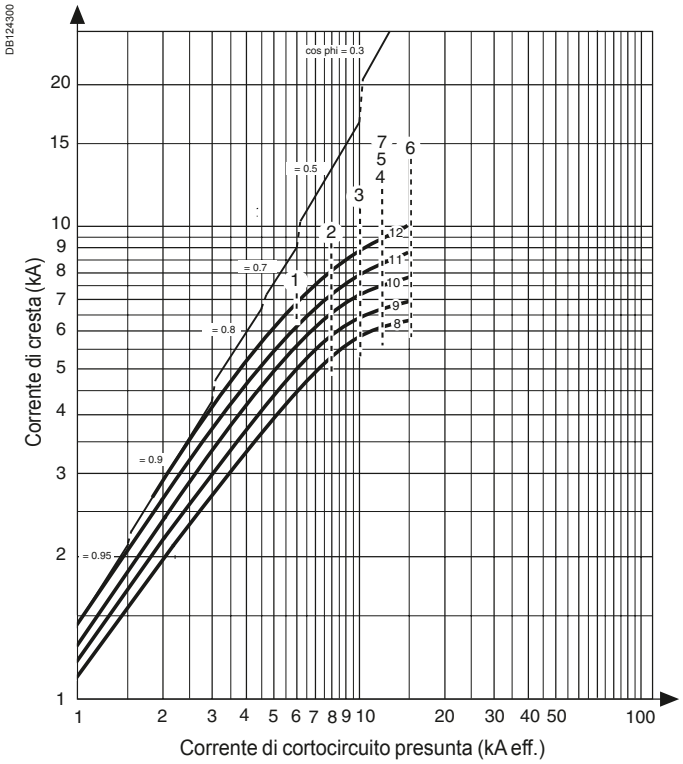
Curve di limitazione per rete

Ue: 500 V AC

NG125a, N, L

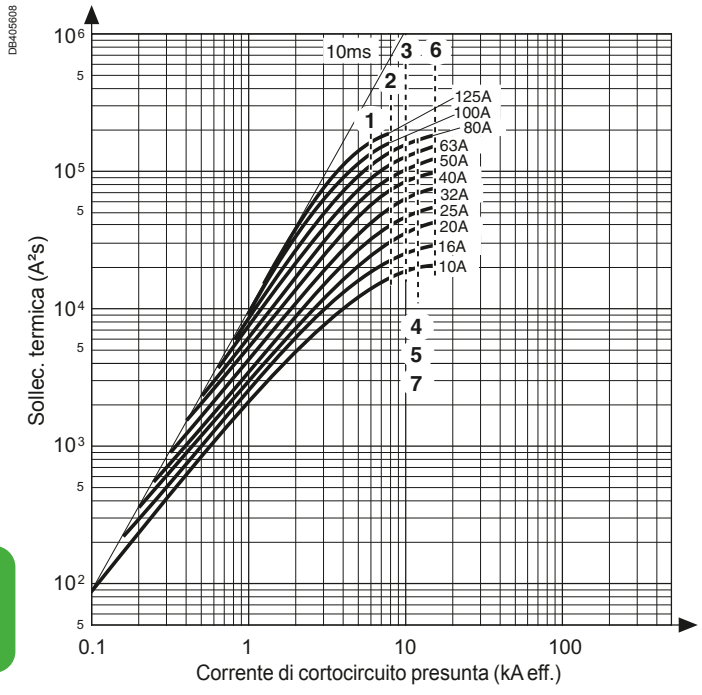
2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



- 1: NG125a 3, 4P
- 2: NG125N 2, 3, 4P
- 4-5: NG125L 3, 4P
- 6: NG125L 2P
- 7: NG125 LMA 2, 3, 4P
- 8: 10 -16 A
- 9: 20-25 A
- 10: 32-40 A
- 11: 50-63 A
- 12: 80-125 A

Curve di limitazione dell'energia specifica passante



- 1: NG125a 3, 4P
- 2: NG125N 2, 3, 4P
- 4-5: NG125L 3, 4P
- 6: NG125L 2P
- 7: NG125LMA 2, 3, 4P

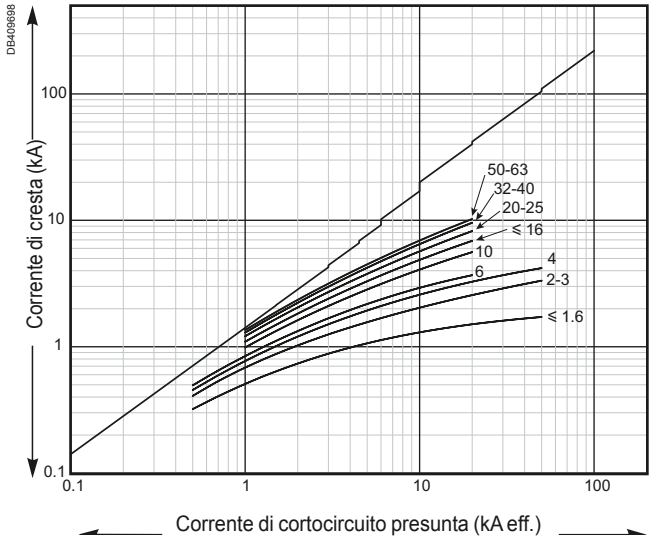
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 220-240 V AC (Ph/N 110-130 V AC)

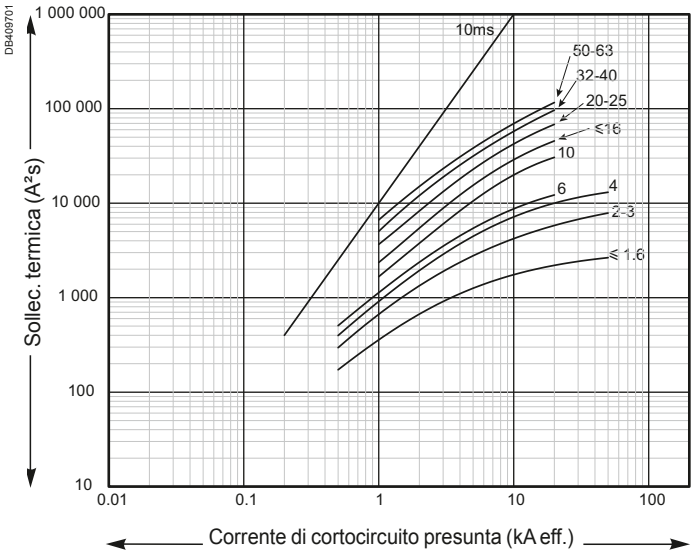
iC60N

1P / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



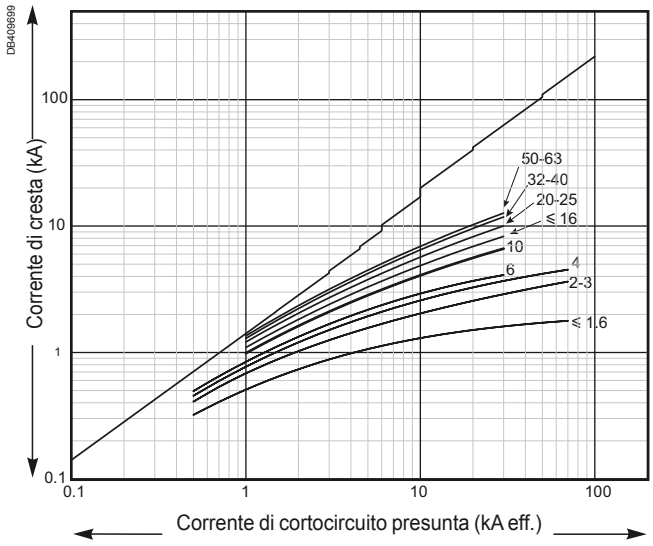
Curve di limitazione dell'energia specifica passante



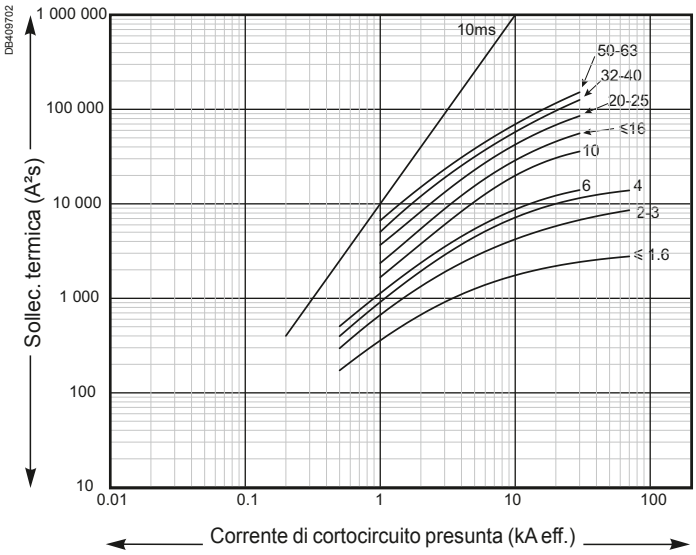
iC60H

1P / 1P+N / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



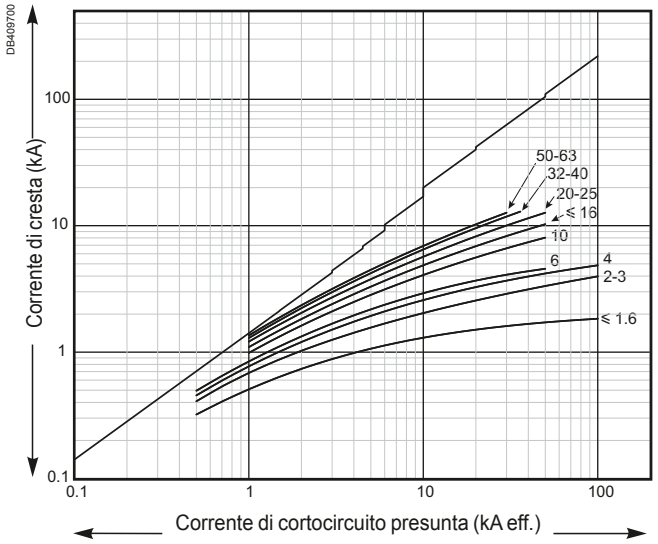
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 220-240 V AC (Ph/N 110-130 V AC)

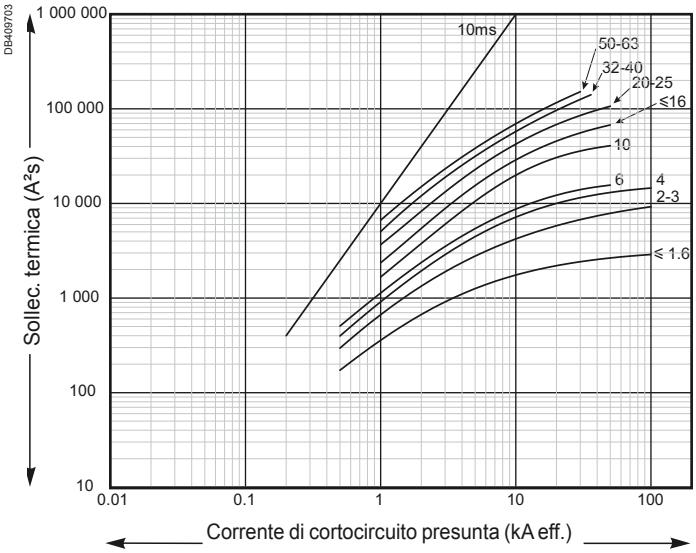
iC60L

1P / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



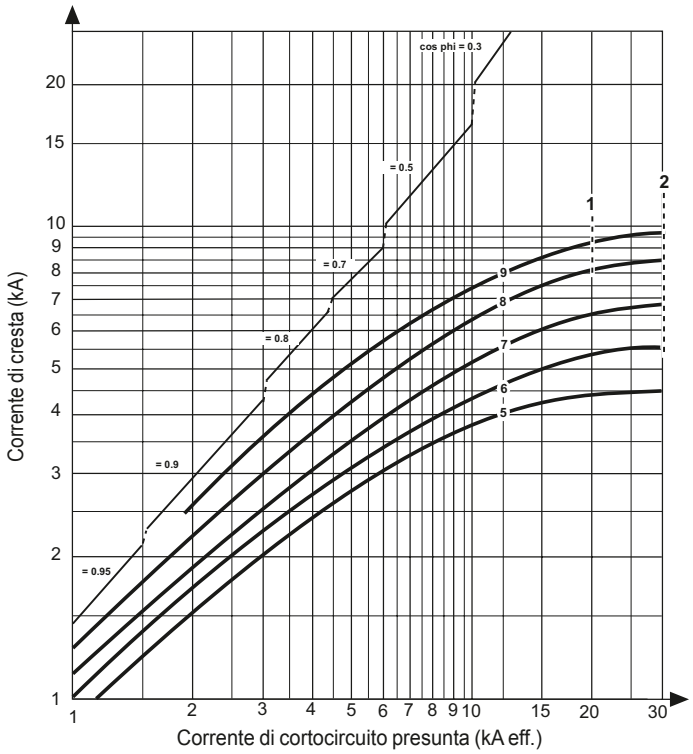
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 220-240 V AC (Ph/N 110-130 V AC)

C120N

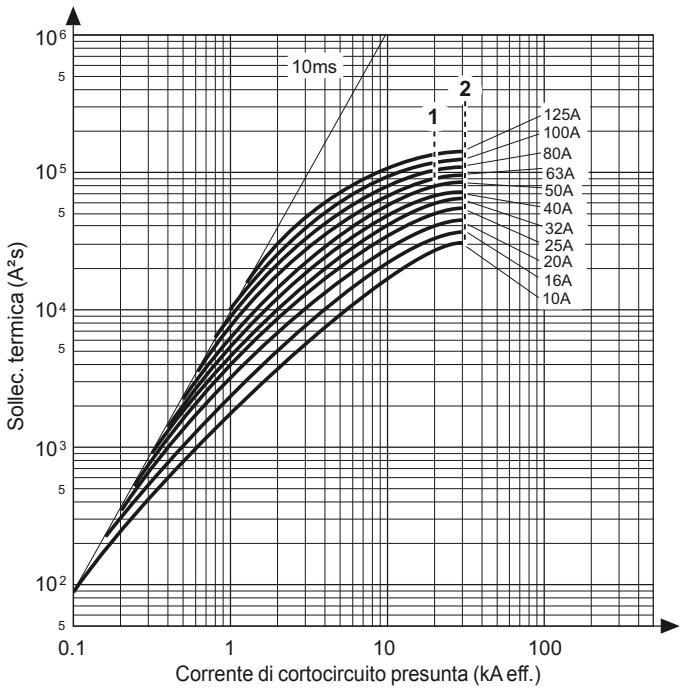
1P / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



□ 1: C120N
□ 9: 80-125 A

Curve di limitazione dell'energia specifica passante



□ 1: C120N

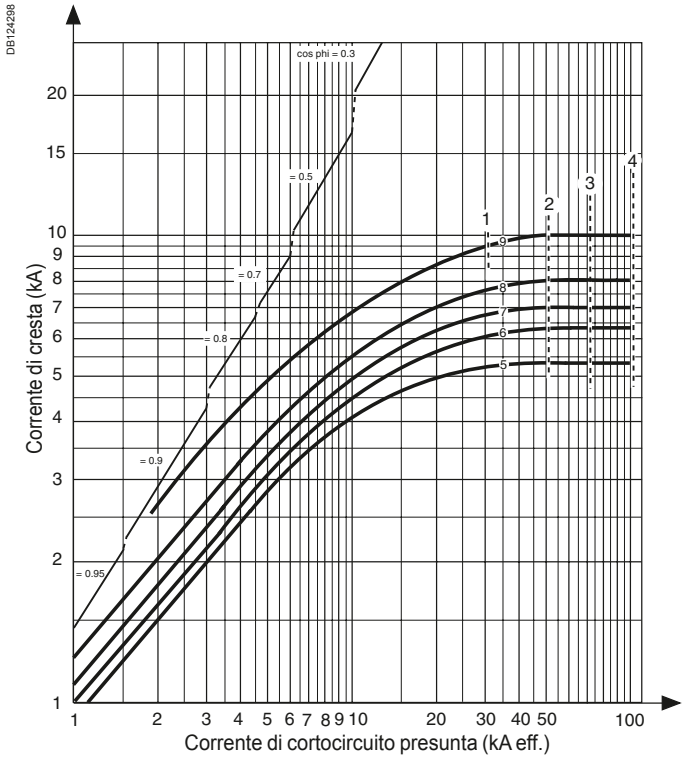
N

Curve di limitazione per rete
Ue: 220-240 V AC (Ph/N 110-130 V AC)

NG125a, N, L

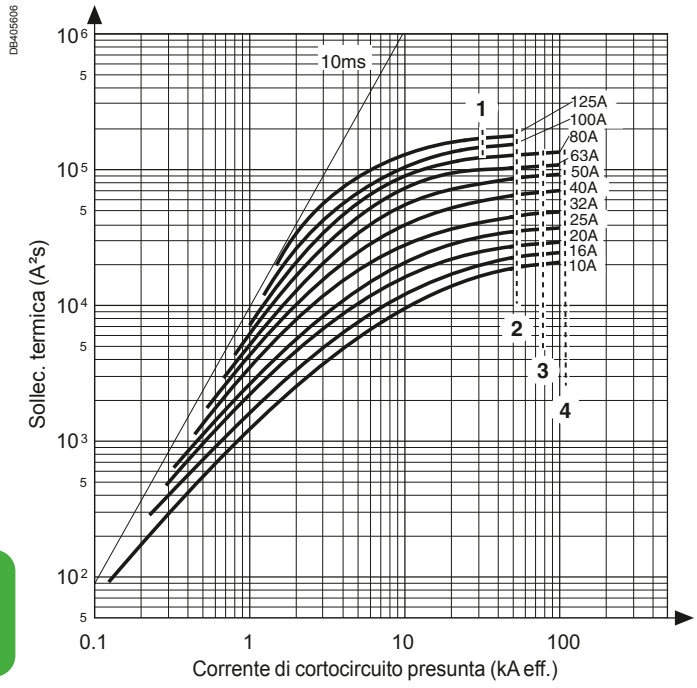
1P / 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta



- ☐ 1: NG125a
- ☐ 2: NG125N
- ☐ 4: NG125L
- ☐ 5: 10-16 A
- ☐ 6: 20-25 A
- ☐ 7: 32-40 A
- ☐ 8: 50-63 A
- ☐ 9: 80-125 A

Curve di limitazione dell'energia specifica passante



- ☐ 1: NG125a 80-100-125 A
- ☐ 2: NG125N
- ☐ 4: NG125L

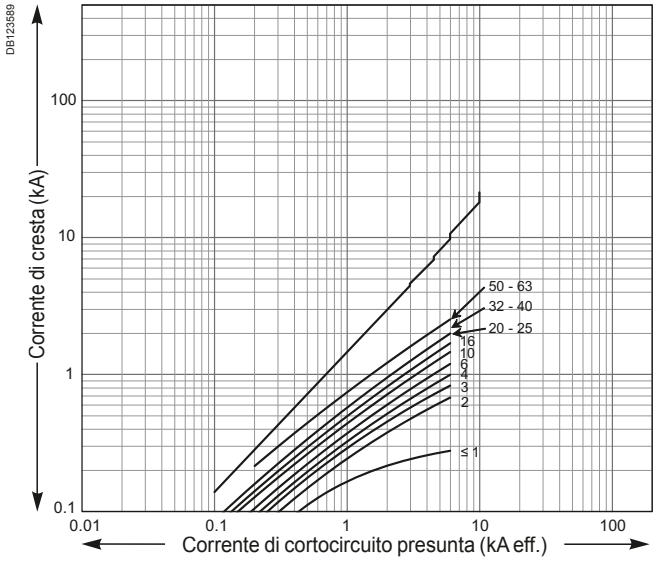
N

Curve di limitazione per rete in corrente continua

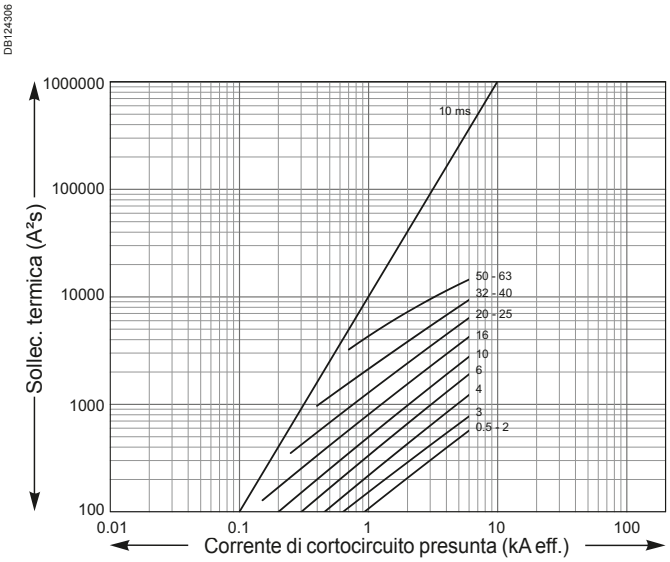
C60H-DC curve C

1P (250 V DC) - 2P (500 V DC)

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante

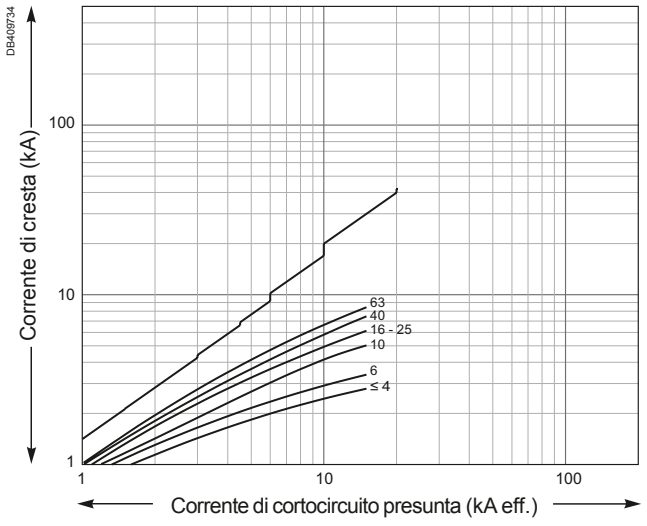


Curve di limitazione per rete
Ue: 380-415 V CA (F/N 220-240 V CA)

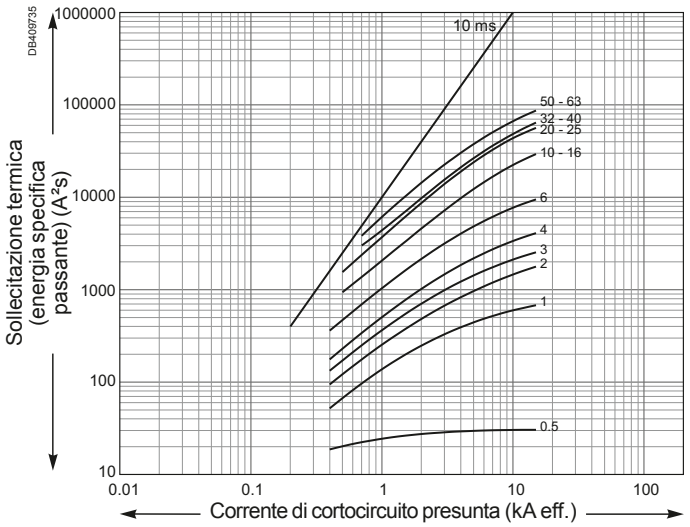
C60BP, C60BPR, C60SP

1P / 2P / 3P

Corrente di cresta



Sollecitazione termica (energia specifica passante)



N

Compatibilità degli interruttori 50/60 Hz con reti a 400 Hz

Le prestazioni dei prodotti progettati per frequenze domestiche di 50/60 Hz sono influenzate dalle proprietà specifiche delle reti a 400 Hz.

I fenomeni dovuti all'aumento della frequenza influenzano il comportamento dei componenti in rame di trasformatori, cavi e dispisitivi di protezione.

Alcuni tipi di apparecchi realizzati in modo specifico per reti 50/60 Hz potrebbero non essere adatti.
Consigliamo di verificare la compatibilità o meno di un prodotto e di applicare i fattori di correzione indicati dal produttore.

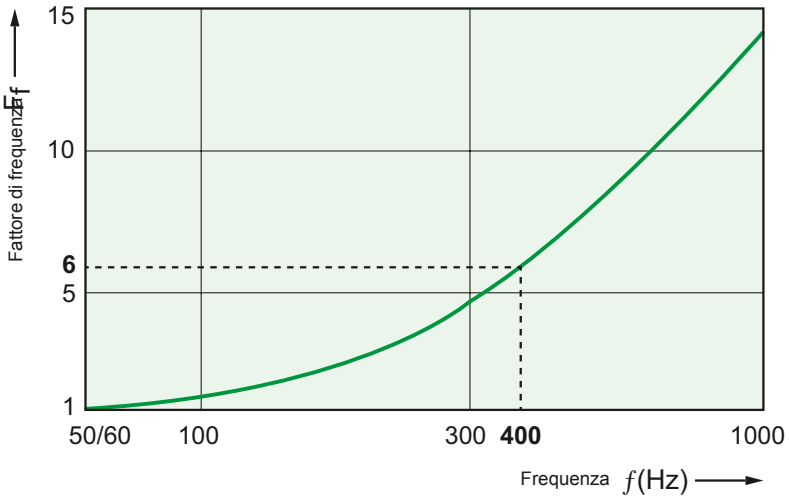
Interruttori

A seconda delle tecnologie adottate gli interruttori modulari per reti 50/60 Hz possono essere utilizzati anche a 400 Hz.
Per scegliere correttamente le prestazioni di un interruttore modulare:
- non applicare nessun declassamento in temperatura (il valore di In a 400 Hz è pari al valore di In a 50 Hz).
- aumentare la soglia di intervento magnetico in base alla tabella sotto riportata.
- verificare che la corrente di cortocircuito sull'installazione sia inferiore alla capacità di sezionamento dell'interruttore. La capacità di sezionamento dell'interruttore ad una frequenza di 400 Hz è la stessa anche a 50/60 Hz. Questa caratteristica è in genere rispettata dal momento che la corrente di cortocircuito ai morsetti di un generatore a 400 Hz è relativamente bassa e nella maggior parte dei casi Isc è generalmente inferiore a 4 volte la loro corrente nominale.

Interruttore	Curva	Soglie di intervento magnetico		
		50 Hz	400 Hz	Tolleranza
iC40	B	4 In	6 In	± 20 %
	C	8 In	12 In	
	D	12 In	18 In	
iC60	B	4 In	5.6 In	
	C	8 In	11.2 In	
	D	12 In	16.8 In	
C60	B	4 In	5.1 In	
	C	8.5 In	10.9 In	
	D	12 In	15.4 In	
C120	Gli interruttori NG125 e C120 non sono adatti alle reti a 400 Hz. Vedere l'offerta di interruttori Compact NSX.			
NG125				

Dispositivi differenziali

Le soglie di intervento dei dispositivi a corrente residua per impiego a 50/60 Hz variano con la frequenza e in genere aumentano con essa. Tuttavia dal momento che il corpo umano è meno sensibile alla corrente a 400 Hz, essi assicurano ancora la protezione delle persone. Secondo la norma IEC 60479-2 a 400 Hz la soglia di fibrillazione è superiore con un rapporto di 6 (questo significa che l'effetto fisiologico di una corrente di 180 mA corrente a 400 Hz sarà il medesimo di una corrente di 30 mA a 50/60 Hz).



Variazioni delle soglie di fibrillazione ventricolare per tempo di passaggio della corrente nell'organismo superiori al ciclo cardiaco (secondo IEC 60479-2).

Compatibilità dei dispositivi differenziali a 400 Hz:

A seconda delle tecnologie adottate, un dispositivo differenziale adatto ad una frequenza di rete di 50/60 Hz potrà o meno assicurare la protezione delle persone in base ai requisiti della norma.

Tipo di protezione e tipo di apparecchio		Possibilità di utilizzo con reti a 400 Hz	Limite
Tipo A		Non compatibile	La soglia di intervento supera il limite indicato dalla curva
Tipo AC		Sconsigliato	Eccessiva sensibilità con rischio di sgancio intempestivo (continuità di servizio non garantita)
Tipo **Si**	iID	Sì	
	Vigi iC60	Sì	
	iCV40 Vigi iC40	Sì	

Nota: La scelta di un interruttore differenziale a corrente residua iID assicura la protezione delle persone a 400 Hz garantendo al contempo la continuità di servizio.

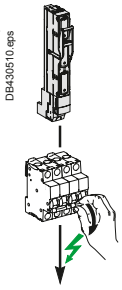
A 400 Hz la funzione test dei dispositivi differenziali per reti a 50/60 Hz non è attiva a causa dell'aumento della soglia di intervento.

Coordinamento interruttore di manovra-sezionatore / Differenziali con fusibili

A monte: fusibile gG

A valle: iSW-NA, iID40, iID, iSW, NG125NA, RED, REDs

Ue ⩽ 440 V AC



A valle	Sezionatore	iID40			iID				
	In (A)	25	40	63	25	40	63	80	100
	Icw (A)	500	800	1260	500	800	1260	1200	1500
	Icm (kÂ)	5	5	5	5	5	5	5	5

A monte									
Tipo fusibile	In (A)	Corrente di cortocircuito condizionale dell'interruttore di manovra-sezionatore e capacità di produzione nominale							
Collegamento fusibile gG	≤ 16	T	T	T	T	T	T	T	T
	20	T	T	T	T	T	T	T	T
	25	T	T	T	T	T	T	T	T
	32		80/175	80/175		80/175	80/175	80/175	80/175
	40		80/175	80/175		80/175	80/175	80/175	80/175
	63			30/63			30/63	30/63	30/63
	80							15/25	15/25
	100								10/17
	125								

A valle	Sezionatore	RED			REDs			
	In (A)	25	40	63	25	40	63	100
	Icw (A)	630	630	630	630	630	630	630

A monte								
Tipo fusibile	In (A)	Corrente di cortocircuito condizionale dell'interruttore di manovra-sezionatore e capacità di produzione nominale						
Collegamento fusibile gG	≤ 25	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17	10/17
	40		10/17	10/17		10/17	10/17	10/17
	63			10/17			10/17	10/17
	100							10/17

A valle	Sezionatore	iSW-NA				iSW				NG125NA			
	In (A)	40	63	80	100	40	63	100	125	63	80	100	125
	Icw (A)	800	1260	1600	200	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
	Icm (kÂ)	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	2

A monte													
Tipo fusibile	In (A)	Corrente di cortocircuito condizionale dell'interruttore di manovra-sezionatore e capacità di produzione nominale											
Collegamento fusibile gG	≤ 16	T	T	T	T	60/125	60/125	60/125	60/125	T	T	T	T
	20	T	T	T	T	40/85	40/88	40/85	40/85	T	T	T	T
	25	T	T	T	T	25/52	25/52	25/52	25/52	T	T	T	T
	32	80/175	80/175	80/175	80/175	15/25	20/40	20/40	20/40	80/175	80/175	80/175	80/175
	40	80/175	80/175	80/175	80/175	6/9	10/17	10/17	10/17	80/175	80/175	80/175	80/175
	63		30/63	30/63	30/63		10/17	10/17	10/17	50/105	50/105	50/105	50/105
	80			15/25	15/25			10/17	10/17		50/105	50/105	50/105
	100				10/17			10/17	10/17			50/105	50/105
	125								10/17				50/105

T : L'interruttore di manovra-sezionatore è totalmente coordinato fino a Icu dell'interruttore installato sul lato alimentazione

10/17 : L'interruttore di manovra-sezionatore è protetto fino a 10 kA rms / 17 kÂ

30/63 : L'interruttore di manovra-sezionatore è protetto fino a 30 kA rms / 63 kÂ

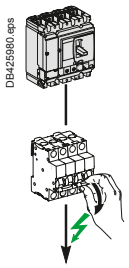
60/125 : L'interruttore di manovra-sezionatore è protetto fino a 60 kA rms / 125 kÂ

: La protezione dell'interruttore di manovra-sezionatore non è garantita

Nota: le caratteristiche di limitazione della corrente possono essere significativamente diverse da un produttore all'altro.
Questa tabella non può esentare dal controllo delle caratteristiche del fusibile selezionato.

Coordinamento interruttore di manovra-sezionatore / Differenziali con interruttore automatico

A monte: iC60, C120, NG125, Compact NSXm, NSX100, NSX160
A valle: iSW-NA, iID, iID40
Ue ⩽ 415 V AC



A valle	Sezionatore	iSW-NA				iID40			iID				
	In (A)	40	63	80	100	25	40	63	25	40	63	80	100
	Icw (A)	800	1260	1600	2000	500	800	1260	500	800	1260	1200	1500
	Icm (kÂ)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

A monte Interruttore	In o setting	Icu (kA) 415 V	Corrente di cortocircuito condizionale dell'interruttore di manovra-sezionatore e capacità di produzione nominale											
iC40	**⩽ 25**	10					T	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	**32-40**	10						T	T		T	T	T	T
iC40N	**⩽ 25**	10					T	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	**32-40**	10						T	T		T	T	T	T
iC60N	**⩽ 25**	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	**32**	10	T	T	T	T		T	T		T	T	T	T
	40	10	T	T	T	T		T	T		T	T	T	T
	50-63	10		T	T	T			T			T	T	T
iC60H	**⩽ 25**	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	**32**	15	T	T	T	T		T	T		T	T	T	T
	40	15	T	T	T	T		T	T		T	T	T	T
	50-63	15		T	T	T			T			T	T	T
iC60L	**⩽ 25**	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D-K-Z	**32**	20	T	T	T	T		T	T		T	T	T	T
	40	20	T	T	T	T		T	T		T	T	T	T
	50-63	15		T	T	T			T		T	T	T	T
C120N	**63**	10		T	T	T			T			T	T	T
Curve B-C-D	**80**	10			6/9	6/9							10/17	10/17
	100	10				6/9								10/17
	125	10												
NG125N	**⩽ 40**	25	16/27	16/27	16/27	16/27	16/27	16/27	16/27		16/27	16/27	16/27	16/27
Curve B-C-D	**50-63**	25		16/27	16/27	16/27			16/27			16/27	16/27	16/27
	80	25			10/17	10/17							10/17	10/17
	100	25				10/17								10/17
	125	25												
NG125L	**⩽ 40**	50	16/27	16/27	16/27	16/27	16/27	16/27	16/27		16/27	16/27	16/27	16/27
	50-63	50		16/27	16/27	16/27			16/27			16/27	16/27	16/27
Curve B-C-D	**80**	50			10/17	10/17			10/17				10/17	10/17
NSXm	**Ir ⩽ 25**	*	0.8/5	1.25/5	1.6/5	2/5				0.5/5	0.8/5	1.25/5	1.2/5	1.5/5
TMD, Micrologic	**Ir ⩽ 32**	*	0.8/5	1.25/5	1.6/5	2/5					0.8/5	1.25/5	1.2/5	1.5/5
	Ir ⩽ 40	*	0.8/5	1.25/5	1.6/5	2/5					0.8/5	1.25/5	1.2/5	1.5/5
Icu 415V:	**Ir ⩽ 50**	*		1.25/5	1.6/5	2/5						1.25/5	1.2/5	1.5/5
E/B/F/N/H	**Ir ⩽ 63**	*		1.25/5	1.6/5	2/5						1.25/5	1.2/5	1.5/5
16/25/36/50/70	**Ir ⩽ 80**	*			1.6/5	2/5							1.2/5	1.5/5
	Ir ⩽ 100	*				2/5							1.2/5	1.5/5
	Ir ⩽ 125	*												1.5/5
	Ir ⩽ 160	*												
NSX100	**Ir ⩽ 25**	*	0.8/5	1.25/5	1.6/5	2/5				0.5/5	0.8/5	1.25/5	1.2/5	1.5/5
TMD, Micrologic	**Ir ⩽ 32**	*	0.8/5	1.25/5	1.6/5	2/5					0.8/5	1.25/5	1.2/5	1.5/5
	Ir ⩽ 40	*	0.8/5	1.25/5	1.6/5	2/5					0.8/5	1.25/5	1.2/5	1.5/5
Icu 415V:	**Ir ⩽ 50**	*		1.25/5	1.6/5	2/5						1.25/5	1.2/5	1.5/5
B/F/N/H/S/L	**Ir ⩽ 63**	*		1.25/5	1.6/5	2/5						1.25/5	1.2/5	1.5/5
25/36/50/70/100/150	**Ir ⩽ 80**	*			1.6/5	2/5							1.2/5	1.5/5
	Ir ⩽ 100	*				2/5							1.2/5	1.5/5
NSX160	**Ir ⩽ 125**	*												1.5/5
TMD, Micrologic B/F/N/H/S/L	**Ir ⩽ 160**	*												

T : La protezione dell'interruttore di manovra-sezionatore è assicurata ma la combinazione non è molto rilevante

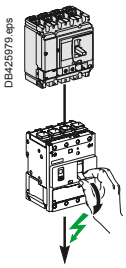
T : L'interruttore di manovra-sezionatore è totalmente coordinato fino a Icu dell'interruttore installato sul lato alimentazione

36/75 : L'interruttore di manovra-sezionatore è protetto fino a 36 kA rms / 75 kÂ.

: La protezione dell'interruttore di manovra-sezionatore non è garantita

Coordinamento interruttore di manovra-sezionatore / interruttore automatico

A monte: iC60, C120, NG125, Compact NSXm, NSX100, NSX160
A valle: iSW, NG125NA, Compact NSXm NA
Ue ⩽ 415 V AC



A valle	Sezionatore	iSW				NG125NA				NSXm NA		
	In (A)	40	63	100	125	63	80	100	125	50	100	160
	Icw (A)	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	900	1500	1500
	Icm (kÂ)	5	5	5	5	2	2	2	2	1.38	2.13	2.13

A monte Interruttore	In o setting	Icu (kA) 415 V	Corrente di cortocircuito condizionale dell'interruttore di manovra-sezionatore e capacità di produzione nominale										
iC40	**⩽ 25**	10	T	T	T	T	T	T	T	T			
Curve B-C-D	**32-40**	10	T	T	T	T	T	T	T	T			
iC40N	**⩽ 25**	10	T	T	T	T	T	T	T	T			
Curve B-C-D	**32-40**	10	T	T	T	T	T	T	T	T			
iC60N/H/L	**⩽ 25**	10/15/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Tutte le curve	**32**	10/15/20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	10/15/20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	10/15/15		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	10/15/15		T	T	T	T	T	T	T		T	T
C120N	**63**	10		10/17	10/17	10/17	T	T	T	T		T	T
Curve B-C-D	**80**	10			10/17	10/17		T	T	T		T	T
	100	10				10/17			T	T		T	T
	125	10				10/17				T			T
NG125N	**⩽ 40**	25	16/27	16/27	16/27	16/27	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	**50**	25		16/27	16/27	16/27	T	T	T	T	T	T	T
	63	25		16/27	16/27	16/27		T	T	T		T	T
	80	25			10/17	10/17			T	T		T	T
	100	25				10/17			T	T		T	T
	125	25				10/17				T			T
NG125L	**⩽ 40**	50	20/40	20/40	20/40	20/40	T	T	T	T	T	T	T
Curve B-C-D	**50**	50		16/27	16/27	16/27		T	T	T	T	T	T
	63	50		16/27	16/27	16/27			T	T		T	T
	80	50			10/17	10/17			T	T		T	T
NSXm	**Ir ⩽ 40**	*	1.5/5	1.5/5	1.5/5	1.5/5	T	T	T	T	T	T	T
TMD, Micrologic	**Ir ⩽ 50**	*		1.5/5	1.5/5	1.5/5	T	T	T	T	T	T	T
Icu 415V:	**Ir ⩽ 63**	*		1.5/5	1.5/5	1.5/5	T	T	T	T		T	T
E/B/F/N/H	**Ir ⩽ 80**	*			1.5/5	1.5/5		T	T	T		T	T
16/25/36/50/70	**Ir ⩽ 100**	*			1.5/5	1.5/5			T	T		T	T
	Ir ⩽ 125	*				1.5/5				T			T
	Ir ⩽ 160	*				1.5/5				T			T
NSX100	**Ir ⩽ 40**	*	1.5/5	1.5/5	1.5/5	1.5/5	T	T	T	T	T	T	T
TMD Micrologic	**Ir ⩽ 50**	*		1.5/5	1.5/5	1.5/5	T	T	T	T	T	T	T
Icu 415V:	**Ir ⩽ 63**	*		1.5/5	1.5/5	1.5/5	T	T	T	T		T	T
B/F	**Ir ⩽ 80**	*			1.5/5	1.5/5		T	T	T		T	T
25/36	**Ir ⩽ 100**	*			1.5/5	1.5/5			T	T			T
NSX160	**Ir ⩽ 125**	*				1.5/5				T			T
B/F	**Ir ⩽ 160**	*				1.5/5				T			T
NSX100	**Ir ⩽ 40**	*	1.5/5	1.5/5	1.5/5	1.5/5	36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T
TMD, Micrologic	**Ir ⩽ 50**	*		1.5/5	1.5/5	1.5/5	36/75	36/75	36/75	36/75	T	T	T
Icu 415V:	**Ir ⩽ 63**	*		1.5/5	1.5/5	1.5/5	36/75	36/75	36/75	36/75		T	T
N/H	**Ir ⩽ 80**	*			1.5/5	1.5/5		36/75	36/75	36/75		T	T
50/70	**Ir ⩽ 100**	*			1.5/5	1.5/5			36/75	36/75			T
NSX160	**Ir ⩽ 125**	*				1.5/5				36/75			T
N/H	**Ir ⩽ 160**	*				1.5/5				36/75			T
NSX100	**Ir ⩽ 40**	*	1.5/5	1.5/5	1.5/5	1.5/5	36/75	36/75	36/75	36/75	70/150	70/150	70/150
TMD, Micrologic	**Ir ⩽ 50**	*		1.5/5	1.5/5	1.5/5	36/75	36/75	36/75	36/75	70/150	70/150	70/150
Icu 415V:	**Ir ⩽ 63**	*		1.5/5	1.5/5	1.5/5	36/75	36/75	36/75	36/75		70/150	70/150
S/L	**Ir ⩽ 80**	*			1.5/5	1.5/5		36/75	36/75	36/75		70/150	70/150
100/150	**Ir ⩽ 100**	*			1.5/5	1.5/5			36/75	36/75			70/150
NSX160	**Ir ⩽ 125**	*				1.5/5				36/75			70/150
S/L	**Ir ⩽ 160**	*				1.5/5				36/75			70/150

T : La protezione dell'interruttore di manovra-sezionatore è assicurata ma la combinazione non è molto rilevante

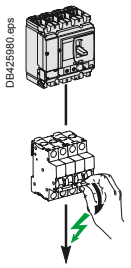
T : L'interruttore di manovra-sezionatore è totalmente coordinato fino a Icu dell'interruttore installato sul lato alimentazione

36/75 : L'interruttore di manovra-sezionatore è protetto fino a 36 kA rms / 75 kÂ.

: La protezione dell'interruttore di manovra-sezionatore non è garantita

Coordinamento interruttore automatico / interruttore automatico con AFDD

A monte: iC40, iC60
A valle: iC40, iC60, C120, NG125



A valle			iC40	iC60					C120		NG125	
			iC40N	iC60N	iC60H	iC60L			C120N	C120H	NG125N	NG125L
			10	10	1600	25	20	15	10	15	25	50
A monte Interruttore	**In Max (A)**	**Icn (A)**	**Capacità di rottura (kA)**									
iC40N+ARC iC40 iC40N+VigiARC iC40 iCV40N VigiARC	40	6000	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10
iC60N+ARC iC60 iC60N+VigiARC iC60	40	6000	-	10	10	10	10	10	10	10	10	10
iC60H+ARC iC60 iC60H+VigiARC iC60 iC60L+ARC iC60 iC60L+VigiARC iC60	40	10000	-		15	16	16	16	-	15	16	16

N

Life Is On Schneider Electric

Influenza della temperatura sul funzionamento

Prodotti		Caratteristiche influenzate dalla temperatura	Temperatura	
			Min.	Max.
Interruttori C60H-DC, C60, C120, NG125, C60PV-DC		Sgancio su sovraccarico	-30°C	+70°C
Interruttori iC40		Sgancio su sovraccarico	-25°C	+70°C
Interruttori iC60a/N/H/L		Sgancio su sovraccarico	-35°C	+70°C
Interruttori	Con blocco Vigi (AC)	Sgancio su sovraccarico	-5°C	+60°C
	Con blocco (A, A-SI)		-25°C	+60°C
Reflex iC60		Sgancio su sovraccarico	-25°C	+60°C
iC60N/H RCBO		Sgancio su sovraccarico	-15°C	+60°C
Sezionatori C60NA-DC, SW60PV-DC		Corrente massima d'impiego	-25°C	+70°C
Portafusibili STI, SBI		Corrente massima d'impiego	-20°C	+60°C
Interruttori differenziali iID	AC	Corrente massima d'impiego	-5°C	+60°C
	A, A-SI		-25°C	+60°C
Interruttori non automatici	iSW (>40A)	Corrente massima d'impiego	-25°C	+60°C
	iSW		-20°C	+50°C
	iSW-NA		-35°C	+70°C
Ausiliari di protezione		Nessuna	-35°C	+70°C
Ausiliari di comando RCA, ARA		Nessuna	-25°C	+60°C
Contattori iCT		Condizioni d'installazione	-5°C	+60°C
Relè ad impulso iTL		Nessuna	-20°C	+50°C
Distribloc	Cod. 04040 Cod. 04041	Corrente massima d'impiego	-25°C	+60°C
Pettini iC60		Corrente massima d'impiego	-25°C	+60°C
Ausiliari iCT, iTL		Nessuna	-20°C	+50°C
Multiclip 80A	Cod. LVS04004	Corrente massima d'impiego	-25°C	+60°C

Nota: la temperatura considerata è la temperatura visualizzata dall'apparecchio.

Interruttori

Alte temperature

■ Un aumento della temperatura abbassa la corrente di soglia della protezione termica.
■ La protezione è sempre garantita: la soglia di intervento resta inferiore alla corrente accettabile dal cavo (Iz)
■ Per evitare sganci intempestivi sarebbe opportuno verificare che la soglia resti al di sopra della corrente massima d'impiego (Ib) del circuito, definita:
□ dalle correnti di carico nominali,
□ dai coefficienti di espansione e simultaneità d'impiego.
Se la temperatura è elevata, perchè la soglia di sgancio resti inferiore alla corrente d'impiego I_B, sarà necessario prevedere la ventilazione del quadro.

Corrente massima ammissibile

■ La massima corrente che può attraversare l'apparecchio dipende dalla temperatura dell'ambiente in cui è installato.
■ La temperatura ambiente è la temperatura presente all'interno della cassetta o del quadro in cui è installato l'apparecchio.
■ La temperatura di riferimento dei diversi interruttori è indicata nella colonna evidenziata.

■ Nel caso in cui più interruttori funzionanti contemporaneamente siano installati fianco a fianco in una cassetta di volume ridotto, un aumento della temperatura al suo interno comporta una riduzione delle loro corrente d'impiego.
Sarà quindi necessario moltiplicare il valore di corrente nominale (già declassato in funzione della temperatura ambiente) per un coefficiente di riduzione pari a 0.8.

Declassamento in temperatura

Tabella di declassamento iC40 (CEI EN 60898-1)

iC40	Temperatura ambiente (°C)																				
In	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
2 A	2.70	2.65	2.60	2.55	2.50	2.45	2.40	2.35	2.29	2.24	2.18	2.12	2.06	**2**	1.94	1.87	1.80	1.73	1.65	1.58	1.49	1.41
4 A	5.03	4.95	4.88	4.81	4.73	4.66	4.58	4.50	4.42	4.34	4.26	4.17	4.09	**4**	3.91	3.82	3.72	3.63	3.53	3.42	3.32	3.21
6 A	7.75	7.63	7.50	7.38	7.25	7.12	6.99	6.86	6.73	6.59	6.44	6.30	6.15	**6**	5.84	5.68	5.52	5.35	5.17	4.99	4.80	4.61
10 A	12.11	11.96	11.81	11.66	11.50	11.34	11.19	11.02	10.86	10.69	10.52	10.35	10.18	**10**	9.82	9.63	9.45	9.25	9.06	8.86	8.65	8.44
16 A	19.63	19.38	19.12	18.86	18.59	18.32	18.05	17.77	17.49	17.20	16.91	16.61	16.31	**16**	15.69	15.36	15.04	14.70	14.36	14.01	13.65	13.28
20 A	24.06	23.77	23.48	23.18	22.89	22.58	22.28	21.97	21.65	21.33	21.01	20.68	20.34	**20**	19.65	19.30	18.94	18.57	18.20	17.82	17.43	17.03
25 A	29.86	29.52	29.17	28.81	28.45	28.09	27.72	27.35	26.97	26.59	26.20	25.81	25.41	**25**	24.59	24.17	23.74	23.30	22.86	22.40	21.94	21.47
32 A	38.80	38.32	37.83	37.34	36.84	36.33	35.82	35.30	34.77	34.24	33.69	33.14	32.57	**32**	31.42	30.82	30.21	29.60	28.96	28.32	27.66	26.98
40 A	47.95	47.38	46.81	46.24	45.65	45.06	44.46	43.85	43.23	42.60	41.97	41.32	40.67	**40**	39.32	38.63	37.93	37.21	36.48	35.74	34.98	34.20

Tabella di declassamento iC60 (CEI EN 60898-1)

iC60	Temperatura ambiente (°C)																				
In	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
0.5 A	0.61	0.6	0.59	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.54	0.53	0.52	0.51	**0.5**	0.49	0.48	0.47	0.46	0.45	0.44	0.43	0.42
1 A	1.22	1.2	1.19	1.17	1.15	1.14	1.12	1.11	1.09	1.07	1.05	1.04	1.02	**1**	0.98	0.96	0.94	0.92	0.9	0.88	0.86	0.84
2 A	2.52	2.49	2.45	2.41	2.37	2.34	2.3	2.26	2.22	2.17	2.13	2.09	2.04	**2**	1.95	1.91	1.86	1.81	1.76	1.71	1.65	1.59
3 A	3.8	3.74	3.69	3.63	3.57	3.51	3.45	3.39	3.33	3.27	3.2	3.14	3.07	**3**	2.93	2.86	2.78	2.71	2.63	2.55	2.47	2.38
4 A	5.07	5	4.92	4.84	4.77	4.69	4.61	4.53	4.44	4.36	4.27	4.18	4.09	**4**	3.91	3.81	3.71	3.61	3.5	3.39	3.28	3.17
6 A	7.67	7.55	7.44	7.32	7.2	7.07	6.95	6.82	6.69	6.56	6.42	6.29	6.14	**6**	5.85	5.7	5.54	5.38	5.22	5.04	4.87	4.68
10 A	12.3	12.1	11.9	11.8	11.6	11.4	11.3	11.1	10.9	10.8	10.6	10.4	10.2	**10**	9.8	9.6	9.4	9.2	9	8.8	8.5	8.3
16 A	19.5	19.2	19	18.7	18.5	18.2	18	17.7	17.4	17.1	16.9	16.6	16.3	**16**	15.7	15.4	15.1	14.8	14.5	14.1	13.8	13.4
20 A	24.1	23.8	23.5	23.2	22.9	22.6	22.3	22	21.7	21.4	21	20.7	20.4	**20**	19.7	19.3	18.9	18.6	18.2	17.8	17.4	17
25 A	29.8	29.4	29.1	28.8	28.4	28	27.7	27.3	26.9	26.6	26.2	25.8	25.4	**25**	24.6	24.2	23.8	23.3	22.9	22.5	22	21.5
32 A	38.9	38.4	37.9	37.4	36.9	36.4	35.9	35.3	34.8	34.3	33.7	33.2	32.6	**32**	31.4	30.8	30.2	29.6	28.9	28.3	27.6	26.9
40 A	48.6	48	47.4	46.7	46.1	45.5	44.8	44.2	43.5	42.8	42.1	41.4	40.7	**40**	39.3	38.5	37.7	37	36.2	35.3	34.5	33.6
50 A	61.6	60.7	59.9	59.1	58.2	57.4	56.5	55.6	54.7	53.8	52.9	52	51	**50**	49	48	46.9	45.9	44.8	43.6	42.5	41.3
63 A	78.6	77.5	76.4	75.3	74.1	73	71.8	70.6	69.4	68.2	66.9	65.6	64.3	**63**	61.6	60.3	58.8	57.4	55.9	54.3	52.8	51.1

Tabella di declassamento C120 (CEI EN 60898-1)

C120	Temperatura ambiente (°C)																				
In	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
80 A	98.4	97	95.6	94.2	92.7	91.2	89.7	88.1	86.6	85	83.4	81.7	**80**	78.3	76.5	74.7	72.8	70.9	69	67	64.9
100 A	124.5	122.6	120.7	118.8	116.9	114.9	112.9	110.9	108.8	106.6	104.5	102.3	**100**	97.7	95.3	92.9	90.4	87.8	85.2	82.5	79.6
125 A	157	154.6	152.2	149.7	147.1	144.6	141.9	139.2	136.5	133.7	130.9	128	**125**	122	118.8	115.6	112.3	108.9	105.4	101.8	98

Declassamento in temperatura(A)

iC60 RCBO	Temperatura					
In	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
10 A	11.8	10.8	10	9.6	9.1	8.6
13 A	14.8	14	13	12.2	11.2	10.3
16 A	18.2	17.2	16	15.2	14.3	13.4
20 A	22.8	21.4	20	19.5	14.3	18.4
25 A	28.5	26.8	25	24	23	22
32 A	36.5	34.2	32	30.8	29.5	28.8

N

Declassamento in temperatura

Tabella di declassamento iC60, Reflex iC60 (CEI EN 60947-2)

iC60	Temperatura ambiente (°C)																				
In	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
0.5 A	0.66	0.65	0.64	0.63	0.63	0.62	0.61	0.6	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55	0.54	0.53	0.52	0.51	**0.5**	0.49	0.48	0.47	0.45
1 A	1.32	1.3	1.28	1.27	1.25	1.23	1.21	1.2	1.18	1.16	1.14	1.12	1.1	1.08	1.06	1.04	1.02	**1**	0.98	0.96	0.93	0.91
2 A	2.79	2.75	2.71	2.67	2.63	2.58	2.54	2.5	2.45	2.4	2.36	2.31	2.26	2.21	2.16	2.11	2.05	**2**	1.94	1.89	1.83	1.76
3 A	4.21	4.15	4.08	4.02	3.96	3.89	3.83	3.76	3.69	3.62	3.55	3.48	3.4	3.32	3.25	3.17	3.08	**3**	2.91	2.82	2.73	2.64
4 A	5.62	5.54	5.46	5.37	5.29	5.2	5.11	5.02	4.93	4.83	4.74	4.64	4.54	4.44	4.33	4.22	4.11	**4**	3.88	3.76	3.64	3.51
6 A	8.55	8.42	8.29	8.16	8.03	7.89	7.75	7.61	7.46	7.31	7.16	7.01	6.85	6.69	6.52	6.35	6.18	**6**	5.81	5.62	5.43	5.22
10 A	13.3	13.2	13	12.8	12.6	12.5	12.3	12.1	11.9	11.7	11.5	11.3	11.1	10.9	10.7	10.5	10.2	**10**	9.8	9.5	9.3	9
16 A	21.1	20.8	20.6	20.3	20	19.7	19.5	19.2	18.9	18.6	18.3	18	17.7	17.3	17	16.7	16.3	**16**	15.7	15.3	14.9	14.5
20 A	26	25.7	25.4	25	24.7	24.4	24.1	23.7	23.4	23	22.7	22.3	21.9	21.6	21.2	20.8	20.4	**20**	19.6	19.2	18.7	18.3
25 A	31.9	31.6	31.2	30.8	30.4	30.1	29.7	29.3	28.9	28.5	28.1	27.6	27.2	26.8	26.4	25.9	25.5	**25**	24.5	24.1	23.6	23.1
32 A	42	41.5	41	40.5	39.9	39.4	38.8	38.2	37.7	37.1	36.5	35.9	35.3	34.6	34	33.3	32.7	**32**	31.3	30.6	29.9	29.1
40 A	52.6	51.9	51.3	50.6	49.9	49.2	48.5	47.8	47.1	46.4	45.6	44.9	44.1	43.3	42.5	41.7	40.9	**40**	39.1	38.2	37.3	36.4
50 A	67.1	66.3	65.4	64.5	63.5	62.6	61.6	60.7	59.7	58.7	57.7	56.7	55.6	54.5	53.4	52.3	51.2	**50**	48.8	47.6	46.3	45
63 A	86.3	85.1	83.9	82.7	81.4	80.1	78.9	77.6	76.2	74.9	73.5	72.1	70.7	69.2	67.7	66.2	64.6	**63**	61.4	59.7	57.9	56.1

Reflex iC60

Tabella di declassamento C60H-DC (CEI EN 60947-2)

C60H-DC	Temperatura ambiente (°C)																				
In	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
0.5	0.63	0.62	0.61	0.60	0.59	0.58	0.56	0.55	0.54	0.53	0.51	**0.5**	0.49	0.47	0.46	0.44	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36
1	1.18	1.17	1.15	1.14	1.12	1.10	1.09	1.07	1.05	1.04	1.02	**1**	0.98	0.96	0.94	0.92	0.90	0.88	0.86	0.84	0.82
2	2.54	2.50	2.45	2.41	2.36	2.31	2.26	2.21	2.16	2.11	2.06	**2**	1.94	1.88	1.82	1.76	1.70	1.63	1.56	1.48	1.41
3	3.78	3.71	3.65	3.58	3.51	3.45	3.38	3.30	3.23	3.16	3.08	**3**	2.92	2.84	2.75	2.66	2.57	2.48	2.38	2.27	2.17
4	5.08	4.99	4.90	4.81	4.71	4.62	4.52	4.42	4.32	4.22	4.11	**4**	3.89	3.77	3.65	3.53	3.40	3.27	3.13	2.98	2.83
6	7.26	7.15	7.04	6.94	6.83	6.71	6.60	6.48	6.37	6.25	6.12	**6**	5.87	5.74	5.61	5.47	5.33	5.19	5.04	4.89	4.73
10	12.59	12.38	12.16	11.94	11.71	11.49	11.25	11.01	10.77	10.52	10.26	**10**	9.73	9.45	9.17	8.87	8.57	8.25	7.92	7.58	7.22
15	18.61	18.31	18.01	17.70	17.38	17.06	16.74	16.40	16.07	15.72	15.36	**15**	14.63	14.25	13.85	13.45	13.03	12.60	12.16	11.69	11.21
16	19.43	19.14	18.85	18.55	18.25	17.95	17.64	17.32	17.00	16.68	16.34	**16**	15.65	15.29	14.93	14.56	14.17	13.78	13.37	12.95	12.52
20	24.06	23.72	23.37	23.02	22.67	22.31	21.94	21.56	21.18	20.80	20.40	**20**	19.59	19.17	18.74	18.30	17.85	17.39	16.92	16.43	15.93
25	30.35	29.91	29.45	28.99	28.52	28.05	27.56	27.07	26.57	26.06	25.53	**25**	24.46	23.90	23.33	22.74	22.14	21.53	20.89	20.24	19.56
32	38.45	37.91	37.36	36.80	36.24	35.66	35.08	34.48	33.88	33.27	32.64	**32**	31.35	30.68	30.00	29.31	28.59	27.86	27.11	26.34	25.54
40	48.92	48.17	47.42	46.65	45.87	45.08	44.28	43.45	42.62	41.76	40.89	**40**	39.09	38.16	37.20	36.22	35.21	34.17	33.10	31.99	30.84
50	59.93	59.09	58.25	57.39	56.52	55.63	54.74	53.82	52.89	51.95	50.98	**50**	49.00	47.97	46.93	45.86	44.77	43.64	42.49	41.31	40.09
63	78.16	76.91	75.63	74.33	73.01	71.67	70.30	68.90	67.47	66.02	64.53	**63**	61.44	59.83	58.18	56.49	54.74	52.93	51.06	49.12	47.10

Tabella di declassamento C60PV-DC (CEI EN 60947-2)

C60PV-DC	Temperatura ambiente (°C)																				
Rating	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
1 A	1.18	1.17	1.15	1.14	1.12	1.1	1.09	1.07	1.05	1.04	1.02	**1**	0.98	0.96	0.94	0.92	0.9	0.88	0.86	0.84	0.82
2 A	2.54	2.5	2.45	2.41	2.36	2.31	2.26	2.21	2.16	2.11	2.06	**2**	1.94	1.88	1.82	1.76	1.7	1.63	1.56	1.48	1.41
3 A	3.78	3.71	3.65	3.58	3.51	3.45	3.38	3.3	3.23	3.16	3.08	**3**	2.92	2.84	2.75	2.66	2.57	2.48	2.38	2.27	2.17
5 A	6	5.92	5.83	5.74	5.66	5.57	5.48	5.39	5.29	5.2	5.1	**5**	4.9	4.8	4.69	4.58	4.47	4.36	4.24	4.12	4
8 A	9.64	9.5	9.36	9.22	9.08	8.93	8.78	8.63	8.48	8.32	8.16	**8**	7.83	7.67	7.49	7.31	7.13	6.95	6.76	6.56	6.36
10 A	12.6	12.4	12.2	11.9	11.7	11.5	11.2	11	11.8	10.5	10.3	**10**	9.7	9.4	9.2	9.9	8.6	8.2	7.9	7.6	7.2
13 A	15.5	15.3	15.1	14.8	14.6	14.4	14.2	14	13.7	13.5	13.2	**13**	12.7	12.5	12.2	12	11.7	11.4	11.1	10.8	10.5
15 A	18.6	18.3	18	17.7	17.4	17.1	16.7	16.4	16.1	16.7	15.4	**15**	14.6	14.3	13.9	13.5	13.0	12.6	12.2	11.7	11.2
16 A	19.4	19.1	18.9	18.6	18.3	18.0	17.6	17.3	17.0	16.7	16.3	**16**	15.7	15.3	14.9	14.6	14.2	13.8	13.4	13.0	12.5
20 A	24.1	23.7	23.4	23.0	22.7	22.3	21.9	21.6	21.2	20.8	20.4	**20**	19.6	19.2	18.7	18.3	17.9	17.4	16.9	16.4	15.9
25 A	30.4	29.9	29.5	29.0	28.5	28.1	27.6	27.1	26.6	26.1	25.5	**25**	24.5	23.9	23.3	22.7	22.1	21.5	20.9	20.2	19.6

N

Tabella di declassamento SW60-DC (CEI EN 60947-3)

SW60PV-DC	Temperatura ambiente (°C)										
Rating	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+60	+70
50 A	63	61	60	58	56	54	52	**50**	48	46	41	35

Declassamento in temperatura

Tabella di declassamento Acti9 iC40 (IEC 60947-2)

iC40	Temperatura ambiente (°C)																					
In	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
2 A	3.04	2.99	2.93	2.88	2.83	2.77	2.72	2.66	2.60	2.54	2.48	2.42	2.35	2.29	2.22	2.15	2.08	**2**	1.92	1.84	1.75	1.66
4 A	5.54	5.46	5.38	5.30	5.22	5.13	5.05	4.96	4.88	4.79	4.70	4.60	4.51	4.41	4.31	4.21	4.11	**4**	3.89	3.78	3.66	3.54
6 A	8.63	8.49	8.36	8.22	8.08	7.94	7.80	7.65	7.51	7.35	7.20	7.04	6.88	6.71	6.54	6.37	6.19	**6**	5.81	5.61	5.41	5.19
10 A	13.21	13.04	12.87	12.70	12.53	12.35	12.17	11.99	11.81	11.62	11.43	11.24	11.04	10.84	10.64	10.43	10.22	**10**	9.78	9.55	9.32	9.08
16 A	21.41	21.13	20.85	20.56	20.27	19.97	19.67	19.37	19.06	18.74	18.42	18.09	17.76	17.42	17.08	16.73	16.37	**16**	15.62	15.24	14.84	14.44
20 A	26.50	26.16	25.82	25.47	25.12	24.76	24.40	24.04	23.66	23.28	22.90	22.51	22.11	21.70	21.29	20.87	20.44	**20**	19.55	19.09	18.62	18.14
25 A	32.83	32.42	32.01	31.59	31.17	30.74	30.30	29.86	29.41	28.95	28.49	28.02	27.54	27.05	26.55	26.04	25.53	**25**	24.46	23.91	23.35	22.77
32 A	42.84	42.28	41.71	41.14	40.55	39.96	39.36	38.75	38.13	37.49	36.85	36.20	35.53	34.86	34.16	33.46	32.74	**32**	31.25	30.47	29.68	28.86
40 A	52.19	51.55	50.91	50.26	49.59	48.92	48.24	47.55	46.85	46.14	45.42	44.68	43.94	43.18	42.41	41.62	40.82	**40**	39.16	38.31	37.44	36.54

Tabella di declassamento C120 (CEI EN 60947-2)

C120	Temperatura ambiente (°C)																				
In	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
80 A	103.67	102.35	101.01	99.66	98.29	96.90	95.48	94.05	92.59	91.12	89.61	88.08	86.53	84.94	83.33	81.68	**80**	78.28	76.53	74.73	72.89
100 A	137.58	135.54	133.47	131.37	129.23	127.05	124.84	122.59	120.29	117.95	115.56	113.12	110.62	108.07	105.45	102.76	**100**	97.16	94.22	91.19	88.05
125 A	174.56	171.88	169.16	166.40	163.59	160.73	157.82	154.85	151.82	148.74	145.59	142.36	139.06	135.69	132.22	128.66	**125**	121.23	117.33	113.30	109.12

Tabella di declassamento NG125 (CEI EN 60947-2)

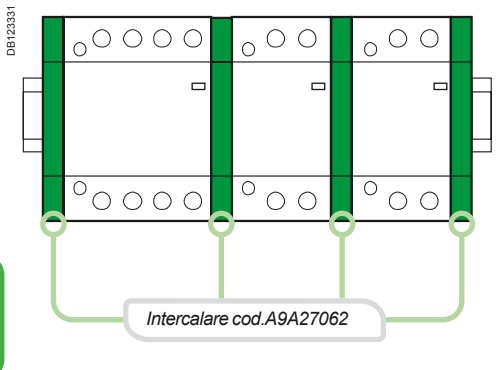
NG125	Temperatura ambiente (°C)																				
In	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
10 A	13.70	13.47	13.24	13.00	12.75	12.51	12.25	11.99	11.73	11.46	11.18	10.90	10.61	10.31	**10**	9.68	9.35	9.01	8.66	8.29	7.90
16 A	20.32	20.05	19.76	19.48	19.19	18.89	18.59	18.29	17.98	17.67	17.35	17.02	16.69	16.35	**16**	15.65	15.28	14.91	14.53	14.14	13.74
20 A	26.02	25.64	25.25	24.85	24.45	24.04	23.63	23.21	22.77	22.34	21.89	21.43	20.97	20.49	**20**	19.50	18.99	18.46	17.91	17.35	16.77
25 A	33.76	33.21	32.65	32.08	31.51	30.92	30.32	29.70	29.08	28.44	27.79	27.12	26.43	25.72	**25**	24.25	23.48	22.69	21.86	21.00	20.11
32 A	41.19	40.60	40.00	39.40	38.79	38.16	37.53	36.88	36.22	35.55	34.87	34.18	33.47	32.74	**32**	31.24	30.46	29.66	28.84	28.00	27.13
40 A	53.54	52.69	51.83	50.95	50.05	49.14	48.21	47.26	46.29	45.30	44.29	43.26	42.20	41.12	**40**	38.85	37.67	36.45	35.19	33.87	32.51
50 A	66.26	65.23	64.19	63.13	62.05	60.95	59.83	58.69	57.53	56.35	55.14	53.90	52.63	51.33	**50**	48.63	47.22	45.77	44.27	42.72	41.11
63 A	83.42	82.13	80.82	79.49	78.14	76.76	75.35	73.92	72.46	70.97	69.45	67.90	66.30	64.67	**63**	61.28	59.51	57.69	55.81	53.86	51.84
80 A	100.41	99.09	97.75	96.40	95.02	93.63	92.21	90.78	89.32	87.83	86.32	84.79	83.22	81.63	**80**	78.34	76.64	74.91	73.13	71.31	69.44
100 A	133.37	131.26	129.13	126.96	124.75	122.50	120.21	117.87	115.49	113.05	110.57	108.02	105.42	102.74	**100**	97.18	94.27	91.28	88.18	84.97	81.63
125 A	165.22	162.68	160.09	157.47	154.80	152.08	149.32	146.50	143.62	140.69	137.70	134.63	131.50	128.29	**125**	121.62	118.14	114.56	110.86	107.03	103.06

Interruttori non automatici

■ In tutti i casi gli interruttori non automatici sono adeguatamente protetti contro i sovraccarichi da un interruttore automatico con In inferiore o uguale, funzionante alla stessa temperatura ambiente.

Contattori iCT

Se i contattori sono montati in un quadro o cassetta con temperatura interna compresa tra 50°C e 60°C è necessario installare un intercalare (cod. A9A27062), tra ogni contattore.



Ripartitori e morsettiere

In caso di temperatura superiore a 40°C la massima corrente accettabile è limitata ai valori qui di seguito indicai:

Tipo	Temperatura				
	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C
Multiclip 80 A	80	76	73	69	66
Distribloc 63 A	63	60	58	55	53

Declassamento in temperatura

Tabella di declassamento C60BP, C60BPR, C60SP

C60BP, C60BPR, C60SP	Temperatura ambiente (°C)																			
In	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+70
0.5 A	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	**0.5**	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
1 A	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.0	**1.0**	1.0	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6
2 A	2.5	2.5	2.4	2.4	2.3	2.3	2.3	2.2	2.2	2.1	2.1	**2.0**	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7	1.6	1.6	1.4
3 A	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.4	3.4	3.3	3.2	3.1	3.1	**3.0**	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6	2.5	2.4	2.2
4 A	5.0	4.9	4.8	4.8	4.7	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	4.1	**4.0**	3.9	3.8	3.7	3.6	3.4	3.3	3.2	2.9
5 A	6.2	6.1	6.0	5.9	5.8	5.7	5.6	5.5	5.4	5.2	5.1	**5.0**	4.9	4.8	4.6	4.5	4.3	4.2	4.1	3.7
6 A	7.8	7.6	7.5	7.3	7.2	7.0	6.9	6.7	6.5	6.4	6.2	**6.0**	5.8	5.6	5.4	5.2	5.0	4.8	4.5	4.0
8 A	9.9	9.8	9.6	9.5	9.3	9.1	8.9	8.8	8.6	8.4	8.2	**8.0**	7.8	7.6	7.4	7.2	6.9	6.7	6.5	6.0
10 A	12.4	12.2	12.0	11.8	11.6	11.4	11.2	10.9	10.7	10.5	10.2	**10.0**	9.7	9.5	9.2	9.0	8.7	8.4	8.1	7.4
13 A	15.6	15.4	15.2	15.0	14.7	14.5	14.3	14.0	13.8	13.5	13.3	**13.0**	12.7	12.5	12.2	11.9	11.6	11.3	11.0	10.4
15 A	18.1	17.8	17.6	17.3	17.0	16.7	16.5	16.2	15.9	15.6	15.3	**15.0**	14.7	14.4	14.0	13.7	13.4	13.0	12.7	11.9
16 A	18.9	18.6	18.4	18.1	17.9	17.6	17.4	17.1	16.8	16.6	16.3	**16.0**	15.7	15.4	15.1	14.8	14.5	14.2	13.9	13.2
20 A	24.6	24.3	23.9	23.5	23.1	22.7	22.2	21.8	21.4	20.9	20.5	**20.0**	19.5	19.0	18.5	18.0	17.5	16.9	16.4	15.2
25 A	30.1	29.7	29.3	28.8	28.4	27.9	27.5	27.0	26.5	26.0	25.5	**25.0**	24.5	23.9	23.4	22.8	22.3	21.7	21.1	19.8
30 A	38.2	37.6	36.9	36.2	35.5	34.7	34.0	33.2	32.5	31.7	30.8	**30.0**	29.1	28.2	27.3	26.4	25.4	24.4	23.3	21.0
32 A	40.2	39.5	38.8	38.1	37.4	36.7	36.0	35.2	34.4	33.6	32.8	**32.0**	31.1	30.3	29.4	28.4	27.5	26.5	25.4	23.2
35 A	42.5	41.9	41.2	40.6	39.9	39.3	38.6	37.9	37.2	36.5	35.7	**35.0**	34.2	33.5	32.7	31.8	31.0	30.1	29.2	27.4
40 A	48.9	48.1	47.4	46.6	45.9	45.1	44.3	43.4	42.6	41.8	40.9	**40.0**	39.1	38.2	37.2	36.2	35.2	34.2	33.1	30.9
45 A	54.7	53.9	53.1	52.2	51.4	50.5	49.7	48.8	47.8	46.9	46.0	**45.0**	44.0	43.0	42.0	40.9	39.8	38.7	37.5	35.1
50 A	59.8	59.0	58.2	57.3	56.5	55.6	54.7	53.8	52.9	51.9	51.0	**50.0**	49.0	48.0	47.0	45.9	44.8	43.7	42.6	40.2
63 A	80.0	78.6	77.2	75.7	74.2	72.7	71.2	69.6	68.0	66.4	64.7	**63.0**	61.2	59.4	57.5	55.6	53.5	51.4	49.2	44.5

Tabella di declassamento C60H-DC

C60H-DC	Temperatura ambiente (°C)																			
In	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
0.5 A	0.62	0.61	0.6	0.59	0.58	0.56	0.55	0.54	0.53	0.51	**0.5**	0.49	0.47	0.46	0.44	0.43	0.41	0.39	0.38	0.36
1 A	1.17	1.15	1.14	1.12	1.1	1.09	1.07	1.05	1.04	1.02	**1**	0.98	0.96	0.94	0.92	0.9	0.88	0.86	0.84	0.82
2 A	2.5	2.45	2.41	2.36	2.31	2.26	2.21	2.16	2.11	2.06	**2**	1.94	1.88	1.82	1.76	1.7	1.63	1.56	1.48	1.41
3 A	3.71	3.65	3.58	3.51	3.45	3.38	3.3	3.23	3.16	3.08	**3**	2.92	2.84	2.75	2.66	2.57	2.48	2.38	2.27	2.17
4 A	4.99	4.9	4.81	4.71	4.62	4.52	4.42	4.32	4.22	4.11	**4**	3.89	3.77	3.65	3.53	3.4	3.27	3.13	2.98	2.83
5 A	5.92	5.83	5.74	5.66	5.57	5.48	5.39	5.29	5.2	5.1	**5**	4.9	4.8	4.69	4.58	4.47	4.36	4.24	4.12	4
6 A	7.15	7.04	6.94	6.83	6.71	6.6	6.48	6.37	6.25	6.12	**6**	5.87	5.74	5.61	5.47	5.33	5.19	5.04	4.89	4.73
10 A	12.4	12.2	11.9	11.7	11.5	11.3	11	10.8	10.5	10.3	**10**	9.7	9.5	9.2	8.9	8.6	8.3	7.9	7.6	7.2
13 A	15.3	15.1	14.9	14.6	14.4	14.2	14	13.7	13.5	13.3	**13**	12.8	12.5	12.2	12	11.7	11.4	11.1	10.8	10.5
15 A	18.3	18	17.7	17.4	17.1	16.7	16.4	16.1	15.7	15.4	**15**	14.6	14.3	13.9	13.5	13	12.6	12.2	11.7	11.2
16 A	19.1	18.9	18.6	18.3	18	17.6	17.3	17	16.7	16.3	**16**	15.7	15.3	14.9	14.6	14.2	13.8	13.4	13	12.5
20 A	23.7	23.4	23	22.7	22.3	21.9	21.6	21.2	20.8	20.4	**20**	19.6	19.2	18.7	18.3	17.9	17.4	16.9	16.4	15.9
25 A	29.9	29.5	29	28.5	28.1	27.6	27.1	26.6	26.1	25.5	**25**	24.5	23.9	23.3	22.7	22.1	21.5	20.9	20.2	19.6
30 A	36.7	36.1	35.5	34.9	34.2	33.5	32.9	32.2	31.5	30.7	**30**	29.2	28.5	27.7	26.8	26	25.1	24.2	23.2	22.3
32 A	37.9	37.4	36.8	36.2	35.7	35.1	34.5	33.9	33.3	32.6	**32**	31.4	30.7	30	29.3	28.6	27.9	27.1	26.3	25.5
40 A	48.2	47.4	46.7	45.9	45.1	44.3	43.5	42.6	41.8	40.9	**40**	39.1	38.2	37.2	36.2	35.2	34.2	33.1	32	30.8
50 A	59.1	58.3	57.4	56.5	55.6	54.7	53.8	52.9	52	51	**50**	49	48	46.9	45.9	44.8	43.6	42.5	41.3	40.1
63 A	76.9	75.6	74.3	73	71.7	70.3	68.9	67.5	66	64.5	**63**	61.4	59.8	58.2	56.5	54.7	52.9	51.1	49.1	47.1

Interruttori differenziali puri

■ In tutti i casi gli interruttori differenziali puri sono protetti contro i sovraccarichi da un interruttore di calibro uguale o inferiore, funzionante alla stessa temperatura ambiente.

Potenza dissipata, impedenza e caduta di tensione

Gamma Acti9

La tabella seguente indica la potenza dissipata per polo in Watt per una corrente pari alla corrente nominale dell'apparecchio alla tensione d'impiego

In (A)	0.5	1	1.6	2	2.5	3	4	5	6	6.3	8	10	12.5	13	15	16	20	25	30	32	35	40	45	50	63	80	100	125
Interruttori																												
iC40/iC40N (1)		2.5		2			2.9	2.9				2		2.6		2.5	2.6	3		3.3		4.1						
iC60N/H/L	2.3	2.3	2.3	1.9		2.2	2.4		1.3			2		2		2.1	2.2	2.7		2.8		3.6		4	5.6			
iC60L-MA			0.7		0.2		0.6			0.9		1.1	1.5			1.6		0.8				2						
C60BP, C60BPR, C60SP	2.6	1.3		1.7		1.9	2.0	2.2	1.2		1.7	1.9		2.4	2.3	2.6	2.2	3.4	2.5	2.8	3.5	3.6	3.9	4.8	4.8			
C60H-CC	2.6	1.3		1.7		1.9	2.0		1.2			1.9		2.4		2.6	2.2	2.7		3.2		3.6		4.8	4.3			
C60H-CC	2.2	2.3		2.6		2.2	2.4	2.7	2.7			1.8		2.5	2.5	2.5	3	3.1	3.5	3.5		4.3		4.8	6.1			
C120												1.3				2.1	2.3	2.5		3.2		3.1		3.2	3	3.2	2	4.1
NG125												1.7				2.4	2.7	2.7		3.8		3.8		4.2	4	5.6	5.2	8
NG125L-MA					0.15					0.15		0.2	0.4			0.3		0.6				1.4			2	2.7		
Interruttori di protezione dei circuiti																												
Reflex iC60N/H Circuito pot.												2				2.1		2.7				3.6			5.6			
Circuito com.	Vedi pagina del catalogo																											
Interruttori differenziali																												
iID 2P																0.8		0.9				2.6			2.6	3	5	
4P																		0.7				1.9			1.5	2.6	4.3	
GFP Classe A-SI																		1,4				3.6					18	
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico																												
RED, REDs																0.9	1	1.4				1.4			3.4		4	
Blocchi differenziali																												
Vigi iC40 (1)																		3.2				4.7						
Vigi iC60 10 mA																		3										
30 mA																		1.4				1.1			2.3			
100 mA																		1.1							2.3			
300 mA																		1.3				0.9			2.3			
500 mA																		1.1				0.9			2.3			
1000 mA																									2.3			
Contattori																												
iCT/iCT+ Circuito pot.																0.6	0.9	1.4				1.5			3.4		4	
Circuito com.	Vedi pagina del catalogo																											
Relè passo-passo																												
iTL/iTL+ Circuito pot.																0.6				1.5								
Circuito com.	Vedi pagina del catalogo																											
Pulsanti																												
iPB																	0.6											
Selettori																												
iSSW																	0.8											
iCMA/iCMB/iCMC/iCMDV/iCMV												0.4																
Contattori distacco carichi																												
DSE1, CDS, CDSc																				1.8						3		
Relè																												
iRTA, iRTB, iRTC, iRTH, iRTL, iRTMF																2.5												
Interruttori non automatici																												
iSW (>40A)																						0.6			1.8		4.7	6.4
iSW-NA 2P																						0.7			1.8		3	5
4P																						0.6			1.5		2.5	4.1
Telecomandi																												
RCA, ARA	Vedi pagina del catalogo																											
Contatti di segnalazione																												
iOF, iSD, iOF/SD+OF	Vedi pagina del catalogo																											
Contatti di sgancio																												
iMN, iMNs, iMNx, iMX+OF, iMSU	Vedi pagina del catalogo																											
Spie di segnalazione																												
iIL	0.3																											
Trasformatori																												
iTR	4																											

Nota: Per l'equilibrio termico del quadro tener conto che il carco degli
La potenza dissipata per polo dall' RCBO è la somma della potenza dis
Esempio: iC60N (25 A) + Vigi iC60 (30 mA) = 2.7 + 1.4 = 4.1 W.
(1) La potenza indicata in tabella è la somma di fase e neutro.

Calcolo dell'impedenza:
$Z = P / I^2$
Z: impedenza in Ohm
P: potenza dissipata in Watt (valori tabella)
I: corrente nominale in Ampere

Calcolo della caduta di tensione:
$U = P / I$
U: caduta di tensione in Volt
P: potenza dissipata in Watt (valori tabella)
I: corrente nominale in Ampere

N

Installazione Acti9 Smartlink

Configuraz. armadi	Tipo di montaggio Smartlink (sempre su guida DIN)						Fila modulare alimentata a monte		
24 moduli orizzontali	Unità funzionali Alt. in moduli vert. da 50 mm	Cablaggio alim. da valle Cablaggio alim. da monte					Guida DIN	Multiclip 80 A	Multiclip 200 A
		Cavi	Braccialetto	Canalina da 30 o 40 mm	Canalina da 60 mm	Cablaggio posteriore			
Pragma e Prisma Pack 160									
	3 moduli 150 mm	■	■ (solo Pack 160)				☑	☑	
PrismaSeT G									
	3 moduli 150 mm	■	■				☑	☑	
	4 moduli 200 mm	■	■	■			☑	☑	
	5 moduli 250 mm	■	■	■	■		☑	☑	☑
PrismaSeT P									
	3 moduli 150 mm	■	■			■	☑	☑	
	4 moduli 200 mm	■	■	■		■	☑	☑	
	5 moduli 250 mm	■	■	■	■	■	☑	☑	☑

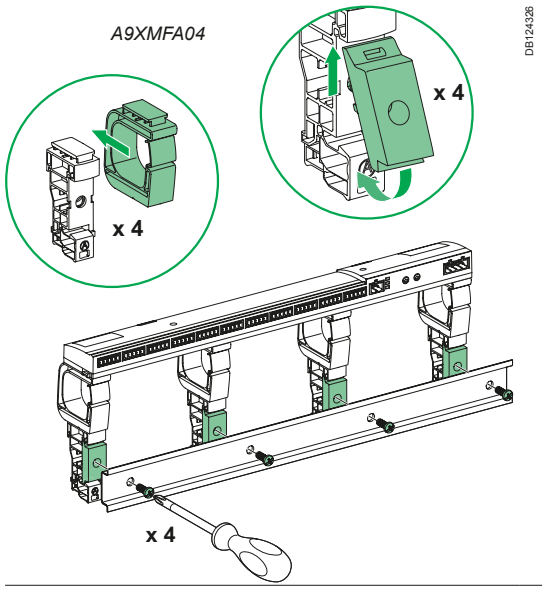
Legenda

☑	Compatibile
	Incompatibile o non applicabile

Installazione

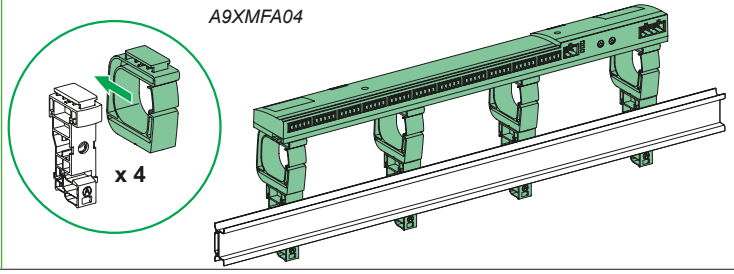
Su guida DIN

DB124327

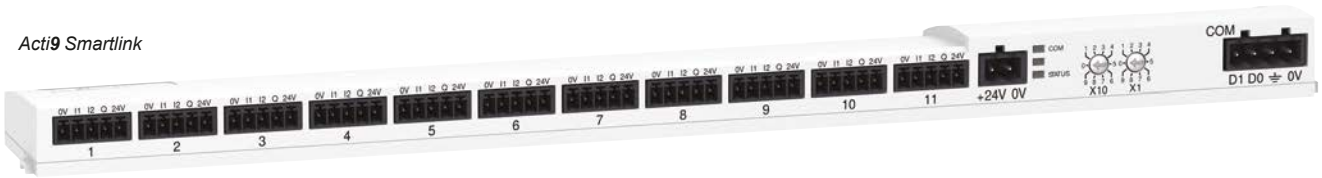


Su guida DIN asimmetrica

DB124326

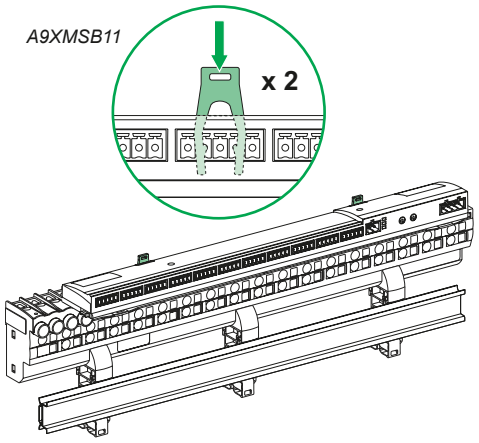


PB107753-175



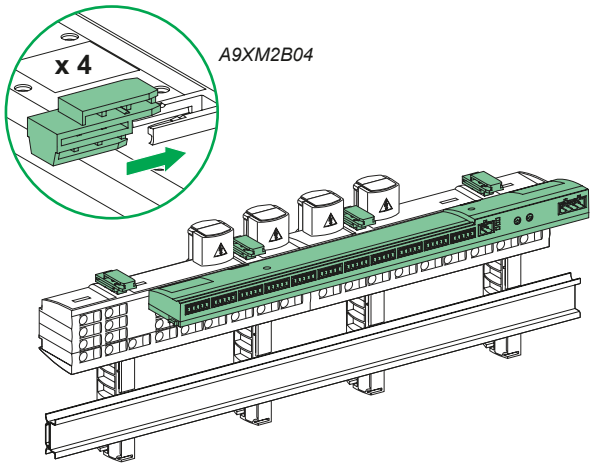
Su multiclip da 80 A codice: LVS04004

DB124328

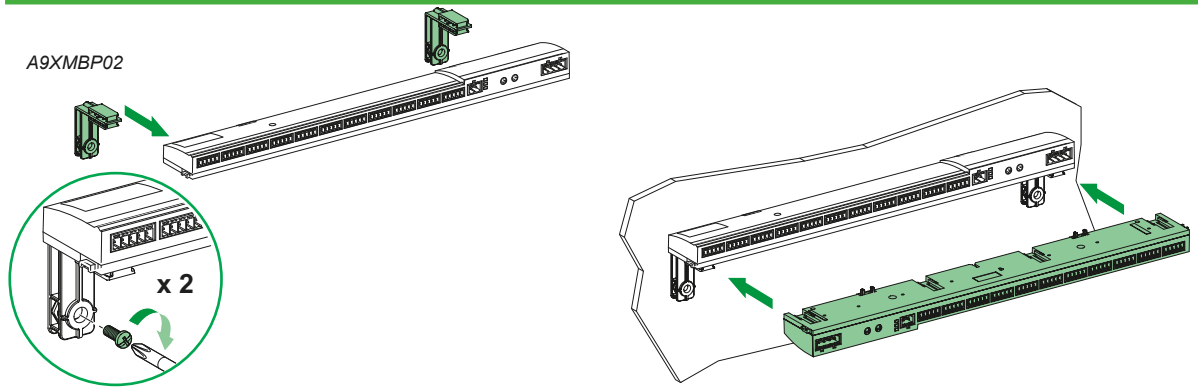


Su multiclip da 200 A codice: 04012, 04013, 04014

DB124329



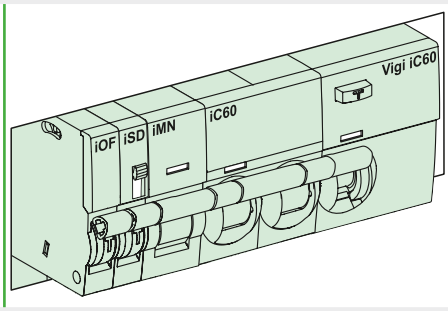
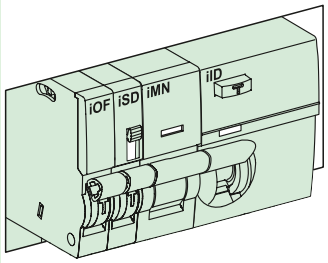
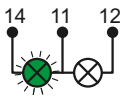
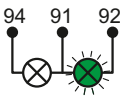
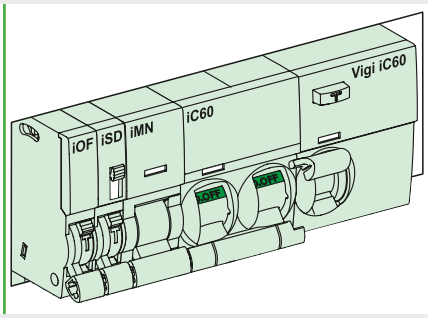
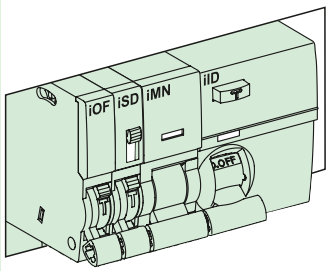
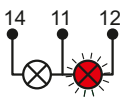
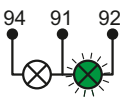
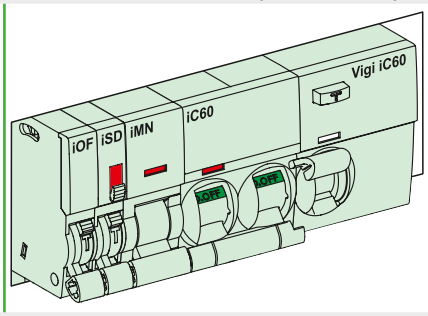
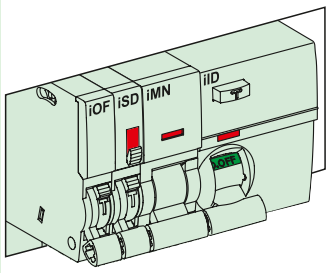
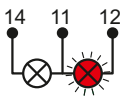
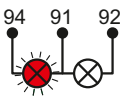
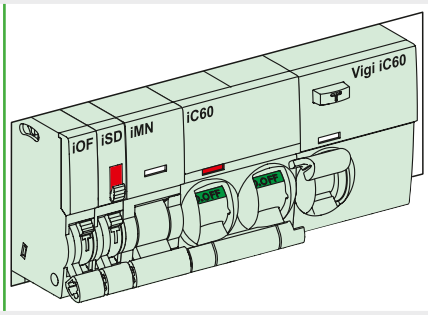
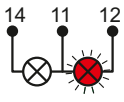
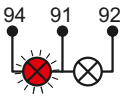
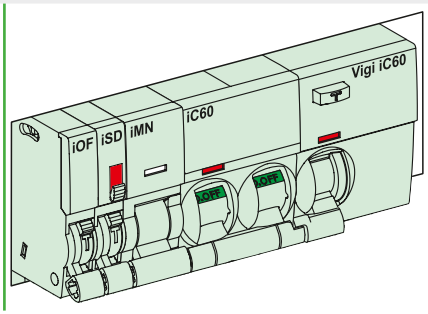
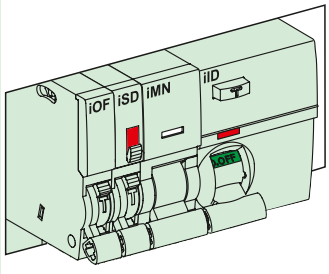
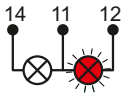
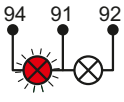
Per pannello posteriore



N

Contatti ausiliari di segnalazione per interruttori Acti9

La tabella sottostante illustra lo stato dei contatti ausiliari in funzione dell'interruttore principale e del tipo di guasto.

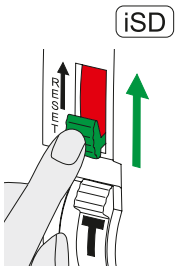
	Interruttore principale		Contatti ausiliari	
Funzioni e impiego	**Interruttore**	**Interruttore differenziale**	**OF**	**SD**
Chiuso	DB123288 	DB123289 	DB123292 	
Aperto manualmente	DB123277 	DB123278 	DB123290 	
Sganciato su intervento contatto ausiliario (iMN, iMX+OF)	DB123279 	DB123280 	DB123291 	
Sganciato su sovraccarico o cortocircuito	DB123285 	–	DB123291 	
Sganciato su guasto differenziale	DB123286 	DB123287 	DB123291 	

N

Contatti ausiliari di segnalazione per interruttori Acti9

Funzione

DB123294

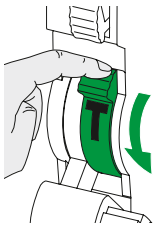


RESET (contatto SD)

Quando l'interruttore principale è sganciato e il guasto è stato eliminato è possibile aprire manualmente il contatto iSD premendo il tasto "RESET" sul fronte.
L'unità sarà quindi in stato "interruttore aperto manualmente".

	iOF	iSD	iOF/SD+OF
	-	■	■ solo iSD

DB123294

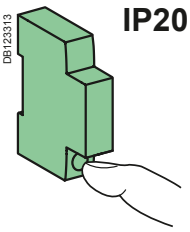


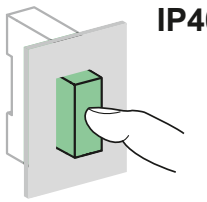
TEST (contatto SD o OF)

Quando l'interruttore principale è aperto o sganciato il pulsante TEST può essere utilizzato per verificare il corretto funzionamento del circuito di segnalazione simulando il funzionamento dell'interruttore principale. Questa operazione modifica anche la posizione dell'indicatore sul fronte dell'ausiliario iSD.
Sul doppio contatto (iOF+OF/SD), questa funzione può essere implementata solo per il circuito di segnalazione SD.

	iOF	iSD	iOF+OF/SD
	■	■	■

DB123313

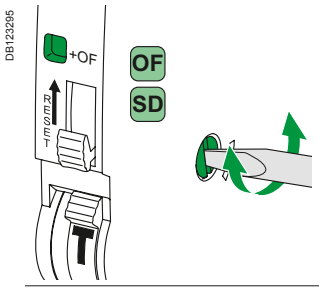




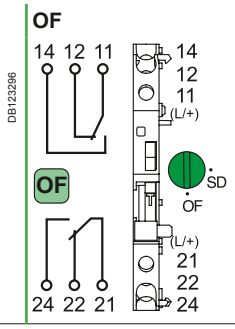
Doppio contatto iOF+OF/SD

Cambio di funzione del secondo contatto da OF a SD.

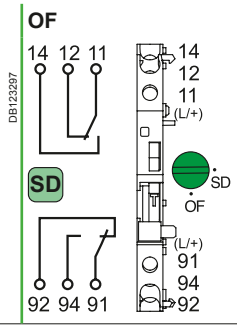
DB123295



DB123296



DB123297



N

Contatti ausiliari di segnalazione per interruttori Acti**9**

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		**iOF, iSD, iOF+OF/SD**		**iOF+SD24**
		CEI EN 60947-5-1		**CEI EN 60947-5-1, CEI EN 60947-5-4**
Tensione d'isolamento (Ui)		400 V CA		500 V CA
Grado d'inquinamento		3		3
Tensione nom. di tenuta ad impulso (Uimp)		4 kV (6 kV relativo al dispositivo di protezione associato)		4 kV (6 kV relativo al dispositivo di protezione associato)
Corrente nominale (A)	Min.	24 V, 10 mA		24 V ± 20%, 2 mA min., 50 mA max Contatto di basso livello: compatibile con CEI EN 61131-2 Acti**9** Smartlink o PLC
	Max.	AC12 415 V CA	3 A	
		AC12 ⩽ 240 V CA	6 A	
		DC12 130 V CC	1 A	
		DC12 60 V CC	1.5 A	
		DC12 48 V CC	2 A	
		DC12 24 V CC	6 A	
Caratteristiche aggiuntive				
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20		IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II		IP40 Classe d'isolamento II
Durata (A-C)	Electrical	20.000 manovre		20.000 manovre
Categoria di sovratensione (IEC 60364)		III		III
Tenuta cortocircuito		1 kA		1 kA
In del dispositivo di protezione contatto ausiliario contro i cortocircuiti	Interruttore	iC60 - curva C - 6 A		iC60 - curva C - 6 A
	Fusibile	6 A, 500 V tipo Gg 10.3 x 38 mm		6 A, 500 V tipo Gg 10.3 x 38 mm
Temperatura di immagazzinaggio		da -40°C a +85°C		da -20°C a +60°C
Temperatura di funzionamento		da -35°C a +70°C		da -40°C a +85°C

Resistenza alle condizioni ambientali

Gli apparecchi della gamma Acti**9** hanno superato con successo tutte le prove di compatibilità ambientale previste dalle normative vigenti
(CEI EN 60898-1 e CEI EN 60947-2 per gli interruttori di uso domestico e industriale e CEI EN 61008-1 per gli interruttori differenziali, ecc.).

Schneider Electric ha sottoposto i nuovi dispositivi della gamma Acti**9** a prove e test aggiuntivi con requisiti più elevati e severi con l'obiettivo di offrire agli utilizzatori livelli di affidabilità e robustezza unici sul mercato.
Queste prove attestano che i vincoli qui di seguito indicati non hanno effetti significativi sulle principali funzioni degli apparecchi:
- Sgancio (per i dispositivi di protezione).
- Isolamento e tenuta dielettrica.
- Grado di protezione (IP) dell'involucro.
- Fissaggio alla guida DIN.
- Apertura / chiusura manuale.

Limiti	Agenti atmosferici				
Tipo	**Umidità**	**Nebbia salina**	**Atmosfere corrosive**		**Polveri**
Norme che regolano il protocollo di test	**CEI EN 60068-2-78**	**CEI EN 60068.2.52**	**CEI EN 60721-3-3**		
Livello di prova applicato					
	Temperatura 40°C, umidità relativa 93%.	Severità 2 (ambiente marino).	Classe 3C2: aree urbane con attività industriali, traffico pesante.	Piscine coperte	Depositi di gesso + dossi
Controlli aggiuntivi					
		Conducibilità, surriscaldamento. Nessuna corrosione.			Conduttività e surriscaldamento
Interruttori automatici					
iC60a/N/H/L	■	■	■	■	■
Interruttori differenziali puri					
iID	■	■	■	Solo A SI	■
Interruttori differenziali					
iC60a/N/H/L + QuickVigi iC60	■	■	■	Solo A SI	■
Ausiliari di protezione					
iOF	■	■	■	-	■
iSD	■	■	■	-	■
iOF/SD+OF	■	■	■	-	■
iMN, iMNs	■	■	■	-	■
iMX+OF	■	■	■	-	■
iMNx	■	■	■	-	■
iMSU	■	■	■	-	
Limitatori					
iPRD	-	■		-	-
Accessori di montaggio					
Manovra rotativa	■	■	-	-	■
Blocco a lucchetto	■	■	■	-	■
Accessori di sicurezza					
Copriviti	■	■	■	-	■
Separatori di fase	■	■	■	-	■
Intercalare	■	■	■		
Morsettiere					
Multiclip	■	■	■	-	■
Distribloc	■	■	■	-	■
Pettini per iC60	■	■	■	-	■

Resistenza alle condizioni ambientali

	Sollecitazioni meccaniche						Immagazz.
	Urti, impatti e vibrazioni	**Vibrazioni**	**Urti (impatti ripetuti)**	**Impatti**	**Impatti apparecchio**	**Cadute**	**Calore umido**
	CEI EN 60721-3-3	**CEI EN 60068.2-6**	**CEI EN 60068-2-27**	**CEI EN 60068-2-27**	**CEI EN 62262**	**CEI EN 60068-2-32**	**CEI EN 60068-2-30**
	Classe 3M4: ambiente industriale con impatti e vibrazioni notevoli (es.vicinanza a macchine, circolazione veicoli).	Ampiezza: 3.5 mm. Accelerazione: 1 g. Direzioni: 3 assi. Frequenza: da 5 a 300 Hz.	Accelerazione: 15 g. Durata impulso: 6 ms.	Forza: 15 g. Durata impulso: 11 ms.	IK 07: 5 impatti da 0.7 J.	Altezza: 0.8 m, pavimento in cemento.	Temperatura: 55°C. Umidità relativa: 95%.
	Nessun guasto all'alimentazione, nessuno sgancio.				Involucro, grado di protezione (IP).	Involucro, grado di protezione (IP).	
	■	■	■	■	■	■	
	■	■	■	■	■	■	
	■	■	■	■	■	■	
	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■
	-	■ Frequenza: da 8.5 a 100 Hz.	-	-	-	■ Altezza: 0.6 m.	
	■	■	■	■	■	■	
	■	■	■	■	■	■	
	■	■	■	■	■	■	
	■	■	■	■	■	■	
	■	■	■	■	■	■	
	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■

N

Scelta dell'apparecchio in funzione del tipo di carico

iCT ,iCT+, iTL, iTL+, Reflex iC60

Nota generale:
I contattori modulari e i relè passo-passo non utilizzano le stesse tecnologie.
Il loro calibro è determinato secondo norme diverse e non corrisponde alla corrente nominale del circuito.
Ad esempio, per un dato calibro, un relè è più performante di un contattore modulare per il comando di lampade con forte corrente di spunto o con un basso fattore di potenza (circuito induttivo non compensato).

Calibro del relè passo-passo

- La tabella sottostante indica il numero massimo di lampade per ogni relè, in base al tipo, alla potenza e alla configurazione di una lampada data.
  A titolo indicativo è indicata anche la potenza totale ammessa.
- I valori indicati si riferiscono ad un circuito 230 V con 2 conduttori attivi (monofase fase / neutro o bifase fase / fase). Per i circuiti 110 V, dividere per due i valori della tabella.
- Per ottenere i valori equivalenti per un intero circuito trifase 230 V, moltiplicare il numero di lampade e la potenza utile massima:
  - per $\sqrt{3}$ (1.73) per i circuiti 230 V tra fasi senza neutro;
  - per $\sqrt{3}$ per per i circuiti 230 V tra fasi e neutro o 400 V tra fasi.

Nota: Le potenze delle lampade più comunemente utilizzate sono indicate in grassetto.
Per le potenze non indicate utilizzare per la proporzione il valore più vicino.

Tabella di scelta

Prodotti			Contattori iCT								Contattori iCT+
Tipo di lampada			Numero max di lampade per un circuito monofase e potenza utile massima per circuito								
			16 A		25 A		40 A		63 A		20 A
Lampade a incandescenza tradizionali, lampade alogene BT, lampade di emergenza a vapore di mercurio (senza ballast)											4660 W x Cos phi
	40 W		38	1550 W a 2000 W	57	2300 W a 2850 W	115	4600 W a 5250 W	172	6900 W a 7500 W	
	60 W		30		45		85		125		
	75 W		25		38		70		100		
	100 W		19		28		50		73		
Lampade alogene a bassissima tensione 12 o 24 V											
Con trasformatore ferromagnetico	**20 W**		15	300 W a 600 W	23	450 W a 900 W	42	850 W a 1950 W	63	1250 W a 2850 W	
	50 W		10		15		27		42		
	75 W		8		12		23		35		
	100 W		6		8		18		27		
Con trasformatore elettronico	**20 W**		62	1250 W a 1600 W	90	1850 W a 2250 W	182	3650 W a 4200 W	275	5500 W a 6000 W	
	50 W		25		39		76		114		
	75 W		20		28		53		78		
	100 W		16		22		42		60		
Tubi fluorescenti con starter e ballast ferromagnetico											
1 tubo senza compensazione (1)	15 W		22	330 W a 850 W	30	450 W a 1200 W	70	1050 W a 2400 W	100	1500 W a 3850 W	
	18 W		22		30		70		100		
	20 W		22		30		70		100		
	36 W		20		28		60		90		
	40 W		20		28		60		90		
	58 W		13		17		35		56		
	65 W		13		17		35		56		
	80 W		10		15		30		48		
	115 W		7		10		20		32		
1 tubo con compensazione parallela (2)	15 W	5 µF	15	200 W a 800 W	20	300 W a 1200 W	40	600 W a 2400 W	60	900 W a 3500 W	
	18 W	5 µF	15		20		40		60		
	20 W	5 µF	15		20		40		60		
	36 W	5 µF	15		20		40		60		
	40 W	5 µF	15		20		40		60		
	58 W	7 µF	10		15		30		43		
	65 W	7 µF	10		15		30		43		
	80 W	7 µF	10		15		30		43		
	115 W	16 µF	5		7		14		20		
2 o 4 tubi con compensazione ser.	2 x **18 W**		30	1100 W a 1500 W	46	1650 W a 2400 W	80	2900 W a 3800 W	123	4450 W a 5900 W	
	4 x **18 W**		16		24		44		68		
	2 x **36 W**		16		24		44		68		
	2 x **58 W**		10		16		27		42		
	2 x 65 W		10		16		27		42		
	2 x 80 W		9		13		22		34		
	2 x 115 W		6		10		16		25		
Tubi fluorescenti con ballast elettronico											
1 o 2 tubi	**18 W**		74	1300 W a 1400 W	111	2000 W a 2200 W	222	4000 W a 4400 W	333	6000 W a 6600 W	
	36 W		38		58		117		176		
	58 W		25		37		74		111		
	2 x **18 W**		36		55		111		166		
	2 x **36 W**		20		30		60		90		
	2 x **58 W**		12		19		38		57		

N

Scelta dell'apparecchio in funzione del tipo di carico

iCT ,iCT+, iTL, iTL+, Reflex iC60 (segue)

	Relè passo-passo iTL				Relè passo-passo iTL+	Reflex iC60 (curva C)									
	Numero max di lampade per un circuito monofase e potenza utile massima per circuito														
	16 A		32 A		16 A	10 A		16 A		25 A		40 A		63 A	
	40 25 20 16	1500 W a 1600 W	106 66 53 42	4000 W a 4200 W	3680 W x Cos phi	28 23 29 15	1120 W a 2175 W	46 36 31 23	1840 W a 2600 W	70 55 46 33	2800 W a 3600 W	140 103 80 60	5600 W a 6800 W	207 152 121 88	8280 W a 9800 W
	70 28 19 14	1350 W a 1450 W	180 74 50 37	3600 W a 3750 W		11 8 7 5	220 W a 500 W	19 12 10 8	380 W a 800 W	27 19 14 10	540 W a 1050 W	50 33 27 22	1000 W a 2200 W	75 51 43 33	1500 W a 3300 W
	60 25 18 14	1200 W a 1400 W	160 65 44 33	3200 W a 3350 W		47 19 15 12	940 W a 1200 W	74 31 24 20	1480 W a 2000 W	108 47 34 26	2160 W a 2600 W	220 92 64 51	4400 W a 5100 W	333 137 94 73	6660 W a 7300 W
	83 70 62 35 31 21 20 16 11	1250 W a 1300 W	213 186 160 93 81 55 50 41 29	3200 W a 3350 W		16 16 16 15 15 9 9 8 6	244 W a 647 W	26 26 26 24 24 15 15 12 9	390 W a 1035 W	37 37 37 34 34 21 21 19 12	555 W a 1520 W	85 85 85 72 72 43 43 36 24	1275 W a 2880 W	121 121 121 108 108 68 68 58 38	1815 W a 4640 W
	60 50 45 25 22 16 13 11 7	900 W	160 133 120 66 60 42 37 30 20	2400 W		11 11 11 11 11 8 8 8 4	165 W a 640 W	19 19 19 19 19 12 12 12 7	285 W a 960 W	24 24 24 24 24 19 19 19 9	360 W a 1520 W	48 48 48 48 48 36 36 36 17	720 W a 2880 W	72 72 72 72 72 51 51 51 24	1080 W a 4080 W
	56 28 28 17 15 12 8	2000 W	148 74 74 45 40 33 23	5300 W		23 12 12 8 8 7 5	828 W a 1150 W	36 20 20 12 12 11 8	1296 W a 1840 W	56 29 29 20 20 15 12	2016 W a 2760 W	96 52 52 33 33 26 20	3456 W a 4600 W	148 82 82 51 51 41 31	5328 W a 7130 W
	80 40 26 40 20 13	1450 W a 1550 W	212 106 69 106 53 34	3800 W a 4000 W		56 28 19 27 16 9	1008 W a 1152 W	90 46 31 44 24 15	1620 W a 1798 W	134 70 45 67 37 23	2412 W a 2668 W	268 142 90 134 72 46	4824 W a 5336 W	402 213 134 201 108 70	7236 W a 8120 W

N

Scelta dell'apparecchio in funzione del tipo di carico

iCT ,iCT+, iTL, iTL+, Reflex iC60

Tabella di scelta (segue)

Prodotti			Contattori iCT								Contattori iCT+
Tipo di lampada			Numero max di lampade per un circuito monofase e potenza utile massima per circuito								
			16 A		25 A		40 A		63 A		20 A
Lampade compatte fluorescenti											
Con ballast elettronico esterno	**5 W**		210	1050 W a 1300 W	330	1650 W a 2000 W	670	3350 W a 4000 W		Non testato	4660 W x Cos phi
	7 W		150		222		478				
	9 W		122		194		383				
	11 W		104		163		327				
	18 W		66		105		216				
	26 W		50		76		153				
Con ballast elettronico integrato (sostituzione delle lampade a incandescenza)	**5 W**		160	800 W a 900 W	230	1150 W a 1300 W	470	2350 W a 2600 W	710	3550 W a 3950 W	
	7 W		114		164		335		514		
	9 W		94		133		266		411		
	11 W		78		109		222		340		
	18 W		48		69		138		213		
	26 W		34		50		100		151		
Lampade LED											
Con driver	**10 W**		48	500 W a 1400 W	69	700 W a 1950 W	98	1000 W a 3000 W	200	2000 W a 6200 W	
	30 W		38		54		77		157		
	50 W		27		39		56		114		
	75 W		17		25		36		73		
	150 W		9		12		18		37		
	200 W		7		9		15		31		
Lampade a vapore di sodio bassa pressione con ballast ferromagnetico con starter esterno											
Senza compensazione (1)	**35 W**		5	270 W a 360 W	9	320 W a 720 W	14	500 W a 1100 W	24	850 W a 1800 W	
	55 W		5		9		14		24		
	90 W		3		6		9		19		
	135 W		2		4		6		10		
	180 W		2		4		6		10		
Con compensazione parallela (2)	**35 W**	20 µF	3	100 W a 180 W	5	175 W a 360 W	10	350 W a 720 W	15	550 W a 1100 W	
	55 W	20 µF	3		5		10		15		
	90 W	26 µF	2		4		8		11		
	135 W	40 µF	1		2		5		7		
	180 W	45 µF	1		2		4		6		
Lampade a vapore di sodio alta pressione Lampade a ioduri metallici											
Con ballast ferromagnetico con starter esterno, senza compensazione (1)	35 W		16	600 W	24	850 W a 1200 W	42	1450 W a 2000 W	64	2250 W a 3200 W	
	70 W		8		12		20		32		
	150 W		4		7		13		18		
	250 W		2		4		8		11		
	400 W		1		3		5		8		
	1000 W		0		1		2		3		
Con ballast ferromagnetico con starter esterno e compensazione parallela (2)	35 W	6 µF	12	450 W a 1000 W	18	650 W a 2000 W	31	1100 W a 4000 W	50	1750 W a 6000 W	
	70 W	12 µF	6		9		16		25		
	150 W	20 µF	4		6		10		15		
	250 W	32 µF	3		4		7		10		
	400 W	45 µF	2		3		5		7		
	1000 W	60 µF	1		2		3		5		
	2000 W	85 µF	0		1		2		3		
Con ballast elettronico	35 W		24	850 W a 1350 W	38	1350 W a 2200 W	68	2400 W a 4000 W	102	3600 W a 600 W	
	70 W		18		29		51		76		
	150 W		9		14		26		40		

(1) I circuiti con ballast ferromagnetici non compensati consumano il doppio di corrente per una lampada con potenza utile data. Questo spiega il numero ridotto di lampade di questa configurazione.
(2) La capacità totale dei condensatori di compensazione in parallelo in un circuito limita il numero di lampade comandabili da un contattore. La capacità totale a valle di un contattore modulare da 16, 25, 40 e 63 A non deve superare rispettivamente 75, 100, 200 e 300 µF. Tener conto di questi valori limite per calcolare il numero massimo consentito di lampade se i valori di capacità sono diversi da quelli riportati nella tabella.

Scelta dell'apparecchio in funzione del tipo di carico

iCT ,iCT+, iTL, iTL+, Reflex iC60

Relè passo-passo iTL				Relè passo-passo iTL+	Reflex iC60 (curva C)									
Numero max di lampade per un circuito monofase e potenza utile massima per circuito														
16 A		32 A		16 A	10 A		16 A		25 A		40 A		63 A	
240	1200 W a 1450 W	630	3150 W a 3800 W	3680 W x Cos phi	158	790 W a 962 W	251	1255 W a 1560 W	399	1995 W a 2392 W	810	4050 W a 4706 W	Poco utilizzato	
171		457			113		181		268		578			
138		366			92		147		234		463			
118		318			79		125		196		396			
77		202			49		80		127		261			
55		146			37		60		92		181			
170	850 W a 1050 W	390	1950 W a 2400 W		121	605 W a 650 W	193	959 W a 1044 W	278	1390 W a 1560 W	568	2840 W a 3146 W	859	4295 W a 4732 W
121		285			85		137		198		405		621	
100		233			71		113		160		322		497	
86		200			59		94		132		268		411	
55		127			36		58		83		167		257	
40		92			25		40		60		121		182	
69	700 W a 1950 W	98	1000 W a 3000 W		30	300 W a 850 W	44	450 W a 1250 W	71	700 W a 2000 W	108	1050 W a 3050 W	146	1450 W a 4150 W
54		77			24		34		55		83		113	
39		56			17		25		40		61		83	
25		36			11		15		24		37		50	
12		18			5		7		11		17		23	
9		15			-		6		10		15		20	
Non testato, poco utilizzato					4	153 W a 253 W	7	245 W a 405 W	11	385 W a 792 W	17	595 W a 1198 W	29	1015 W a 2070 W
					4		7		11		17		29	
					3		4		8		11		23	
					2		3		5		8		12	
					1		2		4		7		10	
38	1350 W	102	3600 W		3	88 W a 169 W	4	140 W a 270 W	7	245 W a 450 W	12	420 W a 720 W	19	665 W a 1440 W
24		63			3		4		7		12		19	
15		40			2		3		5		8		13	
10		26			1		2		3		5		9	
7		18			0		1		2		4		8	
Non testato, poco utilizzato					12	416 W a 481 W	19	400 W a 750 W	28	980 W a 1350 W	50	1750 W a 2500 W	77	2695 W a 4000 W
					7		11		15		24		38	
					3		5		9		15		22	
					2		3		5		10		13	
					0		1		3		6		10	
					0		0		1		2		3	
34	1200 W a 1350 W	88	3100 W a 3400 W		14	490 W a 800 W	17	595 W a 1200 W	26	910 W a 2200 W	43	1505 W a 4400 W	70	2450 W a 7000 W
17		45			8		9		13		23		35	
8		22			5		6		9		14		21	
5		13			3		4		5		10		14	
3		8			2		3		4		7		9	
1		3			0		1		2		4		7	
0		1			0		0		1		2		3	
38	1350 W a 2200 W	87	3100 W a 5000 W		15	525 W a 844 W	24	840 W a 1350 W	38	1330 W a 2100 W	82	2870 W a 4650 W	123	4305 W a 7200 W
29		77			11		18		29		61		92	
14		33			6		9		14		31		48	

Nota: **Reflex iC60**
Lampade a vapore di sodio alta pressione con ballast elettronico
Per i calibri10 A e 16 A curva B il numero di lampade deve essere ridotto del 10 % per limitare eventuali sganci intempestivi.
Lampada LED
Per i calibri curva B, il numero di lampade deve essere ridotto del 50 %.
Per i calibri curva D, il numero di lampade deve essere aumentato del 50 %.

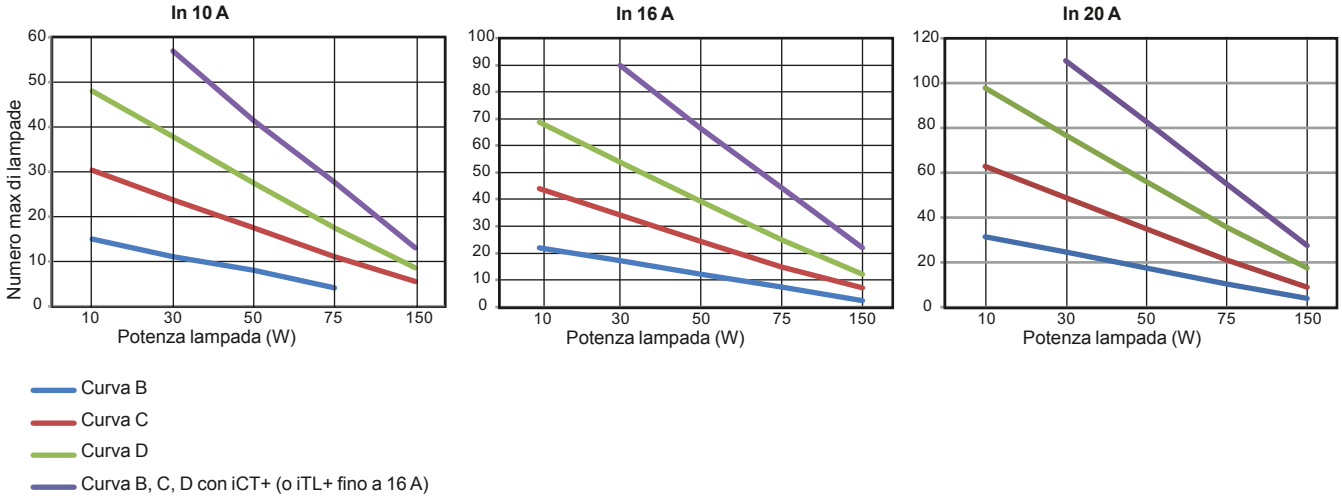
N

Scelta dell'apparecchio in funzione del tipo di carico
Interruttori

Impiego degli interruttori

Le nuove tecnologie di illuminazione con interfacce elettroniche (ballast, driver) provocano un'elevato picco di corrente transitoria all'accensione che può causare l'intervento dell'interruttore di protezione.
Questi fenomeni sono particolarmente frequenti con l'illuminazione a LED.

Curve di coordinamento tra il numero di lampade LED e il calibro dell'interruttore:



Numero max di lampade in base al calibro dell'interruttore e alla curva

	In interruttore	10 A				16 A				20 A			
Potenza unitaria della lampada (W)	**Curva**	**B**	**C**	**D**	**B, C, D con iCT+ o iTL+**	**B**	**C**	**D**	**B, C, D con iCT+ o iTL+**	**B**	**C**	**D**	**B, C, D con iCT+**
10		15	30	48	-	22	44	69	-	32	63	98	-
30		11	24	38	57	17	34	54	90	25	49	77	110
50		8	17	27	41	12	25	39	66	18	35	56	83
75		4	11	17	28	7	15	25	44	11	21	36	55
150		-	5	9	13	2	7	12	22	4	9	18	28

A seconda del dispositivo di controllo utilizzato il picco di corrente transitorio può:
- ■ richiedere il declassamento dell'interruttore a seconda del numero di lampade / curve di coordinamento In interruttore, in caso di utilizzo di dispositivi di controllo standard: CT, TL (contattori e relè elettromeccanici),
- ■ essere ridotto utilizzando le seguenti tecnologie:
- □ softStart: utilizzando un comando integrato nel driver o un dimmer,
- □ contattore e relè passo-passo ad alte prestazioni (iTL+, iCT+) (chiusura al passaggio della tensione da "0", declassamento collegato al Cos phi del circuito di illuminazione).

Queste tecnologie permettono l'utilizzo di interruttori senza declassamento, a seconda del tipo di lampade da utilizzare.
Esempio:
Potenza nom. circuito = 230 V CA x In interruttore x Cos phi.

Scelta dell'apparecchio in funzione del tipo di carico
iTL, iCT

Riscaldamento

■ La corrente nominale del relè deve essere scelta in funzione della potenza da controllare.

Linea 230 V		
Tipo	**Potenza max per un dato calibro**	
	Relè passo-passo iTL	
Linea monofase	**16 A**	**32 A**
Riscaldamento (AC1)	3.6 kW	7.2 kW

■ La corrente nominale del contattore deve essere scelta in funzione della potenza da controllare e al numero di operazioni al giorno.

Linea 230 V				
Tipo di riscaldamento	**Potenza max per un dato calibro**			
	Contattori iCT			
Numero di operazioni / giorno	**25 A**	**40 A**	**63 A**	**100 A**
25	5.4 kW	8.6 kW	14 kW	21.6 kW
50	5.4 kW	8.6 kW	14 kW	21.6 kW
75	4.6 kW	7.4 kW	12 kW	18 kW
100	4 kW	6 kW	9.5 kW	14 kW
250	2.5 kW	3.8 kW	6 kW	9 kW
500	1.7 kW	2.7 kW	4.5 kW	6.8 kW
Linea 400 V				
25	16 kW	26 kW	41 kW	63 kW
50	16 kW	26 kW	41 kW	63 kW
75	14 kW	22 kW	35 kW	52 kW
100	11 kW	17 kW	26 kW	40 kW
250	5 kW	8 kW	13 kW	19 kW
500	3.5 kW	6 kW	9 kW	14 kW

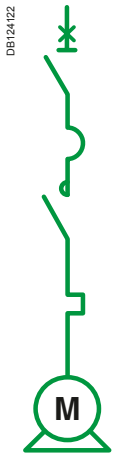
Piccoli motori

La corrente nominale del contattore deve essere scelta in funzione della potenza del motore da comandare.

Motore asincrono monofase con condensatore			
Piccolo motore	**Potenza max per un dato calibro**		
	Contattori iCT		
Tensione	**25 A**	**40 A**	**63 A**
230 V	1.4	2.5	4
Motore asincrono trifase			
400 V	4	7.5	15
Motore universale			
230 V	0.9	1.4	2.2

N

(Funzioni base)



Interruttore con relé
solo magnetico tipo MA:
protezione contro i cortocircuiti
e sezionamento

Contattori:
comando

Relè termico:
protezione contro sovraccarichi

CEI 60947-4-1

Tipi di coordinamento

La norma CEI 60947-4 prevede l'esecuzione di prove a diversi livelli di corrente con lo scopo di testare l'apparecchio in condizioni estreme.
A seconda dello stato dei componenti successivo ai test e del danneggiamento ammesso, la norma prevede due tipi di coordinamento.

■ Tipo 1:
Il coordinamento di tipo 1 ammette un danneggiamento del contattore e del relè a condizione che:
□ non vi sia alcun rischio per l'operatore,
□ gli elementi diversi da contattore e dal relè non vengano in alcun modo danneggiati.

■ Tipo 2:
Il coordinamento tipo 2 ammette l'eventuale saldatura dei contatti del contattore o dell'avviatore, danno ritenuto accettabile se i contatti sono facilmente separabili:
□ dopo le prove di coordinamento di tipo 2 le funzioni degli apparecchi di protezione e comando devono essere operative.

Quale scegliere?

La scelta del tipo di coordinamento dipende dai parametri d'impiego e deve essere fatta in funzione dei bisogni dell'utilizzatore e dell'ottimizzazione del costo dell'installazione.

■ Tipo 1:
□ servizio di manutenzione qualificato,
□ volume e costo dell'apparecchiatura ridotto,
□ continuità di servizio non prioritaria e comunque assicurata sostituendo il cassetto della partenza che ha subito il guasto.

■ Tipo 2:
□ continuità di servizio indispensabile,
□ servizio di manutenzione ridotto
□ quando richiesto espressamente nella specifica tipo 2.

Le diverse classi di intervento dei relè termici: la classe del relè termico deve essere adatta al tempo di avviamento del motore.

Classi	Tempo di avviamento a 7.2 Ir (s)
10 /10 A	da 2 a 10
20	da 6 a 20

Coordinamento di tipo 1

■ Avviamento: normale (Classe 10).
■ Potere di interruzione: uguale al potere di interruzione dell'interruttore da solo.
■ Temperatura: 40 °C.

Protezione motori

Associazione interruttori + contattori

Codici

Motore								Interruttore			Contattore	Relè termico	
da 220 a 230 V		da 380 a 400 V		415 V		440 V(1)		Tipo	In (A)	Irm (A)	Tipo	Tipo	Irth (A)
P (kW)	I (A)	P (kW)	I (A)	P (kW)	I (A)	P (kW)	I (A)						
-	-	0,37	1,2	0,37	1,1	0,37	1	**iC60LMA-NG125LMA**	1,6	20	**LC1-D09**	**LRD-06**	da 1 a 1,6
-	-	0,55	1,6	0,55	1,5	0,55	1,4	**iC60LMA-NG125LMA**	1,6	20	**LC1-D09**	**LRD-06**	da 1,25 a 2
0,37	2	0,75	2	0,75	1,8	0,75	1,7	**iC60LMA-NG125LMA**	2,5	30	**LC1-D09**	**LRD-07**	1,da 6 a 2,5
-	-	-	-	1,1	2,6	-	-	**iC60LMA-NG125LMA**	4	50	**LC1-D09**	**LRD-08**	da 2,5 a 4
0,55	2,8	1,1	2,8	1,5	3,4	1,5	3,1	**iC60LMA-NG125LMA**	4	50	**LC1-D09**	**LRD-08**	da 2,5 a 4
11	5	2,2	5,3	2,2	4,8	2,2	4,5	**iC60LMA-NG125LMA**	6,3	75	**LC1-D09**	**LRD-10**	da 4 a 6
1,5	6,5	3	7	3	6,5	3	5,8	**iC60LMA-NG125LMA**	10	120	**LC1-D09**	**LRD-12**	da 5,5 a 8
2,2	9	4	9	4	8,2	4	7,9	**iC60LMA-NG125LMA**	10	120	**LC1-D09**	**LRD-14**	da 7 a 10
-	-	5,5	12	5,5	11	-	-	**iC60LMA-NG125LMA**	12,5	150	**LC1-D12**	**LRD-16**	da 9 a 13
4	15	7,5	16	7,5	14	7,5	13,7	**iC60LMA-NG125LMA**	16	190	**LC1-D18**	**LRD-21**	da 12 a 18
-	-	-	-	9	17	9	16,9	**iC60LMA-NG125LMA**	25	300	**LC1-D18**	**LRD-21**	da 12 a 18
5,5	20	11	23	11	21	11	20,1	**iC60LMA-NG125LMA**	25	300	**LC1-D25**	**LRD-22**	da 16 a 24
7,5	28	15	30	15	28	15	26,5	**iC60LMA-NG125LMA**	40	480	**LC1-D32**	**LRD-32**	da 23 a 32
-	-	18,5	37	-	-	-	-	**iC60LMA-NG125LMA**	40	480	**LC1-D40A**	**LRD-340**	da 30 a 40
11	39	-	-	22	40	22	39	**iC60LMA-NG125LMA**	40	480	**LC1-D40A**	**LRD-350**	da 37 a 50
-	-	22	43	25	47	-	-	**NG125LMA**	63	750	**LC1-D40A**	**LRD-350**	da 37 a 50
15	52	-	-	-	-	30	51,5	**NG125LMA**	63	750	**LC1-D50A**	**LRD-365**	da 48 a 65

(1) 480 V Nema.

Trasformatori di corrente TA

⚠ Precauzione importante

- Non scollegare in alcun caso il circuito secondario di un trasformatore di corrente se il circuito primario è alimentato.
- Prima di intervenire sul circuito secondario è necessario cortocircuitarne i morsetti.

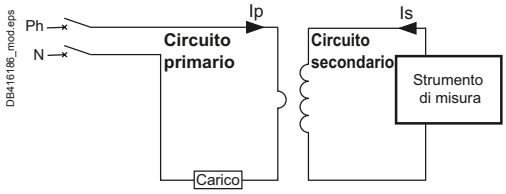


Diagramma di applicazione di un TA.

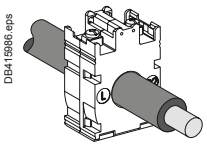
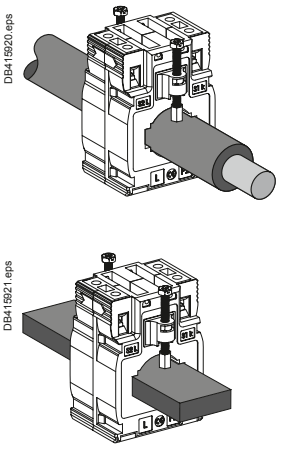
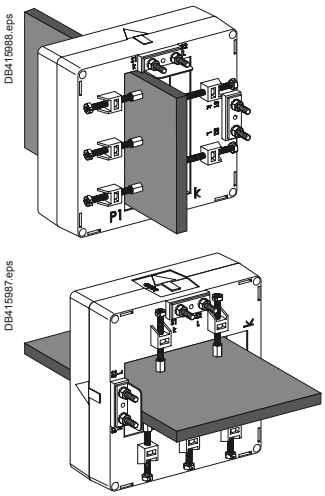
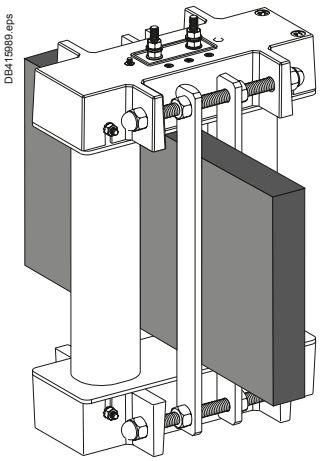
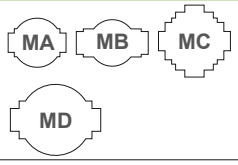
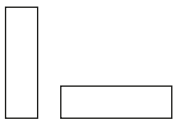
Il trasformatore di corrente a primario passante con rapporto di trasformazione Ip/5 produce nel circuito secondario una corrente da 0 a 5 A (Is) dal valore proporzionale alla corrente misurata nel circuito primario (Ip).
Tali dispositivi sono perciò idonei all'utilizzo con strumenti di misura quali:

- Contatori d'energia
- Multimetri
- Sistemi di misura complessi
- Relè di controllo
- ecc.

Selezione del TA - Tipologia del conduttore

Per la scelta corretta di un TA è necessario valutare su quale tipo di conduttore tale TA andrà installato (cavi o sbarre).

TA a primario passante

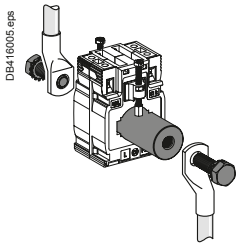
Tipo conduttore	Cavi	Misto: cavi o sbarre	Sbarre verticali od orizzontali	Sbarre verticali	
Trasformatore di corrente consigliato e montaggio					
Calibri (A)	40 ... 250	150 ... 800	200 ... 4000	500 ... 600	5000 ... 6000
Profilo interno TA	**Tipo C**	**Tipo M**	**Tipo D** (1)	**Tipo V**	
					

(1) *Due morsetti al secondario (cablaggio interno parallelo - solo un avvolgimento secondario) per un accesso più semplice ai cavi: 1 laterale + 1 su un'estremità. Attenzione: ne deve essere utilizzato solo uno alla volta.*

Montaggio specifico: utilizzo del cilindro

Un distanziatore metallico cilindrico assicura un corretto posizionamento del TA quando il conduttore o il TA non possono essere posizionati perpendicolarmente. Da fissare con bullone + dado.

Collegamento TA con utilizzo del cilindro (esempio)



METSECT5CYL1 (alluminio)

N

Selezione del TA - Analisi elettrica

■ Si raccomanda di scegliere come corrente nominale del circuito primario del TA il valore di corrente nominale immediatamente superiore al valore di corrente misurata nel circuito (In).

Ad esempio:
In = 1103 A; rapporto di trasformazione = 1250/5.

■ Per piccoli calibri:
da 40/5 a 75/5 e per applicazioni con strumenti digitali si consiglia di scegliere una taglia superiore, ad esempio 100/5.
Infatti i TA con taglia bassa sono meno precisi: per esempio per misurare una corrente di 40 A è meglio scegliere un TA 100/5 in quanto più preciso rispetto ad un TA 40/5.

■ Caso specifico partenza motore:
Per misurare la corrente di un motore in fase d'avvio è necessario scegliere un TA con corrente primaria Ip = Id/2 (Id = corrente di avviamento del motore).

Verifica della scelta in base alla classe di precisione

La verifica si esegue analizzando la classe di precisione della catena di misura in relazione a quanto stabilito nel progetto. Infatti la potenza totale dissipata dal circuito di misura (strumenti di misura + cavi) non deve essere superiore alla potenza massima del TA. In alcuni casi potrebbe essere necessario che la scelta del cavo, del TA o dello strumento di misura debba essere modificata al fine di rientrare nei requisiti di precisione stabiliti dal progetto.

Sezione cavo in rame (mm^2)	Potenza assorbita per metro (doppio) 20 °C (VA)
1	**1**
1,5	**0,685**
2,5	**0,41**
4	**0,254**
6	**0,169**
10	**0,0975**
16	**0,062**

Per ogni variazione di temperature in multipli di 10 °C, la potenza assorbita dai cavi deve essere aumentata del 4%.

Strumenti di misura Schneider Electric	Consumo dell'ingresso amperometrico (VA)
Amperometro 72 x 72	**1,1**
Amperometro analogico	**1,1**
Amperometro digitale	**0,3**
PM8000	**0,15**
PM3000	**0,3**

Esempio di applicazione
Specifiche di progetto: **200 A**, in cavo da **Ø27** mm, classe di precisione 1.
La nostra scelta è **METSECT5MA020**.

Per questo TA la potenza massima fornibile è **7 VA** (per la "classe di precisione 1" specificata nel progetto).

Tipo profilo interno	Cavi (mm)	Sbarre (mm)	Calibro Ip/5 A (A)	Codice	Classe di precisione 0,5	1	3
					Potenza max (VA)		
MA							
	**Ø27**	10 x 32 15 x 25	150	METSECT5MA015	3	4	-
			200	**METSECT5MA020**	4	7	-
			250	METSECT5MA025	6	8	-
			300	METSECT5MA030	8	10	-
			400	METSECT5MA040	10	12	-

Controllo della conformità della catena di misura:
■ Multimetro PM3000: 0,3 VA.
■ 4 metri di cavo da 2,5 mm^2 (doppio).

Totale: *0,3 + 1,64 = 1,94 VA (< 7 VA)*

Conclusione: *questo TA è adatto poiché la classe di precisione è minore del valore 1 stabilito a progetto.*

N

Impiego in corrente continua
Criteri di scelta degli interruttori

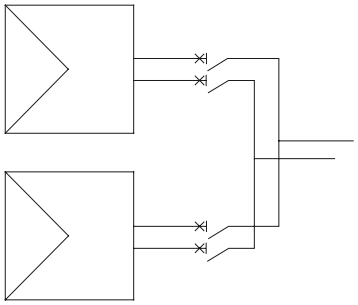
Gli interruttori Acti9 qui di seguito illustrati sono conformi ai requisiti della norma CEI EN 60947-2 per impiego su reti CC.

Scelta del calibro
La curva di intervento di un interruttore è la stessa in corrente continua e in corrente alternata (50 Hz/60 Hz). Quindi il criterio di scelta della protezione è sempre il medesimo: per assicurare la protezione contro i sovraccarichi occorre scegliere interruttori con corrente nominale (In) minore o uguale alla corrente massima o portata della conduttura (Iz).

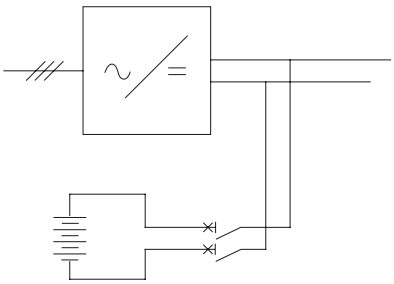
Circuiti con inversione temporanea della direzione di corrente
In caso di circuiti con inversione temporanea della direzione di corrente:
- Gli interruttori C60H-DC non possono essere utilizzati.
- Gli interruttori iC60 possono essere utilizzati.

Lo stesso principio vale per reti "miste" funzionanti sia in corrente alternata che in corrente conitnua (es.: dispositivi di sicurezza).

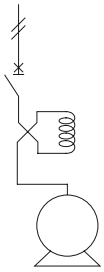
Esempi di circuiti con inversione temporanea della direzione di corrente
- Sorgenti di energia in parallelo (stringhe fotovoltaiche, generatori, gruppi elettrogeni, ecc.)



- Batteria con trasformatore-raddrizzatore

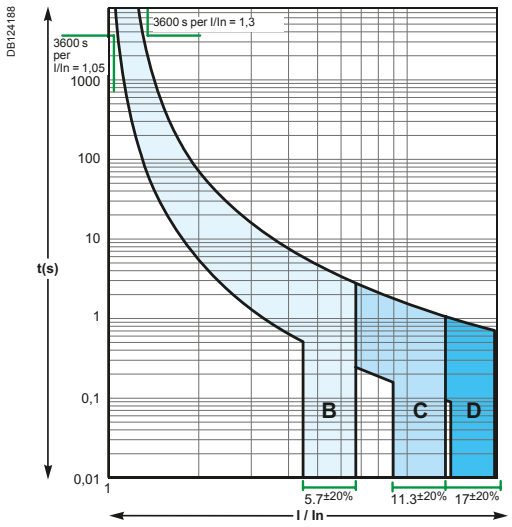


- Protezione di un motore funzionante sia come carico che come generatore (in frenatura)



M

Impiego in corrente continua
Criteri di scelta degli interruttori



Esempio: iC60, curve B, C, D, calibri da 6 A a 63 A.

Scelta della curva

Per assicurare la funzione di protezione la soglia di intervento magnetico deve essere:
- superiore alle correnti di spunto causate dai carichi (motori, condensatori, ecc..)
- inferiore alla corrente di cortocircuito nel punto di installazione, che dipende:
  - dalla corrente di cortocircuito dell'alimentatore (indicata dal costruttore),
  - dall'impedenza della linea di alimentazione.

In corrente continua:
- la corrente di cortocircuito degli alimentatori è generalmente debole: batterie, pannelli fotovoltaici, generatori, convertitori elettronici, ecc.
- i carichi generano correnti di spunto più deboli che in corrente alternata (es. avviamento motore: da 2 a 4 volte la corrente nominale)
- la soglia magnetica di intervento degli interruttori Acti**9** (rispetto alla corrente nominale) è più alta che in corrente alternata.

Interruttore	**iC60 / C120 / NG125**				**C60H-CC**
Curva	**Z**	**B**	**C**	**D**	**C**
Soglia di intervento magnetico	3,4 …5 In	4,5 …7 In	9…14 In	14…20 In	7….10 In

> Come regola generale è quindi consigliabile utilizzare interruttori C60H-DC o interruttori iC60 curva B.

Nota: Potrebbe essere necessario scegliere una curva C o D per le applicazioni con correnti di avviamento di intensità particolarmente elevata (ad esempio apparecchiature elettroniche con filtri capacitivi di grandi dimensioni).

Scelta del potere d'interruzione

La scelta dell'interruttore in funzione del potere d'interruzione dipende dai seguenti fattori:
- dal sistema di neutro
- dalla tensione nominale della rete
- dalla corrente di cortocircuito nel punto di installazione in oggetto.

Nota: i valori del potere d'interruzione sono forniti per una costante di tempo (L/R) pari a 0.015 s..

Lettura delle tabelle

- Selezionare la tabella in base al sistema di neutro.
- Scegliere l'interruttore corrispondente alla rete:
  - l'interruttore o gli interruttori da installare sono indicati in base alla tensione nominale della rete e alla corrente di cortocircuito,
  - il circuito di collegamento da realizzare (numero di poli, posizione rispetto al carico, isolamento delle polarità) è indicato in base alla tensione.

Impiego in corrente continua
Criteri di scelta degli interruttori

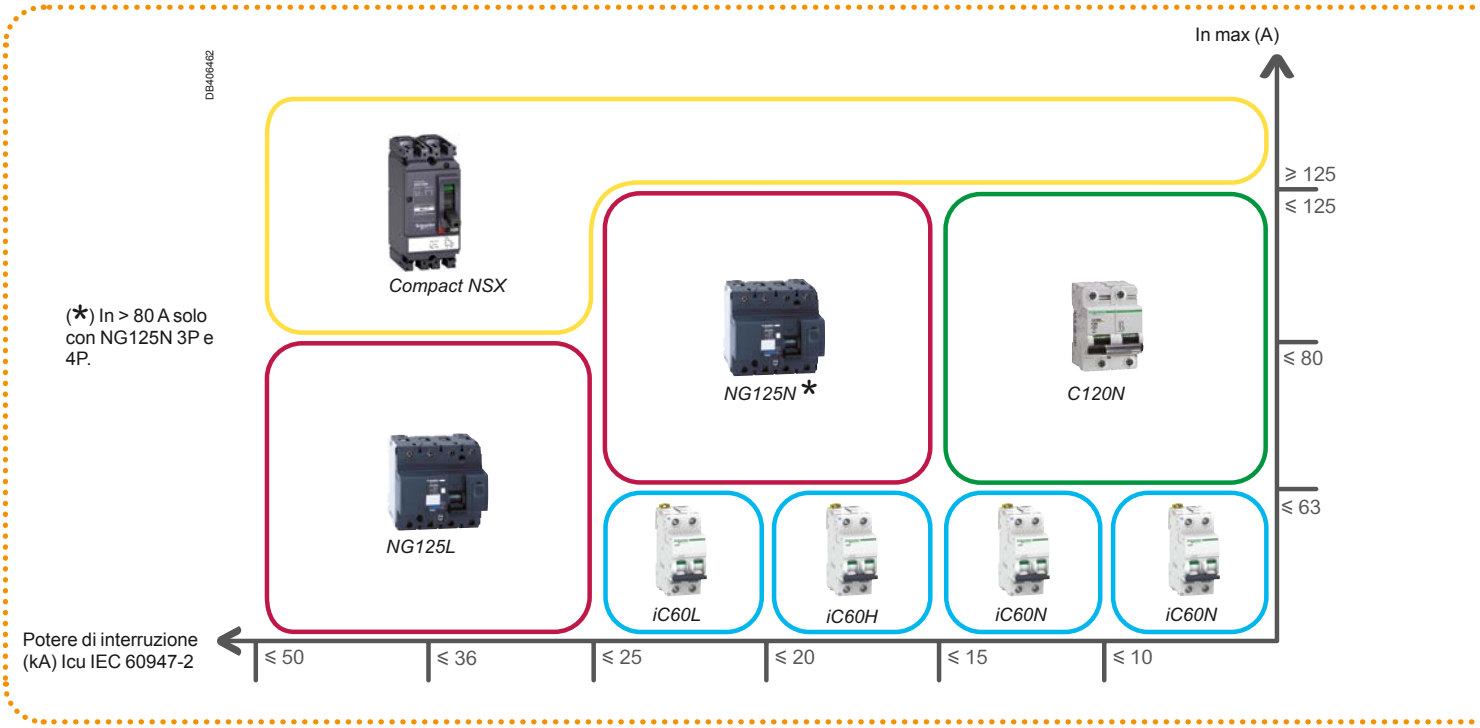
Interruttori iC60, C120, NG125

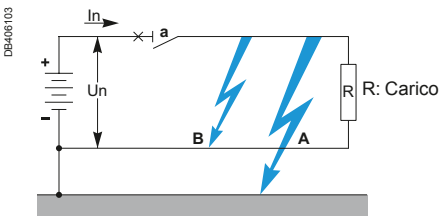
Tabella di scelta degli interruttori con collegamento a terra

Le tabelle qui di seguito riportate indicano il numero di poli collegati in serie alla rete in CC e il potere di interruzione delle nostre gamme di interruttori.

Potere di interruzione per una tensione max per polo di: 60 V CC per le gamme iC60 e 125 V CC per le gamme C120 e NG125







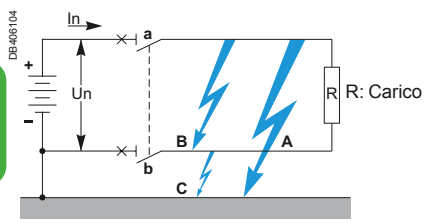
1 La figura rappresenta un'alimentazione con polarità negativa collegata a terra.

Analisi del guasto 1

Guasto	Corrente di guasto (max.)	Tensione	Poli che partecipano all'interruz.	Caratteristiche interruzione
A, B	Isc	Un	a	Icc a Un sui poli collegati alla polarità positiva

Isc: corrente di cortocircuito presunta.
Un: tensione nominale dell'impianto.

> Tutti i poli dell'interruttore devono essere sulla polarità collegata a terra.



2 La figura rappresenta un'alimentazione con polarità negativa collegata a terra.

Analisi del guasto 2

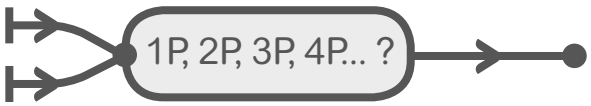
Guasto	Corrente di guasto (max.)	Tensione	Poli che partecipano all'interruz.	Caratteristiche interruzione
A	Isc	Un	a	Icc a Un sui poli collegati alla polarità positiva
B	Isc	Un	a + b	Icc a Un su tutti i poli collegati in serie
C	-	-	b	Nessuna interruzione necessaria

Isc: corrente di cortocircuito presunta.
Un: tensione nominale dell'impianto.

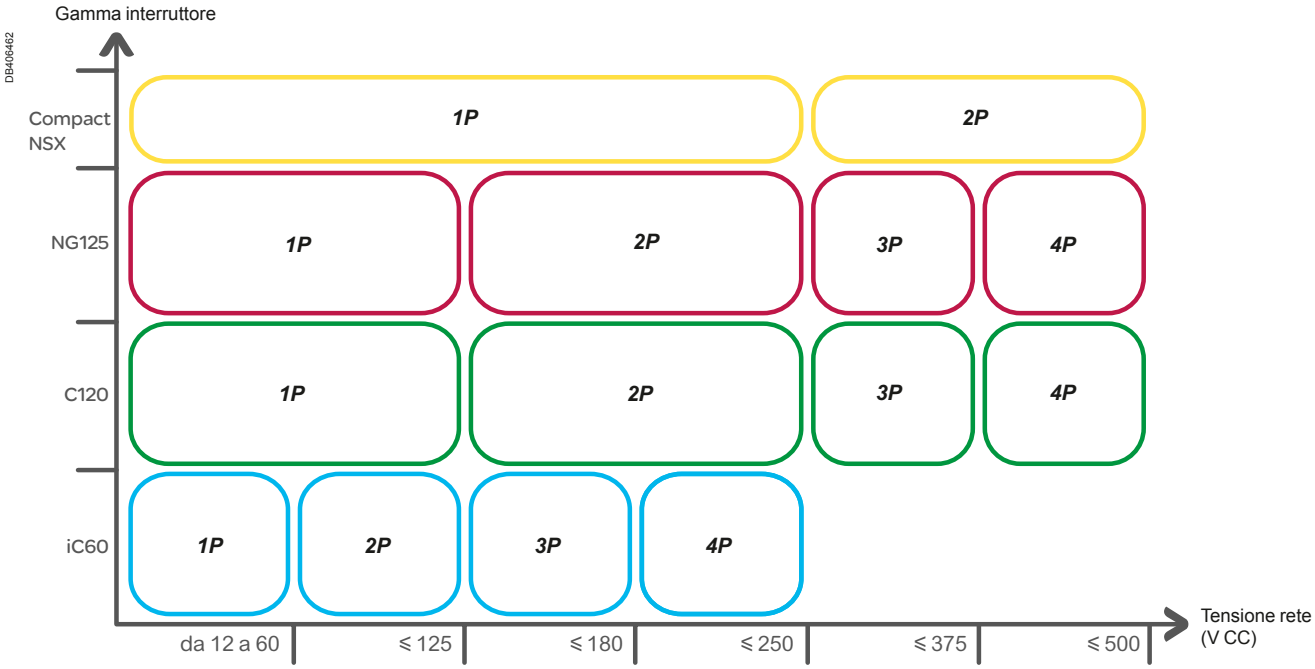
> Tutti i poli dell'interruttore devono essere sulla polarità collegata a terra. Un polo sulla polarità collegata a terra permette di realizzare il sezionamento.

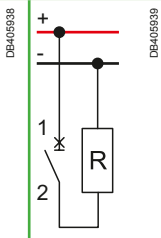
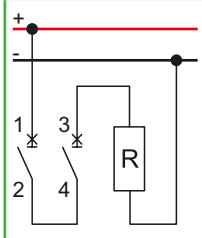
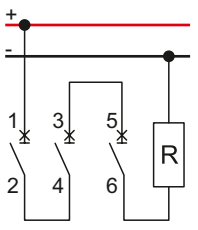
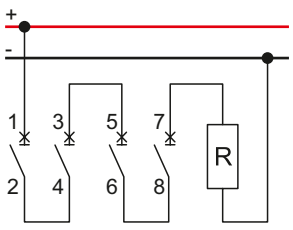
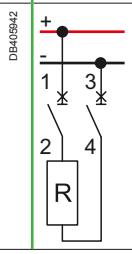
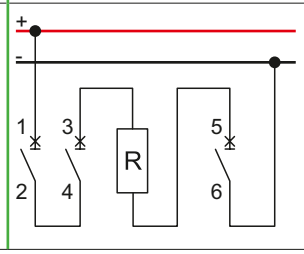
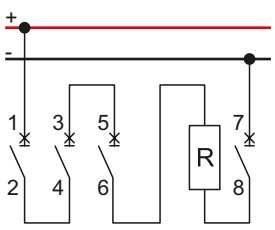
N

Gamma interruttore
Un (V CC)



Numero di poli collegati in serie



Isolamento	Numero di poli e schema di collegamento			
	1P	2P	3P	4P
Non richiesto 1				
Richiesto 2				

R: Carico.

N

Impiego in corrente continua
Criteri di scelta degli interruttori

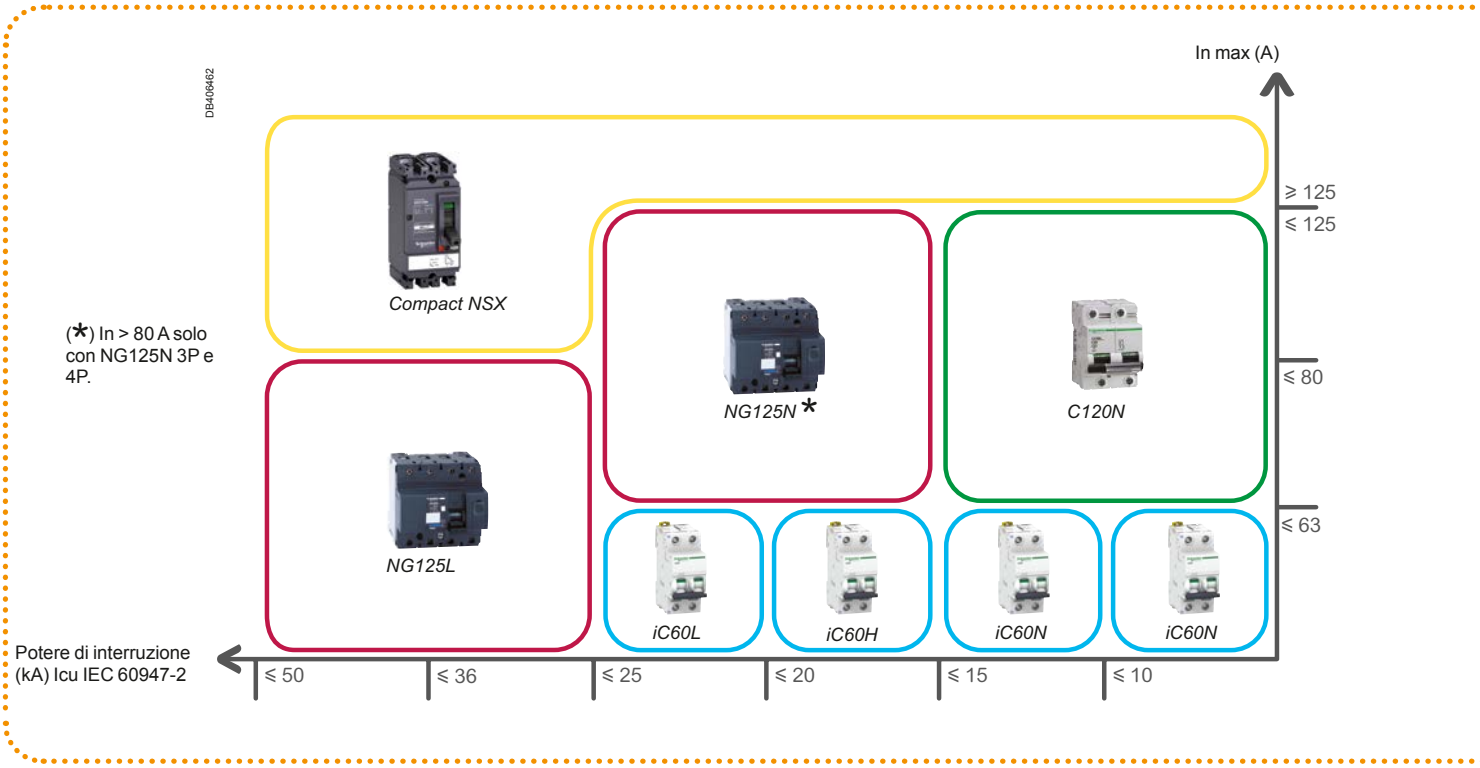
Interruttori iC60, C120, NG125

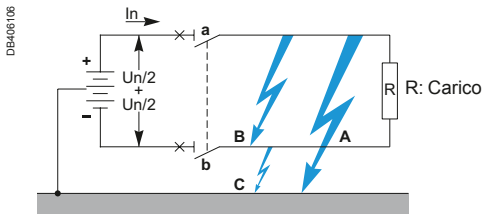
Tabella di scelta degli interruttori con punto mediano collegato a terra

Le tabelle qui di seguito riportate indicano il numero di poli collegati in serie alla rete in CC e il potere di interruzione delle nostre gamme di interruttori.

Potere di interruzione per una tensione max per polo di: 60 V CC per le gamme iC60 e 125 V CC per le gamme C120 e NG125







La figura rappresenta un'alimentazione con punto mediano collegato a terra.

Analisi del guasto

Guasto	Corrente di guasto (max.)	Tensione	Poli che partecipano all'interruz.	Caratteristiche interruzione
A	Isc	Un/2	a	Isc a Un/2 sui poli collegati alla polarità positiva
B	Isc	Un	a + b	Icc a Un su tutti i poli collegati in serie
C	Isc	Un/2	b	IIsc a Un/2 sui poli collegati alla polarità negativa

Isc: corrente di cortocircuito presunta.
Un: tensione nominale dell'impianto.

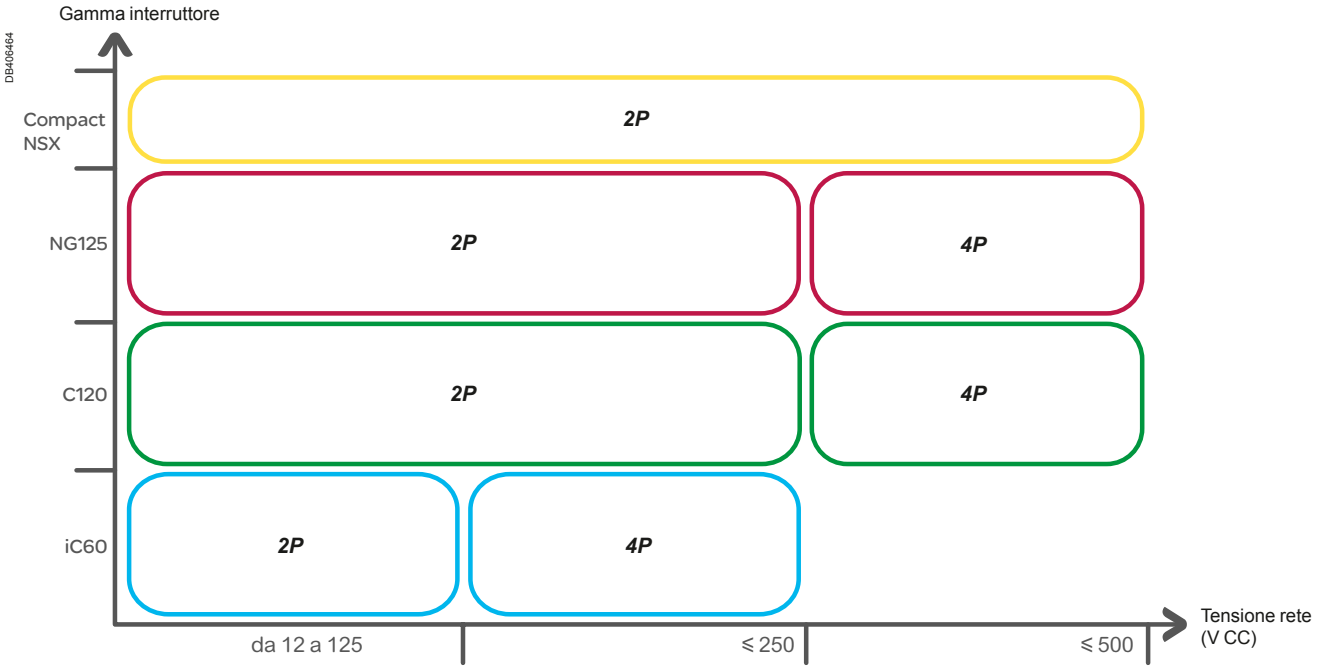
> I poli dell'interruttore devono essere ripartiti simmetricamente sulle due polarità.
Naturalmente questo tipo di collegamento assicura l'isolamento.

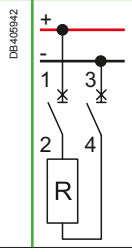
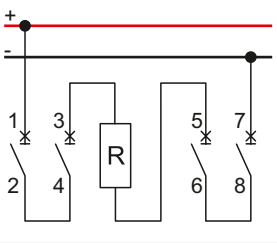
N

Gamma interruttore Un (V CC)



Numero di poli collegati in serie



Isolamento	Numero di poli e schema di collegamento	
	2P	4P
Richiesto o non richiesto		

R: Carico.

N

Impiego in corrente continua
Criteri di scelta degli interruttori

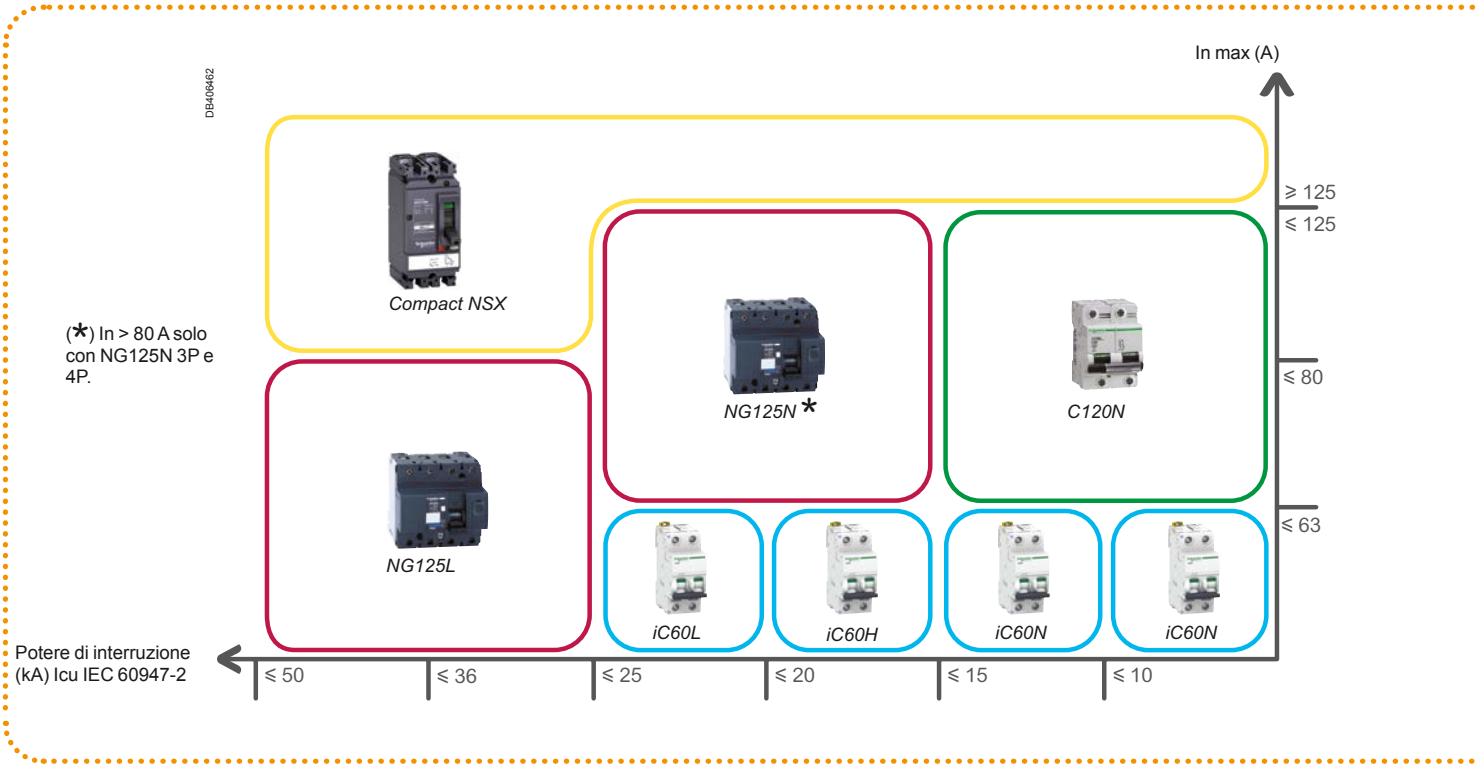
Interruttori iC60, C120, NG125

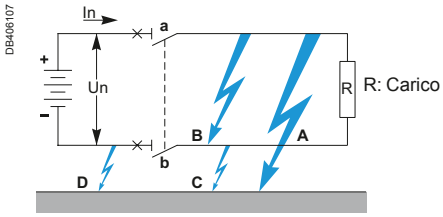
Tabella di scelta degli interruttori con reti isolate da terra

Le tabelle qui di seguito riportate indicano il numero di poli collegati in serie alla rete in CC e il potere di interruzione delle nostre gamme di interruttori.

Potere di interruzione per una tensione max per polo di: 60 V CC per le gamme iC60 e 125 V CC per le gamme C120 e NG125







La figura rappresenta un'alimentazione in un sistema IT, con un secondo guasto (D) sulla polarità negativa.

Analisi del guasto

Guasto	Corrente di guasto (max.)	Tensione	Poli che partecipano all'interruz.	Caratteristiche interruzione
A	Debole	Debole	a	Nessuna interruzione necessaria
A e D	Id (1)	Un	a	Id a Un sui poli collegati alla polarità positiva
B	Isc	Un	a + b	Icc a Un su tutti i poli collegati in serie
C	Debole	Debole	b	Nessuna interruzione necessaria

Isc: corrente di cortocircuito presunta.
Un: tensione nominale dell'impianto.

(1) Valori max della corrente di guasto verso terra in base alle specifiche dell'impianto.
- Se Isc < 10 kA: guasto corrente ⩽ 0.15 Isc.
- Se Isc > 10 kA: guasto corrente ⩽ 0.25 Isc.

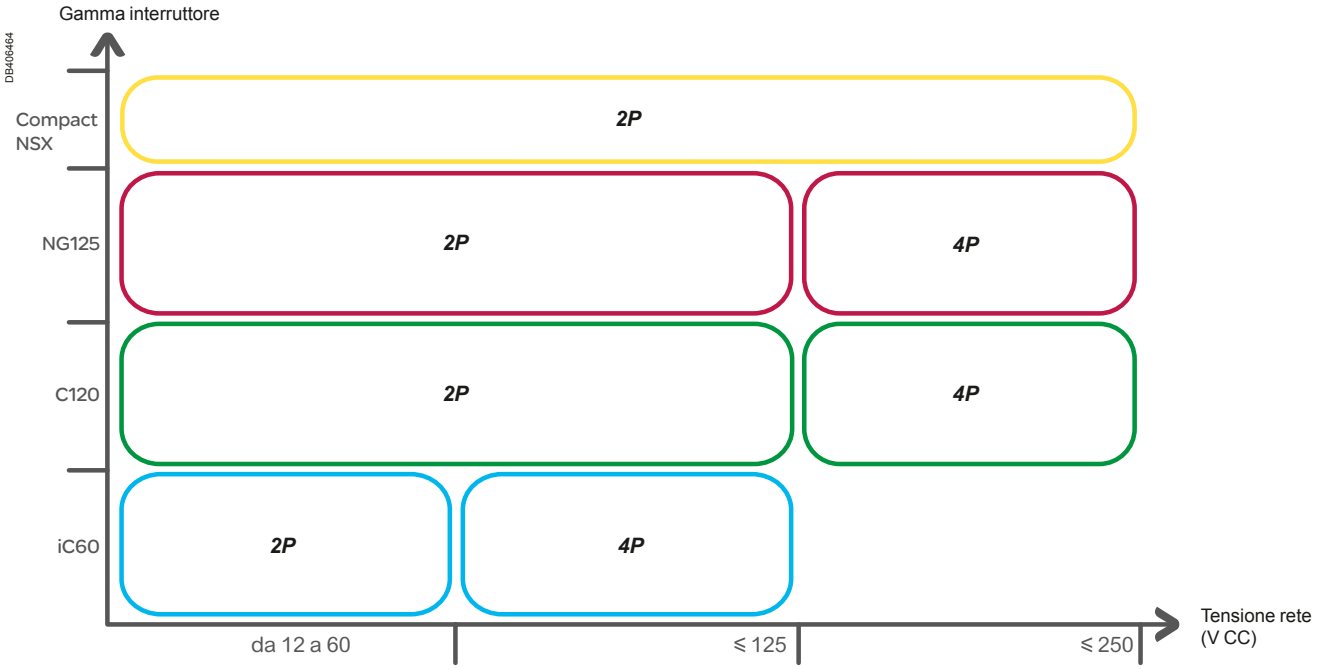
> I poli dell'interruttore devono essere ripartiti simmetricamente sulle due polarità.
Naturalmente questo tipo di collegamento assicura l'isolamento.

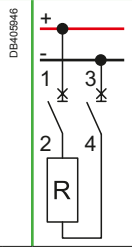
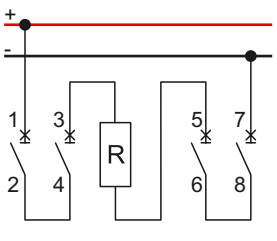
N

Gamma interruttore Un (V CC)



Numero di poli collegati in serie



Isolamento	Numero di poli e schema di collegamento	
	2P	4P
Richiesto o non richiesto		

R: Carico.

N

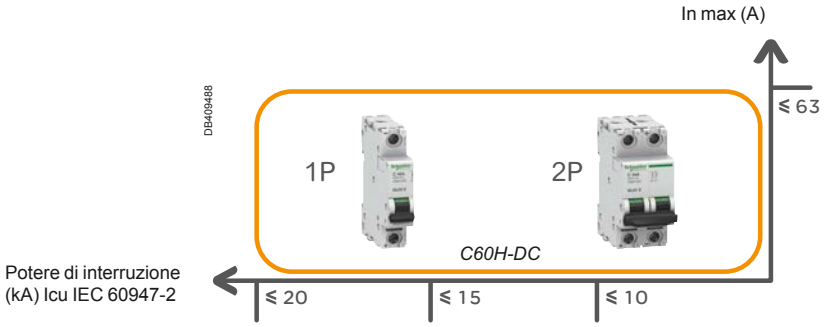
Impiego in corrente continua
Criteri di scelta degli interruttori

Interruttori C60H-DC

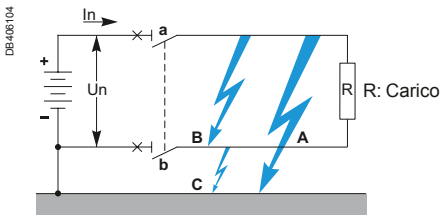
Tabella di scelta degli interruttori con collegamento a terra

A differenza delle gamme precedenti, gli interruttori C60H-CC sono adatti esclusivamente alle applicazioni in corrente continua.
Come visto precedentemente non sono quindi compatibili in caso di circuiti con inversione della direzione di corrente (anche temporanea).
Lo stesso principio vale per reti "miste" funzionanti sia in CA che in CC (es.: dispositivi di sicurezza).

Gamma di interruttori curva C e calibro fino a 63 A.



polarità "-" collegata a terra



La figura rappresenta un'alimentazione con polarità negativa collegata a terra.

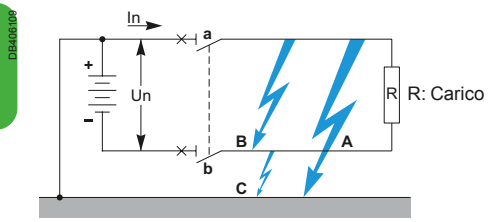
Analisi del guasto con polarità "-" collegata a terra

Guasto	Corrente di guasto (max.)	Tensione	Poli che partecipano all'interruz.	Caratteristiche interruzione
A	Isc	Un	a	Isc a Un sul polo collegato alla polarità positiva
B	Isc	Un	a + b	Isc a Un su entrambi i poli
C	-	-	b	Nessuna interruzione necessaria

Isc: corrente di cortocircuito presunta.
Un: tensione nominale dell'impianto.

> Tutti i poli dell'interruttore devono essere sulla polarità collegata a terra. Un polo sulla polarità collegata a terra permette di realizzare il sezionamento.

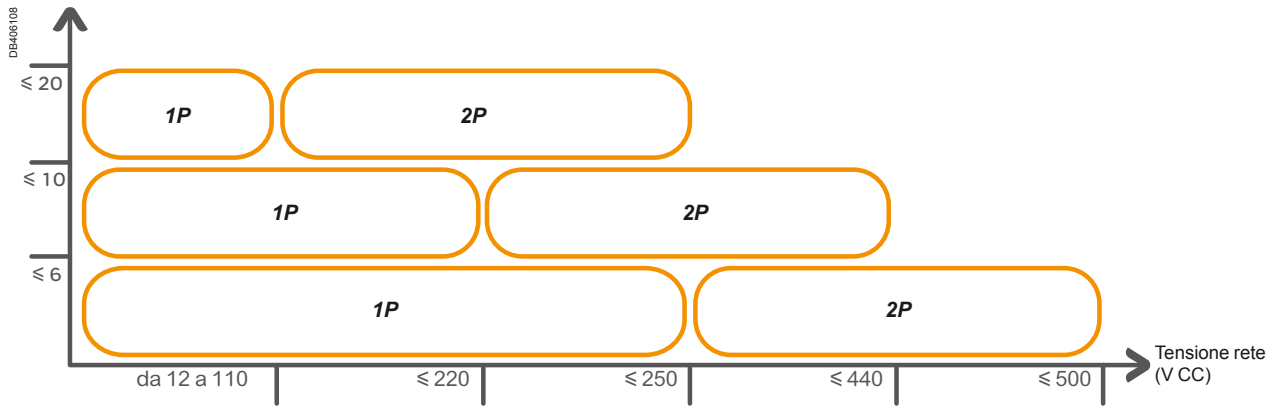
polarità "+" collegata a terra

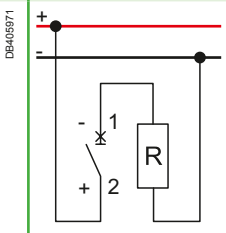
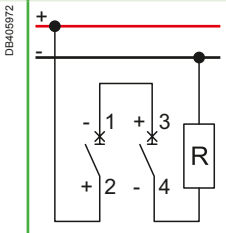
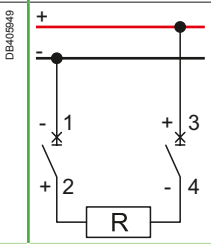


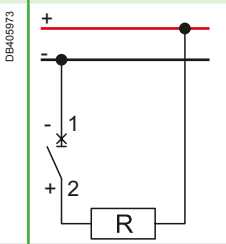
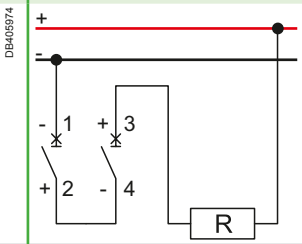
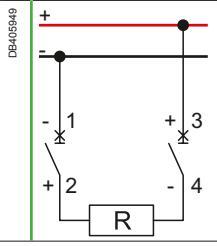
La figura rappresenta un'alimentazione con polarità positiva collegata a terra.

N

Potere di interruzione (kA) Icu IEC 60947-2



Isolamento	Numero di poli e schema di collegamento	
Polarità "-" collegata a terra	**1P**	**2P**
Non richiesto		
Richiesto		

Isolamento	Numero di poli e schema di collegamento	
Polarità "+" collegata a terra	**1P**	**2P**
Non richiesto		
Richiesto		

R: Carico.

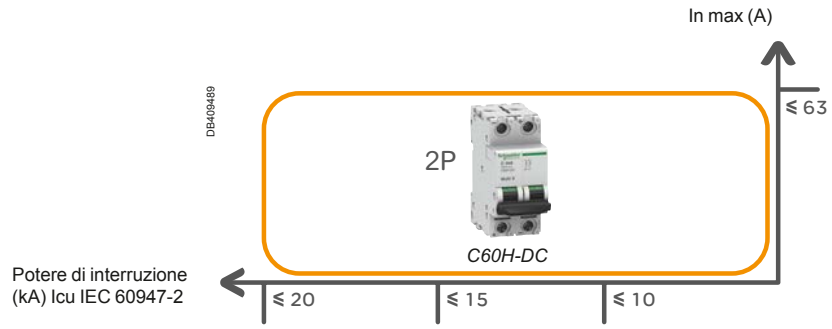
Impiego in corrente continua
Criteri di scelta degli interruttori

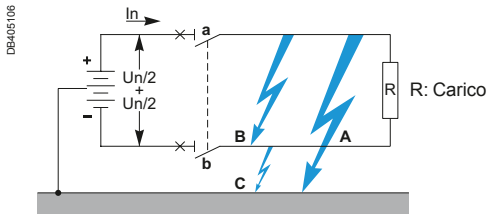
Interruttori C60H-DC

Tabella di scelta degli interruttori con punto mediano collegato a terra

A differenza delle gamme precedenti, gli interruttori C60H-DC sono adatti esclusivamente alle applicazioni in corrente continua.
Come visto precedentemente non sono quindi compatibili in caso di circuiti con inversione della direzione di corrente (anche temporanea). Lo stesso principio v

Gamma di interruttori curva C e calibro fino a 63 A.





La figura rappresenta un'alimentazione con punto mediano collegato a terra.

Analisi del guasto

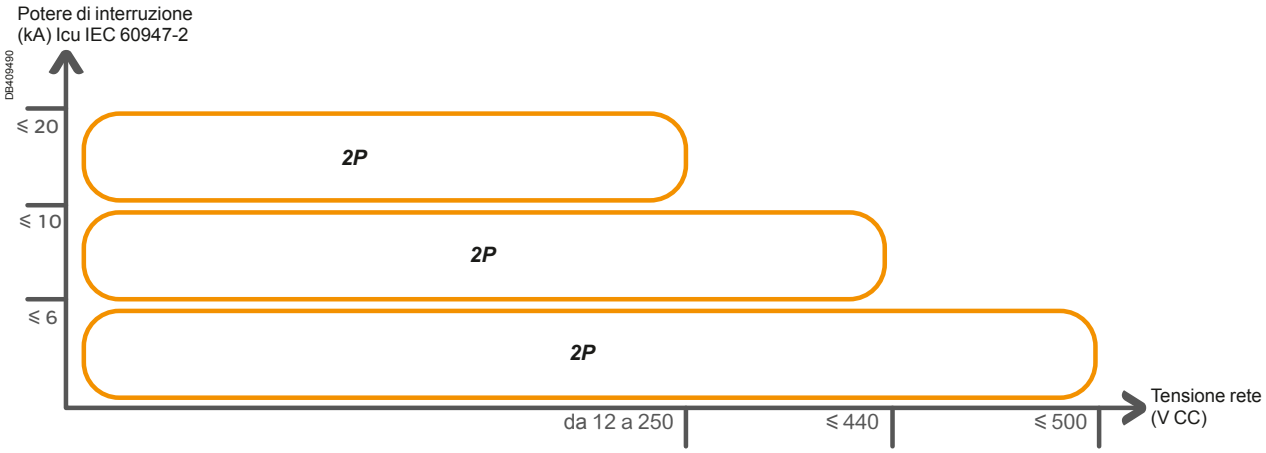
Guasto	Corrente di guasto (max.)	Tensione	Poli che partecipano all'interruz.	Caratteristiche interruzione
A	Isc	Un/2	a	Isc a Un/2 sul polo collegato alla polarità positiva
B	Isc	Un	a + b	Isc a Un su entrambi i poli
C	Isc	Un/2	b	Isc a Un/2 sul polo collegato alla polarità negativa

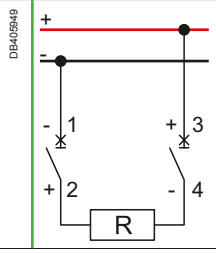
Isc: corrente di cortocircuito presunta.
Un: tensione nominale dell'impianto.

> I poli dell'interruttore devono essere ripartiti simmetricamente sulle due polarità.
Naturalmente questo tipo di collegamento assicura l'isolamento.

N

vale per reti "miste" funzionanti sia in CA che in CC (es.: dispositivi di sicurezza).



Isolamento	Numero di poli e schema di collegamento
	2P
Richiesto o non richiesto	

R: Carico.

N

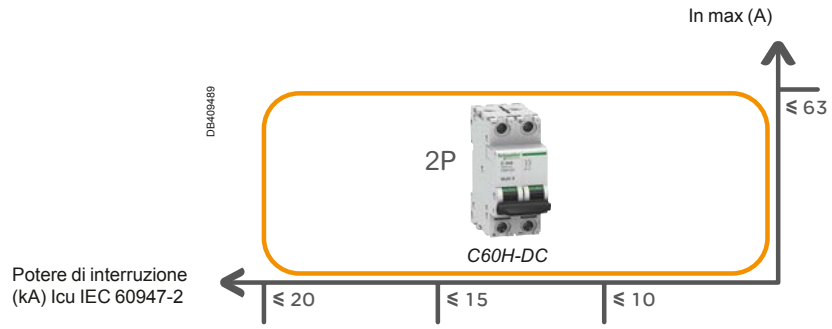
Impiego in corrente continua
Criteri di scelta degli interruttori

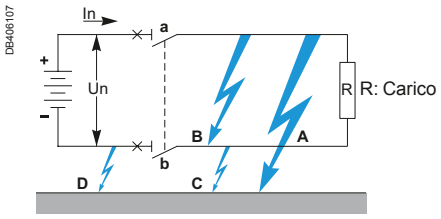
Interruttori C60H-DC

Tabella di scelta degli interruttori con reti isolate da terra

A differenza delle gamme precedenti, gli interruttori C60H-DC sono adatti esclusivamente alle applicazioni in corrente continua.
Come visto precedentemente non sono quindi compatibili in caso di circuiti con inversione della direzione di corrente (anche temporanea). Lo stesso principio v

Gamma di interruttori curva C e calibro fino a 63 A.





La figura rappresenta un'alimentazione in un sistema IT, con un secondo guasto (D) sulla polarità negativa.

Analisi del guasto

Guasto	Corrente di guasto (max.)	Tensione	Poli che partecipano all'interruz.	Caratteristiche interruzione
A	Debole	Debole	a	Nessuna interruzione necessaria
A e D	Id (1)	Un	a	Id a Un sul polo collegato alla polarità positiva
B	Isc	Un	a + b	Isc a Un su entrambi i poli
C	Debole	Debole	b	Nessuna interruzione necessaria

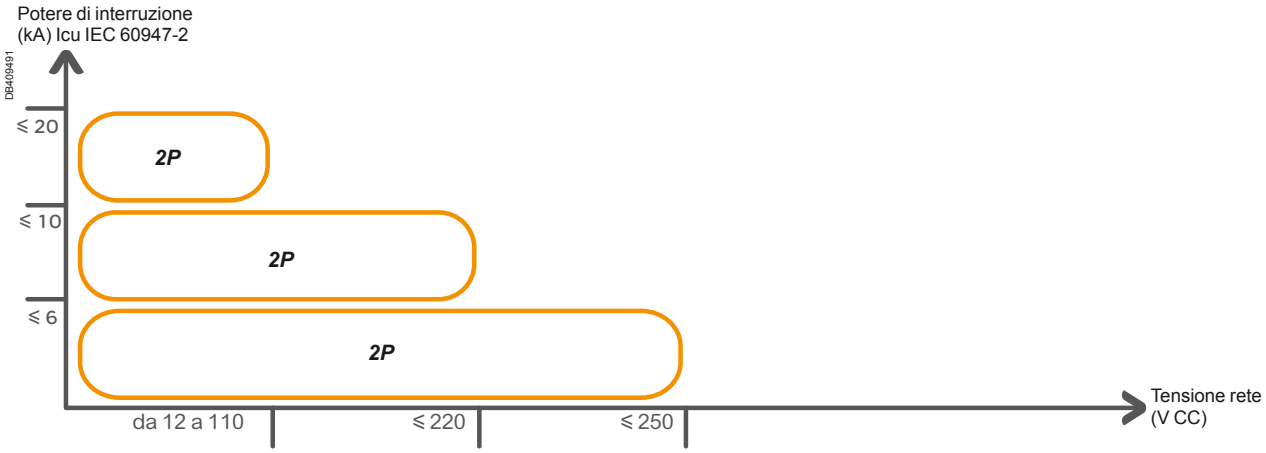
Isc: corrente di cortocircuito presunta.
Un: tensione nominale dell'impianto.

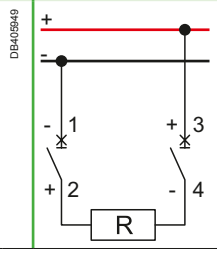
(1) Valori max della corrente di guasto verso terra in base alle specifiche dell'impianto.
- Se Isc < 10 kA: guasto corrente ⩽ 0.15 Isc.
- Se Isc > 10 kA: guasto corrente ⩽ 0.25 Isc.

> I poli dell'interruttore devono essere ripartiti simmetricamente sulle due polarità.
Naturalmente questo tipo di collegamento assicura l'isolamento.

N

vale per reti "miste" funzionanti sia in CA che in CC (es.: dispositivi di sicurezza).



Isolamento	Numero di poli e schema di collegamento
	2P
Richiesto o non richiesto	

R: Carico.

N

Impiego in corrente continua
Criteri di scelta degli interruttori

I dispositivi differenziali non funzionano sulla distribuzione a corrente continua. La protezione differenziale può essere assicurata da interruttori o interruttori differenziali installati sulla parte di circuito in corrente alternata a monte..

Dispositivi differenziali

Reti in corrente continua CC isolate da una rete CA

I dispositivi differenziali non possono funzionare su reti CC alimentate da una batteria, un generatore, un pannello fotovoltaico, ecc. o da un raddizzatore con isolamento galvanico. In questi casi la protezione differenziale deve essere assicurata da una tensione sufficientemente debole tale da garantire la sicurezza degli operatori e da un corretto collegamento a terra.

Tensioni sicure della rete CC

Ambiente	Sistema TN-S		Sistema IT
	Polarità collegata a terra	Punto mediano collegato a terra	
Secco	100 V	200 V	100 V
Umido	50 V	100 V	50 V
Immerso in acqua	25 V	50 V	25 V

Reti CC collegate ad una rete CA

In caso di impiego su rete alimentata da un trasformatore CA/CC senza isolamento galvanico, la protezione può essere garantita da dispositivi differenziali installati a monte del trasformatore.

Protezione contro i contatti diretti

La protezione con dispositivi differenziali ad alta sensibilità (IΔn = 30 mA) è obbligatoria in caso di circuiti a CC che presentano rischi di contatto con parti attive scoperte (vedere norme di installazione).
Scegliere il sistema di protezione come qui di seguito indicato:
- tipo A o si (bipolare), se il trasformatore è alimentato in monofase
- tipo B, se il trasformatore è alimentato in trifase.

La norma IEC 60479-1 definisce i valori applicabili per garantire la protezione delle persone.

La scelta del sistema di protezione non dipende dal collegamento a terra.

Protezione contro i contatti indiretti

Protezione contro i contatti indiretti		Protezione differenziale IΔn ⩾ 300 mA		
Alimentazione a monte		Trifase		Monofase
Caratteristiche dei circuiti CC da proteggere		Senza doppio isolamento	Con doppio isolamento	
Sistema di messa a terra a monte	**TT** o **IT** con parti conduttrici esposte non interconnesse	**Tipo B**	**Tipo A**	
	TN-S	**Tipo A**		
	IT			

Protezione contro il fuoco

Protezione contro il fuoco	Protezione differenziale IΔn = 300 mA
Alimentazione a monte	Monofase o trifase
Caratteristiche dei circuiti CC da proteggere	Ambienti umidi o polverosi, vecchi impianti e edifici
Sistema di messa a terra a monte	Ininfluente **Tipo A**

N

Indice dei codici Acti**9**

Indice dei codici O-2

Altri capitoli

Protezione dei circuiti A-1
Protezione differenziale B-1
Protezione contro l'arco elettrico C-1
Protezione degli apparecchi utilizzatori D-1
Telecomando E-1
Regolazione F-1
Comando e segnalazione G-1
Misura H-1
Comunicazione I-1
Multi**9** UL L-1
Ausiliari elettrici e accessori M-1
Guida Tecnica N-1

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
0...		
10285	Pett. di Coll. 24 passi 1P C60 UL 1077	*M-52*
10286	Pett. di Coll. 24 passi 2P C60 UL 1077	*M-52*
10287	Pett. di Coll. 24 passi 3P C60 UL 1077	*M-52*
14811	Pettine di colleg. NG125 1P 24 moduli	*M-33*
14812	Pettine di colleg. NG125 2P 24 moduli	*M-33*
14813	Pettine di colleg. NG125 3P 24 moduli	*M-33*
14814	Pettine di colleg. NG125 4P 24 moduli	*M-33*
14818	Conf. 20 copridenti e 8 piastrine laterali pettini NG125	*M-33*
15111	N° 10 pz lampade 230Vca per int. sezionat. iSW con spia	*G-5*
15112	N° 10 pz lampade 12Vca/cc per int. sezionat. iSW con spia	*G-5*
15113	N° 10 pz lampade 24Vca/cc per int. sezionat. iSW con spia	*G-5*
15125	Commut. voltm. iCMV 10A 7 posizioni	*H-34*
15126	Commut. amper. iCMA 10A 4 posizioni	*H-34*
15201	Voltm. digit. VLT 0/600Vca	*H-30*
15202	Amper. digit. AMP 0/10Aca inserz. diretta	*H-30*
15209	Amper. digit. AMP 5/5000Aca inserz. TA	*H-30*
15331	Int. orar. mec. IHH 7gg. 1 canale con riserva di marcia 18 mm	*F-9, F-12*
15335	Int. orar. mec. IH 24h 1 canale senza riserva marcia 18mm	*F-9, F-12*
15363	Temporizzatore luce-scale regolabile MIN	*F-3*
15366	Int. orar. mec. IH 24h+7gg. 1+1 canale con riserva marcia	*F-9, F-12*
15440	Cont. orar. CH 220/240Vca 50Hz	*H-33*
15443	Cont. imp. CI 220/240Vca 50Hz	*H-33*
15668	Lampada segnalaz. fusibile fuso base portaf. STI	*D-26*
15835	Sonda ambiente di ricambio non regolabile per term. THP	*F-33*
16003	Elemento di base per amper. AMP 72x72 3In	*H-32*
16004	Elemento di base per amper. AMP 72x72 1,3In	*H-32*
16005	Voltm. VLT 72x72 0-500V	*H-32*
16006	Scala 0/30 per 16003	*H-32*
16007	Scala 0/75 per 16003	*H-32*
16008	Scala 0/200 per 16003	*H-32*
16009	Scala 0/50 per 16004	*H-32*
16010	Scala 0/100 per 16004	*H-32*
16011	Scala 0/200 per 16004	*H-32*
16012	Scala 0/400 per 16004	*H-32*
16013	Scala 0/600 per 16004	*H-32*
16014	Scala 0/1000 per 16004	*H-32*
16015	Scala 0/1250 per 16004	*H-32*
16016	Scala 0/1500 per 16004	*H-32*
16017	Commut. amper. CMA 48x48 20A 4 posizioni	*H-35*
16018	Commut. voltm. CMV 48x48 500Vca 7 posizioni	*H-35*

Codice	Descrizione	Pagina
16019	Scala 0/2000 per 16004	*H-32*
16029	Amper. AMP 0/30Aca inserz. diretta	*H-31*
16030	Amper. AMP x/5Aca inserz. TA	*H-31*
16031	Scala 0/5A per 16030	*H-31*
16032	Scala 0/50A per 16030	*H-31*
16033	Scala 0/75A per 16030	*H-31*
16034	Scala 0/100A per 16030	*H-31*
16035	Scala 0/150A per 16030	*H-31*
16036	Scala 0/200A per 16030	*H-31*
16037	Scala 0/250A per 16030	*H-31*
16038	Scala 0/300A per 16030	*H-31*
16039	Scala 0/400A per 16030	*H-31*
16040	Scala 0/500A per 16030	*H-31*
16041	Scala 0/600A per 16030	*H-31*
16042	Scala 0/800A per 16030	*H-31*
16043	Scala 0/1000A per 16030	*H-31*
16044	Scala 0/1500A per 16030	*H-31*
16045	Scala 0/2000A per 16030	*H-31*
16060	Voltm. VLT 0/300Vca	*H-31*
16061	Voltm. VLT 0/500Vca	*H-31*
16314	Cartuc. fase SPD PRD1 Master	*D-6*
16315	Cartuc. fase Tipo 1 SPD PRD1 25r	*D-6*
16316	Cartuc. fase Tipo 2 SPD PRD1 25r	*D-6*
16317	Cartuc. neutro SPD PRD1 25r e PRD1 Master	*D-6*
16318	Cartuccia Fase SPD PRD1 35r	*D-6*
16329	SPD PRD1 25r 1P riport. estr. Tipo 1+2	*D-5-D-6*
16330	SPD PRD1 25r 1P+N riport. estr. Tipo 1+2	*D-5-D-6*
16331	SPD PRD1 25r 3P riport. estr. Tipo 1+2	*D-5-D-6*
16332	SPD PRD1 25r 3P+N riport. estr. Tipo 1+2	*D-5-D-6*
16360	SPD PRD1 Master 1P 25kA riport. estr. Tipo 1	*D-5-D-6*
16361	SPD PRD1 Master 1P+N 25kA riport. estr. Tipo 1	*D-5-D-6*
16362	SPD PRD1 Master 3P 25kA riport. estr. Tipo 1	*D-5-D-6*
16363	SPD PRD1 Master 3P+N 25kA riport. estr. Tipo 1	*D-5-D-6*
16939	N° 10 pz coprivite 4P per ID Tipo B	*M-48*
17400	Kit Conn. morsetto a occhiello	*M-16*
18264	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 25A 30mA Tipo A	*B-20*
18265	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 25A 300mA Tipo A	*B-20*
18266	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 40A 30mA Tipo A	*B-20*
18267	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 40A 300mA Tipo A	*B-20*
18268	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 63A 30mA Tipo A	*B-20*
18269	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 63A 300mA Tipo A	*B-20*
18526	N° 2 pz coprimorsetti 1 polo per C120	*M-16*
18527	N° 2 pz coprivite 4 poli per C120	*M-16*
18603	Int. magnetot. NG125a 3P C 80A 16kA	*A-36*
18604	Int. magnetot. NG125a 3P C 100A 16kA	*A-36*
18605	Int. magnetot. NG125a 3P C 125A 16kA	*A-36*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
18607	Int. magnetot. NG125a 4P C 80A 16kA	*A-36*
18608	Int. magnetot. NG125a 4P C 100A 16kA	*A-36*
18609	Int. magnetot. NG125a 4P C 125A 16kA	*A-36*
18610	Int. magnetot. NG125N 1P C 10A 25kA	*A-40*
18611	Int. magnetot. NG125N 1P C 16A 25kA	*A-40*
18612	Int. magnetot. NG125N 1P C 20A 25kA	*A-40*
18613	Int. magnetot. NG125N 1P C 25A 25kA	*A-40*
18614	Int. magnetot. NG125N 1P C 32A 25kA	*A-40*
18615	Int. magnetot. NG125N 1P C 40A 25kA	*A-40*
18616	Int. magnetot. NG125N 1P C 50A 25kA	*A-40*
18617	Int. magnetot. NG125N 1P C 63A 25kA	*A-40*
18618	Int. magnetot. NG125N 1P C 80A 25kA	*A-40*
18621	Int. magnetot. NG125N 2P C 10A 25kA	*A-40*
18622	Int. magnetot. NG125N 2P C 16A 25kA	*A-40*
18623	Int. magnetot. NG125N 2P C 20A 25kA	*A-40*
18624	Int. magnetot. NG125N 2P C 25A 25kA	*A-40*
18625	Int. magnetot. NG125N 2P C 32A 25kA	*A-40*
18626	Int. magnetot. NG125N 2P C 40A 25kA	*A-40*
18627	Int. magnetot. NG125N 2P C 50A 25kA	*A-40*
18628	Int. magnetot. NG125N 2P C 63A 25kA	*A-40*
18629	Int. magnetot. NG125N 2P C 80A 25kA	*A-40*
18632	Int. magnetot. NG125N 3P C 10A 25kA	*A-40*
18633	Int. magnetot. NG125N 3P C 16A 25kA	*A-40*
18634	Int. magnetot. NG125N 3P C 20A 25kA	*A-40*
18635	Int. magnetot. NG125N 3P C 25A 25kA	*A-40*
18636	Int. magnetot. NG125N 3P C 32A 25kA	*A-40*
18637	Int. magnetot. NG125N 3P C 40A 25kA	*A-40*
18638	Int. magnetot. NG125N 3P C 50A 25kA	*A-40*
18639	Int. magnetot. NG125N 3P C 63A 25kA	*A-40*
18640	Int. magnetot. NG125N 3P C 80A 25kA	*A-40*
18642	Int. magnetot. NG125N 3P C 100A 25kA	*A-40*
18644	Int. magnetot. NG125N 3P C 125A 25kA	*A-40*
18646	Int. magnetot. NG125N 3P+N C 80A 25kA	*A-40*
18647	Int. magnetot. NG125N 3P+N C 100A 25kA	*A-40*
18648	Int. magnetot. NG125N 3P+N C 125A 25kA	*A-40*
18649	Int. magnetot. NG125N 4P C 10A 25kA	*A-40*
18650	Int. magnetot. NG125N 4P C 16A 25kA	*A-40*
18651	Int. magnetot. NG125N 4P C 20A 25kA	*A-40*
18652	Int. magnetot. NG125N 4P C 25A 25kA	*A-40*
18653	Int. magnetot. NG125N 4P C 32A 25kA	*A-40*
18654	Int. magnetot. NG125N 4P C 40A 25kA	*A-40*
18655	Int. magnetot. NG125N 4P C 50A 25kA	*A-40*
18656	Int. magnetot. NG125N 4P C 63A 25kA	*A-40*
18658	Int. magnetot. NG125N 4P C 80A 25kA	*A-40*
18660	Int. magnetot. NG125N 4P C 100A 25kA	*A-40*
18662	Int. magnetot. NG125N 4P C 125A 25kA	*A-40*

Codice	Descrizione	Pagina
18663	Int. magnetot. NG125N 3P B 80A 16kA	*A-40*
18664	Int. magnetot. NG125N 3P B 100A 16kA	*A-40*
18665	Int. magnetot. NG125N 3P B 125A 16kA	*A-40*
18666	Int. magnetot. NG125N 4P B 80A 16kA	*A-40*
18667	Int. magnetot. NG125N 4P B 100A 16kA	*A-40*
18668	Int. magnetot. NG125N 4P B 125A 16kA	*A-40*
18669	Int. magnetot. NG125N 3P D 80A 25kA	*A-40*
18670	Int. magnetot. NG125N 3P D 100A 25kA	*A-40*
18671	Int. magnetot. NG125N 3P D 125A 25kA	*A-40*
18672	Int. magnetot. NG125N 4P D 80A 25kA	*A-40*
18673	Int. magnetot. NG125N 4P D 100A 25kA	*A-40*
18674	Int. magnetot. NG125N 4P D 125A 25kA	*A-40*
18741	Int. magnetot. NG125L 1P B 10A 50kA	*A-44*
18742	Int. magnetot. NG125L 1P B 16A 50kA	*A-44*
18743	Int. magnetot. NG125L 1P B 20A 50kA	*A-44*
18744	Int. magnetot. NG125L 1P B 25A 50kA	*A-44*
18745	Int. magnetot. NG125L 1P B 32A 50kA	*A-44*
18746	Int. magnetot. NG125L 1P B 40A 50kA	*A-44*
18747	Int. magnetot. NG125L 1P B 50A 50kA	*A-44*
18748	Int. magnetot. NG125L 1P B 63A 50kA	*A-44*
18750	Int. magnetot. NG125L 2P B 10A 50kA	*A-44*
18751	Int. magnetot. NG125L 2P B 16A 50kA	*A-44*
18752	Int. magnetot. NG125L 2P B 20A 50kA	*A-44*
18753	Int. magnetot. NG125L 2P B 25A 50kA	*A-44*
18754	Int. magnetot. NG125L 2P B 32A 50kA	*A-44*
18755	Int. magnetot. NG125L 2P B 40A 50kA	*A-44*
18756	Int. magnetot. NG125L 2P B 50A 50kA	*A-44*
18757	Int. magnetot. NG125L 2P B 63A 50kA	*A-44*
18759	Int. magnetot. NG125L 3P B 10A 50kA	*A-44*
18760	Int. magnetot. NG125L 3P B 16A 50kA	*A-44*
18761	Int. magnetot. NG125L 3P B 20A 50kA	*A-44*
18762	Int. magnetot. NG125L 3P B 25A 50kA	*A-44*
18763	Int. magnetot. NG125L 3P B 32A 50kA	*A-44*
18764	Int. magnetot. NG125L 3P B 40A 50kA	*A-44*
18765	Int. magnetot. NG125L 3P B 50A 50kA	*A-44*
18766	Int. magnetot. NG125L 3P B 63A 50kA	*A-44*
18768	Int. magnetot. NG125L 4P B 10A 50kA	*A-44*
18769	Int. magnetot. NG125L 4P B 16A 50kA	*A-44*
18770	Int. magnetot. NG125L 4P B 20A 50kA	*A-44*
18771	Int. magnetot. NG125L 4P B 25A 50kA	*A-44*
18772	Int. magnetot. NG125L 4P B 32A 50kA	*A-44*
18773	Int. magnetot. NG125L 4P B 40A 50kA	*A-44*
18774	Int. magnetot. NG125L 4P B 50A 50kA	*A-44*
18775	Int. magnetot. NG125L 4P B 63A 50kA	*A-44*
18777	Int. magnetot. NG125L 1P C 10A 50kA	*A-44*
18778	Int. magnetot. NG125L 1P C 16A 50kA	*A-44*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
18779	Int. magnetot. NG125L 1P C 20A 50kA	*A-44*
18780	Int. magnetot. NG125L 1P C 25A 50kA	*A-44*
18781	Int. magnetot. NG125L 1P C 32A 50kA	*A-44*
18782	Int. magnetot. NG125L 1P C 40A 50kA	*A-44*
18783	Int. magnetot. NG125L 1P C 50A 50kA	*A-44*
18784	Int. magnetot. NG125L 1P C 63A 50kA	*A-44*
18785	Int. magnetot. NG125L 1P C 80A 50kA	*A-44*
18788	Int. magnetot. NG125L 2P C 10A 50kA	*A-44*
18789	Int. magnetot. NG125L 2P C 16A 50kA	*A-44*
18790	Int. magnetot. NG125L 2P C 20A 50kA	*A-44*
18791	Int. magnetot. NG125L 2P C 25A 50kA	*A-44*
18792	Int. magnetot. NG125L 2P C 32A 50kA	*A-44*
18793	Int. magnetot. NG125L 2P C 40A 50kA	*A-44*
18794	Int. magnetot. NG125L 2P C 50A 50kA	*A-44*
18795	Int. magnetot. NG125L 2P C 63A 50kA	*A-44*
18796	Int. magnetot. NG125L 2P C 80A 50kA	*A-44*
18799	Int. magnetot. NG125L 3P C 10A 50kA	*A-44*
18800	Int. magnetot. NG125L 3P C 16A 50kA	*A-44*
18801	Int. magnetot. NG125L 3P C 20A 50kA	*A-44*
18802	Int. magnetot. NG125L 3P C 25A 50kA	*A-44*
18803	Int. magnetot. NG125L 3P C 32A 50kA	*A-44*
18804	Int. magnetot. NG125L 3P C 40A 50kA	*A-44*
18805	Int. magnetot. NG125L 3P C 50A 50kA	*A-44*
18806	Int. magnetot. NG125L 3P C 63A 50kA	*A-44*
18807	Int. magnetot. NG125L 3P C 80A 50kA	*A-44*
18810	Int. magnetot. NG125L 4P C 10A 50kA	*A-44*
18811	Int. magnetot. NG125L 4P C 16A 50kA	*A-44*
18812	Int. magnetot. NG125L 4P C 20A 50kA	*A-44*
18813	Int. magnetot. NG125L 4P C 25A 50kA	*A-44*
18814	Int. magnetot. NG125L 4P C 32A 50kA	*A-44*
18815	Int. magnetot. NG125L 4P C 40A 50kA	*A-44*
18816	Int. magnetot. NG125L 4P C 50A 50kA	*A-44*
18817	Int. magnetot. NG125L 4P C 63A 50kA	*A-44*
18818	Int. magnetot. NG125L 4P C 80A 50kA	*A-44*
18830	Int. magnetot. NG125L 1P D 10A 50kA	*A-44*
18831	Int. magnetot. NG125L 1P D 16A 50kA	*A-44*
18832	Int. magnetot. NG125L 1P D 20A 50kA	*A-44*
18833	Int. magnetot. NG125L 1P D 25A 50kA	*A-44*
18834	Int. magnetot. NG125L 1P D 32A 50kA	*A-44*
18835	Int. magnetot. NG125L 1P D 40A 50kA	*A-44*
18836	Int. magnetot. NG125L 1P D 50A 50kA	*A-44*
18837	Int. magnetot. NG125L 1P D 63A 50kA	*A-44*
18838	NG125L 1P 80A curva D	*A-44*
18839	Int. magnetot. NG125L 2P D 10A 50kA	*A-44*
18840	Int. magnetot. NG125L 2P D 16A 50kA	*A-44*
18841	Int. magnetot. NG125L 2P D 20A 50kA	*A-44*
18842	Int. magnetot. NG125L 2P D 25A 50kA	*A-44*
18843	Int. magnetot. NG125L 2P D 32A 50kA	*A-44*
18844	Int. magnetot. NG125L 2P D 40A 50kA	*A-44*
18845	Int. magnetot. NG125L 2P D 50A 50kA	*A-44*
18846	Int. magnetot. NG125L 2P D 63A 50kA	*A-44*
18847	NG125L 2P 80A curva D	*A-44*
18848	Int. magnetot. NG125L 3P D 10A 50kA	*A-44*
18849	Int. magnetot. NG125L 3P D 16A 50kA	*A-44*
18850	Int. magnetot. NG125L 3P D 20A 50kA	*A-44*
18851	Int. magnetot. NG125L 3P D 25A 50kA	*A-44*
18852	Int. magnetot. NG125L 3P D 32A 50kA	*A-44*
18853	Int. magnetot. NG125L 3P D 40A 50kA	*A-44*
18854	Int. magnetot. NG125L 3P D 50A 50kA	*A-44*
18855	Int. magnetot. NG125L 3P D 63A 50kA	*A-44*
18856	NG125L 3P 80A curva D	*A-44*
18857	Int. magnetot. NG125L 4P D 10A 50kA	*A-44*
18858	Int. magnetot. NG125L 4P D 16A 50kA	*A-44*
18859	Int. magnetot. NG125L 4P D 20A 50kA	*A-44*
18860	Int. magnetot. NG125L 4P D 25A 50kA	*A-44*
18861	Int. magnetot. NG125L 4P D 32A 50kA	*A-44*
18862	Int. magnetot. NG125L 4P D 40A 50kA	*A-44*
18863	Int. magnetot. NG125L 4P D 50A 50kA	*A-44*
18864	Int. magnetot. NG125L 4P D 63A 50kA	*A-44*
18865	NG125L 4P 80A curva D	*A-44*
18868	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 4A 50kA	*A-48*
18869	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 6,3A 50kA	*A-48*
18870	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 10A 50kA	*A-48*
18871	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 12,5A 50kA	*A-48*
18872	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 16A 50kA	*A-48*
18873	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 25A 50kA	*A-48*
18874	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 40A 50kA	*A-48*
18875	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 63A 50kA	*A-48*
18879	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 4A 50kA	*A-48*
18880	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 6,3A 50kA	*A-48*
18881	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 10A 50kA	*A-48*
18882	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 12,5A 50kA	*A-48*
18883	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 16A 50kA	*A-48*
18884	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 25A 50kA	*A-48*
18885	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 40A 50kA	*A-48*
18886	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 63A 50kA	*A-48*
18892	Int. sezionat. accessor. NG125NA 3P 125A	*F-18*
18896	Int. sezionat. accessor. NG125NA 4P 125A	*F-18*
19000	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 30mA Tipo AC	*B-42*
19001	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 300mA Tipo AC	*B-42*
19002	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 30mA Tipo AC	*B-42*
19003	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300mA Tipo AC	*B-42*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
19004	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 30mA Tipo AC	*B-42*
19005	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300mA Tipo AC	*B-42*
19010	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 30mA Tipo A SI	*B-42*
19012	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 300mA Tipo A SI	*B-42*
19013	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 30mA Tipo A SI	*B-42*
19014	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300mA Tipo A SI	*B-42*
19015	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 30mA Tipo A SI	*B-42*
19016	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300mA Tipo A SI	*B-42*
19030	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 300mA s Tipo A SI	*B-42*
19031	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 1000mA s Tipo A SI	*B-42*
19032	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300mA s Tipo A SI	*B-42*
19033	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 1000mA s Tipo A SI	*B-42*
19034	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300mA s Tipo A SI	*B-42*
19035	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 1000mA s Tipo A SI	*B-42*
19036	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI	*B-42*
19037	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI	*B-42*
19041	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 30mA Tipo A SI	*B-42*
19042	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 300mA Tipo A SI	*B-42*
19044	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 125A 300÷1000mA I/S Tipo A SI	*B-42*
19046	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 300÷1000mA I/S Tipo A SI	*B-42*
19047	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 125A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI	*B-42*
19049	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI	*B-42*
19053	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI 500Vca	*B-42*
19054	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI 500Vca	*B-42*
19055	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 125A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI 500Vca	*B-42*
19056	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI 500Vca	*B-42*
19058	Contatto guasto differenziale SDV NA per NG125	*M-21*
19059	Contatto guasto differenziale SDV NC per NG125	*M-21*
19060	Sganc. lancio corrente MXV 110/240Vca per NG125	*M-21*
19061	Sganc. emergenza MNx 220/240Vca per NG125	*M-22*
19063	Sganc. lancio corrente MX+OF 12Vca/cc per NG125	*M-22*
19064	Sganc. lancio corrente MX+OF 220/415Vca per NG125	*M-22*
19065	Sganc. lancio corrente MX+OF 48/130Vca per NG125	*M-22*
19066	Sganc. lancio corrente MX+OF 24Vca/cc per NG125	*M-22*
19069	Sganc. minima tensione MN 48Vca per NG125	*M-22*
19070	Sganc. minima tensione MN 48Vcc per NG125	*M-22*
19071	Contatti aperto-chiuso OF+OF per NG125	*M-23*
19072	Contatti aperto-chiuso e sganciato OF+SD per NG125	*M-23*

Codice	Descrizione	Pagina
19074	Coprimorsetti 2P per NG125+blocco Vigi 63A	*M-25*
19075	Coprimorsetti 3P per NG125+blocco Vigi 63A	*M-25*
19076	Coprimorsetti 4P per NG125+blocco Vigi 63A	*M-25*
19077	Coprimorsetti 3P per NG125+blocco Vigi 125A/ 63A reg.	*M-25*
19078	Coprimorsetti 4P per NG125+blocco Vigi 125A / 63A reg.	*M-25*
19080	Coprimorsetti 1P per NG125	*M-25*
19081	Coprimorsetti 2P per NG125	*M-25*
19082	Coprimorsetti 3P per NG125	*M-25*
19083	Coprimorsetti 4P per NG125	*M-25*
19084	N° 10 pz coprivite 1P per NG125	*M-25*
19085	N° 10 pz coprivite 2P per NG125	*M-25*
19086	N° 10 pz coprivite 3P per NG125	*M-25*
19087	N° 10 pz coprivite 4P per NG125	*M-25*
19088	Manovra rotativa rinviata standard nera per NG125	*M-24*
19089	Manovra rotativa rinviata rossa/fondo giallo per NG125	*M-24*
19090	N° 4 pz blocco a lucchetto per NG125	*M-24*
19091	N° 4 pz morsetti di ripartizione isolati per C120/ NG125	*M-8, M-16, M-24, M-49*
19092	Manovra rotativa diretta standard nera per NG125	*M-24*
19093	Kit collegamento capicorda/barre a monte o a valle per NG125 80÷125A	*M-24*
19094	N° 4 pz capicorda per cavi in rame 70mm² per NG125 80÷125A	*M-24*
19095	N° 4 pz morsetti a gabbia per cavi alluminio 70mm² per NG125 80÷125A	*M-24*
21100	Int. prot. mot. P25M 3P 0,1÷0,16A	*D-20*
21101	Int. prot. mot. P25M 3P 0,16÷0,25A	*D-20*
21102	Int. prot. mot. P25M 3P 0,25÷0,40A	*D-20*
21103	Int. prot. mot. P25M 3P 0,4÷0,63A	*D-20*
21104	Int. prot. mot. P25M 3P 0,63÷1A	*D-20*
21105	Int. prot. mot. P25M 3P 1÷1,6A	*D-20*
21106	Int. prot. mot. P25M 3P 1,6÷2,5A	*D-20*
21107	Int. prot. mot. P25M 3P 2,5÷4A	*D-20*
21108	Int. prot. mot. P25M 3P 4÷6,3A	*D-20*
21109	Int. prot. mot. P25M 3P 6÷10A	*D-20*
21110	Int. prot. mot. P25M 3P 9÷14A	*D-20*
21111	Int. prot. mot. P25M 3P 13÷18A	*D-20*
21112	Int. prot. mot. P25M 3P 17÷23A	*D-20*
21113	Int. prot. mot. P25M 3P 20÷25A	*D-20*
21115	Blocco limitatore Pdi 100kA per P25M	*D-20*
21116	Contatto ausiliario F+F per P25M	*D-22*
21117	Contatti ausiliario O+F per P25M	*D-22*
21118	Contatti ausiliario F+SD.F per P25M	*D-22*
21119	Contatti ausiliario O+SD.F per P25M	*D-22*
21120	Contatti ausiliario F+SD.O per P25M	*D-22*
21121	Contatti ausiliario O+SD.O per P25M	*D-22*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
21127	Sganc. lancio corrente MX 220/240Vca per P25M	*D-22*
21128	Sganc. lancio corrente MX 380/415Vca per P25M	*D-22*
21129	Sganc. minima tensione MN 220/240Vca per P25M	*D-22*
21130	Sganc. minima tensione MN 380/415Vca per P25M	*D-22*
26970	N° 2 pz blocchi a lucchetto per C40/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC/iSW	*M-16, M-46*
26975	N° 2 pz coprimorsetti 1P per C60H-DC	*M-16, M-48*
26976	N° 2 pz coprimorsetti 2P per C60H-DC	*M-16, M-48*
26981	N° 2 pz coprivite 4P per C60H-DC	*M-16, M-48*
26996	Piastra estraibile 1P per C120	*M-16, M-46*
27046	Accessori per manovra rotativa C120	*M-16, M-46*
27047	Manovra rotativa rinviata con blocco porta per C120	*M-16, M-46*
27048	Manovra rotativa diretta per C120	*M-16, M-46*
27060	Morsetto per cavi Al per C120	*M-8, M-16, M-49*
27062	Intercalare di completamento 1 passo	*M-48*
27145	N° 4 pz blocchi a lucchetto per C120	*M-16*
60488	20 Copridente Pett. C60 UL 1077	*M-52*
A...		
A9A15035	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca tedesca con spia	*G-31*
A9A15096	Contatto aperto-chiuso OF per iSW	*G-4*
A9A15151	Supp. puls. con piastra pretranciata diam. 22mm	*G-25*
A9A15152	Supp. univers. con piastra cieca	*G-25*
A9A15212	Trasf. suon. iTR 16VA 8/12Vca	*G-28, G-29*
A9A15213	Trasf. suon. iTR 4VA 8/12Vca	*G-29*
A9A15215	Trasf. suon. iTR 25VA 12/24Vca	*G-28, G-29*
A9A15216	Trasf. suon. iTR 8VA 8/12Vca	*G-28, G-29*
A9A15218	Trasf. sicur. iTR 16VA 12/24Vca	*G-28, G-29*
A9A15219	Trasf. sicur. iTR 25VA 12/24Vca	*G-28, G-29*
A9A15220	Trasf. sicur. iTR 40VA 12/24Vca	*G-28, G-29*
A9A15222	Trasf. sicur. iTR 63VA 12/24Vca	*G-28, G-29*
A9A15303	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca italiana bivalente	*G-31*
A9A15306	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca francese	*G-31*
A9A15307	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca francese con spia	*G-31*
A9A15310	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca tedesca	*G-31*
A9A15322	Ronzatore iRO 220Vca 70dB	*G-30*
A9A15323	Ronzatore iRO 12Vca 70dB	*G-30*
A9A15921	N° 10+10 pz coprivite 3-4P per iCT 25A	*E-42, E-44*
A9A19801	Ausiliario aperto-chiuso-sganciato per iC60RCBO	*M-18*
A9A19802	Ausiliario sganciato per iC60RCBO	*M-18*
A9A19803	Ausiliario aperto-chiuso per iC60RCBO	*M-18*
A9A19804	Ausiliario aperto-chiuso-sganciato con Ti24 per iC60RCBO	*M-18*
A9A26897	Cont. segnal. e aperto-chiuso 24Vcc iOF+SD24 con Ti24 per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	*M-5*
A9A26898	Cont. segnal. e aperto-chiuso 24Vcc iOF+SD24 con Ti24 valle per iC40/iC60/iID/iCV40	*M-5*
A9A26924	Contatto aperto-chiuso iOF per iC60/iID/iSW-NA/ RCA/ARA	*F-6, L-5*

Codice	Descrizione	Pagina
A9A26927	Contatto sganciato iSD per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ ARA	*M-5*
A9A26929	Contatti iOF+OF/SD per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ ARA	*M-5*
A9A26946	Sganc. lancio corrente iMX+OF 110/415Vca 110/130Vcc per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9A26947	Sganc. lancio corrente iMX+OF 48Vca/cc per iC60/ iID/iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9A26948	Sganc. lancio corrente iMX+OF 12/24Vca/cc per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9A26960	Sganc. minima tensione iMN 220/240Vca s per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9A26961	Sganc. minima tensione iMN 48Vca/cc per iC60/ iID/iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9A26963	Sganc. minima tensione iMN 220/240Vca s per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9A26969	Sganc. emergenza iMNx 220/240Vca per iC60/iID/ iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9A26970	N° 10 pz blocchi a lucchetto per iC60/iID/Reflex iC60/iSW-NA	*M-8*
A9A26971	Sganc.emergenza iMNx 380/400Vca per iC60/iID/ iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9A26975	N° 2 pz coprimorsetti 1P per iC60/iID/iSW-NA	*M-9*
A9A26976	N° 2 pz coprimorsetti 2P per iC60/iID/iSW-NA	*M-9*
A9A26979	Sganc. massima tensione iMSU 1P+N 275Vca per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9A26981	N° 20 pz coprivite 4P per iC60/iID/iSW-NA	*M-9*
A9A26982	N° 12 pz coprivite per Vigi iC60	*M-9*
A9A27001	N° 10 pz separatori tra poli per iC60/iID/iSW-NA	*M-9*
A9A27003	Piastra estraibile 1P per iC60/iID/iSW-NA	*M-8*
A9A27005	Manovra rotativa nera per iC60	*M-8*
A9A27006	Manovra rotativa rossa per iC60	*M-8*
A9A27008	Manovra rotativa senza manopola per iC60	*M-8*
A9A27052	Clip per iC60 iC40 sup e inf 10pz	*M-9*
A9A27056	Ricambio cover warning giallo per iID40	*M-9*
A9A27062	Intercalare completamento 1 passo profilo iC60	*E-28, E-42, E-44, M-9*
A9A27108	Sganc. minima tensione iMN 24Vca/cc per iC60/ iID/iSW-NA/RCA/ARA	*M-7*
A9C15030	Contattore iCT+ 1NA 20A comando 230Vca	*E-46*
A9C15031	Contattore iCT+ 1NA 20A comando 230÷240Vca man.	*E-46*
A9C15032	Relè passo-passo iTL+ 1NA 16A comando 230Vca	*E-30*
A9C15187	Contattore CT40 2NA 25A comando 230÷240Vca	*E-32*
A9C15188	Contattore CT40 2NA 25A comando 230÷240Vca man.	*E-32*
A9C15404	Aus. relè iTL comando centralizzato iATLc	*E-25, E-28*
A9C15405	Aus. relè iTL segnalazione iATLs	*E-25, E-28*
A9C15409	Aus. relè iTL comando centralizzato/segnalazione iATLc+s	*E-25, E-28*
A9C15410	Aus. relè iTL comando centralizzato multilivello iATLc+c	*E-25, E-28*
A9C15413	Aus. relè iTL adattamento di corrente iATLz	*E-25, E-28*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9C15414	Aus. relè iTL comando mantenuto iATLm	*E-25, E-28*
A9C15415	N° 10 pz clips gialle relè iTL e ausiliari contattori iCT	*E-28*
A9C15419	Aus. contattori iCT e relè iTL temp. iATEt	*E-25, E-28, E-38, E-44*
A9C15424	Aus. iTL comando 24Vcc/230Vca e contatto aperto-chiuso iATL24 con Ti24	*E-28*
A9C15509	Relè passo-passo TL40 2NA 16A comando 230Vca	*E-16*
A9C15907	Int. controllo carichi 1 can. DSE1 con segnalatore acustico	*F-39*
A9C15908	Contat. dist. caric. CDS monofase	*F-39*
A9C15913	Contat. dist. caric. CDS trifase	*F-39*
A9C15914	Contatto aperto-chiuso 1NA+NC iCT iACTs	*E-26, E-38, E-40, E-44*
A9C15915	Contatto aperto-chiuso in scambio iCT iACTs	*E-38, E-44*
A9C15916	Contatto aperto-chiuso 1NA+1NA iCT iACTs	*E-38, E-44*
A9C15919	Aus. contattori iCT filtro antidisturbi iACTp 12÷48Vca	*E-38, E-44*
A9C15920	Aus. contattori iCT filtro antidisturbi iACTp 230÷240Vca	*E-38, E-44*
A9C15924	Aus. iCT comando 24Vcc/230Vca e contatto aperto-chiuso iACT24 con Ti24	*E-44*
A9C18195	Modulo adatt. tensione iMDU per Reflex iC60/RCA	*E-15*
A9C18308	Aus. Contattori iCT comando centralizzato iACTc 230Vca	*E-38, E-44*
A9C18309	Aus. Contattori iCT comando centralizzato iACTc 24Vca	*E-38, E-44*
A9C20132	Contattore iCT 2NA 25A comando 24Vca	*E-35, E-43*
A9C20134	Contattore iCT 4NA 25A comando 24Vca	*E-35, E-43*
A9C20137	Contattore iCT 4NC 25A comando 24Vca	*E-35, E-43*
A9C20162	Contattore iCT 2NA 63A comando 24Vca	*E-35, E-43*
A9C20164	Contattore iCT 4NA 63A comando 24Vca	*E-35, E-43*
A9C20167	Contattore iCT 4NC 63A comando 24Vca	*E-35, E-43*
A9C20731	Contattore iCT 1NA 25A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20732	Contattore iCT 2NA 25A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20736	Contattore iCT 2NC 25A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20833	Contattore iCT 3NA 25A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20834	Contattore iCT 4NA 25A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20837	Contattore iCT 4NC 25A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20838	Contattore iCT 2NA+2NC 25A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20842	Contattore iCT 2NA 40A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20843	Contattore iCT 3NA 40A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20844	Contattore iCT 4NA 40A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20847	Contattore iCT 4NC 40A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20862	Contattore iCT 2NA 63A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20863	Contattore iCT 3NA 63A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20864	Contattore iCT 4NA 63A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20867	Contattore iCT 4NC 63A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20868	Contattore iCT 2NA+2NC 63A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*

Codice	Descrizione	Pagina
A9C20882	Contattore iCT 2NA 100A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C20884	Contattore iCT 4NA 100A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C21132	Contattore iCT 2NA 25A comando 24Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21134	Contattore iCT 4NA 25A comando 24Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21142	Contattore iCT 2NA 40A comando 24Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21144	Contattore iCT 4NA 40A comando 24Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21162	Contattore iCT 2NA 63A comando 24Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21164	Contattore iCT 4NA 63A comando 24Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21732	Contattore iCT 2NA 25A comando 230÷240Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21833	Contattore iCT 3NA 25A comando 230÷240Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21834	Contattore iCT 4NA 25A comando 230÷240Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21842	Contattore iCT 2NA 40A comando 230÷240Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21843	Contattore iCT 3NA 40A comando 230÷240Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21844	Contattore iCT 4NA 40A comando 230÷240Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21862	Contattore iCT 2NA 63A comando 230÷240Vca man.	*E-36, E-43*
A9C21864	Contattore iCT 4NA 63A comando 230÷240Vca man.	*E-36, E-43*
A9C22112	Contattore iCT 2NA 16A comando 24Vca	*E-35, E-43*
A9C22115	Contattore iCT 1NA+1NC 16A comando 24Vca	*E-35, E-43*
A9C22712	Contattore iCT 2NA 16A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C22715	Contattore iCT 1NA+1NC 16A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C22722	Contattore iCT 2NA 20A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C22740	Contattore iCT 4NC 40A comando 230÷240Vca 3P+N	*E-35*
A9C22763	Contattore iCT 4NC 63A comando 230÷240Vca 3P+N	*E-35*
A9C22824	Contattore iCT 4NA 20A comando 230÷240Vca	*E-35, E-43*
A9C24740	Contattore iCT 4NA 40A comando 230÷240Vca 3P+N	*E-35*
A9C24763	Contattore iCT 4NA 63A comando 230÷240Vca 3P+N	*E-35*
A9C30011	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 12Vca/6Vcc	*E-20*
A9C30012	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 12Vca/6Vcc	*E-20*
A9C30111	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 24Vca/12Vcc	*E-20*
A9C30112	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 24Vca/12Vcc	*E-20*
A9C30115	Relè passo-passo iTLI 1NA+1NC 16A comando 24Vca/12Vcc	*E-20*
A9C30211	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 48Vca/24Vcc	*E-20*
A9C30212	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 48Vca/24Vcc	*E-20*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9C30215	Relè passo-passo iTLI 1NA+1NC 16A comando 48Vca/24Vcc	*E-20*
A9C30311	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 130Vca/48Vcc	*E-20*
A9C30312	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 130Vca/48Vcc	*E-20*
A9C30315	Relè passo-passo iTLI 1NA+1NC 16A comando 130Vca/48Vcc	*E-20*
A9C30811	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 230÷240Vca/110Vcc	*E-20*
A9C30812	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 230÷240Vca/110Vcc	*E-20*
A9C30815	Relè passo-passo iTLI 1NA+1NC 16A comando 230÷240Vca/110Vcc	*E-20*
A9C30831	Relè passo-passo iTL 1NA 32A comando 230÷240Vca/110Vcc	*E-20*
A9C32016	Estens. relè passo-passo iETL 1NA+1NA/1NC 16A comando 12Vca/6Vcc	*E-20*
A9C32111	Relè passo-passo iTLs 1NA 16A comando 24Vca/12Vcc	*E-21*
A9C32116	Estens. relè passo-passo iETL 1NA+1NA/1NC 16A comando 24Vca/12Vcc	*E-20, E-21*
A9C32211	Relè passo-passo iTLs 1NA 16A comando 48Vca/24Vcc	*E-21*
A9C32216	Estens. relè passo-passo iETL 1NA+1NA/1NC 16A comando 48Vca/24Vcc	*E-20, E-21*
A9C32316	Estens. relè passo-passo iETL 1NA+1NA/1NC 16A comando 130Vca/48Vcc	*E-20*
A9C32811	Relè passo-passo iTLs 1NA 16A comando 230÷240Vca/110Vcc	*E-21*
A9C32816	Estens. relè passo-passo iETL 1NA+1NA/1NC 1 6A comando 230÷240Vca/110Vcc	*E-20, E-21*
A9C32836	Estens. relè passo-passo iETL 1NA 32A comando 230÷240Vca/110Vcc	*E-20*
A9C33111	Relè passo-passo iTLc 1NA 16A comando 24Vca	*E-21*
A9C33211	Relè passo-passo iTLc 1NA 16A comando 48Vca	*E-21*
A9C33811	Relè passo-passo iTLc 1NA 16A comando 230÷240Vca	*E-21*
A9C34811	Relè passo-passo iTLm 1NA 16A comando 230÷240Vca	*E-21*
A9C61210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 10A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 16A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 25A 1 0kA con Ti24	*E-10*
A9C61240	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 40A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61263	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 63A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 10A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 16A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 25A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61340	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 40A 10kA con Ti24	*E-10*

Codice	Descrizione	Pagina
A9C61363	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 63A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 10A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 16A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 25A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61440	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 40A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C61463	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 63A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 10A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 16A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 25A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62240	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 40A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62263	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 63A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 10A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 16A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 25A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62340	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 40A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62363	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 63A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 10A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 16A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 25A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62440	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 40A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C62463	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 63A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C63210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P D 10A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C63216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P D 16A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C63225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P D 25A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C63310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P D 10A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C63316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P D 16A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C63325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P D 25A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C63410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P D 10A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C63416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P D 16A 10kA con Ti24	*E-10*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9C63425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P D 25A 10kA con Ti24	*E-10*
A9C64210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P B 10A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P B 16A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P B 25A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64240	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P B 40A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P B 10A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P B 16A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P B 25A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64340	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P B 40A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P B 10A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P B 16A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P B 25A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C64440	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P B 40A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P C 10A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P C 16A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P C 25A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65240	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P C 40A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P C 10A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P C 16A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P C 25A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65340	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P C 40A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P C 10A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P C 16A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P C 25A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C65440	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P C 40A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C66210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P D 10A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C66216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P D 16A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C66225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P D 25A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C66310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P D 10A 15kA con Ti24	*E-10*

Codice	Descrizione	Pagina
A9C66316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P D 16A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C66325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P D 25A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C66410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P D 10A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C66416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P D 16A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C66425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P D 25A 15kA con Ti24	*E-10*
A9C70112	Telecomando RCA 230Vca per int. iC60 1-2P	*E-2*
A9C70114	Telecomando RCA 230Vca per int. iC60 3-4P	*E-2*
A9C70122	Telecomando RCA 230Vca per int. iC60 1-2P con contatto aperto-chiuso OF e Ti24	*E-2*
A9C70124	Telecomando RCA 230Vca per int. iC60 3-4P con contatto aperto-chiuso OF e Ti24	*E-2*
A9C70132	Aus. riarmo autom. ARA 230 Vca 4 prog. per int. iC60 1-2P	*E-6*
A9C70134	Aus. riarmo autom. ARA 230 Vca 4 prog. per int. iC60 3-4P	*E-6*
A9C70342	Aus. riarmo autom. ARA 230 Vca 1 prog. per int. iID 2P	*E-6*
A9C70344	Aus. riarmo autom. ARA 230 Vca 1 prog. per int. iID 4P	*E-6*
A9CR2225	Int. diff. riarmo isol. RED 2P 25A 30mA Tipo A	*B-16*
A9CR2240	Int. diff. riarmo isol. RED 2P 40A 30mA Tipo A	*B-16*
A9CR4225	Int. diff. riarmo isol. REDs 2P 25A 30mA Tipo A	*B-20*
A9CR4240	Int. diff. riarmo isol. REDs 2P 40A 30mA Tipo A	*B-20*
A9CR4263	Int. diff. riarmo isol. REDs 2P 63A 30mA Tipo A	*B-20*
A9CR5240	Int. diff. riarmo isol. REDs 2P 40A 300mA Tipo A	*B-20*
A9CR5263	Int. diff. riarmo isol. REDs 2P 63A 300mA Tipo A	*B-20*
A9D07210	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 10A 30mA C 10000A AC	*B-30*
A9D07216	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 16A 30mA C 10000A AC	*B-30*
A9D07220	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 20A 30mA C 10000A AC	*B-30*
A9D07225	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 25A 30mA C 10000A AC	*B-30*
A9D07232	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 32A 30mA C 10000A AC	*B-30*
A9D17210	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 10A 30mA C 10000A A	*B-30*
A9D17216	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 16A 30mA C 10000A A	*B-30*
A9D17220	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 20A 30mA C 10000A A	*B-30*
A9D17225	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 25A 30mA C 10000A A	*B-30*
A9D17232	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 32A 30mA C 10000A A	*B-30*
A9D27210	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 10A 30mA C 10000A SI	*B-30*
A9D27216	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 16A 30mA C 10000A SI	*B-30*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9D27220	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 20A 30mA C 10000A SI	*B-30*
A9D27225	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 25A 30mA C 10000A SI	*B-30*
A9D27232	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 32A 30mA C 10000A SI	*B-30*
A9D47210	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 10A 30mA B 10000A SI	*B-30*
A9D47216	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 16A 30mA B 10000A SI	*B-30*
A9D47220	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 20A 30mA B 10000A SI	*B-30*
A9D47225	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 25A 30mA B 10000A SI	*B-30*
A9D47232	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 32A 30mA B 10000A SI	*B-30*
A9D50210	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 10A 300 C 10000A AC	*B-30*
A9D50216	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 16A 300 C 10000A AC	*B-30*
A9D50220	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 20A 300 C 10000A AC	*B-30*
A9D50225	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 25A 300 C 10000A AC	*B-30*
A9D50232	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 32A 300 C 10000A AC	*B-30*
A9D52410	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 10A 300 C 6000A A	*B-30*
A9D52416	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 16A 300 C 6000A A	*B-30*
A9D52420	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 20A 300 C 6000A A	*B-30*
A9D52425	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 25A 300 C 6000A A	*B-30*
A9D52432	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 32A 300 C 6000A A	*B-30*
A9D54210	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 10A 300 C 10000A A	*B-30*
A9D54216	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 16A 300 C 10000A A	*B-30*
A9D54220	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 20A 300 C 10000A A	*B-30*
A9D54225	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 25A 300 C 10000A A	*B-30*
A9D54232	Int. magn. diff. iC60H RCBO 2P 32A 300 C 10000A A	*B-30*
A9D55410	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 10A 300 C 6000A AC	*B-30*
A9D55416	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 16A 300 C 6000A AC	*B-30*
A9D55420	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 20A 300 C 6000A AC	*B-30*
A9D55425	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 25A 300 C 6000A AC	*B-30*
A9D55432	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 32A 300 C 6000A AC	*B-30*
A9D57410	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 10A 30mA C 6000A AC	*B-30*
A9D57416	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 16A 30mA C 6000A AC	*B-30*
A9D57420	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 20A 30mA C 6000A AC	*B-30*
A9D57425	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 25A 30mA C 6000A AC	*B-30*
A9D57432	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 32A 30mA C 6000A AC	*B-30*
A9D67410	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 10A 30mA C 6000A A	*B-30*
A9D67416	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 16A 30mA C 6000A A	*B-30*
A9D67420	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 20A 30mA C 6000A A	*B-30*
A9D67425	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 25A 30mA C 6000A A	*B-30*
A9D67432	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 32A 30mA C 6000A A	*B-30*
A9D77410	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 10A 30mA C 6000A SI	*B-30*
A9D77416	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 16A 30mA C 6000A SI	*B-30*
A9D77420	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 20A 30mA C 6000A SI	*B-30*
A9D77425	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 25A 30mA C 6000A SI	*B-30*
A9D77432	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 32A 30mA C 6000A SI	*B-30*
A9D97410	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 10A 30mA B 6000A SI	*B-30*
A9D97416	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 16A 30mA B 6000A SI	*B-30*
A9D97420	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 20A 30mA B 6000A SI	*B-30*
A9D97425	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 25A 30mA B 6000A SI	*B-30*
A9D97432	Int. magn. diff. iC60 N RCBO 4P 32A 30mA B 6000A SI	*B-30*
A9DE2606	Int. magnetot. diff. iCV40a 1P+N C 6A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE2610	Int. magnetot. diff. iCV40a 1P+N C 10A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE2616	Int. magnetot. diff. iCV40a 1P+N C 16A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE2620	Int. magnetot. diff. iCV40a 1P+N C 20A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE2625	Int. magnetot. diff. iCV40a 1P+N C 25A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE2632	Int. magnetot. diff. iCV40a 1P+N C 32A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE2640	Int. magnetot. diff. iCV40a 1P+N C 40A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3606	Int. magnetot. diff. iCV40N 1P+N C 6A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3610	Int. magnetot. diff. iCV40N 1P+N C 10A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3616	Int. magnetot. diff. iCV40N 1P+N C 16A 30mA Tipo AC	*B-28*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9DE3620	Int. magnetot. diff. iCV40N 1P+N C 20A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3625	Int. magnetot. diff. iCV40N 1P+N C 25A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3632	Int. magnetot. diff. iCV40N 1P+N C 32A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3640	Int. magnetot. diff. iCV40N 1P+N C 40A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3710	Int. magnetot. diff. iCV40N 3P+N C 10A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3716	Int. magnetot. diff. iCV40N 3P+N C 16A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3720	Int. magnetot. diff. iCV40N 3P+N C 20A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3725	Int. magnetot. diff. iCV40N 3P+N C 25A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3732	Int. magnetot. diff. iCV40N 3P+N C 32A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9DE3740	Int. magnetot. diff. iCV40N 3P+N C 40A 30mA Tipo AC	*B-28*
A9E15120	Commut. iCMB 10A 3 posizioni 2 circuiti	*G-22*
A9E15121	Commut. iCMD 10A 5 posizioni 1 circuito	*G-22*
A9E15122	Commut. iCME 2 posizioni per circuiti elettronici	*G-22*
A9E15123	Commut. iCMC 2 posizioni comando a chiave	*G-22*
A9E15535	Relè iRLI 1NA+1NA/1NC 10A comando 230÷240Vca	*E-48*
A9E15537	Relè iRLI 1NA+1NA/1NC 10A comando 24Vca	*E-48*
A9E15538	Relè iRLI 1NA+1NA/1NC 10A comando 12Vca	*E-48*
A9E15539	Estens. relè iERL 1NA+1NA/1NC 10A comando 230÷240Vca	*E-48*
A9A15393	Relè iRBN comando 230Vca	*E-49*
A9A15416	Relè iRTBT comando 12÷24Vca/cc	*E-49*
A9E16065	Relé ritardo chiusura iRTA 24Vcc, 24÷240Vca	*F-7*
A9E16066	Relé chiusura temporizz.comando impulsivo iRTB 24Vcc, 24÷240Vca	*F-7*
A9E16067	Relé ritardo apertura iRTC 24Vcc, 24÷240Vca	*F-7*
A9E16068	Relé chiusura temporizz.comando mantenuto iRTH 24Vcc, 24÷240Vca	*F-7*
A9E16069	Relé chiusura ad intermittenza iRTL 24Vcc, 24÷240Vca	*F-7*
A9E16070	Relé multifunzione iRTMF 24Vcc, 12÷240Vca/cc	*F-7*
A9E18030	Puls. iPB 1NC 20A 250Vca grigio	*G-26*
A9E18031	Puls. iPB 1NC 20A 250Vca rosso	*G-26*
A9E18032	Puls. iPB 1NA 20A 250Vca grigio	*G-26*
A9E18033	Puls. iPB 1NA+1NC 20A 250Vca grigio	*G-26*
A9E18034	Puls. iPB 1NA+1NC 20A 250Vca doppio verde+rosso	*G-26*
A9E18035	Puls. iPB 1NA+1NA 20A 250Vca doppio grigio+grigio	*G-26*
A9E18036	Puls. iPB 1NA 20A 250Vca grigio e spia verde 110÷230Vca	*G-26*
A9E18037	Puls. iPB 1NC 20A 250Vca grigio e spia rossa 110÷230Vca	*G-26*

Codice	Descrizione	Pagina
A9E18038	Puls. iPB 1NA 20A 250Vca grigio e spia verde 12÷48Vca/cc	*G-26*
A9E18039	Puls. iPB 1NC 20A 250Vca grigio e spia rossa 12÷48Vca/cc	*G-26*
A9E18070	Commut. iSSW 20A 2 posizioni 1 circuito	*G-24*
A9E18071	Commut. iSSW 20A 2 posizioni 2 circuiti	*G-24*
A9E18072	Commut. iSSW 20A 2 posizioni 2 circuiti 1NA+1NC	*G-24*
A9E18073	Commut. iSSW 20A 3 posizioni 1 circuito	*G-24*
A9E18074	Commut. iSSW 20A 3 posizioni 2 circuiti	*G-24*
A9E18320	Spia iIL rossa 110÷230Vca	*G-27*
A9E18321	Spia iIL verde 110÷230Vca	*G-27*
A9E18322	Spia iIL bianca 110÷230Vca	*G-27*
A9E18323	Spia iIL blu 110÷230Vca	*G-27*
A9E18324	Spia iIL gialla 110÷230Vca	*G-27*
A9E18325	Spia iIL doppia verde+rossa 110÷230Vca	*G-27*
A9E18326	Spia iIL rossa lampeggiante 110÷230Vca	*G-27*
A9E18327	Spia iIL trifase 3 led rossi 110÷230Vca	*G-27*
A9E18328	Spia iIL doppia bianca+bianca 110÷230Vca	*G-27*
A9E18330	Spia iIL rossa 12÷48Vca/cc	*G-27*
A9E18331	Spia iIL verde 12÷48Vca/cc	*G-27*
A9E18332	Spia iIL bianca 12÷48Vca/cc	*G-27*
A9E18333	Spia iIL blu 12÷48Vca/cc	*G-27*
A9E18334	Spia iIL gialla 12÷48Vca/cc	*G-27*
A9E21180	Relé di controllo fase iRCP	*E-49*
A9E21181	Relé di controllo intensità di corrente iRCI	*E-49*
A9E21182	Relé di controllo tensione iRCU	*E-49*
A9F64106	Int. magnetot. iC60a 1P C 6A 4,5kA	*A-8*
A9F64110	Int. magnetot. iC60a 1P C 10A 4,5kA	*A-8*
A9F64116	Int. magnetot. iC60a 1P C 16A 4,5kA	*A-8*
A9F64120	Int. magnetot. iC60a 1P C 20A 4,5kA	*A-8*
A9F64125	Int. magnetot. iC60a 1P C 25A 4,5kA	*A-8*
A9F64132	Int. magnetot. iC60a 1P C 32A 4,5kA	*A-8*
A9F64140	Int. magnetot. iC60a 1P C 40A 4,5kA	*A-8*
A9F64206	Int. magnetot. iC60a 2P C 6A 4,5kA	*A-8*
A9F64210	Int. magnetot. iC60a 2P C 10A 4,5kA	*A-8*
A9F64216	Int. magnetot. iC60a 2P C 16A 4,5kA	*A-8*
A9F64220	Int. magnetot. iC60a 2P C 20A 4,5kA	*A-8*
A9F64225	Int. magnetot. iC60a 2P C 25A 4,5kA	*A-8*
A9F64232	Int. magnetot. iC60a 2P C 32A 4,5kA	*A-8*
A9F64240	Int. magnetot. iC60a 2P C 40A 4,5kA	*A-8*
A9F64306	Int. magnetot. iC60a 3P C 6A 4,5kA	*A-8*
A9F64310	Int. magnetot. iC60a 3P C 10A 4,5kA	*A-8*
A9F64316	Int. magnetot. iC60a 3P C 16A 4,5kA	*A-8*
A9F64320	Int. magnetot. iC60a 3P C 20A 4,5kA	*A-8*
A9F64325	Int. magnetot. iC60a 3P C 25A 4,5kA	*A-8*
A9F64332	Int. magnetot. iC60a 3P C 32A 4,5kA	*A-8*
A9F64340	Int. magnetot. iC60a 3P C 40A 4,5kA	*A-8*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9F64406	Int. magnetot. iC60a 4P C 6A 4,5kA	*A-8*
A9F64410	Int. magnetot. iC60a 4P C 10A 4,5kA	*A-8*
A9F64416	Int. magnetot. iC60a 4P C 16A 4,5kA	*A-8*
A9F64420	Int. magnetot. iC60a 4P C 20A 4,5kA	*A-8*
A9F64425	Int. magnetot. iC60a 4P C 25A 4,5kA	*A-8*
A9F64432	Int. magnetot. iC60a 4P C 32A 4,5kA	*A-8*
A9F64440	Int. magnetot. iC60a 4P C 40A 4,5kA	*A-8*
A9F74101	Int. magnetot. iC60N 1P C 1A 6kA	*A-12*
A9F74102	Int. magnetot. iC60N 1P C 2A 6kA	*A-12*
A9F74103	Int. magnetot. iC60N 1P C 3A 6kA	*A-12*
A9F74104	Int. magnetot. iC60N 1P C 4A 6kA	*A-12*
A9F74170	Int. magnetot. iC60N 1P C 0,5A 6kA	*A-12*
A9F74201	Int. magnetot. iC60N 2P C 1A 6kA	*A-12*
A9F74202	Int. magnetot. iC60N 2P C 2A 6kA	*A-12*
A9F74203	Int. magnetot. iC60N 2P C 3A 6kA	*A-12*
A9F74204	Int. magnetot. iC60N 2P C 4A 6kA	*A-12*
A9F74270	Int. magnetot. iC60N 2P C 0,5A 6kA	*A-12*
A9F74301	Int. magnetot. iC60N 3P C 1A 6kA	*A-13*
A9F74302	Int. magnetot. iC60N 3P C 2A 6kA	*A-13*
A9F74303	Int. magnetot. iC60N 3P C 3A 6kA	*A-13*
A9F74304	Int. magnetot. iC60N 3P C 4A 6kA	*A-13*
A9F74370	Int. magnetot. iC60N 3P C 0,5A 6kA	*A-13*
A9F74401	Int. magnetot. iC60N 4P C 1A 6kA	*A-13*
A9F74402	Int. magnetot. iC60N 4P C 2A 6kA	*A-13*
A9F74403	Int. magnetot. iC60N 4P C 3A 6kA	*A-13*
A9F74404	Int. magnetot. iC60N 4P C 4A 6kA	*A-13*
A9F74470	Int. magnetot. iC60N 4P C 0,5A 6kA	*A-12*
A9F75101	Int. magnetot. iC60N 1P D 1A 6kA	*A-12*
A9F75102	Int. magnetot. iC60N 1P D 2A 6kA	*A-12*
A9F75103	Int. magnetot. iC60N 1P D 3A 6kA	*A-12*
A9F75104	Int. magnetot. iC60N 1P D 4A 6kA	*A-12*
A9F75106	Int. magnetot. iC60N 1P D 6A 6kA	*A-12*
A9F75110	Int. magnetot. iC60N 1P D 10A 6kA	*A-12*
A9F75116	Int. magnetot. iC60N 1P D 16A 6kA	*A-12*
A9F75120	Int. magnetot. iC60N 1P D 20A 6kA	*A-12*
A9F75125	Int. magnetot. iC60N 1P D 25A 6kA	*A-12*
A9F75132	Int. magnetot. iC60N 1P D 32A 6kA	*A-12*
A9F75140	Int. magnetot. iC60N 1P D 40A 6kA	*A-12*
A9F75150	Int. magnetot. iC60N 1P D 50A 6kA	*A-12*
A9F75163	Int. magnetot. iC60N 1P D 63A 6kA	*A-12*
A9F75170	Int. magnetot. iC60N 1P D 0,5A 6kA	*A-12*
A9F75201	Int. magnetot. iC60N 2P D 1A 6kA	*A-12*
A9F75202	Int. magnetot. iC60N 2P D 2A 6kA	*A-12*
A9F75203	Int. magnetot. iC60N 2P D 3A 6kA	*A-12*
A9F75204	Int. magnetot. iC60N 2P D 4A 6kA	*A-12*
A9F75206	Int. magnetot. iC60N 2P D 6A 6kA	*A-12*

Codice	Descrizione	Pagina
A9F75210	Int. magnetot. iC60N 2P D 10A 6kA	*A-12*
A9F75216	Int. magnetot. iC60N 2P D 16A 6kA	*A-12*
A9F75220	Int. magnetot. iC60N 2P D 20A 6kA	*A-12*
A9F75225	Int. magnetot. iC60N 2P D 25A 6kA	*A-12*
A9F75232	Int. magnetot. iC60N 2P D 32A 6kA	*A-12*
A9F75240	Int. magnetot. iC60N 2P D 40A 6kA	*A-12*
A9F75250	Int. magnetot. iC60N 2P D 50A 6kA	*A-12*
A9F75263	Int. magnetot. iC60N 2P D 63A 6kA	*A-12*
A9F75270	Int. magnetot. iC60N 2P D 0,5A 6kA	*A-12*
A9F75301	Int. magnetot. iC60N 3P D 1A 6kA	*A-13*
A9F75302	Int. magnetot. iC60N 3P D 2A 6kA	*A-13*
A9F75303	Int. magnetot. iC60N 3P D 3A 6kA	*A-13*
A9F75304	Int. magnetot. iC60N 3P D 4A 6kA	*A-13*
A9F75306	Int. magnetot. iC60N 3P D 6A 6kA	*A-13*
A9F75310	Int. magnetot. iC60N 3P D 10A 6kA	*A-13*
A9F75316	Int. magnetot. iC60N 3P D 16A 6kA	*A-13*
A9F75320	Int. magnetot. iC60N 3P D 20A 6kA	*A-13*
A9F75325	Int. magnetot. iC60N 3P D 25A 6kA	*A-13*
A9F75332	Int. magnetot. iC60N 3P D 32A 6kA	*A-13*
A9F75340	Int. magnetot. iC60N 3P D 40A 6kA	*A-13*
A9F75350	Int. magnetot. iC60N 3P D 50A 6kA	*A-13*
A9F75363	Int. magnetot. iC60N 3P D 63A 6kA	*A-13*
A9F75370	Int. magnetot. iC60N 3P D 0,5A 6kA	*A-13*
A9F75401	Int. magnetot. iC60N 4P D 1A 6kA	*A-13*
A9F75402	Int. magnetot. iC60N 4P D 2A 6kA	*A-13*
A9F75403	Int. magnetot. iC60N 4P D 3A 6kA	*A-13*
A9F75404	Int. magnetot. iC60N 4P D 4A 6kA	*A-13*
A9F75406	Int. magnetot. iC60N 4P D 6A 6kA	*A-13*
A9F75410	Int. magnetot. iC60N 4P D 10A 6kA	*A-13*
A9F75416	Int. magnetot. iC60N 4P D 16A 6kA	*A-13*
A9F75420	Int. magnetot. iC60N 4P D 20A 6kA	*A-13*
A9F75425	Int. magnetot. iC60N 4P D 25A 6kA	*A-13*
A9F75432	Int. magnetot. iC60N 4P D 32A 6kA	*A-13*
A9F75440	Int. magnetot. iC60N 4P D 40A 6kA	*A-13*
A9F75450	Int. magnetot. iC60N 4P D 50A 6kA	*A-13*
A9F75463	Int. magnetot. iC60N 4P D 63A 6kA	*A-13*
A9F78106	Int. magnetot. iC60N 1P B 6A 6kA	*A-12*
A9F78110	Int. magnetot. iC60N 1P B 10A 6kA	*A-12*
A9F78116	Int. magnetot. iC60N 1P B 16A 6kA	*A-12*
A9F78120	Int. magnetot. iC60N 1P B 20A 6kA	*A-12*
A9F78125	Int. magnetot. iC60N 1P B 25A 6kA	*A-12*
A9F78132	Int. magnetot. iC60N 1P B 32A 6kA	*A-12*
A9F78140	Int. magnetot. iC60N 1P B 40A 6kA	*A-12*
A9F78150	Int. magnetot. iC60N 1P B 50A 6kA	*A-12*
A9F78163	Int. magnetot. iC60N 1P B 63A 6kA	*A-12*
A9F78206	Int. magnetot. iC60N 2P B 6A 6kA	*A-12*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9F78210	Int. magnetot. iC60N 2P B 10A 6kA	*A-12*
A9F78216	Int. magnetot. iC60N 2P B 16A 6kA	*A-12*
A9F78220	Int. magnetot. iC60N 2P B 20A 6kA	*A-12*
A9F78225	Int. magnetot. iC60N 2P B 25A 6kA	*A-12*
A9F78232	Int. magnetot. iC60N 2P B 32A 6kA	*A-12*
A9F78240	Int. magnetot. iC60N 2P B 40A 6kA	*A-12*
A9F78250	Int. magnetot. iC60N 2P B 50A 6kA	*A-12*
A9F78263	Int. magnetot. iC60N 2P B 63A 6kA	*A-12*
A9F78306	Int. magnetot. iC60N 3P B 6A 6kA	*A-13*
A9F78310	Int. magnetot. iC60N 3P B 10A 6kA	*A-13*
A9F78316	Int. magnetot. iC60N 3P B 16A 6kA	*A-13*
A9F78320	Int. magnetot. iC60N 3P B 20A 6kA	*A-13*
A9F78325	Int. magnetot. iC60N 3P B 25A 6kA	*A-13*
A9F78332	Int. magnetot. iC60N 3P B 32A 6kA	*A-13*
A9F78340	Int. magnetot. iC60N 3P B 40A 6kA	*A-13*
A9F78350	Int. magnetot. iC60N 3P B 50A 6kA	*A-13*
A9F78363	Int. magnetot. iC60N 3P B 63A 6kA	*A-13*
A9F78406	Int. magnetot. iC60N 4P B 6A 6kA	*A-13*
A9F78410	Int. magnetot. iC60N 4P B 10A 6kA	*A-13*
A9F78416	Int. magnetot. iC60N 4P B 16A 6kA	*A-13*
A9F78420	Int. magnetot. iC60N 4P B 20A 6kA	*A-13*
A9F78425	Int. magnetot. iC60N 4P B 25A 6kA	*A-13*
A9F78432	Int. magnetot. iC60N 4P B 32A 6kA	*A-13*
A9F78440	Int. magnetot. iC60N 4P B 40A 6kA	*A-13*
A9F78450	Int. magnetot. iC60N 4P B 50A 6kA	*A-13*
A9F78463	Int. magnetot. iC60N 4P B 63A 6kA	*A-13*
A9F79106	Int. magnetot. iC60N 1P C 6A 6kA	*A-12*
A9F79110	Int. magnetot. iC60N 1P C 10A 6kA	*A-12*
A9F79116	Int. magnetot. iC60N 1P C 16A 6kA	*A-12*
A9F79120	Int. magnetot. iC60N 1P C 20A 6kA	*A-12*
A9F79125	Int. magnetot. iC60N 1P C 25A 6kA	*A-12*
A9F79132	Int. magnetot. iC60N 1P C 32A 6kA	*A-12*
A9F79140	Int. magnetot. iC60N 1P C 40A 6kA	*A-12*
A9F79150	Int. magnetot. iC60N 1P C 50A 6kA	*A-12*
A9F79163	Int. magnetot. iC60N 1P C 63A 6kA	*A-12*
A9F79206	Int. magnetot. iC60N 2P C 6A 6kA	*A-12*
A9F79210	Int. magnetot. iC60N 2P C 10A 6kA	*A-12*
A9F79216	Int. magnetot. iC60N 2P C 16A 6kA	*A-12*
A9F79220	Int. magnetot. iC60N 2P C 20A 6kA	*A-12*
A9F79225	Int. magnetot. iC60N 2P C 25A 6kA	*A-12*
A9F79232	Int. magnetot. iC60N 2P C 32A 6kA	*A-12*
A9F79240	Int. magnetot. iC60N 2P C 40A 6kA	*A-12*
A9F79250	Int. magnetot. iC60N 2P C 50A 6kA	*A-12*
A9F79263	Int. magnetot. iC60N 2P C 63A 6kA	*A-12*
A9F79306	Int. magnetot. iC60N 3P C 6A 6kA	*A-13*
A9F79310	Int. magnetot. iC60N 3P C 10A 6kA	*A-13*

Codice	Descrizione	Pagina
A9F79316	Int. magnetot. iC60N 3P C 16A 6kA	*A-13*
A9F79320	Int. magnetot. iC60N 3P C 20A 6kA	*A-13*
A9F79325	Int. magnetot. iC60N 3P C 25A 6kA	*A-13*
A9F79332	Int. magnetot. iC60N 3P C 32A 6kA	*A-13*
A9F79340	Int. magnetot. iC60N 3P C 40A 6kA	*A-13*
A9F79350	Int. magnetot. iC60N 3P C 50A 6kA	*A-13*
A9F79363	Int. magnetot. iC60N 3P C 63A 6kA	*A-13*
A9F79406	Int. magnetot. iC60N 4P C 6A 6kA	*A-13*
A9F79410	Int. magnetot. iC60N 4P C 10A 6kA	*A-13*
A9F79416	Int. magnetot. iC60N 4P C 16A 6kA	*A-13*
A9F79420	Int. magnetot. iC60N 4P C 20A 6kA	*A-13*
A9F79425	Int. magnetot. iC60N 4P C 25A 6kA	*A-13*
A9F79432	Int. magnetot. iC60N 4P C 32A 6kA	*A-13*
A9F79440	Int. magnetot. iC60N 4P C 40A 6kA	*A-13*
A9F79450	Int. magnetot. iC60N 4P C 50A 6kA	*A-13*
A9F79463	Int. magnetot. iC60N 4P C 63A 6kA	*A-13*
A9F84101	Int. magnetot. iC60H 1P C 1A 10kA	*A-16*
A9F84102	Int. magnetot. iC60H 1P C 2A 10kA	*A-16*
A9F84103	Int. magnetot. iC60H 1P C 3A 10kA	*A-16*
A9F84104	Int. magnetot. iC60H 1P C 4A 10kA	*A-16*
A9F84170	Int. magnetot. iC60H 1P C 0,5A 10kA	*A-16*
A9F84201	Int. magnetot. iC60H 2P C 1A 10kA	*A-16*
A9F84202	Int. magnetot. iC60H 2P C 2A 10kA	*A-16*
A9F84203	Int. magnetot. iC60H 2P C 3A 10kA	*A-16*
A9F84204	Int. magnetot. iC60H 2P C 4A 10kA	*A-16*
A9F84270	Int. magnetot. iC60H 2P C 0,5A 10kA	*A-16*
A9F84301	Int. magnetot. iC60H 3P C 1A 10kA	*A-17*
A9F84302	Int. magnetot. iC60H 3P C 2A 10kA	*A-17*
A9F84303	Int. magnetot. iC60H 3P C 3A 10kA	*A-17*
A9F84304	Int. magnetot. iC60H 3P C 4A 10kA	*A-17*
A9F84370	Int. magnetot. iC60H 3P C 0,5A 10kA	*A-17*
A9F84401	Int. magnetot. iC60H 4P C 1A 10kA	*A-17*
A9F84402	Int. magnetot. iC60H 4P C 2A 10kA	*A-17*
A9F84403	Int. magnetot. iC60H 4P C 3A 10kA	*A-17*
A9F84404	Int. magnetot. iC60H 4P C 4A 10kA	*A-17*
A9F84470	Int. magnetot. iC60H 4P C 0,5A 10kA	*A-17*
A9F85101	Int. magnetot. iC60H 1P D 1A 10kA	*A-16*
A9F85102	Int. magnetot. iC60H 1P D 2A 10kA	*A-16*
A9F85103	Int. magnetot. iC60H 1P D 3A 10kA	*A-16*
A9F85104	Int. magnetot. iC60H 1P D 4A 10kA	*A-16*
A9F85106	Int. magnetot. iC60H 1P D 6A 10kA	*A-16*
A9F85110	Int. magnetot. iC60H 1P D 10A 10kA	*A-16*
A9F85116	Int. magnetot. iC60H 1P D 16A 10kA	*A-16*
A9F85120	Int. magnetot. iC60H 1P D 20A 10kA	*A-16*
A9F85125	Int. magnetot. iC60H 1P D 25A 10kA	*A-16*
A9F85132	Int. magnetot. iC60H 1P D 32A 10kA	*A-16*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9F85140	Int. magnetot. iC60H 1P D 40A 10kA	*A-16*
A9F85150	Int. magnetot. iC60H 1P D 50A 10kA	*A-16*
A9F85163	Int. magnetot. iC60H 1P D 63A 10kA	*A-16*
A9F85170	Int. magnetot. iC60H 1P D 0,5A 10kA	*A-16*
A9F85201	Int. magnetot. iC60H 2P D 1A 10kA	*A-16*
A9F85202	Int. magnetot. iC60H 2P D 2A 10kA	*A-16*
A9F85203	Int. magnetot. iC60H 2P D 3A 10kA	*A-16*
A9F85204	Int. magnetot. iC60H 2P D 4A 10kA	*A-16*
A9F85206	Int. magnetot. iC60H 2P D 6A 10kA	*A-16*
A9F85210	Int. magnetot. iC60H 2P D 10A 10kA	*A-16*
A9F85216	Int. magnetot. iC60H 2P D 16A 10kA	*A-16*
A9F85220	Int. magnetot. iC60H 2P D 20A 10kA	*A-16*
A9F85225	Int. magnetot. iC60H 2P D 25A 10kA	*A-16*
A9F85232	Int. magnetot. iC60H 2P D 32A 10kA	*A-16*
A9F85240	Int. magnetot. iC60H 2P D 40A 10kA	*A-16*
A9F85250	Int. magnetot. iC60H 2P D 50A 10kA	*A-16*
A9F85263	Int. magnetot. iC60H 2P D 63A 10kA	*A-16*
A9F85270	Int. magnetot. iC60H 2P D 0,5A 10kA	*A-16*
A9F85301	Int. magnetot. iC60H 3P D 1A 10kA	*A-17*
A9F85302	Int. magnetot. iC60H 3P D 2A 10kA	*A-17*
A9F85303	Int. magnetot. iC60H 3P D 3A 10kA	*A-17*
A9F85304	Int. magnetot. iC60H 3P D 4A 10kA	*A-17*
A9F85306	Int. magnetot. iC60H 3P D 6A 10kA	*A-17*
A9F85310	Int. magnetot. iC60H 3P D 10A 10kA	*A-17*
A9F85316	Int. magnetot. iC60H 3P D 16A 10kA	*A-17*
A9F85320	Int. magnetot. iC60H 3P D 20A 10kA	*A-17*
A9F85325	Int. magnetot. iC60H 3P D 25A 10kA	*A-17*
A9F85332	Int. magnetot. iC60H 3P D 32A 10kA	*A-17*
A9F85340	Int. magnetot. iC60H 3P D 40A 10kA	*A-17*
A9F85350	Int. magnetot. iC60H 3P D 50A 10kA	*A-17*
A9F85363	Int. magnetot. iC60H 3P D 63A 10kA	*A-17*
A9F85370	Int. magnetot. iC60H 3P D 0,5A 10kA	*A-17*
A9F85402	Int. magnetot. iC60H 4P D 2A 10kA	*A-17*
A9F85404	Int. magnetot. iC60H 4P D 4A 10kA	*A-17*
A9F85406	Int. magnetot. iC60H 4P D 6A 10kA	*A-17*
A9F85410	Int. magnetot. iC60H 4P D 10A 10kA	*A-17*
A9F85416	Int. magnetot. iC60H 4P D 16A 10kA	*A-17*
A9F85420	Int. magnetot. iC60H 4P D 20A 10kA	*A-17*
A9F85425	Int. magnetot. iC60H 4P D 25A 10kA	*A-17*
A9F85432	Int. magnetot. iC60H 4P D 32A 10kA	*A-17*
A9F85440	Int. magnetot. iC60H 4P D 40A 10kA	*A-17*
A9F85450	Int. magnetot. iC60H 4P D 50A 10kA	*A-17*
A9F85463	Int. magnetot. iC60H 4P D 63A 10kA	*A-17*
A9F89106	Int. magnetot. iC60H 1P C 6A 10kA	*A-16*
A9F89110	Int. magnetot. iC60H 1P C 10A 10kA	*A-16*
A9F89116	Int. magnetot. iC60H 1P C 16A 10kA	*A-16*

Codice	Descrizione	Pagina
A9F89120	Int. magnetot. iC60H 1P C 20A 10kA	*A-16*
A9F89125	Int. magnetot. iC60H 1P C 25A 10kA	*A-16*
A9F89132	Int. magnetot. iC60H 1P C 32A 10kA	*A-16*
A9F89140	Int. magnetot. iC60H 1P C 40A 10kA	*A-16*
A9F89150	Int. magnetot. iC60H 1P C 50A 10kA	*A-16*
A9F89163	Int. magnetot. iC60H 1P C 63A 10kA	*A-16*
A9F89206	Int. magnetot. iC60H 2P C 6A 10kA	*A-16*
A9F89210	Int. magnetot. iC60H 2P C 10A 10kA	*A-16*
A9F89216	Int. magnetot. iC60H 2P C 16A 10kA	*A-16*
A9F89220	Int. magnetot. iC60H 2P C 20A 10kA	*A-16*
A9F89225	Int. magnetot. iC60H 2P C 25A 10kA	*A-16*
A9F89232	Int. magnetot. iC60H 2P C 32A 10kA	*A-16*
A9F89240	Int. magnetot. iC60H 2P C 40A 10kA	*A-16*
A9F89250	Int. magnetot. iC60H 2P C 50A 10kA	*A-16*
A9F89263	Int. magnetot. iC60H 2P C 63A 10kA	*A-16*
A9F89306	Int. magnetot. iC60H 3P C 6A 10kA	*A-17*
A9F89310	Int. magnetot. iC60H 3P C 10A 10kA	*A-17*
A9F89316	Int. magnetot. iC60H 3P C 16A 10kA	*A-17*
A9F89320	Int. magnetot. iC60H 3P C 20A 10kA	*A-17*
A9F89325	Int. magnetot. iC60H 3P C 25A 10kA	*A-17*
A9F89332	Int. magnetot. iC60H 3P C 32A 10kA	*A-17*
A9F89340	Int. magnetot. iC60H 3P C 40A 10kA	*A-17*
A9F89350	Int. magnetot. iC60H 3P C 50A 10kA	*A-17*
A9F89363	Int. magnetot. iC60H 3P C 63A 10kA	*A-17*
A9F89406	Int. magnetot. iC60H 4P C 6A 10kA	*A-17*
A9F89410	Int. magnetot. iC60H 4P C 10A 10kA	*A-17*
A9F89416	Int. magnetot. iC60H 4P C 16A 10kA	*A-17*
A9F89420	Int. magnetot. iC60H 4P C 20A 10kA	*A-17*
A9F89425	Int. magnetot. iC60H 4P C 25A 10kA	*A-17*
A9F89432	Int. magnetot. iC60H 4P C 32A 10kA	*A-17*
A9F89440	Int. magnetot. iC60H 4P C 40A 10kA	*A-17*
A9F89450	Int. magnetot. iC60H 4P C 50A 10kA	*A-17*
A9F89463	Int. magnetot. iC60H 4P C 63A 10kA	*A-17*
A9F90204	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 4A 20kA	*A-24*
A9F90210	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 10A 20kA	*A-24*
A9F90216	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 16A 20kA	*A-24*
A9F90225	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 25A 15kA	*A-24*
A9F90240	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 40A 15kA	*A-24*
A9F90272	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 1,6A 20kA	*A-24*
A9F90273	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 2,5A 20kA	*A-24*
A9F90276	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 6,3A 20kA	*A-24*
A9F90282	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 12,5A 20kA	*A-24*
A9F90304	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 4A 20kA	*A-24*
A9F90310	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 10A 20kA	*A-24*
A9F90316	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 16A 20kA	*A-24*
A9F90325	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 25A 15kA	*A-24*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9F90340	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 40A 15kA	*A-24*
A9F90372	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 1,6A 20kA	*A-24*
A9F90373	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 2,5A 20kA	*A-24*
A9F90376	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 6,3A 20kA	*A-24*
A9F90382	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 12,5A 20kA	*A-24*
A9F92101	Int. magnetot. iC60L 1P Z 1A 15kA	*A-20*
A9F92102	Int. magnetot. iC60L 1P Z 2A 15kA	*A-20*
A9F92103	Int. magnetot. iC60L 1P Z 3A 15kA	*A-20*
A9F92104	Int. magnetot. iC60L 1P Z 4A 15kA	*A-20*
A9F92106	Int. magnetot. iC60L 1P Z 6A 15kA	*A-20*
A9F92110	Int. magnetot. iC60L 1P Z 10A 15kA	*A-20*
A9F92116	Int. magnetot. iC60L 1P Z 16A 15kA	*A-20*
A9F92120	Int. magnetot. iC60L 1P Z 20A 15kA	*A-20*
A9F92125	Int. magnetot. iC60L 1P Z 25A 15kA	*A-20*
A9F92132	Int. magnetot. iC60L 1P Z 32A 15kA	*A-20*
A9F92140	Int. magnetot. iC60L 1P Z 40A 15kA	*A-20*
A9F92150	Int. magnetot. iC60L 1P Z 50A 15kA	*A-20*
A9F92163	Int. magnetot. iC60L 1P Z 63A 15kA	*A-20*
A9F92170	Int. magnetot. iC60L 1P Z 0,5A 15kA	*A-20*
A9F92172	Int. magnetot. iC60L 1P Z 1,6A 15kA	*A-20*
A9F92201	Int. magnetot. iC60L 2P Z 1A 15kA	*A-20*
A9F92202	Int. magnetot. iC60L 2P Z 2A 15kA	*A-20*
A9F92203	Int. magnetot. iC60L 2P Z 3A 15kA	*A-20*
A9F92204	Int. magnetot. iC60L 2P Z 4A 15kA	*A-20*
A9F92206	Int. magnetot. iC60L 2P Z 6A 15kA	*A-20*
A9F92210	Int. magnetot. iC60L 2P Z 10A 15kA	*A-20*
A9F92216	Int. magnetot. iC60L 2P Z 16A 15kA	*A-20*
A9F92220	Int. magnetot. iC60L 2P Z 20A 15kA	*A-20*
A9F92225	Int. magnetot. iC60L 2P Z 25A 15kA	*A-20*
A9F92232	Int. magnetot. iC60L 2P Z 32A 15kA	*A-20*
A9F92240	Int. magnetot. iC60L 2P Z 40A 15kA	*A-20*
A9F92250	Int. magnetot. iC60L 2P Z 50A 15kA	*A-20*
A9F92263	Int. magnetot. iC60L 2P Z 63A 15kA	*A-20*
A9F92270	Int. magnetot. iC60L 2P Z 0,5A 15kA	*A-20*
A9F92272	Int. magnetot. iC60L 2P Z 1,6A 15kA	*A-20*
A9F92301	Int. magnetot. iC60L 3P Z 1A 15kA	*A-21*
A9F92302	Int. magnetot. iC60L 3P Z 2A 15kA	*A-21*
A9F92303	Int. magnetot. iC60L 3P Z 3A 15kA	*A-21*
A9F92304	Int. magnetot. iC60L 3P Z 4A 15kA	*A-21*
A9F92306	Int. magnetot. iC60L 3P Z 6A 15kA	*A-21*
A9F92310	Int. magnetot. iC60L 3P Z 10A 15kA	*A-21*
A9F92316	Int. magnetot. iC60L 3P Z 16A 15kA	*A-21*
A9F92320	Int. magnetot. iC60L 3P Z 20A 15kA	*A-21*
A9F92325	Int. magnetot. iC60L 3P Z 25A 15kA	*A-21*
A9F92332	Int. magnetot. iC60L 3P Z 32A 15kA	*A-21*
A9F92340	Int. magnetot. iC60L 3P Z 40A 15kA	*A-21*

Codice	Descrizione	Pagina
A9F92350	Int. magnetot. iC60L 3P Z 50A 15kA	*A-21*
A9F92363	Int. magnetot. iC60L 3P Z 63A 15kA	*A-21*
A9F92370	Int. magnetot. iC60L 3P Z 0,5A 15kA	*A-21*
A9F92372	Int. magnetot. iC60L 3P Z 1,6A 15kA	*A-21*
A9F92401	Int. magnetot. iC60L 4P Z 1A 15kA	*A-21*
A9F92402	Int. magnetot. iC60L 4P Z 2A 15kA	*A-21*
A9F92403	Int. magnetot. iC60L 4P Z 3A 15kA	*A-21*
A9F92404	Int. magnetot. iC60L 4P Z 4A 15kA	*A-21*
A9F92406	Int. magnetot. iC60L 4P Z 6A 15kA	*A-21*
A9F92410	Int. magnetot. iC60L 4P Z 10A 15kA	*A-21*
A9F92416	Int. magnetot. iC60L 4P Z 16A 15kA	*A-21*
A9F92420	Int. magnetot. iC60L 4P Z 20A 15kA	*A-21*
A9F92425	Int. magnetot. iC60L 4P Z 25A 15kA	*A-21*
A9F92432	Int. magnetot. iC60L 4P Z 32A 15kA	*A-21*
A9F92440	Int. magnetot. iC60L 4P Z 40A 15kA	*A-21*
A9F92450	Int. magnetot. iC60L 4P Z 50A 15kA	*A-21*
A9F92463	Int. magnetot. iC60L 4P Z 63A 15kA	*A-21*
A9F92470	Int. magnetot. iC60L 4P Z 0,5A 15kA	*A-21*
A9F92472	Int. magnetot. iC60L 4P Z 1,6A 15kA	*A-21*
A9F93106	Int. magnetot. iC60L 1P B 6A 15kA	*A-20*
A9F93110	Int. magnetot. iC60L 1P B 10A 15kA	*A-20*
A9F93116	Int. magnetot. iC60L 1P B 16A 15kA	*A-20*
A9F93120	Int. magnetot. iC60L 1P B 20A 15kA	*A-20*
A9F93125	Int. magnetot. iC60L 1P B 25A 15kA	*A-20*
A9F93132	Int. magnetot. iC60L 1P B 32A 15kA	*A-20*
A9F93140	Int. magnetot. iC60L 1P B 40A 15kA	*A-20*
A9F93150	Int. magnetot. iC60L 1P B 50A 15kA	*A-20*
A9F93163	Int. magnetot. iC60L 1P B 63A 15kA	*A-20*
A9F93206	Int. magnetot. iC60L 2P B 6A 15kA	*A-20*
A9F93210	Int. magnetot. iC60L 2P B 10A 15kA	*A-20*
A9F93216	Int. magnetot. iC60L 2P B 16A 15kA	*A-20*
A9F93220	Int. magnetot. iC60L 2P B 20A 15kA	*A-20*
A9F93225	Int. magnetot. iC60L 2P B 25A 15kA	*A-20*
A9F93232	Int. magnetot. iC60L 2P B 32A 15kA	*A-20*
A9F93240	Int. magnetot. iC60L 2P B 40A 15kA	*A-20*
A9F93250	Int. magnetot. iC60L 2P B 50A 15kA	*A-20*
A9F93263	Int. magnetot. iC60L 2P B 63A 15kA	*A-20*
A9F93306	Int. magnetot. iC60L 3P B 6A 15kA	*A-21*
A9F93310	Int. magnetot. iC60L 3P B 10A 15kA	*A-21*
A9F93316	Int. magnetot. iC60L 3P B 16A 15kA	*A-21*
A9F93320	Int. magnetot. iC60L 3P B 20A 15kA	*A-21*
A9F93325	Int. magnetot. iC60L 3P B 25A 15kA	*A-21*
A9F93332	Int. magnetot. iC60L 3P B 32A 15kA	*A-21*
A9F93340	Int. magnetot. iC60L 3P B 40A 15kA	*A-21*
A9F93350	Int. magnetot. iC60L 3P B 50A 15kA	*A-21*
A9F93363	Int. magnetot. iC60L 3P B 63A 15kA	*A-21*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9F93406	Int. magnetot. iC60L 4P B 6A 15kA	*A-21*
A9F93410	Int. magnetot. iC60L 4P B 10A 15kA	*A-21*
A9F93416	Int. magnetot. iC60L 4P B 16A 15kA	*A-21*
A9F93420	Int. magnetot. iC60L 4P B 20A 15kA	*A-21*
A9F93425	Int. magnetot. iC60L 4P B 25A 15kA	*A-21*
A9F93432	Int. magnetot. iC60L 4P B 32A 15kA	*A-21*
A9F93440	Int. magnetot. iC60L 4P B 40A 15kA	*A-21*
A9F93450	Int. magnetot. iC60L 4P B 50A 15kA	*A-21*
A9F93463	Int. magnetot. iC60L 4P B 63A 15kA	*A-21*
A9F94101	Int. magnetot. iC60L 1P C 1A 15kA	*A-20*
A9F94102	Int. magnetot. iC60L 1P C 2A 15kA	*A-20*
A9F94103	Int. magnetot. iC60L 1P C 3A 15kA	*A-20*
A9F94104	Int. magnetot. iC60L 1P C 4A 15kA	*A-20*
A9F94106	Int. magnetot. iC60L 1P C 6A 15kA	*A-20*
A9F94110	Int. magnetot. iC60L 1P C 10A 15kA	*A-20*
A9F94116	Int. magnetot. iC60L 1P C 16A 15kA	*A-20*
A9F94120	Int. magnetot. iC60L 1P C 20A 15kA	*A-20*
A9F94125	Int. magnetot. iC60L 1P C 25A 15kA	*A-20*
A9F94132	Int. magnetot. iC60L 1P C 32A 15kA	*A-20*
A9F94140	Int. magnetot. iC60L 1P C 40A 15kA	*A-20*
A9F94150	Int. magnetot. iC60L 1P C 50A 15kA	*A-20*
A9F94163	Int. magnetot. iC60L 1P C 63A 15kA	*A-20*
A9F94170	Int. magnetot. iC60L 1P C 0,5A 15kA	*A-20*
A9F94201	Int. magnetot. iC60L 2P C 1A 15kA	*A-20*
A9F94202	Int. magnetot. iC60L 2P C 2A 15kA	*A-20*
A9F94203	Int. magnetot. iC60L 2P C 3A 15kA	*A-20*
A9F94204	Int. magnetot. iC60L 2P C 4A 15kA	*A-20*
A9F94206	Int. magnetot. iC60L 2P C 6A 15kA	*A-20*
A9F94210	Int. magnetot. iC60L 2P C 10A 15kA	*A-20*
A9F94216	Int. magnetot. iC60L 2P C 16A 15kA	*A-20*
A9F94220	Int. magnetot. iC60L 2P C 20A 15kA	*A-20*
A9F94225	Int. magnetot. iC60L 2P C 25A 15kA	*A-20*
A9F94232	Int. magnetot. iC60L 2P C 32A 15kA	*A-20*
A9F94240	Int. magnetot. iC60L 2P C 40A 15kA	*A-20*
A9F94250	Int. magnetot. iC60L 2P C 50A 15kA	*A-20*
A9F94263	Int. magnetot. iC60L 2P C 63A 15kA	*A-20*
A9F94270	Int. magnetot. iC60L 2P C 0,5A 15kA	*A-20*
A9F94301	Int. magnetot. iC60L 3P C 1A 15kA	*A-21*
A9F94302	Int. magnetot. iC60L 3P C 2A 15kA	*A-21*
A9F94303	Int. magnetot. iC60L 3P C 3A 15kA	*A-21*
A9F94304	Int. magnetot. iC60L 3P C 4A 15kA	*A-21*
A9F94306	Int. magnetot. iC60L 3P C 6A 15kA	*A-21*
A9F94310	Int. magnetot. iC60L 3P C 10A 15kA	*A-21*
A9F94316	Int. magnetot. iC60L 3P C 16A 15kA	*A-21*
A9F94320	Int. magnetot. iC60L 3P C 20A 15kA	*A-21*
A9F94325	Int. magnetot. iC60L 3P C 25A 15kA	*A-21*

Codice	Descrizione	Pagina
A9F94332	Int. magnetot. iC60L 3P C 32A 15kA	*A-21*
A9F94340	Int. magnetot. iC60L 3P C 40A 15kA	*A-21*
A9F94350	Int. magnetot. iC60L 3P C 50A 15kA	*A-21*
A9F94363	Int. magnetot. iC60L 3P C 63A 15kA	*A-21*
A9F94370	Int. magnetot. iC60L 3P C 0,5A 15kA	*A-21*
A9F94401	Int. magnetot. iC60L 4P C 1A 15kA	*A-21*
A9F94402	Int. magnetot. iC60L 4P C 2A 15kA	*A-21*
A9F94403	Int. magnetot. iC60L 4P C 3A 15kA	*A-21*
A9F94404	Int. magnetot. iC60L 4P C 4A 15kA	*A-21*
A9F94406	Int. magnetot. iC60L 4P C 6A 15kA	*A-21*
A9F94410	Int. magnetot. iC60L 4P C 10A 15kA	*A-21*
A9F94416	Int. magnetot. iC60L 4P C 16A 15kA	*A-21*
A9F94420	Int. magnetot. iC60L 4P C 20A 15kA	*A-21*
A9F94425	Int. magnetot. iC60L 4P C 25A 15kA	*A-21*
A9F94432	Int. magnetot. iC60L 4P C 32A 15kA	*A-21*
A9F94440	Int. magnetot. iC60L 4P C 40A 15kA	*A-21*
A9F94450	Int. magnetot. iC60L 4P C 50A 15kA	*A-21*
A9F94463	Int. magnetot. iC60L 4P C 63A 15kA	*A-21*
A9F94470	Int. magnetot. iC60L 4P C 0,5A 15kA	*A-21*
A9F95101	Int. magnetot. iC60L 1P K 1A 15kA	*A-20*
A9F95102	Int. magnetot. iC60L 1P K 2A 15kA	*A-20*
A9F95103	Int. magnetot. iC60L 1P K 3A 15kA	*A-20*
A9F95104	Int. magnetot. iC60L 1P K 4A 15kA	*A-20*
A9F95106	Int. magnetot. iC60L 1P K 6A 15kA	*A-20*
A9F95110	Int. magnetot. iC60L 1P K 10A 15kA	*A-20*
A9F95116	Int. magnetot. iC60L 1P K 16A 15kA	*A-20*
A9F95120	Int. magnetot. iC60L 1P K 20A 15kA	*A-20*
A9F95125	Int. magnetot. iC60L 1P K 25A 15kA	*A-20*
A9F95132	Int. magnetot. iC60L 1P K 32A 15kA	*A-20*
A9F95140	Int. magnetot. iC60L 1P K 40A 15kA	*A-20*
A9F95150	Int. magnetot. iC60L 1P K 50A 15kA	*A-20*
A9F95163	Int. magnetot. iC60L 1P K 63A 15kA	*A-20*
A9F95170	Int. magnetot. iC60L 1P K 0,5A 15kA	*A-20*
A9F95172	Int. magnetot. iC60L 1P K 1,6A 15kA	*A-20*
A9F95201	Int. magnetot. iC60L 2P K 1A 15kA	*A-20*
A9F95202	Int. magnetot. iC60L 2P K 2A 15kA	*A-20*
A9F95203	Int. magnetot. iC60L 2P K 3A 15kA	*A-20*
A9F95204	Int. magnetot. iC60L 2P K 4A 15kA	*A-20*
A9F95206	Int. magnetot. iC60L 2P K 6A 15kA	*A-20*
A9F95210	Int. magnetot. iC60L 2P K 10A 15kA	*A-20*
A9F95216	Int. magnetot. iC60L 2P K 16A 15kA	*A-20*
A9F95220	Int. magnetot. iC60L 2P K 20A 15kA	*A-20*
A9F95225	Int. magnetot. iC60L 2P K 25A 15kA	*A-20*
A9F95232	Int. magnetot. iC60L 2P K 32A 15kA	*A-20*
A9F95240	Int. magnetot. iC60L 2P K 40A 15kA	*A-20*
A9F95250	Int. magnetot. iC60L 2P K 50A 15kA	*A-20*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9F95263	Int. magnetot. iC60L 2P K 63A 15kA	*A-20*
A9F95270	Int. magnetot. iC60L 2P K 0,5A 15kA	*A-20*
A9F95272	Int. magnetot. iC60L 2P K 1,6A 15kA	*A-20*
A9F95301	Int. magnetot. iC60L 3P K 1A 15kA	*A-21*
A9F95302	Int. magnetot. iC60L 3P K 2A 15kA	*A-21*
A9F95303	Int. magnetot. iC60L 3P K 3A 15kA	*A-21*
A9F95304	Int. magnetot. iC60L 3P K 4A 15kA	*A-21*
A9F95306	Int. magnetot. iC60L 3P K 6A 15kA	*A-21*
A9F95310	Int. magnetot. iC60L 3P K 10A 15kA	*A-21*
A9F95316	Int. magnetot. iC60L 3P K 16A 15kA	*A-21*
A9F95320	Int. magnetot. iC60L 3P K 20A 15kA	*A-21*
A9F95325	Int. magnetot. iC60L 3P K 25A 15kA	*A-21*
A9F95332	Int. magnetot. iC60L 3P K 32A 15kA	*A-21*
A9F95340	Int. magnetot. iC60L 3P K 40A 15kA	*A-21*
A9F95350	Int. magnetot. iC60L 3P K 50A 15kA	*A-21*
A9F95363	Int. magnetot. iC60L 3P K 63A 15kA	*A-21*
A9F95370	Int. magnetot. iC60L 3P K 0,5A 15kA	*A-21*
A9F95372	Int. magnetot. iC60L 3P K 1,6A 15kA	*A-21*
A9F95401	Int. magnetot. iC60L 4P K 1A 15kA	*A-21*
A9F95402	Int. magnetot. iC60L 4P K 2A 15kA	*A-21*
A9F95403	Int. magnetot. iC60L 4P K 3A 15kA	*A-21*
A9F95404	Int. magnetot. iC60L 4P K 4A 15kA	*A-21*
A9F95406	Int. magnetot. iC60L 4P K 6A 15kA	*A-21*
A9F95410	Int. magnetot. iC60L 4P K 10A 15kA	*A-21*
A9F95416	Int. magnetot. iC60L 4P K 16A 15kA	*A-21*
A9F95420	Int. magnetot. iC60L 4P K 20A 15kA	*A-21*
A9F95425	Int. magnetot. iC60L 4P K 25A 15kA	*A-21*
A9F95432	Int. magnetot. iC60L 4P K 32A 15kA	*A-21*
A9F95440	Int. magnetot. iC60L 4P K 40A 15kA	*A-21*
A9F95450	Int. magnetot. iC60L 4P K 50A 15kA	*A-21*
A9F95463	Int. magnetot. iC60L 4P K 63A 15kA	*A-21*
A9F95470	Int. magnetot. iC60L 4P K 0,5A 15kA	*A-21*
A9F95472	Int. magnetot. iC60L 4P K 1,6A 15kA	*A-21*
A9L00002	Cartuc. neutro iPRD	*D-9*
A9L08100	SPD iPRD8 1P 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	*D-8*
A9L08102	Cartuc. fase iPRD8/PRD8r	*D-9*
A9L08122	Cartuc. fase iPRD8 per IT	*D-9*
A9L08200	SPD iPRD8 2P 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	*D-8*
A9L08300	SPD iPRD8 3P 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	*D-8*
A9L08321	SPD iPRD8r per IT 3P 2,5kA riport. estr. Tipo 2 e 3	*D-8*
A9L08400	SPD iPRD8 4P 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	*D-8*
A9L08421	SPD iPRD8r per IT 4P 2,5kA riport. estr. Tipo 2 e 3	*D-8*
A9L08500	SPD iPRD8 1P+N 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	*D-8*
A9L08501	SPD iPRD8r 1P+N 2,5kA riport. estr. Tipo 2 e 3	*D-8*
A9L08600	SPD iPRD8 3P+N 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	*D-8*
A9L08601	SPD iPRD8r 3P+N 2,5kA riport. estr. Tipo 2 e 3	*D-8*

Codice	Descrizione	Pagina
A9L16082	Cartuc. FN Tipo 1+2 SPD PRD1 12.5r	*D-6*
A9L16182	SPD iPRD1 12.5r 1P 12,5kA ripor. estr. Tipo 1+2	*D-4, D-6*
A9L16282	SPD iPRD1 12.5r 1P+N 12,5kA ripor. estr. Tipo 1+2	*D-4, D-6*
A9L16292	SPD Int. Integr. iQuick PRD40r 1P+N 20kA ripor. estr. Tipo 2	*D-13*
A9L16294	SPD Int. Integr. iQuick PRD40r 3P+N 20kA ripor. estr. Tipo 2	*D-13*
A9L16295	SPD Int. Integr. iQuick PRD20r 1P+N 5kA ripor. estr. Tipo 2	*D-13*
A9L16297	SPD Int. Integr. iQuick PRD20r 3P+N 5kA ripor. estr. Tipo 2	*D-13*
A9L16298	SPD Int. Integr. iQuick PRD8r 1P+N 2kA ripor. estr. Tipo 2 e 3	*D-13*
A9L16300	SPD Int. Integr. iQuick PRD8r 3P+N 2kA ripor. estr. Tipo 2 e 3	*D-13*
A9L16310	Cartuc. fase iQuick PRD40r	*D-13*
A9L16311	Cartuc. fase iQuick PRD20r	*D-13*
A9L16312	Cartuc. fase iQuick PRD8r	*D-13*
A9L16313	Cartuc. neutro iQuick PRD	*D-13*
A9L16337	SPD iPRC linee telef./analog./dig. 18kA	*D-18*
A9L16339	SPD iPRI 4 linee di segnale 10kA	*D-18*
A9L16382	SPD iPRD1 12.5r 3P 12,5kA ripor. estr. Tipo 1+2	*D-5-D-6*
A9L16482	SPD iPRD1 12.5r 3P+N 12,5kA ripor. estr. Tipo 1+2	*D-5-D-6*
A9L16618	SPD Int. Integr. iQuick PF 3P+N 5kA Tipo 2	*D-14*
A9L16619	SR segnalazione distanza stato iQuick PF	*D-14*
A9L16632	SPD iPRF1 12.5r 1P+N 12,5kA ripor. fisso Tipo 1+2	*C-5, C-6*
A9L16633	SPD iPRF1 12.5r 3P 12,5kA ripor. fisso Tipo 1+2	*C-5, C-6*
A9L16634	SPD iPRF1 12.5r 3P+N 12,5kA ripor. fisso Tipo 1+2	*C-5, C-6*
A9L20100	SPD iPRD20 1P 5kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L20102	Cartuc. fase iPRD20/PRD20r	*D-9*
A9L20122	Cartuc. fase iPRD20 per IT	*D-9*
A9L20200	SPD iPRD20 2P 5kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L20300	SPD iPRD20 3P 5kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L20321	SPD iPRD20r per IT 3P 5kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L20400	SPD iPRD20 4P 5kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L20421	SPD iPRD20r per IT 4P 5kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L20500	SPD iPRD20 1P+N 5kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L20501	SPD iPRD20r 1P+N 5kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L20600	SPD iPRD20 3P+N 5kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L20601	SPD iPRD20r 3P+N 5kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40100	SPD iPRD40 1P 15kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40101	SPD iPRD40r 1P 15kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40102	Cartuc. fase iPRD40/PRD40r	*D-9*
A9L40122	Cartuc. fase iPRD40r per IT	*D-9*
A9L40172	Cartuc. iPRD-DC40r 600PV	*D-16*
A9L40182	Cartuc. iPRD-DC40r 1000PV	*D-16*
A9L40200	SPD iPRD40 2P 15kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40201	SPD iPRD40r 2P 15kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9L40271	SPD iPRD-DC40r 600PV 2P 15kA ripor. estr. Tipo 2	*D-16*
A9L40281	SPD iPRD-DC40r 1000PV 2P 15kA ripor. estr. Tipo 2	*D-16*
A9L40300	SPD iPRD40 3P 15kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40301	SPD iPRD40r 3P 15kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40321	SPD iPRD40r per IT 3P 15kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40400	SPD iPRD40 4P 15kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40401	SPD iPRD40r 4P 15kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40421	SPD iPRD40r per IT 4P 15kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40500	SPD iPRD40 1P+N 15kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40501	SPD iPRD40r 1P+N 15kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40600	SPD iPRD40 3P+N 15kA estr. Tipo 2	*D-9*
A9L40601	SPD iPRD40r 3P+N 15kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L65101	SPD iPRD65r 1P 20kA ripor. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L65102	Cartuc. fase iPRD65/iPRD65r	*D-9*
A9L65121	SPD iPRD65r per IT 1P 20kA ripor. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L65122	Cartuc. fase iPRD65r per IT	*D-9*
A9L65201	SPD iPRD65r 2P 20kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L65301	SPD iPRD65r 3P 20kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L65321	SPD iPRD65r per IT 3P 20kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L65401	SPD iPRD65r 4P 20kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L65501	SPD iPRD65r 1P+N 20kA ripor. estr. Tipo 2	*D-9*
A9L65601	SPD iPRD65r 3P+N 20kA riport. estr. Tipo 2	*D-9*
A9MEM1520	PowerTag wirel. M63A 1P monte 18mm	*I-12, I-18, I-29, I-35*
A9MEM1521	PowerTag wirel. M63A 1P+N monte 18mm	*I-12, I-18, I-34*
A9MEM1522	PowerTag wirel. M63A 1P+N valle 18mm	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1540	PowerTag wirel. M63A 3P monte 18mm	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1541	PowerTag wirel. M63A 3P+N monte 18mm	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1542	Sens. wirel. PowerTag M63A 3P+N valle 18mm	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1560	PowerTag wirel. F63A 1PN monte valle	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1561	PowerTag wirel. P63A 1PN monte 9mm	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1562	PowerTag wirel. P63A 1PN valle 9mm	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1570	PowerTag wirel. F63A 3PN monte valle	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1571	PowerTag wirel. P63A 3PN monte 9mm	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1572	PowerTag wirel. P63A 3PN valle 9mm	*I-12, I-18, I-35*
A9MEM1573	PowerTag wirel. F63A 3P monte valle	*I-18, I-35*
A9MEM1580	PowerTag wirel. F160A 3PN monte valle	*I-12*
A9MEM1590	PowerTag Rope 200A - 3P/3P+N	*I-12, I-35*
A9MEM1591	PowerTag Rope 600A - 3P/3P+N	*I-12, I-35*
A9MEM1592	PowerTag Rope 800A - 3P/3P+N	*I-12, I-35*
A9MEM1593	PowerTag Rope 2000A - 3P/3P+N	*I-12, I-35*
A9MEM2000	Contatore energia iEM2000 1P+N ins. dir. 40A	*H-2*
A9MEM2000T	Contatore energia iEM2000T 1P+N ins. dir. 40A senza visualizzatore	*H-2*
A9MEM2010	Contatore energia iEM2010 1P+N ins. dir. 40A	*H-2*
A9MEM2050	Contatore energia iEM2050, misure multiple, 1P+N ins. dir. 45A, 1 modulo, Modbus	*H-2*
A9MEM2055	Contatore energia iEM2055, misure multiple, 1P+N ins. dir. 45A, 1 modulo, Modbus, MID	*H-2*
A9MEM3100	Contatore energia iEM3100 3P e 3P+N ins. dir. 63A e reset	*H-7*
A9MEM3110	Contatore energia MID iEM3110 3P e 3P+N ins. dir. 63A, reset, cont. rip. e 1DO	*H-7*
A9MEM3115	Contatore energia MID iEM3115 3P e 3P+N ins. dir. 63A, reset, 2DI e MultiTariffa clock int.	*H-7*
A9MEM3135	Contatore energia MID iEM3135 3P+N ins.dir.63A, M-Bus	*H-7*
A9MEM3150	Contatore energia iEM3150 3P e 3P+N ins. dir. 63A, reset e modbus RS485	*H-7*
A9MEM3155	Contatore energia MID iEM3155 3P e 3P+N ins. dir. 63A, reset, cont. rip. progr., modbus RS485, 1DI+1DO, MultiTariffa clock int. e segn. est.	*H-7*
A9MEM3165	Contatore energia MID iEM3165 3P+N ins. dir.63A,BACnet	*H-7*
A9MEM3175	Contatore energia MID iEM3165 3P+N ins. dir.63A,BACnet	*H-7*
A9MEM3200	Contatore energia iEM3200 3P e 3P+N ins. TA e reset	*H-7*
A9MEM3210	Contatore energia MID iEM3210 3P e 3P+N ins. TA, reset, cont. rip. e 1DO	*H-7*
A9MEM3215	Contatore energia MID iEM3215 3P e 3P+N ins. TA, reset, 2DI e MultiTariffa clock int.	*H-7*
A9MEM3235	Contatore energia MID iEM3235 3P+N ins.TA, M-Bus	*H-7*
A9MEM3250	Contatore energia iEM3250 3P e 3P+N ins. TA, reset e modbus RS485	*H-7*
A9MEM3255	Contatore energia MID iEM3255 3P e 3P+N ins. TA, reset, cont. rip. progr., modbus RS485, 1DI+1DO, MultiTariffa clock int. e segn. est.	*H-7*
A9MEM3265	Contatore energia MID iEM3265 3P+N ins.TA, BACnet	*H-7*
A9MEM3275	Contatore energia MID iEM3275 3P+N ins.TA, LON	*H-7*
A9MEM3300	Contatore energia iEM3300 3P+N ins.dir. 125A e reset	*H-7*
A9MEM3310	Contatore energia MID iEM3310 3P+N ins. dir.125A, reset, cont. rip. e 1DO	*H-7*
A9MEM3335	Contatore energia MID iEM3335 3P+N ins. dir.125A,M-Bus	*H-7*
A9MEM3350	Contatore energia iEM3350 3P+N ins.dir.125A, reset e modbus RS485	*H-7*
A9MEM3355	Contatore energia MID iEM3355 3P+N ins. dir.125A, reset, cont. rip. progr., modbus RS485, 1DI+1DO, MultiTariffa clock int. e segn. est.	*H-7*
A9MEM3365	Contatore energia MID iEM3365 3P+N ins. dir.125A,BACnet	*H-7*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9MEM3375	Contatore energia MID iEM3375 3P+N ins. dir.125A,LON	*H-7*
A9N15635	Base portaf. STI 1P 8.5x31.5 400Vca	*D-26*
A9N15636	Base portaf. STI 1P 10.3x38 500Vca	*D-26*
A9N15645	Base portaf. STI 1P+N 8.5x31.5 400Vca	*D-26*
A9N15646	Base portaf. STI 1P+N 10.3x38 500Vca	*D-26*
A9N15650	Base portaf. STI 2P 8.5x31.5 400Vca	*D-26*
A9N15651	Base portaf. STI 2P 10.3x38 500Vca	*D-26*
A9N15655	Base portaf. STI 3P 8.5x31.5 400Vca	*D-26*
A9N15656	Base portaf. STI 3P 10.3x38 500Vca	*D-26*
A9N15657	Base portaf. STI 3P+N 8.5x31.5 400Vca	*D-26*
A9N15658	Base portaf. STI 3P+N 10.3x38 500Vca	*D-26*
A9N18341	Int. magnetot. C120N 1P B 80A 10kA	*A-34*
A9N18342	Int. magnetot. C120N 1P B 100A 10kA	*A-34*
A9N18343	Int. magnetot. C120N 1P B 125A 10kA	*A-34*
A9N18345	Int. magnetot. C120N 2P B 80A 10kA	*A-34*
A9N18346	Int. magnetot. C120N 2P B 100A 10kA	*A-34*
A9N18347	Int. magnetot. C120N 2P B 125A 10kA	*A-34*
A9N18349	Int. magnetot. C120N 3P B 80A 10kA	*A-34*
A9N18350	Int. magnetot. C120N 3P B 100A 10kA	*A-34*
A9N18351	Int. magnetot. C120N 3P B 125A 10kA	*A-34*
A9N18353	Int. magnetot. C120N 4P B 80A 10kA	*A-34*
A9N18354	Int. magnetot. C120N 4P B 100A 10kA	*A-34*
A9N18355	Int. magnetot. C120N 4P B 125A 10kA	*A-34*
A9N18357	Int. magnetot. C120N 1P C 80A 10kA	*A-34*
A9N18358	Int. magnetot. C120N 1P C 100A 10kA	*A-34*
A9N18359	Int. magnetot. C120N 1P C 125A 10kA	*A-34*
A9N18361	Int. magnetot. C120N 2P C 80A 10kA	*A-34*
A9N18362	Int. magnetot. C120N 2P C 100A 10kA	*A-34*
A9N18363	Int. magnetot. C120N 2P C 125A 10kA	*A-34*
A9N18365	Int. magnetot. C120N 3P C 80A 10kA	*A-34*
A9N18367	Int. magnetot. C120N 3P C 100A 10kA	*A-34*
A9N18369	Int. magnetot. C120N 3P C 125A 10kA	*A-34*
A9N18372	Int. magnetot. C120N 4P C 80A 10kA	*A-34*
A9N18374	Int. magnetot. C120N 4P C 100A 10kA	*A-34*
A9N18376	Int. magnetot. C120N 4P C 125A 10kA	*A-34*
A9N18379	Int. magnetot. C120N 1P D 80A 10kA	*A-34*
A9N18380	Int. magnetot. C120N 1P D 100A 10kA	*A-34*
A9N18381	Int. magnetot. C120N 1P D 125A 10kA	*A-34*
A9N18383	Int. magnetot. C120N 2P D 80A 10kA	*A-34*
A9N18384	Int. magnetot. C120N 2P D 100A 10kA	*A-34*
A9N18385	Int. magnetot. C120N 2P D 125A 10kA	*A-34*
A9N18387	Int. magnetot. C120N 3P D 80A 10kA	*A-34*
A9N18388	Int. magnetot. C120N 3P D 100A 10kA	*A-34*
A9N18389	Int. magnetot. C120N 3P D 125A 10kA	*A-34*
A9N18391	Int. magnetot. C120N 4P D 80A 10kA	*A-34*

Codice	Descrizione	Pagina
A9N18392	Int. magnetot. C120N 4P D 100A 10kA	*A-34*
A9N18393	Int. magnetot. C120N 4P D 125A 10kA	*A-34*
A9N18556	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 300mA s Tipo A SI	*B-40*
A9N18557	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 1000mA s Tipo A SI	*B-40*
A9N18558	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 300mA s Tipo A SI	*B-40*
A9N18559	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 1000mA s Tipo A SI	*B-40*
A9N18560	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 300mA s Tipo A SI	*B-40*
A9N18561	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 1000mA s Tipo A SI	*B-40*
A9N18563	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 30mA Tipo AC	*B-40*
A9N18564	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 300mA Tipo AC	*B-40*
A9N18565	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 500mA Tipo AC	*B-40*
A9N18566	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 30mA Tipo AC	*B-40*
A9N18567	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 300mA Tipo AC	*B-40*
A9N18568	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 500mA Tipo AC	*B-40*
A9N18569	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 30mA Tipo AC	*B-40*
A9N18570	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 300mA Tipo AC	*B-40*
A9N18571	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 500mA Tipo AC	*B-40*
A9N18572	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 30mA Tipo A	*B-40*
A9N18573	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 300mA Tipo A	*B-40*
A9N18574	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 500mA Tipo A	*B-40*
A9N18575	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 30mA Tipo A	*B-40*
A9N18576	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 300mA Tipo A	*B-40*
A9N18577	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 500mA Tipo A	*B-40*
A9N18578	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 30mA Tipo A	*B-40*
A9N18579	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 300mA Tipo A	*B-40*
A9N18580	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 500mA Tipo A	*B-40*
A9N18591	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 30mA Tipo A SI	*B-40*
A9N18594	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 30mA Tipo A SI	*B-40*
A9N18595	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 300mA Tipo A SI	*B-40*
A9N18597	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 30mA Tipo A SI	*B-40*
A9N18598	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 300mA Tipo A SI	*B-40*
A9N26899	Cont. segnal. e aperto-chiuso 24Vcc OF+SD24 con Ti24 per C40/C120/ID C40/C40 Vigi	*M-13*
A9N26924	Contatto aperto-chiuso OF per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-13*
A9N26927	Contatto sganciato SD per C40/C120/C40 Vigi/C60H-DC	*M-13*
A9N26929	Contatti OF+OF/SD per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-13*
A9N26946	Sganc. lancio corrente MX+OF 110/415Vca 110/130Vcc per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-14*
A9N26947	Sganc. lancio corrente MX+OF 48Vca/cc per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-14*
A9N26948	Sganc. lancio corrente MX+OF 12/24Vca/cc per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-14*
A9N26960	Sganc. minima tensione MN 220/240Vca per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-14*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9N26961	Sganc. minima tensione MN 48Vca/cc per C40/ C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-14*
A9N26963	Sganc. minima tensione MN 220/240Vca s per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-14*
A9N26969	Sganc. emergenza MNx 220/240Vca per C40/ C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-14*
A9N26971	Sganc. emergenza MNx 380/400Vca per C40/ C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-14*
A9N26979	Sganc. massima tensione MSU 1P+N 275Vca per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	*M-14*
A9N27062	Intercalare completamento 1 passo profilo C120	*M-16*
A9N61500	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 0,5A	*A-28*
A9N61501	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 1A	*A-28*
A9N61502	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 2A	*A-28*
A9N61503	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 3A	*A-28*
A9N61504	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 4A	*A-28*
A9N61506	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 6A	*A-28*
A9N61508	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 10A	*A-28*
A9N61511	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 16A	*A-28*
A9N61512	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 20A	*A-28*
A9N61513	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 25A	*A-28*
A9N61515	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 32A	*A-28*
A9N61517	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 40A	*A-28*
A9N61518	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 50A	*A-28*
A9N61519	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 63A	*A-28*
A9N61520	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 0,5A	*A-28*
A9N61521	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 1A	*A-28*
A9N61522	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 2A	*A-28*
A9N61523	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 3A	*A-28*
A9N61524	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 4A	*A-28*
A9N61526	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 6A	*A-28*
A9N61528	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 10A	*A-28*
A9N61531	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 16A	*A-28*
A9N61532	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 20A	*A-28*
A9N61533	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 25A	*A-28*
A9N61535	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 32A	*A-28*
A9N61537	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 40A	*A-28*
A9N61538	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 50A	*A-28*
A9N61539	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 63A	*A-28*
A9N61650	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 10A 800Vdc	*A-30*
A9N61651	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 16A 800Vdc	*A-30*
A9N61652	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 20A 800Vdc	*A-30*
A9N61658	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 13A 800Vdc	*A-30*
A9N61659	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 15A 800Vdc	*A-30*
A9N61660	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 25A 800Vdc	*A-30*
A9N61690	Int. sezionat. CC C60NA-DC 2P 20A 800Vdc	*G-10*
A9N61699	Int. sezionat. accessor. SW60-DC 50A 1000 Vcc	*G-14*
A9P42606	Int. magnetot. iC40a 1P+N B 6A 4500A	*A-4*
A9P42610	Int. magnetot. iC40a 1P+N B 10A 4500A	*A-4*
A9P42616	Int. magnetot. iC40a 1P+N B 16A 4500A	*A-4*
A9P42620	Int. magnetot. iC40a 1P+N B 20A 4500A	*A-4*
A9P42625	Int. magnetot. iC40a 1P+N B 25A 4500A	*A-4*
A9P42632	Int. magnetot. iC40a 1P+N B 32A 4500A	*A-4*
A9P42640	Int. magnetot. iC40a 1P+N B 40A 4500A	*A-4*
A9P42706	Int. magnetot. iC40a 3P+N B 6A 4500A	*A-4*
A9P42710	Int. magnetot. iC40a 3P+N B 10A 4500A	*A-4*
A9P42716	Int. magnetot. iC40a 3P+N B 16A 4500A	*A-4*
A9P42720	Int. magnetot. iC40a 3P+N B 20A 4500A	*A-4*
A9P42725	Int. magnetot. iC40a 3P+N B 25A 4500A	*A-4*
A9P42732	Int. magnetot. iC40a 3P+N B 32A 4500A	*A-4*
A9P42740	Int. magnetot. iC40a 3P+N B 40A 4500A	*A-4*
A9P44606	Int. magnetot. iC40N 1P+N B 6A 6000A	*A-5*
A9P44610	Int. magnetot. iC40N 1P+N B 10A 6000A	*A-5*
A9P44616	Int. magnetot. iC40N 1P+N B 16A 6000A	*A-5*
A9P44620	Int. magnetot. iC40N 1P+N B 20A 6000A	*A-5*
A9P44625	Int. magnetot. iC40N 1P+N B 25A 6000A	*A-5*
A9P44632	Int. magnetot. iC40N 1P+N B 32A 6000A	*A-5*
A9P44640	Int. magnetot. iC40N 1P+N B 40A 6000A	*A-5*
A9P44706	Int. magnetot. iC40N 3P+N B 6A 6000A	*A-5*
A9P44710	Int. magnetot. iC40N 3P+N B 10A 6000A	*A-5*
A9P44716	Int. magnetot. iC40N 3P+N B 16A 6000A	*A-5*
A9P44720	Int. magnetot. iC40N 3P+N B 20A 6000A	*A-5*
A9P44725	Int. magnetot. iC40N 3P+N B 25A 6000A	*A-5*
A9P44732	Int. magnetot. iC40N 3P+N B 32A 6000A	*A-5*
A9P44740	Int. magnetot. iC40N 3P+N B 40A 6000A	*A-5*
A9P52602	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 2A 4500A	*A-4*
A9P52604	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 4A 4500A	*A-4*
A9P52606	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 6A 4500A	*A-4*
A9P52610	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 10A 4500A	*A-4*
A9P52616	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 16A 4500A	*A-4*
A9P52620	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 20A 4500A	*A-4*
A9P52625	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 25A 4500A	*A-4*
A9P52632	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 32A 4500A	*A-4*
A9P52640	Int. magnetot. iC40a 1P+N C 40A 4500A	*A-4*
A9P52706	Int. magnetot. iC40a 3P+N C 6A 4500A	*A-4*
A9P52710	Int. magnetot. iC40a 3P+N C 10A 4500A	*A-4*
A9P52716	Int. magnetot. iC40a 3P+N C 16A 4500A	*A-4*
A9P52720	Int. magnetot. iC40a 3P+N C 20A 4500A	*A-4*
A9P52725	Int. magnetot. iC40a 3P+N C 25A 4500A	*A-4*
A9P52732	Int. magnetot. iC40a 3P+N C 32A 4500A	*A-4*
A9P52740	Int. magnetot. iC40a 3P+N C 40A 4500A	*A-4*
A9P54602	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 2A 6000A	*A-5*
A9P54604	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 4A 6000A	*A-5*
A9P54606	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 6A 6000A	*A-5*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9P54610	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 10A 6000A	*A-5*
A9P54616	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 16A 6000A	*A-5*
A9P54620	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 20A 6000A	*A-5*
A9P54625	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 25A 6000A	*A-5*
A9P54632	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 32A 6000A	*A-5*
A9P54640	Int. magnetot. iC40N 1P+N C 40A 6000A	*A-5*
A9P54706	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 6A 6000A	*A-5*
A9P54710	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 10A 6000A	*A-5*
A9P54716	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 16A 6000A	*A-5*
A9P54720	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 20A 6000A	*A-5*
A9P54725	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 25A 6000A	*A-5*
A9P54732	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 32A 6000A	*A-5*
A9P54740	Int. magnetot. iC40N 3P+N C 40A 6000A	*A-5*
A9Q01325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 30mA Tipo AC 130V	*B-36*
A9Q10225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 10mA Tipo AC	*B-36*
A9Q12225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 100mA Tipo AC	*B-36*
A9Q16225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 500mA Tipo AC	*B-36*
A9Q16240	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 40A 500mA Tipo AC	*B-36*
A9Q16325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 500mA Tipo AC	*B-36*
A9Q16425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 500mA Tipo AC	*B-36*
A9Q16440	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 40A 500mA Tipo AC	*B-36*
A9Q22225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 100mA Tipo A	*B-37*
A9Q22325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 100mA Tipo A	*B-37*
A9Q22425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 100mA Tipo A	*B-37*
A9Q26225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 500mA Tipo A	*B-37*
A9Q26325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 500mA Tipo A	*B-37*
A9Q26425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 500mA Tipo A	*B-37*
A9Q41225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC	*B-36*
A9Q41240	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 40A 30mA Tipo AC	*B-36*
A9Q41325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 30mA Tipo AC	*B-36*
A9Q41340	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 40A 30mA Tipo AC	*B-36*
A9Q41425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 30mA Tipo AC	*B-36*
A9Q41440	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 40A 30mA Tipo AC	*B-36*
A9Q44225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 300mA Tipo AC	*B-36*
A9Q44240	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 40A 300mA Tipo AC	*B-36*
A9Q44325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 300mA Tipo AC	*B-36*
A9Q44340	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 40A 300mA Tipo AC	*B-36*
A9Q44425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 300mA Tipo AC	*B-36*
A9Q44440	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 40A 300mA Tipo AC	*B-36*
A9Q51225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo A	*B-37*
A9Q51325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 30mA Tipo A	*B-37*
A9Q51425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 30mA Tipo A	*B-37*
A9Q54225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 300mA Tipo A	*B-37*
A9Q54325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 300mA Tipo A	*B-37*
A9Q54425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 300mA Tipo A	*B-37*
A9Q61225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo A SI	*B-37*

Codice	Descrizione	Pagina
A9Q61240	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 40A 30mA Tipo A SI	*B-37*
A9Q61325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 30mA Tipo A SI	*B-37*
A9Q61340	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 40A 30mA Tipo A SI	*B-37*
A9Q61425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 30mA Tipo A SI	*B-37*
A9Q61440	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 40A 30mA Tipo A SI	*B-37*
A9R10216	Int. diff. iID 2P 16A 10mA Tipo AC	*B-8*
A9R10225	Int. diff. iID 2P 25A 10mA Tipo AC	*B-8*
A9R11280	Int. diff. iID 2P 80A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R11291	Int. diff. iID 2P 100A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R11480	Int. diff. iID 4P 80A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R11491	Int. diff. iID 4P 100A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R12240	Int. diff. iID 2P 40A 100mA Tipo AC	*B-8*
A9R12263	Int. diff. iID 2P 63A 100mA Tipo AC	*B-8*
A9R12280	Int. diff. iID 2P 80A 100mA Tipo AC	*B-8*
A9R12291	Int. diff. iID 2P 100A 100mA Tipo AC	*B-8*
A9R12440	Int. diff. iID 4P 40A 100mA Tipo AC	*B-8*
A9R12463	Int. diff. iID 4P 63A 100mA Tipo AC	*B-8*
A9R12480	Int. diff. iID 4P 80A 100mA Tipo AC	*B-8*
A9R12491	Int. diff. iID 4P 100A 100mA Tipo AC	*B-8*
A9R14280	Int. diff. iID 2P 80A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R14291	Int. diff. iID 2P 100A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R14480	Int. diff. iID 4P 80A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R14491	Int. diff. iID 4P 100A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R16225	Int. diff. iID 2P 25A 500mA Tipo AC	*B-8*
A9R16240	Int. diff. iID 2P 40A 500mA Tipo AC	*B-8*
A9R16263	Int. diff. iID 2P 63A 500mA Tipo AC	*B-8*
A9R16425	Int. diff. iID 4P 25A 500mA Tipo AC	*B-8*
A9R16440	Int. diff. iID 4P 40A 500mA Tipo AC	*B-8*
A9R16463	Int. diff. iID 4P 63A 500mA Tipo AC	*B-8*
A9R16480	Int. diff. iID 4P 80A 500mA Tipo AC	*B-8*
A9R20216	Int. diff. iID 2P 16A 10mA Tipo A	*B-9*
A9R21225	Int. diff. iID 2P 25A 30mA Tipo A	*B-9*
A9R21240	Int. diff. iID 2P 40A 30mA Tipo A	*B-9*
A9R21263	Int. diff. iID 2P 63A 30mA Tipo A	*B-9*
A9R21291	Int. diff. iID 2P 100A 30mA Tipo A	*B-9*
A9R21425	Int. diff. iID 4P 25A 30mA Tipo A	*B-9*
A9R21440	Int. diff. iID 4P 40A 30mA Tipo A	*B-9*
A9R21463	Int. diff. iID 4P 63A 30mA Tipo A	*B-9*
A9R21480	Int. diff. iID 4P 80A 30mA Tipo A	*B-9*
A9R21491	Int. diff. iID 4P 100A 30mA Tipo A	*B-9*
A9R22440	Int. diff. iID 4P 40A 100mA Tipo A	*B-9*
A9R22463	Int. diff. iID 4P 63A 100mA Tipo A	*B-9*
A9R24225	Int. diff. iID 2P 25A 300mA Tipo A	*B-9*
A9R24240	Int. diff. iID 2P 40A 300mA Tipo A	*B-9*
A9R24263	Int. diff. iID 2P 63A 300mA Tipo A	*B-9*
A9R24291	Int. diff. iID 2P 100A 300mA s Tipo A	*B-9*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9R24425	Int. diff. iID 4P 25A 300mA Tipo A	*B-9*
A9R24440	Int. diff. iID 4P 40A 300mA Tipo A	*B-9*
A9R24463	Int. diff. iID 4P 63A 300mA Tipo A	*B-9*
A9R24480	Int. diff. iID 4P 80A 300mA Tipo A	*B-9*
A9R24491	Int. diff. iID 4P 100A 300mA Tipo A	*B-9*
A9R25240	Int. diff. iID 2P 40A 300mA s Tipo A	*B-9*
A9R25263	Int. diff. iID 2P 63A 300mA s Tipo A	*B-9*
A9R25291	Int. diff. iID 2P 100A 300mA s Tipo A	*B-9*
A9R25440	Int. diff. iID 4P 40A 300mA s Tipo A	*B-9*
A9R25463	Int. diff. iID 4P 63A 300mA s Tipo A	*B-9*
A9R25480	Int. diff. iID 4P 80A 300mA s Tipo A	*B-9*
A9R25491	Int. diff. iID 4P 100A 300mA s Tipo A	*B-9*
A9R26440	Int. diff. iID 4P 40A 500mA Tipo A	*B-9*
A9R26463	Int. diff. iID 4P 63A 500mA Tipo A	*B-9*
A9R26491	Int. diff. iID 4P 100A 500mA Tipo A	*B-9*
A9R31480	Int. diff. iID 4P 80A 30mA Tipo A SI	*B-9*
A9R31491	Int. diff. iID 4P 100A 30mA Tipo A SI	*B-9*
A9R35240	Int. diff. iID 2P 40A 300mA s Tipo A SI	*B-9*
A9R35263	Int. diff. iID 2P 63A 300mA s Tipo A SI	*B-9*
A9R35440	Int. diff. iID 4P 40A 300mA s Tipo A SI	*B-9*
A9R35463	Int. diff. iID 4P 63A 300mA s Tipo A SI	*B-9*
A9R35480	Int. diff. iID 4P 80A 300mA s Tipo A SI	*B-9*
A9R35491	Int. diff. iID 4P 100A 300mA s Tipo A SI	*B-9*
A9R37440	Int. diff. iID 4P 40A 500mA s Tipo A SI	*B-9*
A9R37463	Int. diff. iID 4P 63A 500mA s Tipo A SI	*B-9*
A9R37480	Int. diff. iID 4P 80A 500mA s Tipo A SI	*B-9*
A9R41225	Int. diff. iID 2P 25A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R41240	Int. diff. iID 2P 40A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R41263	Int. diff. iID 2P 63A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R41425	Int. diff. iID 4P 25A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R41440	Int. diff. iID 4P 40A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R41463	Int. diff. iID 4P 63A 30mA Tipo AC	*B-8*
A9R43625	Int. diff. iID40 2P 25A 30mA Tipo A	*B-6*
A9R43640	Int. diff. iID40 2P 40A 30mA Tipo A	*B-6*
A9R44225	Int. diff. iID 2P 25A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R44240	Int. diff. iID 2P 40A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R44263	Int. diff. iID 2P 63A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R44425	Int. diff. iID 4P 25A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R44440	Int. diff. iID 4P 40A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R44463	Int. diff. iID 4P 63A 300mA Tipo AC	*B-8*
A9R61225	Int. diff. iID 2P 25A 30mA Tipo A SI	*B-9*
A9R61240	Int. diff. iID 2P 40A 30mA Tipo A SI	*B-9*
A9R61263	Int. diff. iID 2P 63A 30mA Tipo A SI	*B-9*
A9R61425	Int. diff. iID 4P 25A 30mA Tipo A SI	*B-9*
A9R61440	Int. diff. iID 4P 40A 30mA Tipo A SI	*B-9*
A9R61463	Int. diff. iID 4P 63A 30mA Tipo A SI	*B-9*

Codice	Descrizione	Pagina
A9R63625	Int. diff. iID40 2P 25A 30mA Tipo AC	*B-6*
A9R63640	Int. diff. iID40 2P 40A 30mA Tipo AC	*B-6*
A9R73625	Int. diff. iID40 2P 25A 300mA Tipo AC	*B-6*
A9R73640	Int. diff.i ID40 2P 40A 300mA Tipo AC	*B-6*
A9R83625	Int. diff. iID40 2P 25A 30mA Tipo A SI	*B-6*
A9R83640	Int. diff. iID40 2P 40A 30mA Tipo A SI	*B-6*
A9S60120	Int. sezionat. iSW 1P 20A	*G-4*
A9S60132	Int. sezionat. iSW 1P 32A	*G-4*
A9S60220	Int. sezionat. iSW 2P 20A	*G-4*
A9S60232	Int. sezionat. iSW 2P 32A	*G-4*
A9S60320	Int. sezionat. iSW 3P 20A	*G-4*
A9S60332	Int. sezionat. iSW 3P 32A	*G-4*
A9S60420	Int. sezionat. iSW 4P 20A	*G-4*
A9S60432	Int. sezionat. iSW 4P 32A	*G-4*
A9S61120	Int. sezionat. iSW 1P 20A con spia	*G-5*
A9S61132	Int. sezionat. iSW 1P 32A con spia	*G-5*
A9S61220	Int. sezionat. iSW 2P 20A con spia	*G-5*
A9S61232	Int. sezionat. iSW 2P 32A con spia	*G-5*
A9S65140	Int. sezionat. iSW 1P 40A	*G-6*
A9S65163	Int. sezionat. iSW 1P 63A	*G-6*
A9S65191	Int. sezionat. iSW 1P 100A	*G-6*
A9S65192	Int. sezionat. iSW 1P 125A	*G-6*
A9S65240	Int. sezionat. iSW 2P 40A	*G-6*
A9S65263	Int. sezionat. iSW 2P 63A	*G-6*
A9S65291	Int. sezionat. iSW 2P 100A	*G-6*
A9S65292	Int. sezionat. iSW 2P 125A	*G-6*
A9S65340	Int. sezionat. iSW 3P 40A	*G-6*
A9S65363	Int. sezionat. iSW 3P 63A	*G-6*
A9S65391	Int. sezionat. iSW 3P 100A	*G-6*
A9S65392	Int. sezionat. iSW 3P 125A	*G-6*
A9S65440	Int. sezionat. iSW 4P 40A	*G-6*
A9S65463	Int. sezionat. iSW 4P 63A	*G-6*
A9S65491	Int. sezionat. iSW 4P 100A	*G-6*
A9S65492	Int. sezionat. iSW 4P 125A	*G-6*
A9S70640	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 2P 40A	*G-8*
A9S70663	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 2P 63A	*G-8*
A9S70680	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 2P 80A	*G-8*
A9S70690	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 2P 100A	*G-8*
A9S70740	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 4P 40A	*G-8*
A9S70763	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 4P 63A	*G-8*
A9S70780	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 4P 80A	*G-8*
A9S70790	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 4P 100A	*G-8*
A9TAB1225	Blocco AFDD Acti9 Arc iC60 2P 25A	*C-11*
A9TAB1240	Blocco AFDD Acti9 Arc iC60 2P 40A	*C-11*
A9TAB1625	Blocco AFDD Acti9 Arc iC40 1P+N 25A	*C-2*
A9TAB1640	Blocco AFDD Acti9 Arc iC40 1P+N 40A	*C-2*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9TAB2225	Blocco AFDD Active A9 Arc iC60 2P 25A	*C-27*
A9TAB2240	Blocco AFDD Active A9 Arc iC60 2P 40A	*C-27*
A9TAB2625	Blocco AFDD Active A9 Arc iC40 1P+N 25A	*C-17*
A9TAB2640	Blocco AFDD Active A9 Arc iC40 1P+N 40A	*C-17*
A9TDFC606	AFDD Active iCV40N 1PN 6A C 30mA A-SI	*C-23*
A9TDFC610	AFDD Active iCV40N 1PN 10A C 30mA A-SI	*C-23*
A9TDFC616	AFDD Active iCV40N 1PN 16A C 30mA A-SI	*C-23*
A9TDFC625	AFDD Active iCV40N 1PN 25A C 30mA A-SI	*C-23*
A9TDF3606	AFDD iCV40N 1PN 6A C 30mA A-SI	*C-8*
A9TDF3610	AFDD iCV40N 1PN 10A C 30mA A-SI	*C-8*
A9TDF3616	AFDD iCV40N 1PN 16A C 30mA A-SI	*C-8*
A9TDF3625	AFDD iCV40N 1PN 25A C 30mA A-SI	*C-8*
A9TYBE225	Act VigiARC iC60 2P 25A 30mA tipo A-SI	*C-30*
A9TYBE240	Act VigiARC iC60 2P 40A 30mA tipo A-SI	*C-30*
A9TYBE625	Act VigiARC iC40 1PN 25A 30mA tipo A-SI	*C-20*
A9TYBE640	Act VigiARC iC40 1PN 40A 30mA tipo A-SI	*C-20*
A9TYB4225	VigiARC iC60 2P 25A 30mA tipo A-SI	*C-14*
A9TYB4240	VigiARC iC60 2P 40A 30mA tipo A-SI	*C-14*
A9TYB4625	VigiARC iC40 1P+N 25A 30mA tipo A-SI	*C-5*
A9TYB4640	VigiARC iC40 1P+N 40A 30mA tipo A-SI	*C-5*
A9V01363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 30mA Tipo AC 130V	*B-36*
A9V12263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 100mA Tipo AC	*B-36*
A9V12463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 100mA Tipo AC	*B-36*
A9V16263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 500mA Tipo AC	*B-36*
A9V16363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 500mA Tipo AC	*B-36*
A9V16463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 500mA Tipo AC	*B-36*
A9V22263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 100mA Tipo A	*B-37*
A9V22463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 100mA Tipo A	*B-37*
A9V25263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 300mA s Tipo A	*B-37*
A9V25363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 300mA s Tipo A	*B-37*
A9V25463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 300mA s Tipo A	*B-37*
A9V26263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 500mA Tipo A	*B-37*
A9V26363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 500mA Tipo A	*B-37*
A9V26463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 500mA Tipo A	*B-37*
A9V29263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 1000mA s Tipo A	*B-37*
A9V29363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 1000mA s Tipo A	*B-37*
A9V29463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 1000mA s Tipo A	*B-37*
A9V39263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 1000mA s Tipo A SI	*B-37*
A9V39363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 1000mA s Tipo A SI	*B-37*
A9V39463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 1000mA s Tipo A SI	*B-37*
A9V41263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 30mA Tipo AC	*B-36*
A9V41363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 30mA Tipo AC	*B-36*
A9V41463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 30mA Tipo AC	*B-36*
A9V44263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 300mA Tipo AC	*B-36*
A9V44363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 300mA Tipo AC	*B-36*
A9V44463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 300mA Tipo AC	*B-36*

Codice	Descrizione	Pagina
A9V51263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 30mA Tipo A	*B-37*
A9V51363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 30mA Tipo A	*B-37*
A9V51463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 30mA Tipo A	*B-37*
A9V54263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 300mA Tipo A	*B-37*
A9V54363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 300mA Tipo A	*B-37*
A9V54463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 300mA Tipo A	*B-37*
A9V61263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 30mA Tipo A SI	*B-37*
A9V61363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 30mA Tipo A SI	*B-37*
A9V61463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 30mA Tipo A SI	*B-37*
A9V65263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 300mA s Tipo A SI	*B-37*
A9V65363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 300mA s Tipo A SI	*B-37*
A9V65463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 300mA s Tipo A SI	*B-37*
A9X21094	Conf. 40 pz piastr. lat .per pett iC40 1P+N	*M-29*
A9X21095	Conf. 40 pz piastr. lat. per pett iC40 3P+N	*M-29*
A9X21096	Conf. 12 pz copridenti per pett iC40	*M-29*
A9XAH157	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI Aux+1P (AuxL1) 57 moduli	*M-31*
A9XAH257	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI Aux+2P (AuxL1L2) 57 moduli	*M-31*
A9XAH357	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI Aux+3P (Aux-L1L2L3) 57 moduli	*M-31*
A9XAH457	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI Aux+4P (AuxN-L1L2L3) 57 moduli	*M-31*
A9XAH557	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3Aux+1P+N (AuxNL1AuxNL2AuxNL3) 57 moduli	*M-31*
A9XAH657	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3Aux+1P (AuxL1AuxL2AuxL3) 57 moduli	*M-31*
A9XC2412	Conf. 12 connettori Ti24 a 5 pin	*I-3, M-19*
A9XCAC01	Conf. 1 cavi 4000mm per collegamento Ti24 con 1 connettore precablato	*I-3, M-19*
A9XCAH06	Conf. 6 cavi 450mm per collegamento Ti24 con 2 connettori precablati	*I-3, M-19*
A9XCAL06	Conf. 6 cavi 870mm per collegamento Ti24 con 2 connettori precablati	*I-3, M-19*
A9XCAM06	Conf. 6 cavi 160mm per collegamento Ti24 con 2 connettori precablati	*I-3, M-19*
A9XCAS06	Conf. 6 cavi 100mm per collegamento Ti24 con 2 connettori precablati	*I-3, M-19*
A9XCAU06	Conf. 6 cavi 870mm per collegamento Ti24 con 1 connettore precablato	*I-3, M-19*
A9XELC10	PowerTag Link C per Facility Expert Small Business	*I-12, I-16, I-22, I-24, I-29, I-35*
A9XM2B04	Conf. 4 staffe per fissaggio Smartlink su Multiclip 200A	*I-3*
A9XMBP02	n°2 staffe x Smartlink su piastra di fondo	*I-3*
A9XMC1D3	PowerTag C IO wireless input ouput 230V	*I-12, I-24*
A9XMC2D3	PowerTag C 2DI wireless 2 ingressi 230V	*I-24*
A9XMFA04	Conf. 4 supporti guida DIN per Smartlink	*I-24*
A9XMLA02	Conf. 2 clips di fissaggio Smartlink su Multiclip 4P 80A 48 passi	*I-24*
A9XMSB11	Acti9 Smartlink con 11 ingressi Ti24 e uscita modbus	*I-24*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9XMVA01	Kit montaggio Smartlink SI per Pragma e Kaedra	*I-24*
A9XMWD100	PowerTag Link HD - TCP/IP Wireless 100 Power-Tag	*I-10, I-16, I-22, I-24, I-35*
A9XMWD20	PowerTag Link - TCP/IP Wireless 20 PowerTag	*I-10, I-16, I-22, I-24, I-35*
A9XMWRD	PowerTag Display	*I-28*
A9XMZA08	Smartlink SI B - TCP/IP Wireless	*I-3, I-16, I-35*
A9XPA648	Pettine di colleg. tagliabile iC40 Aux+1P+N (AuxNL) 48 moduli	*M-28*
A9XPA748	Pettine di colleg. tagliabile iC40 3Aux+1P+N (AuxNL1AuxNL2AuxNL3) 48 moduli	*M-28*
A9XPC604	Set connettori per pettine	*M-27*
A9XPC612	Pettine iC40 1P+N 12 moduli	*M-28*
A9XPC624	Pettine iC40 1P+N 24 moduli	*M-28*
A9XPC712	Pettine iC40 3P+N 12 moduli	*M-28*
A9XPC724	Pettine iC40 3P+N 24 moduli	*M-28*
A9XPCM04	Conf. 4 connettori isolati pettini iC60	*M-29,M-31, M-32*
A9XPE110	Conf. 10 piastrine laterali pettini 1P iC60/STI	*M-31*
A9XPE210	Conf. 10 piastrine laterali pettini 2P iC60/STI	*M-31*
A9XPE310	Conf. 10 piastrine laterali pettini 3P iC60/STI	*M-31*
A9XPE410	Conf. 10 piastrine laterali pettini 4P iC60/STI	*M-31, M-32*
A9XPF521	Pettine di colleg. tagliabile iC60 Vigi 25A (L1L2) 21 moduli	*M-32*
A9XPF524	Pettine di colleg. tagliabile iC60 Vigi 40/63A (L1L2) 24 moduli	*M-32*
A9XPH106	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 1P (L1) 6 moduli	*M-30*
A9XPH112	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 1P (L1) 12 moduli	*M-30*
A9XPH124	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 1P (L1) 24 moduli	*M-30*
A9XPH157	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 1P (L1) 57 moduli	*M-30*
A9XPH212	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 2P (L1L2) 12 moduli	*M-30*
A9XPH224	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 2P (L1L2) 24 moduli	*M-30*
A9XPH257	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 2P (L1L2) 57 moduli	*M-30*
A9XPH306	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P (L1L2L3) 6 moduli	*M-30*
A9XPH312	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P (L1L2L3) 12 moduli	*M-30*
A9XPH324	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P (L1L2L3) 24 moduli	*M-30*
A9XPH357	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P (L1L2L3) 57 moduli	*M-30*
A9XPH412	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 4P (NL1L2L3) 12 moduli	*M-30*
A9XPH424	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 4P (NL1L2L3) 24 moduli	*M-30*

Codice	Descrizione	Pagina
A9XPH457	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 4P (NL1L2L3) 57 moduli	*M-30*
A9XPH512	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P+N (NL1NL-2NL3) 12 moduli	*M-30*
A9XPH518	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P+N (NL1NL-2NL3) 18 moduli	*M-30*
A9XPH524	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P+N (NL1NL-2NL3) 24 moduli	*M-30*
A9XPH557	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P+N (NL1NL-2NL3) 57 moduli	*M-30*
A9XPK707	Morsettiera di distribuzione verticale VDIS 33 fori	*M-26,M-34*
A9XPK714	Morsettiera di distribuzione verticale VDIS 66 fori	*M-26,M-34*
A9XPK715	Morsettiera di distribuzione vert. VDIS 66 fori con cavi	*M-26,M-34*
A9XPKL10	Accessorio montaggi VDIS in Prisma	*M-34*
A9XPKV04	Clip per montaggio VDIS in Pragma	*M-34*
A9XPT920	Conf. 20 copridenti pettini iC60/STI	*M-31,M-32*
A9XPV648	Pettine di colleg. tagliabile iCV40 Aux+1P+N (AuxNL) 48 moduli	*M-28*
A9XPV748	Pettine di colleg. tagliabile iCV40 3Aux+1P+N (AuxNL1AuxNL2AuxNL3) 48 moduli	*M-28*
A9XST114	Sensore temperatura PowerTag A 4pz x Facility Expert SB	*I-12*
A9Y70625	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 25A 30mA Tipo A	*B-33*
A9Y70640	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 40A 30mA Tipo A	*B-33*
A9Y70725	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 25A 30mA Tipo A	*B-33*
A9Y70740	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 40A 30mA Tipo A	*B-33*
A9Y71625	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 25A 300mA Tipo A	*B-33*
A9Y71640	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 40A 300mA Tipo A	*B-33*
A9Y71725	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 25A 300mA Tipo A	*B-33*
A9Y71740	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 40A 300mA Tipo A	*B-33*
A9Y72625	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	*B-33*
A9Y72640	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 40A 30mA Tipo AC	*B-33*
A9Y72725	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 25A 30mA Tipo AC	*B-33*
A9Y72740	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 40A 30mA Tipo AC	*B-33*
A9Y73625	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 25A 300mA Tipo AC	*B-33*
A9Y73640	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 40A 300mA Tipo AC	*B-33*
A9Y73725	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 25A 300mA Tipo AC	*B-33*
A9Y73740	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 40A 300mA Tipo AC	*B-33*
A9Y74625	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 25A 30mA Tipo A SI	*B-33*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
A9Y74640	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 40A 30mA Tipo A SI	*B-33*
A9Y74725	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 25A 30mA Tipo A SI	*B-33*
A9Y74740	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 40A 30mA Tipo A SI	*B-33*
A9Y76640	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 1P+N 40A 300mA [s] Tipo A SI	*B-33*
A9Y76740	Bloc. diff. grup. part. Vigi iCG40 3P+N 40A 300mA [s] Tipo A SI	*B-33*
A9Y80625	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A	*B-32*
A9Y80640	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 40A 30mA Tipo A	*B-32*
A9Y80725	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 25A 30mA Tipo A	*B-32*
A9Y80740	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 40A 30mA Tipo A	*B-32*
A9Y81625	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 25A 300mA Tipo A	*B-32*
A9Y81640	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 40A 300mA Tipo A	*B-32*
A9Y81725	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 25A 300mA Tipo A	*B-32*
A9Y81740	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 40A 300mA Tipo A	*B-32*
A9Y82625	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	*B-32*
A9Y82640	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 40A 30mA Tipo AC	*B-32*
A9Y82725	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 25A 30mA Tipo AC	*B-32*
A9Y82740	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 40A 30mA Tipo AC	*B-32*
A9Y83625	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 25A 300mA Tipo AC	*B-32*
A9Y83640	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 40A 300mA Tipo AC	*B-32*
A9Y83725	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 25A 300mA Tipo AC	*B-32*
A9Y83740	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 40A 300mA Tipo AC	*B-32*
A9Y84625	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 25A 30mA Tipo A SI	*B-32*
A9Y84640	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 1P+N 40A 30mA Tipo A SI	*B-32*
A9Y84725	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 25A 30mA Tipo A SI	*B-32*
A9Y84740	Bloc. diff. sing. part. Vigi iC40 3P+N 40A 30mA Tipo A SI	*B-32*
A9Z61225	Int. diff. iID B-SI 2P 25A 30mA	*B-12*
A9Z61240	Int. diff. iID B-SI 2P 40A 30mA	*B-12*
A9Z61263	Int. diff. iID B-SI 2P 63A 30mA	*B-12*
A9Z61425	Int. diff. iID B-SI 4P 25A 30mA	*B-13*
A9Z61440	Int. diff. iID B-SI 4P 40A 30mA	*B-13*
A9Z61463	Int. diff. iID B-SI 4P 63A 30mA	*B-13*

Codice	Descrizione	Pagina
A9Z61480	Int. diff. iID B-SI 4P 80A 30mA	*B-13*
A9Z64225	Int. diff. iID B-SI 2P 25A 300mA	*B-12*
A9Z64240	Int. diff. iID B-SI 2P 40A 300mA	*B-12*
A9Z64263	Int. diff. iID B-SI 2P 63A 300mA	*B-12*
A9Z64425	Int. diff. iID B-SI 4P 25A 300mA	*B-13*
A9Z64440	Int. diff. iID B-SI 4P 40A 300mA	*B-13*
A9Z64463	Int. diff. iID B-SI 4P 63A 300mA	*B-13*
A9Z64480	Int. diff. iID B-SI 4P 80A 300mA	*B-13*
A9Z65440	Int. diff. iID B-SI 4P 40A 300mA [s]	*B-13*
A9Z65463	Int. diff. iID B-SI 4P 63A 300mA [s]	*B-13*
A9Z65480	Int. diff. iID B-SI 4P 80A 300mA [s]	*B-13*
A9Z66440	Int. diff. iID B-SI 4P 40A 500mA	*B-13*
A9Z66463	Int. diff. iID B-SI 4P 63A 500mA	*B-13*
A9Z66480	Int. diff. iID B-SI 4P 80A 500mA	*B-13*
C...		
CCT15225	Inter. Crep. Progr. IC Astro 1 canale 84 memorie	*F-23*
CCT15232	Temporizzatore luce-scale MINs	*F-3*
CCT15233	Temporizzatore luce-scale con preavviso MINp	*F-3*
CCT15234	Temporizzatore luce-scale reg. con preav. e relè ad impul. MINt	*F-3*
CCT15245	Int. Crep. Progr. IC Astro 2 canali 84 memorie	*F-23*
CCT15260	Fotocellula digitale IP55 murale per IC100k	*F-24*
CCT15261	Fotocellula digitale IP66 fronte quadro per IC100k	*F-24*
CCT15262	Fotocellula IP65 fronte quadro per IC2000	*F-24*
CCT15263	Fotocellula IP54 murale per IC100, IC2000 e IC2000P+	*F-24*
CCT15285	IC2000	*F-22*
CCT15338	Int. orar. mec. IH 60 min. 1 canale senza riserva marcia	*F-9, F-12*
CCT15365	Int. orar. mec. IH 24h 1 canale con riserva marcia	*F-9, F-12*
CCT15367	Int. orar. mec. IH 7gg. 1 canale con riserva marcia	*F-9, F-12*
CCT15369	Inter. Crep. IC2000 2÷2000 lux 1 can. fotoc. mur.	*F-22*
CCT15441	Int. orar. dig. IHP 24h e/o 7gg. 1 canale 56 memorie	*F-9, F-11*
CCT15443	Int. orar. dig. IHP 24h e/o 7gg. 2 canali 56 memorie	*F-9, F-11*
CCT15482	Inter. Crep. IC100 2÷100 lux 1 canale	*F-22*
CCT15483	Inter. Crep. Progr. IC2000P+ 2÷2100 lux 24h+7gg.	*F-22*
CCT15494	Inter. Crep. Progr. IC100kp+ 1÷99000 lux 1 canale 84 memorie	*F-23*
CCT15495	Inter. Crep. Progr. IC100kp+ 1÷99000 lux 2 canali 84 memorie	*F-23*
CCT15551	Int. orar. dig. IHP+ 24h e/o 7gg. 1 canale 84 memorie impulsivo	*F-9, F-11*
CCT15553	Int. orar. dig. IHP+ 24h e/o 7gg. 2 canali 84 memorie impulsivo	*F-9, F-11*
CCT15834	THP1+ termostato 1C 42mem. senza sonda	*F-31*
CCT15837	Int. orar. dig. IHP+ 24he/o7gg. 1 canale 84 memorie imp.18mm	*F-9*
CCT15838	IHP+ 24h-7gg. 1can. 84mem. imp.18mm	*F-9, F-11*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
CCT15840	Term. regol. TH7 -40÷+80°C	*F-30*
CCT15841	Term. regol. TH4 +8÷+26°C	*F-30*
CCT15845	Sonda terreno per term. TH4 e TH7	*F-32*
CCT15846	Sonda ambiente per term. TH4 e TH7	*F-32*
CCT15847	Sonda esterna per term. TH4 e TH7	*F-32*
CCT15848	Sonda a collare per term. TH4 e TH7	*F-33*
CCT15854	Int. orar. dig. IHP 24he/o7gg. 1 canale	*F-9, F-11*
CCT15858	IHP DCF	*F-11*
CCT15860	Kit di programmazione PC per IHP+, IHP 18 mm,	*F-9, F-14, F-24*
CCT15861	Chiave di memoria per IHP+, IHP 18 mm, IC Astro e IC100k	*F-9, F-14, F-24, F-33*
CCT15950	Kit di programmazione per int. ITA	*F-9, F-14*
CCT15955	Chiave di programmazione per int. ITA	*F-9, F-14*
CCT15960	Antenna DCF per int. ITA	*F-15*
CCT15970	Antenna GPS per int. ITA	*F-15*
CCT16364	Int. orar. mec. IH 24h 1 canale senza riserva marcia	*F-9, F-12*
CCT551003	ARGUS Presence Wide Sense - 2ch	*F-46*
CCT551011	ARGUS Presence Dual-Tech - 1ch	*F-45*
CCT551012	ARGUS Presence Dual-Tech - 2ch	*F-45*
CCT551023	ARGUS Presence HF High Bay - 2ch	*F-45*
CCT552006	ARGUS Presence DALI 230V - 2 zone	*F-45*
CCT555006	ARGUS Presence DALI 230V - Slave	*F-46*
CCT556006	ARGUS IR Remote Controller DALI	*F-48*
CCT556011	ARGUS IR Remote Controller Dual-Tech	*F-48*
CCT556023	ARGUS IR Remote Controller HF	*F-48*
CCT56P002	Rilevatore di movimento Argus Standard 360 IP20	*F-46*
CCT56P004	Rilevatore di movimento Argus Standard 120 IP55	*F-50*
CCT56P008	Rilevatore di movimento Argus Standard 360 IP55	*F-51*
CCT570003	ARGUS Standard PIR 2 Channel	*F-46*
CCT570005	ARGUS Standard mini PIR	*F-46*
CCTDD20016	STD LED Dimmer da guida DIN	*F-42*
CCTDD20017	STD LED+ Dimmer da guida DIN	*F-42*
E...		
EER31700	adattatore comunicazione PLC guida DIN	*I-15*
GV...		
GV2G254A5	Pettini per 2 partenze P25M	*D-23*
GV2G454A5	Pettini per 4 partenze P25M	*D-23*
GVAPL01	Squadretta Laser	*M-8*
L...		
LV434020	Powertag NSXm 3P 250A	*I-12, I-35*
LV434021	Powertag NSXm 3P+N 250A	*I-12, I-35*
LV434022	Powertag NSXm 3P 630A	*I-12, I-35*
LV434023	Powertag NSXm 3P+N 630A	*I-12, I-35*
LVCT00050S	TA apribile 50A:0,33V - 10 mm x 11 mm	*H-28*
LVCT00101S	TA apribile 100A:0.33V - 16 mm x 20 mm	*H-28*
LVCT00102S	TA apribile 100A:0.33V - 30 mm x 31 mm	*H-28*

Codice	Descrizione	Pagina
LVCT00201S	TA apribile 200A:0.33V - 32 mm x 32 mm	*H-28*
LVCT00202S	TA apribile 200A:0.33V - 30 mm x 31 mm	*H-28*
LVCT00302S	TA apribile 300A:0.33V - 30 mm x 31 mm	*H-28*
LVCT00403S	TA apribile 400A:0.33V - 62 mm x 73 mm	*H-28*
LVCT00603S	TA apribile 600A:0.33V - 62 mm x 73 mm	*H-28*
LVCT00803S	TA apribile 800A:0.33V - 62 mm x 73 mm	*H-28*
LVCT00804S	TA apribile 800A:0.33V - 62 mm x 139 mm	*H-28*
LVCT01004S	TA apribile 1000A:0.33V - 62 mm x 139 mm	*H-28*
LVCT01204S	TA apribile 1200A:0.33V - 62 mm x 139 mm	*H-28*
LVCT01604S	TA apribile 1600A:0.33V - 62 mm x 139 mm	*H-28*
LVCT02004S	TA apribile 2000A:0.33V - 62 mm x 139 mm	*H-28*
LVCT02404S	TA apribile 2400A:0.33V - 62 mm x 139 mm	*H-28*
LVS04012	Multiclip 2P 200	*M-26*
LVS04013	Multiclip 3P 200A	*M-26*
LVS04014	Multiclip 4P 200A	*M-26*
LVS04018	Multiclip 4P 200A 1/2 fila	*M-26*
LVS04040	Distribloc 4P 63A alimentazione alto	*M-26, M-40*
LVS04041	Distribloc 4P 63A alimentazione basso	*M-26, M-40*
LVS04045	Distribloc 4P 125 A	*M-26, M-38*
LVS04046	Distribloc 4P 160 A	*M-26*
LVS04047	Sacch. 4 coll. Flessibili per 04045	*M-38*
M...		
M9A26924	OF 24-415VAC 24-130VDC	*M-44*
M9A26927	SD 240-415VAC 24-130VDC	*M-44*
M9A26929	SD+OF 24-415VAC 24-130VDC	*M-44*
M9A26946	MX+OF 100-415VAC 110-130VDC	*M-43*
M9A26947	MX+OF 48VAC 48VDC	*M-43*
M9A26948	MX+OF 12-24VAC 12-24VDC	*M-43*
M9A26960	MN 220-240VAC	*M-43*
M9A26961	MN 48VAC 48VDC	*M-43*
M9A26963	MNs 220-240VAC	*M-43*
M9A26969	MNx 230VAC	*M-43*
M9A26971	MNx 400VAC	*M-43*
M9A27107	MN 120VAC	*M-43*
M9A27108	MN 24VAC	*M-43*
M9F21101	Int.magn. C60SP 1P B 1A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21102	Int.magn. C60SP 1P B 2A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21103	Int.magn. C60SP 1P B 3A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21104	Int.magn. C60SP 1P B 4A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21105	Int.magn. C60SP 1P B 5A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21106	Int.magn. C60SP 1P B 6A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21108	Int.magn. C60SP 1P B 8A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21110	Int.magn. C60SP 1P B 10A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21113	Int.magn. C60SP 1P B 13A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21116	Int.magn. C60SP 1P B 16A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21120	Int.magn. C60SP 1P B 20A 10kA 277V UL1077	*L-6*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
M9F21125	Int.magn. C60SP 1P B 25A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21132	Int.magn. C60SP 1P B 32A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21140	Int.magn. C60SP 1P B 40A 5kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21145	Int.magn. C60SP 1P B 45A 5kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21150	Int.magn. C60SP 1P B 50A 5kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21163	Int.magn. C60SP 1P B 63A 5kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21170	Int.magn. C60SP 1P B 0.5A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F21201	Int.magn. C60SP 2P B 1A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21202	Int.magn. C60SP 2P B 2A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21203	Int.magn. C60SP 2P B 3A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21204	Int.magn. C60SP 2P B 4A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21205	Int.magn. C60SP 2P B 5A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21206	Int.magn. C60SP 2P B 6A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21208	Int.magn. C60SP 2P B 8A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21210	Int.magn. C60SP 2P B 10A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21213	Int.magn. C60SP 2P B 13A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21216	Int.magn. C60SP 2P B 16A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21220	Int.magn. C60SP 2P B 20A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21225	Int.magn. C60SP 2P B 25A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21232	Int.magn. C60SP 2P B 32A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21240	Int.magn. C60SP 2P B 40A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21245	Int.magn. C60SP 2P B 45A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21250	Int.magn. C60SP 2P B 50A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21263	Int.magn. C60SP 2P B 63A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21302	Int.magn. C60SP 3P B 2A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21306	Int.magn. C60SP 3P B 6A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21308	Int.magn. C60SP 3P B 8A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21310	Int.magn. C60SP 3P B 10A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21313	Int.magn. C60SP 3P B 13A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21316	Int.magn. C60SP 3P B 16A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21320	Int.magn. C60SP 3P B 20A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21325	Int.magn. C60SP 3P B 25A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21332	Int.magn. C60SP 3P B 32A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21340	Int.magn. C60SP 3P B 40A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21345	Int.magn. C60SP 3P B 45A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21350	Int.magn. C60SP 3P B 50A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21363	Int.magn. C60SP 3P B 63A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21402	Int.magn. C60SP 4P B 2A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21406	Int.magn. C60SP 4P B 6A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21408	Int.magn. C60SP 4P B 8A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21410	Int.magn. C60SP 4P B 10A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21413	Int.magn. C60SP 4P B 13A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21416	Int.magn. C60SP 4P B 16A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21420	Int.magn. C60SP 4P B 20A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21425	Int.magn. C60SP 4P B 25A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21432	Int.magn. C60SP 4P B 32A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*

Codice	Descrizione	Pagina
M9F21440	Int.magn. C60SP 4P B 40A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21445	Int.magn. C60SP 4P B 45A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21450	Int.magn. C60SP 4P B 50A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F21463	Int.magn. C60SP 4P B 63A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22101	Int.magn. C60SP 1P C 1A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22102	Int.magn. C60SP 1P C 2A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22103	Int.magn. C60SP 1P C 3A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22104	Int.magn. C60SP 1P C 4A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22105	Int.magn. C60SP 1P C 5A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22106	Int.magn. C60SP 1P C 6A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22108	Int.magn. C60SP 1P C 8A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22110	Int.magn. C60SP 1P C 10A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22113	Int.magn. C60SP 1P C 13A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22116	Int.magn. C60SP 1P C 16A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22120	Int.magn. C60SP 1P C 20A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22125	Int.magn. C60SP 1P C 25A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22132	Int.magn. C60SP 1P C 32A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22140	Int.magn. C60SP 1P C 40A 5kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22145	Int.magn. C60SP 1P C 45A 5kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22150	Int.magn. C60SP 1P C 50A 5kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22163	Int.magn. C60SP 1P C 63A 5kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22170	Int.magn. C60SP 1P C 0.5A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F22201	Int.magn. C60SP 2P C 1A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22202	Int.magn. C60SP 2P C 2A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22203	Int.magn. C60SP 2P C 3A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22204	Int.magn. C60SP 2P C 4A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22205	Int.magn. C60SP 2P C 5A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22206	Int.magn. C60SP 2P C 6A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22208	Int.magn. C60SP 2P C 8A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22210	Int.magn. C60SP 2P C 10A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22213	Int.magn. C60SP 2P C 13A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22216	Int.magn. C60SP 2P C 16A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22220	Int.magn. C60SP 2P C 20A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22225	Int.magn. C60SP 2P C 25A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22232	Int.magn. C60SP 2P C 32A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22240	Int.magn. C60SP 2P C 40A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22245	Int.magn. C60SP 2P C 45A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22250	Int.magn. C60SP 2P C 50A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22263	Int.magn. C60SP 2P C 63A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22302	Int.magn. C60SP 3P C 2A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22306	Int.magn. C60SP 3P C 6A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22308	Int.magn. C60SP 3P C 8A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22310	Int.magn. C60SP 3P C 10A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22313	Int.magn. C60SP 3P C 13A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22316	Int.magn. C60SP 3P C 16A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22320	Int.magn. C60SP 3P C 20A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
M9F22325	Int.magn. C60SP 3P C 25A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22332	Int.magn. C60SP 3P C 32A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22340	Int.magn. C60SP 3P C 40A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22345	Int.magn. C60SP 3P C 45A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22350	Int.magn. C60SP 3P C 50A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22363	Int.magn. C60SP 3P C 63A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22402	Int.magn. C60SP 4P C 2A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22406	Int.magn. C60SP 4P C 6A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22408	Int.magn. C60SP 4P C 8A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22410	Int.magn. C60SP 4P C 10A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22413	Int.magn. C60SP 4P C 13A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22416	Int.magn. C60SP 4P C 16A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22420	Int.magn. C60SP 4P C 20A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22425	Int.magn. C60SP 4P C 25A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22432	Int.magn. C60SP 4P C 32A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22440	Int.magn. C60SP 4P C 40A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22445	Int.magn. C60SP 4P C 45A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22450	Int.magn. C60SP 4P C 50A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F22463	Int.magn. C60SP 4P C 63A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23101	Int.magn. C60SP 1P D 1A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23102	Int.magn. C60SP 1P D 2A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23103	Int.magn. C60SP 1P D 3A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23104	Int.magn. C60SP 1P D 4A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23105	Int.magn. C60SP 1P D 5A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23106	Int.magn. C60SP 1P D 6A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23108	Int.magn. C60SP 1P D 8A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23110	Int.magn. C60SP 1P D 10A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23113	Int.magn. C60SP 1P D 13A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23116	Int.magn. C60SP 1P D 16A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23120	Int.magn. C60SP 1P D 20A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23125	Int.magn. C60SP 1P D 25A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23132	Int.magn. C60SP 1P D 32A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23140	Int.magn. C60SP 1P D 40A 5kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23170	Int.magn. C60SP 1P D 0.5A 10kA 277V UL1077	*L-6*
M9F23201	Int.magn. C60SP 2P D 1A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23202	Int.magn. C60SP 2P D 2A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23203	Int.magn. C60SP 2P D 3A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23204	Int.magn. C60SP 2P D 4A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23205	Int.magn. C60SP 2P D 5A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23206	Int.magn. C60SP 2P D 6A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23208	Int.magn. C60SP 2P D 8A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23210	Int.magn. C60SP 2P D 10A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23213	Int.magn. C60SP 2P D 13A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23216	Int.magn. C60SP 2P D 16A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23220	Int.magn. C60SP 2P D 20A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23225	Int.magn. C60SP 2P D 25A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*

Codice	Descrizione	Pagina
M9F23232	Int.magn. C60SP 2P D 32A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23240	Int.magn. C60SP 2P D 40A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23302	Int.magn. C60SP 3P D 2A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23306	Int.magn. C60SP 3P D 6A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23308	Int.magn. C60SP 3P D 8A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23310	Int.magn. C60SP 3P D 10A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23313	Int.magn. C60SP 3P D 13A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23316	Int.magn. C60SP 3P D 16A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23320	Int.magn. C60SP 3P D 20A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23325	Int.magn. C60SP 3P D 25A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23332	Int.magn. C60SP 3P D 32A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23340	Int.magn. C60SP 3P D 40A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23402	Int.magn. C60SP 4P D 2A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23406	Int.magn. C60SP 4P D 6A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23408	Int.magn. C60SP 4P D 8A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23410	Int.magn. C60SP 4P D 10A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23413	Int.magn. C60SP 4P D 13A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23416	Int.magn. C60SP 4P D 16A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23420	Int.magn. C60SP 4P D 20A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23425	Int.magn. C60SP 4P D 25A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23432	Int.magn. C60SP 4P D 32A 10kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F23440	Int.magn. C60SP 4P D 40A 5kA 480Y/277V UL1077	*L-6*
M9F42101	Int.magn. C60BP 1P C 1A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42102	Int.magn. C60BP 1P C 2A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42103	Int.magn. C60BP 1P C 3A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42104	Int.magn. C60BP 1P C 4A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42105	Int.magn. C60BP 1P C 5A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42106	Int.magn. C60BP 1P C 6A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42108	Int.magn. C60BP 1P C 8A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42110	Int.magn. C60BP 1P C 10A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42115	Int.magn. C60BP 1P C 15A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42120	Int.magn. C60BP 1P C 20A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42125	Int.magn. C60BP 1P C 25A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42130	Int.magn. C60BP 1P C 30A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42135	Int.magn. C60BP 1P C 35A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42140	Int.magn. C60BP 1P C 40A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42145	Int.magn. C60BP 1P C 45A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42150	Int.magn. C60BP 1P C 50A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42163	Int.magn. C60BP 1P C 63A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42170	Int.magn. C60BP 1P C 0.5A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F42201	Int.magn. C60BP 2P C 1A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42202	Int.magn. C60BP 2P C 2A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42203	Int.magn. C60BP 2P C 3A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42204	Int.magn. C60BP 2P C 4A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42205	Int.magn. C60BP 2P C 5A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42206	Int.magn. C60BP 2P C 6A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
M9F42208	Int.magn. C60BP 2P C 8A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42210	Int.magn. C60BP 2P C 10A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42215	Int.magn. C60BP 2P C 15A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42220	Int.magn. C60BP 2P C 20A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42225	Int.magn. C60BP 2P C 25A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42230	Int.magn. C60BP 2P C 30A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42235	Int.magn. C60BP 2P C 35A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42240	Int.magn. C60BP 2P C 40A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42245	Int.magn. C60BP 2P C 45A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42250	Int.magn. C60BP 2P C 50A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42263	Int.magn. C60BP 2P C 63A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42301	Int.magn. C60BP 3P C 1A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42302	Int.magn. C60BP 3P C 2A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42303	Int.magn. C60BP 3P C 3A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42304	Int.magn. C60BP 3P C 4A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42305	Int.magn. C60BP 3P C 5A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42306	Int.magn. C60BP 3P C 6A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42308	Int.magn. C60BP 3P C 8A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42310	Int.magn. C60BP 3P C 10A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42315	Int.magn. C60BP 3P C 15A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42320	Int.magn. C60BP 3P C 20A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42325	Int.magn. C60BP 3P C 25A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42330	Int.magn. C60BP 3P C 30A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42335	Int.magn. C60BP 3P C 35A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F42340	Int.magn. C60BP 3P C 40A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42345	Int.magn. C60BP 3P C 45A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42350	Int.magn. C60BP 3P C 50A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F42363	Int.magn. C60BP 3P C 63A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F43101	Int.magn. C60BP 1P D 1A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43102	Int.magn. C60BP 1P D 2A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43103	Int.magn. C60BP 1P D 3A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43104	Int.magn. C60BP 1P D 4A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43105	Int.magn. C60BP 1P D 5A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43106	Int.magn. C60BP 1P D 6A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43108	Int.magn. C60BP 1P D 8A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43110	Int.magn. C60BP 1P D 10A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43115	Int.magn. C60BP 1P D 15A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43120	Int.magn. C60BP 1P D 20A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43125	Int.magn. C60BP 1P D 25A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43130	Int.magn. C60BP 1P D 30A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43135	Int.magn. C60BP 1P D 35A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43140	Int.magn. C60BP 1P D 40A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F43170	Int.magn. C60BP 1P D 0.5A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F43201	Int.magn. C60BP 2P D 1A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43202	Int.magn. C60BP 2P D 2A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43203	Int.magn. C60BP 2P D 3A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43204	Int.magn. C60BP 2P D 4A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43205	Int.magn. C60BP 2P D 5A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43206	Int.magn. C60BP 2P D 6A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43208	Int.magn. C60BP 2P D 8A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43210	Int.magn. C60BP 2P D 10A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43215	Int.magn. C60BP 2P D 15A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43220	Int.magn. C60BP 2P D 20A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43225	Int.magn. C60BP 2P D 25A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43230	Int.magn. C60BP 2P D 30A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43235	Int.magn. C60BP 2P D 35A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43240	Int.magn. C60BP 2P D 40A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F43301	Int.magn. C60BP 3P D 1A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43302	Int.magn. C60BP 3P D 2A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43303	Int.magn. C60BP 3P D 3A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43304	Int.magn. C60BP 3P D 4A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43305	Int.magn. C60BP 3P D 5A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43306	Int.magn. C60BP 3P D 6A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43308	Int.magn. C60BP 3P D 8A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43310	Int.magn. C60BP 3P D 10A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43315	Int.magn. C60BP 3P D 15A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43320	Int.magn. C60BP 3P D 20A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43325	Int.magn. C60BP 3P D 25A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43330	Int.magn. C60BP 3P D 30A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43335	Int.magn. C60BP 3P D 35A 10kA 480Y/277V UL489	*L-2*
M9F43340	Int.magn. C60BP 3P D 40A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F44101	Int.magn. C60BP 1P Z 1A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44102	Int.magn. C60BP 1P Z 2A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44103	Int.magn. C60BP 1P Z 3A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44104	Int.magn. C60BP 1P Z 4A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44105	Int.magn. C60BP 1P Z 5A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44106	Int.magn. C60BP 1P Z 6A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44108	Int.magn. C60BP 1P Z 8A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44110	Int.magn. C60BP 1P Z 10A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44115	Int.magn. C60BP 1P Z 15A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44120	Int.magn. C60BP 1P Z 20A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44125	Int.magn. C60BP 1P Z 25A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44130	Int.magn. C60BP 1P Z 30A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44135	Int.magn. C60BP 1P Z 35A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F44140	Int.magn. C60BP 1P Z 40A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F44145	Int.magn. C60BP 1P Z 45A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F44150	Int.magn. C60BP 1P Z 50A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F44163	Int.magn. C60BP 1P Z 63A 10kA 240V UL489	*L-2*
M9F44170	Int.magn. C60BP 1P Z 0.5A 10kA 277V UL489	*L-2*
M9F52101	Int. magn. C60BPR 1P C 1A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52102	Int. magn. C60BPR 1P C 2A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
M9F52104	Int. magn. C60BPR 1P C 4A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52106	Int. magn. C60BPR 1P C 6A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52108	Int. magn. C60BPR 1P C 8A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52110	Int. magn. C60BPR 1P C 10A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52115	Int. magn. C60BPR 1P C 15A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52120	Int. magn. C60BPR 1P C 20A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52125	Int. magn. C60BPR 1P C 25A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52130	Int. magn. C60BPR 1P C 30A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52135	Int. magn. C60BPR 1P C 35A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52140	Int. magn. C60BPR 1P C 40A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52145	Int. magn. C60BPR 1P C 45A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52150	Int. magn. C60BPR 1P C 50A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52163	Int. magn. C60BPR 1P C 63A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52201	Int. magn. C60BPR 2P C 1A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52202	Int. magn. C60BPR 2P C 2A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52204	Int. magn. C60BPR 2P C 4A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52206	Int. magn. C60BPR 2P C 6A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52208	Int. magn. C60BPR 2P C 8A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52210	Int. magn. C60BPR 2P C 10A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52215	Int. magn. C60BPR 2P C 15A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52220	Int. magn. C60BPR 2P C 20A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52225	Int. magn. C60BPR 2P C 25A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52230	Int. magn. C60BPR 2P C 30A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52235	Int. magn. C60BPR 2P C 35A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52240	Int. magn. C60BPR 2P C 40A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52245	Int. magn. C60BPR 2P C 45A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52250	Int. magn. C60BPR 2P C 50A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52263	Int. magn. C60BPR 2P C 63A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52301	Int. magn. C60BPR 3P C 1A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*

Codice	Descrizione	Pagina
M9F52302	Int. magn. C60BPR 3P C 2A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52304	Int. magn. C60BPR 3P C 4A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52306	Int. magn. C60BPR 3P C 6A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52308	Int. magn. C60BPR 3P C 8A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52310	Int. magn. C60BPR 3P C 10A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52315	Int. magn. C60BPR 3P C 15A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52320	Int. magn. C60BPR 3P C 20A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52325	Int. magn. C60BPR 3P C 25A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52330	Int. magn. C60BPR 3P C 30A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52335	Int. magn. C60BPR 3P C 35A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52340	Int. magn. C60BPR 3P C 40A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52345	Int. magn. C60BPR 3P C 45A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52350	Int. magn. C60BPR 3P C 50A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F52363	Int. magn. C60BPR 3P C 63A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53101	Int. magn. C60BPR 1P D 1A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53102	Int. magn. C60BPR 1P D 2A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53104	Int. magn. C60BPR 1P D 4A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53106	Int. magn. C60BPR 1P D 6A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53108	Int. magn. C60BPR 1P D 8A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53110	Int. magn. C60BPR 1P D 10A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53115	Int. magn. C60BPR 1P D 15A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53120	Int. magn. C60BPR 1P D 20A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53125	Int. magn. C60BPR 1P D 25A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53130	Int. magn. C60BPR 1P D 30A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53135	Int. magn. C60BPR 1P D 35A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53140	Int. magn. C60BPR 1P D 40A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53201	Int. magn. C60BPR 2P D 1A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53202	Int. magn. C60BPR 2P D 2A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53204	Int. magn. C60BPR 2P D 4A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
M9F53206	Int. magn. C60BPR 2P D 6A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53208	Int. magn. C60BPR 2P D 8A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53210	Int. magn. C60BPR 2P D 10A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53215	Int. magn. C60BPR 2P D 15A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53220	Int. magn. C60BPR 2P D 20A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53225	Int. magn. C60BPR 2P D 25A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53230	Int. magn. C60BPR 2P D 30A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53235	Int. magn. C60BPR 2P D 35A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53240	Int. magn. C60BPR 2P D 40A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53301	Int. magn. C60BPR 3P D 1A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53302	Int. magn. C60BPR 3P D 2A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53304	Int. magn. C60BPR 3P D 4A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53306	Int. magn. C60BPR 3P D 6A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53308	Int. magn. C60BPR 3P D 8A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53310	Int. magn. C60BPR 3P D 10A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53315	Int. magn. C60BPR 3P D 15A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53320	Int. magn. C60BPR 3P D 20A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53325	Int. magn. C60BPR 3P D 25A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53330	Int. magn. C60BPR 3P D 30A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53335	Int. magn. C60BPR 3P D 35A 10kA 480Y/277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F53340	Int. magn. C60BPR 3P D 40A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54101	Int. magn. C60BPR 1P Z 1A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54102	Int. magn. C60BPR 1P Z 2A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54104	Int. magn. C60BPR 1P Z 4A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54106	Int. magn. C60BPR 1P Z 6A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54108	Int. magn. C60BPR 1P Z 8A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54110	Int. magn. C60BPR 1P Z 10A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54115	Int. magn. C60BPR 1P Z 15A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54120	Int. magn. C60BPR 1P Z 20A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*

Codice	Descrizione	Pagina
M9F54125	Int. magn. C60BPR 1P Z 25A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54130	Int. magn. C60BPR 1P Z 30A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54135	Int. magn. C60BPR 1P Z 35A 10kA 277V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54140	Int. magn. C60BPR 1P Z 40A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54145	Int. magn. C60BPR 1P Z 45A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54150	Int. magn. C60BPR 1P Z 50A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9F54163	Int. magn. C60BPR 1P Z 63A 10kA 240V UL489 coll. anello	*L-4*
M9R12225	Int. diff. GFP 2P 25A 86mA A-SI type 120-240V	*L-11*
M9R12425	Int. diff. GFP 4P 25A 86mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R12463	Int. diff. GFP 4P 63A 86mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R12491	Int. Diff. GFP 4P 100A 86mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R41225	Int. diff. GFP 2P 25A 26mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R41240	Int. diff. GFP 2P 40A 26mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R44225	Int. diff. GFP 2P 25A 260mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R81225	Int. diff. GFP 2P 25A 26mA A-SI type 120-240V	*L-11*
M9R81240	Int. diff. GFP 2P 40A 26mA A-SI type 120-240V	*L-11*
M9R81263	Int. diff. GFP 2P 63A 26mA A-SI type 120-240V	*L-11*
M9R81425	Int. diff. GFP 4P 25A 26mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R81440	Int. diff. GFP 4P 40A 26mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R81463	Int. diff. GFP 4P 63A 26mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R84225	Int. diff. GFP 2P 25A 260mA A-SI type 120-240V	*L-11*
M9R84240	Int. diff. GFP 2P 40A 260mA A-SI type 120-240V	*L-11*
M9R84425	Int. diff. GFP 4P 25A 260mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R84440	Int. diff. GFP 4P 40A 260mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9R84491	Int. diff. GFP 4P 100A 260mA A-SI type 480Y/277V	*L-11*
M9U11106	Int. magn. C60H-DC 6A B 250VCC UL1077	*L-9*
M9U11110	Int. magn. C60H-DC 10A B 250VCC UL1077	*L-9*
M9U11116	Int. magn. C60H-DC 16A B 250VCC UL1077	*L-9*
M9U11120	Int. magn. C60H-DC 20A B 250VCC UL1077	*L-9*
M9U11125	Int. magn. C60H-DC 25A B 250VCC UL1077	*L-9*
M9U11132	Int. magn. C60H-DC 32A B 250VCC UL1077	*L-9*
M9U11140	Int. magn. C60H-DC 40A B 250VCC UL1077	*L-9*
M9U11150	Int. magn. C60H-DC 50A B 250VCC UL1077	*L-9*
M9U11163	Int. magn. C60H-DC 63A B 250VCC UL1077	*L-9*
M9U11206	Int. magn. C60H-DC 6A B 500VCC UL1077	*L-9*
M9U11210	Int. magn. C60H-DC 10A B 500VCC UL1077	*L-9*
M9U11216	Int. magn. C60H-DC 16A B 500VCC UL1077	*L-9*
M9U11220	Int. magn. C60H-DC 20A B 500VCC UL1077	*L-9*
M9U11225	Int. magn. C60H-DC 25A B 500VCC UL1077	*L-9*
M9U11232	Int. magn. C60H-DC 32A B 500VCC UL1077	*L-9*
M9U11240	Int. magn. C60H-DC 40A B 500VCC UL1077	*L-9*
M9U11250	Int. magn. C60H-DC 50A B 500VCC UL1077	*L-9*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
M9U11263	Int. magn. C60H-DC 63A B 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21101	Int. magn. C60H-DC 1A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21102	Int. magn. C60H-DC 2A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21103	Int. magn. C60H-DC 3A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21104	Int. magn. C60H-DC 4A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21106	Int. magn. C60H-DC 6A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21110	Int. magn. C60H-DC 10A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21116	Int. magn. C60H-DC 16A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21120	Int. magn. C60H-DC 20A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21125	Int. magn. C60H-DC 25A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21132	Int. magn. C60H-DC 32A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21140	Int. magn. C60H-DC 40A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21150	Int. magn. C60H-DC 50A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21163	Int. magn. C60H-DC 63A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21170	Int. magn. C60H-DC 0.5A C 250VCC UL1077	*L-9*
M9U21201	Int. magn. C60H-DC 1A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21202	Int. magn. C60H-DC 2A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21203	Int. magn. C60H-DC 3A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21204	Int. magn. C60H-DC 4A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21206	Int. magn. C60H-DC 6A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21210	Int. magn. C60H-DC 10A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21216	Int. magn. C60H-DC 16A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21220	Int. magn. C60H-DC 20A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21225	Int. magn. C60H-DC 25A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21232	Int. magn. C60H-DC 32A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21240	Int. magn. C60H-DC 40A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21250	Int. magn. C60H-DC 50A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21263	Int. magn. C60H-DC 63A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U21270	Int. magn. C60H-DC 0.5A C 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31101	Int. magn. C60H-DC 1A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31102	Int. magn. C60H-DC 2A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31103	Int. magn. C60H-DC 3A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31104	Int. magn. C60H-DC 4A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31106	Int. magn. C60H-DC 6A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31110	Int. magn. C60H-DC 10A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31116	Int. magn. C60H-DC 16A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31120	Int. magn. C60H-DC 20A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31125	Int. magn. C60H-DC 25A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31132	Int. magn. C60H-DC 32A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31140	Int. magn. C60H-DC 40A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31150	Int. magn. C60H-DC 50A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31163	Int. magn. C60H-DC 63A K 250VCC UL1077	*L-9*
M9U31201	Int. magn. C60H-DC 1A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31202	Int. magn. C60H-DC 2A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31203	Int. magn. C60H-DC 3A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31204	Int. magn. C60H-DC 4A K 500VCC UL1077	*L-9*

Codice	Descrizione	Pagina
M9U31206	Int. magn. C60H-DC 6A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31210	C60H-DC 10A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31216	C60H-DC 16A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31220	Int. magn. C60H-DC 20A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31225	Int. magn. C60H-DC 25A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31232	Int. magn. C60H-DC 32A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31240	Int. magn. C60H-DC 40A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31250	Int. magn. C60H-DC 50A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9U31263	Int. magn. C60H-DC 63A K 500VCC UL1077	*L-9*
M9XCA137	Pettine Aux1P 37 moduli UL508 tagliabile per C60BP	*M-50*
M9XCA348	Pettine Aux3P 48 moduli UL508 tagliabile per C60BP	*M-50*
M9XCEC10	Pettine Set di 10 tappi terminali per M9XC	*M-51*
M9XCP157	Pettine 1P 57 moduli UL508 tagliabile per C60BP	*M-50*
M9XCP256	Pettine 2P 56 moduli UL508 tagliabile per C60BP	*M-50*
M9XCP357	Pettine 3P 57 moduli UL508 tagliabile per C60BP	*M-50*
M9XCPC04	Set di 4 connettori per pettini M9XC	*M-51*
M9XCTC15	Copridenti per pettini M9XC Set di 5x3	*M-51*
M9XUP106	Pettine 1P 6 moduli UL508 per C60BP	*M-50*
M9XUP112	Pettine 1P 12 moduli UL508 per C60BP	*M-50*
M9XUP206	Pettine 2P 6 moduli UL508 per C60BP	*M-50*
M9XUP212	Pettine 2P 12 moduli UL508 per C60BP	*M-50*
M9XUP306	Pettine 3P 6 moduli UL508 per C60BP	*M-50*
M9XUP312	Pettine 3P 12 moduli UL508 per C60BP	*M-50*
M9XUPC04	Set di 4 connettori per M9XU	*M-51*
M9XUTC15	Copridenti per pettini M9XU Set di 5x3	*M-51*
METSECT5CC004	TA 40/5 cavo D.21mm	*H-16*
METSECT5CC005	TA 50/5 cavo D.21mm	*H-16*
METSECT5CC006	TA 60/5 cavo D.21mm	*H-16*
METSECT5CC008	TA 75/5 cavo D.21mm	*H-16*
METSECT5CC010	TA 100/5 cavo D.21mm	*H-16*
METSECT5CC013	TA 125/5 cavo D.21mm	*H-16*
METSECT5CC015	TA 150/5 cavo D.21mm	*H-16*
METSECT5CC020	TA 200/5 cavo D.21mm	*H-16*
METSECT5CC025	TA 250/5 cavo D.21mm	*H-16*
METSECT5COVER	Coprimorsetto sigillabile	*H-17*
METSECT5CYL1	Cilindro di fissaggio TA Ø 8.5 mm	*H-17*
METSECT5CYL2	Cilindro di fissaggio TA Ø 10.5 mm	*H-17*
METSECT5DA040	TA 400/5 sbarra 32x65mm	*H-18*
METSECT5DA050	TA 500/5 sbarra 32x65mm	*H-18*
METSECT5DA060	TA 600/5 sbarra 32x65mm	*H-18*
METSECT5DA080	TA 800/5 sbarra 32x65mm	*H-18*
METSECT5DA100	TA 1000/5 sbarra 32x65mm	*H-18*
METSECT5DA125	TA 1250/5 sbarra 32x65mm	*H-18*
METSECT5DA150	TA 1500/5 sbarra 32x65mm	*H-18*
METSECT5DB100	TA 1000/5 sbarra 38x127mm	*H-18*
METSECT5DB125	TA 1250/5 sbarra 38x127mm	*H-18*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
METSECT5DB150	TA 1500/5 sbarra 38x127mm	*H-18*
METSECT5DB200	TA 2000/5 sbarra 38x127mm	*H-18*
METSECT5DB250	TA 2500/5 sbarra 38x127mm	*H-18*
METSECT5DB300	TA 3000/5 sbarra 38x127mm	*H-18*
METSECT5DC200	TA 2000/5 sbarra 52x127mm	*H-18*
METSECT5DC250	TA 2500/5 sbarra 52x127mm	*H-18*
METSECT5DC300	TA 3000/5 sbarra 52x127mm	*H-18*
METSECT5DC400	TA 4000/5 sbarra 52x127mm	*H-18*
METSECT5DD100	TA 1000/5 sbarra 34x84mm	*H-18*
METSECT5DD125	TA 1250/5 sbarra 34x84mm	*H-18*
METSECT5DD150	TA 1500/5 sbarra 34x84mm	*H-18*
METSECT5DE100	TA 1000/5 sbarra 54x102mm	*H-18*
METSECT5DE125	TA 1250/5 sbarra 54x102mm	*H-18*
METSECT5DE150	TA 1500/5 sbarra 54x102mm	*H-18*
METSECT5DE200	TA 2000/5 sbarra 54x102mm	*H-18*
METSECT5DH125	TA 1250/5 sbarra 38x102mm	*H-18*
METSECT5DH150	TA 1500/5 sbarra 38x102mm	*H-18*
METSECT5DH200	TA 2000/5 sbarra 38x102mm	*H-18*
METSECT5GA010	TA Apribile -100/5A - 23x33 mm	*H-22*
METSECT5GA015	TA Apribile -150/5A - 23x33 mm	*H-22*
METSECT5GA020	TA Apribile -200/5A - 23x33 mm	*H-22*
METSECT5GA025	TA Apribile -250/5A - 23x33 mm	*H-22*
METSECT5GA030	TA Apribile -300/5A - 23x33 mm	*H-22*
METSECT5GA040	TA Apribile -400/5A - 23x33 mm	*H-22*
METSECT5GD025	TA Apribile -250/5A - 55x85 mm	*H-22*
METSECT5GD030	TA Apribile -300/5A - 55x85 mm	*H-22*
METSECT5GD040	TA Apribile -400/5A - 55x85 mm	*H-22*
METSECT5GD050	TA Apribile -500/5A - 55x85 mm	*H-22*
METSECT5GD060	TA Apribile -600/5A - 55x85 mm	*H-22*
METSECT5GD075	TA Apribile -750/5A - 55x85 mm	*H-22*
METSECT5GD080	TA Apribile -800/5A - 55x85 mm	*H-22*
METSECT5GD100	TA Apribile -1000/5A - 55x85 mm	*H-22*
METSECT5GG025	TA Apribile -250/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG030	TA Apribile -300/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG040	TA Apribile -400/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG050	TA Apribile -500/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG060	TA Apribile -600/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG075	TA Apribile -750/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG080	TA Apribile -800/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG100	TA Apribile -1000/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG120	TA Apribile -1200/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG125	TA Apribile -1250/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GG150	TA Apribile -1500/5A - 85x125 mm	*H-22*
METSECT5GJ100	TA Apribile -1000/5A - 85x165 mm	*H-22*
METSECT5GJ120	TA Apribile -1200/5A - 85x165 mm	*H-22*
METSECT5GJ150	TA Apribile -1500/5A - 85x165 mm	*H-22*
METSECT5GJ160	TA Apribile -1600/5A - 85x165 mm	*H-22*
METSECT5GJ200	TA Apribile -2000/5A - 85x165 mm	*H-22*
METSECT5GJ250	TA Apribile -2500/5A - 85x165 mm	*H-22*
METSECT5GJ300	TA Apribile -3000/5A - 85x165 mm	*H-22*
METSECT5GJ400	TA Apribile -4000/5A - 85x165 mm	*H-22*
METSECT5HA015	TA Apribile -150/5A - 18.4x19 mm	*H-23*
METSECT5HA020	TA Apribile -200/5A - 18.4x19 mm	*H-23*
METSECT5HA025	TA Apribile -250/5A - 18.4x19 mm	*H-23*
METSECT5HD025	TA Apribile -250/5A - 27.9x27 mm	*H-23*
METSECT5HD030	TA Apribile -300/5A - 27.9x27 mm	*H-23*
METSECT5HD040	TA Apribile -400/5A - 27.9x27 mm	*H-23*
METSECT5HD050	TA Apribile -500/5A - 27.9x27 mm	*H-23*
METSECT5HG010	TA Apribile -100/5A - d32.5 mm	*H-23*
METSECT5HG013	TA Apribile -125/5A - d32.5 mm	*H-23*
METSECT5HG015	TA Apribile -150/5A - d32.5 mm	*H-23*
METSECT5HG020	TA Apribile -200/5A - d32.5 mm	*H-23*
METSECT5HG025	TA Apribile -250/5A - d32.5 mm	*H-23*
METSECT5HG030	TA Apribile -300/5A - d32.5 mm	*H-23*
METSECT5HG040	TA Apribile -400/5A - d32.5 mm	*H-23*
METSECT5HG050	TA Apribile -500/5A - d32.5 mm	*H-23*
METSECT5HG060	TA Apribile -600/5A - d32.5 mm	*H-23*
METSECT5HJ030	TA Apribile -300/5A - 42.4x43 mm	*H-23*
METSECT5HJ040	TA Apribile -400/5A - 42.4x43 mm	*H-23*
METSECT5HJ050	TA Apribile -500/5A - 42.4x43 mm	*H-23*
METSECT5HJ060	TA Apribile -600/5A - 42.4x43 mm	*H-23*
METSECT5HJ075	TA Apribile -750/5A - 42.4x43 mm	*H-23*
METSECT5HJ080	TA Apribile -800/5A - 42.4x43 mm	*H-23*
METSECT5HM030	TA Apribile -300/5A - 42.4x85 mm	*H-23*
METSECT5HM040	TA Apribile -400/5A - 42.4x85 mm	*H-23*
METSECT5HM050	TA Apribile -500/5A - 42.4x85 mm	*H-23*
METSECT5HM060	TA Apribile -600/5A - 42.4x85 mm	*H-23*
METSECT5HM075	TA Apribile -750/5A - 42.4x85 mm	*H-23*
METSECT5HM080	TA Apribile -800/5A - 42.4x85 mm	*H-23*
METSECT5HP025	TA Apribile -250/5A - Ø44 mm	*H-23*
METSECT5HP030	TA Apribile -300/5A - Ø44 mm	*H-23*
METSECT5HP040	TA Apribile -400/5A - Ø44 mm	*H-23*
METSECT5HP050	TA Apribile -500/5A - Ø44 mm	*H-23*
METSECT5HP060	TA Apribile -600/5A - Ø44 mm	*H-23*
METSECT5HP075	TA Apribile -750/5A - Ø44 mm	*H-23*
METSECT5HP080	TA Apribile -800/5A - Ø44 mm	*H-23*
METSECT5HP100	TA Apribile -1000/5A - Ø44 mm	*H-23*
METSECT5MA015	TA 150/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	*H-16*
METSECT5MA020	TA 200/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	*H-16*
METSECT5MA025	TA 250/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	*H-16*
METSECT5MA030	TA 300/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	*H-16*
METSECT5MA040	TA 400/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	*H-16*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
METSECT5MB025	TA 250/5 cavo D.26 - sbarra 12x40 15x32mm	*H-16*
METSECT5MB030	TA 300/5 cavo D.26 - sbarra 12x40 15x32mm	*H-16*
METSECT5MB040	TA 400/5 cavo D.26 - sbarra 12x40 15x32mm	*H-16*
METSECT5MC025	TA 250/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	*H-16*
METSECT5MC030	TA 300/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	*H-16*
METSECT5MC040	TA 400/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	*H-16*
METSECT5MC050	TA 500/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	*H-16*
METSECT5MC060	TA 600/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	*H-16*
METSECT5MC080	TA 800/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	*H-16*
METSECT5MD050	TA 500/5 cavo D.40 - sbarra 12x50 20x40mm	*H-16*
METSECT5MD060	TA 600/5 cavo D.40 - sbarra 12x50 20x40mm	*H-16*
METSECT5MD080	TA 800/5 cavo D.40 - sbarra 12x50 20x40mm	*H-16*
METSECT5VV500	TA 5000/5 sbarra 55x165mm	*H-16*
METSECT5VV600	TA 6000/5 sbarra 55x165mm	*H-16*
METSECTR25500	TA Rogowski apribile - d=80mm, L cavo=2,4m 5000A	*H-16*
METSECTR30500	TA Rogowski apribile - d=98mm, L cavo=2,4m 5000A	*H-16*
METSECTR46500	TA Rogowski apribile - d=147mm, L cavo=2,4m 5000A	*H-16*
METSECTR60500	TA Rogowski apribile - d=195mm, L cavo=2,4m 5000A	*H-16*
METSECTR90500	TA Rogowski apribile - d=293mm, L cavo=2,4m 5000A	*H-16*
METSEPM3200	Multimetro PM3200 ins. TA e MultiTariffa clock interno	*H-13*
METSEPM3210	Multimetro PM3210 ins. TA, cont. rip., 1DO, THD, Allarmi, MultiTariffa clock int. e segn. est.	*H-13*
METSEPM3250	Multimetro PM3250 ins. TA, modbus RS485, THD, Allarmi, MultiTariffa clock int.	*H-13*
METSEPM3255	Multimetro PM3255 ins. TA, cont. rip. prog., modbus RS485, 2DI+2DO, THD, Allarmi, MultiTariffa clock int. e segn. est.	*H-13*
MGN15707	Base portaf. SBI 1P 14x51 500Vca con spia	*D-28*
MGN15708	Base portaf. SBI N 14x51 500Vca con spia	*D-28*
MGN15709	Base portaf. SBI 1P+N 14x51 500Vca con spia	*D-28*
MGN15710	Base portaf. SBI 2P 14x51 500Vca con spia	*D-28*
MGN15711	Base portaf. SBI 3P 14x51 500Vca con spia	*D-28*
MGN15712	Base portaf. SBI 3P+N 14x51 500Vca con spia	*D-28*
MGN15713	Base portaf. SBI 1P 22x58 660Vca con spia	*D-28*
MGN15714	Base portaf. SBI N 22x58 660Vca con spia	*D-28*
MGN15715	Base portaf. SBI 1P+N 22x58 660Vca con spia	*D-28*
MGN15716	Base portaf. SBI 2P 22x58 660Vca con spia	*D-28*
MGN15717	Base portaf. SBI 3P 22x58 660Vca con spia	*D-28*
MGN15718	Base portaf. SBI 3P+N 22x58 660Vca con spia	*D-28*
MTN550619	Alloggiamento a vista per Argus presence	*F-48*
MTN5510-1119	Argus Presence Master IR, 1 can	*F-47*
MTN5510-1219	Argus Presence Master IR, 2 can	*F-47*
MTN5510-1419	Argus Presence Master IR, 1-10 V	*F-47*
MTN5510-1519	Argus Presence Master IR, DALI	*F-47*

Codice	Descrizione	Pagina
MTN5570-1019	Argus Presence Slave	*F-47*
MTN564419	Rilevatore di movimento Argus 360	*F-51*
MTN565119	Rilevatore di movimento Argus 110	*F-49*
MTN565219	Rilevatore di movimento Argus 220	*F-49*
MTN565291	Supporto fissaggio in angolo per Argus 110 e 220	*F-49*
MTN5761-0000	Telecomando IR universale Argus	*F-48*
P...		
PAS600L	EPS Universal B-Pas 24VDC 2DI Gateway Wireless - Modubus RS485 TCP/IP	*C-18, C-21, C-24, C-28, C-31*
PAS600P	EPS Universal B-Pas 100-277VAC/DC Gateway Wireless - Modubus RS485 TCP/IP	*C-18, C-21, C-24, C-28, C-31*
PAS800	EPS Advanced A-Pas 100-277VAC/DC Gateway Wireless - Modubus RS485 TCP/IP + 3 anni memoria locale	*C-18, C-21, C-24, C-28, C-31*
PAS800L	EPS Advanced A-Pas 24VDC 2DI Gateway Wireless - Modubus RS485 TCP/IP + 3 anni memoria locale	*C-18, C-21, C-24, C-28, C-31*
PAS800P	EPS Advanced A-Pas PoE Gateway Wireless - Modubus RS485 TCP/IP + 3 anni memoria locale	*C-18, C-21, C-24, C-28, C-31*
R...		
R9D50610	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 2P C 10A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-27*
R9D50616	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 2P C 16A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-27*
R9D50620	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 2P C 20A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-27*
R9D50625	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 2P C 25A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-27*
R9D50632	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 2P C 32A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-27*
R9D60606	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 6A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-26*
R9D60610	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 10A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-26*
R9D60616	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 16A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-26*
R9D60620	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 20A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-26*
R9D60625	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 25A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-26*
R9D60632	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 32A 30mA Tipo AC 2 mod.	*B-26*
R9D61610	Int. mA 2 mod.gnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 10A 2 mod.30mA 2 mod. Tipo A 2 mod.	*B-26*
R9D61616	Int. mA 2 mod.gnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 16A 2 mod. 30mA 2 mod. Tipo A 2 mod.	*B-26*
R9D62610	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 10A 30mA Tipo F SI 2 mod.	*B-26*
R9D62616	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 16A 30mA Tipo F SI 2 mod.	*B-26*
R9D63625	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 25A 300mA [s] Tipo AC 2 mod.	*B-26*
R9D63632	Int. magnetot. diff. Resi9 RCBO 1P+N C 32A 300mA [s] Tipo AC 2 mod.	*B-26*

Indice dei codici Acti9

Codice	Descrizione	Pagina
R9F32206	Int. magnetot. Resi9 MCB 2P C 6A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F32210	Int. magnetot. Resi9 MCB 2P C 10A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F32216	Int. magnetot. Resi9 MCB 2P C 16A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F32220	Int. magnetot. Resi9 MCB 2P C 20A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F32225	Int. magnetot. Resi9 MCB 2P C 25A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F32232	Int. magnetot. Resi9 MCB 2P C 32A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F37606	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 6A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F37610	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 10A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F37616	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 16A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F37620	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 20A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F37625	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 25A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9F37632	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 32A 4500A 2 mod.	*A-3*
R9L12610	SPD Int. Integr. Resi9 Quick PF 1P+N 5kA Tipo 2	*D-14*
R9P35606	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 6A 4500A	*A-2*
R9P35610	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 10A 4500A	*A-2*
R9P35616	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 16A 4500A	*A-2*
R9P35620	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 20A 4500A	*A-2*
R9P35625	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 25A 4500A	*A-2*
R9P35632	Int. magnetot. Resi9 MCB 1P+N C 32A 4500A	*A-2*
R9PCBB	Suoneria Resi9 SO 12Vca 80dB	*G-30*

Codice	Descrizione	Pagina
R9PCBS	Suoneria Resi9 SO 230Vca 80dB	*G-30*
R9PS225	Int. Sezion. Resi9 IN 2P 25A 1 mod.	*G-2*
R9PS232	Int. Sezion. Resi9 IN 2P 32A 1 mod.	*G-2*
R9PS240	Int. Sezion. Resi9 IN 2P 40A 2 mod.	*G-2*
R9PS263	Int. Sezion. Resi9 IN 2P 63A 2 mod.	*G-2*
R9PXH205	Pettine Resi9 1RCCB/3MCB 1P+N 5mod	*M-27*
R9PXH208	Pettine Resi9 1RCCB/6MCB 1P+N 8mod	*M-27*
R9R21225	Int. diff. Resi9 RCCB 2P 25A 30mA Tipo AC	*B-4*
R9R21240	Int. diff. Resi9 RCCB 2P 40A 30mA Tipo AC	*B-4*
R9R25225	Int. diff. Resi9 RCCB 2P 25A 300mA [s] Tipo AC	*B-4*
R9R25240	Int. diff. Resi9 RCCB 2P 40A 300mA [s] Tipo AC	*B-4*
R9R31225	Int. diff. Resi9 RCCB 2P 25A 30mA Tipo A	*B-4*
R9R31240	Int. diff. Resi9 RCCB 2P 40A 30mA Tipo A	*B-4*
R9R46225	Int. diff. Resi9 RCCB 2P 25A 30mA Tipo F SI	*B-4*
R9R46240	Int. diff. Resi9 RCCB 2P 40A 30mA Tipo F SI	*B-4*
R9XPT10	Copridenti	*M-27*
S...		
SAE-UE-MS-IR-WE	Telecomando IR per rilevatore di presenza ARGUS Wide Sense	*F-48*
Z...		
ZBRA1	Ripetitore wireless per PowerTag A 230V	*I-12*
ZBRN1	Harmony Hub wireless	*I-35*
ZBRN2	Harmony Hub wireless Modbus seriale	*I-35*



I nostri software tecnici

La progettazione, la redazione dei documenti tecnici e la quotazione economica sono molto più semplici e veloci grazie ai software tecnici di Schneider Electric.

La gamma completa di apparecchi Acti9 nei software tecnici

Dalla progettazione alla configurazione

- **i-project** consente di dimensionare gli apparecchi modulari in base alle caratteristiche tecniche ed alla scelte progettuali: partendo dai dati di carichi e condotti, i-project propone il dispositivo di protezione più adatto, con possibilità di esportazione in eXteem.
- **eXteem** consente di accessoriare l'apparecchio modulare con ausiliari, accessori, sensori e posizionarlo nel fronte quadro.





i-PROJECT 6

Progettazione integrata

Scopri il software per la progettazione integrata di impianti elettrici in Media e Bassa Tensione, Cablaggio strutturato, Building Automation, Illuminazione d'emergenza e tanto altro.

- Progettazione e verifica di impianti MT-BT
- Progettazione di sistemi di Illuminazione di Emergenza, KNX, Cablaggio strutturato e impianti di regolazione HVAC
- Funzionalità iQuadro per la semplice e veloce configurazione di un quadro intelligente
- Esportazione degli schemi elettrici unifilari in CAD e PDF, degli schemi tipici e della relazioni tecnica di dettaglio
- Esportazione diretta in eXteem del progetto
- Interfaccia semplice ed intuitiva
- Calcolo in tempo reale

Scopri di più su

i-project 6



EXTEEM 6

Quotazione rapida e guidata

Scopri il software per la redazione di offerte tecnico commerciali complete di tutta la documentazione necessaria.

- Quadri MT/BT secondo regole di compatibilità con accessoriamento guidato di tutte le apparecchiature
- Trasformare quadri tradizionali in quadri intelligenti con la funzione iQuadro
- Nuova funzionalità di creazione fronte quadro automatico
- Esportazione in CAD e PDF dei fronti quadro realizzati
- Configurazione guidata di tutti i prodotti Schneider Electric
- Collegamenti diretti al sito web per la documentazione
- Importazione dei progetti da i-project
- Stampa lista materiali ed offerta economica

Scopri di più su

eXteem 6



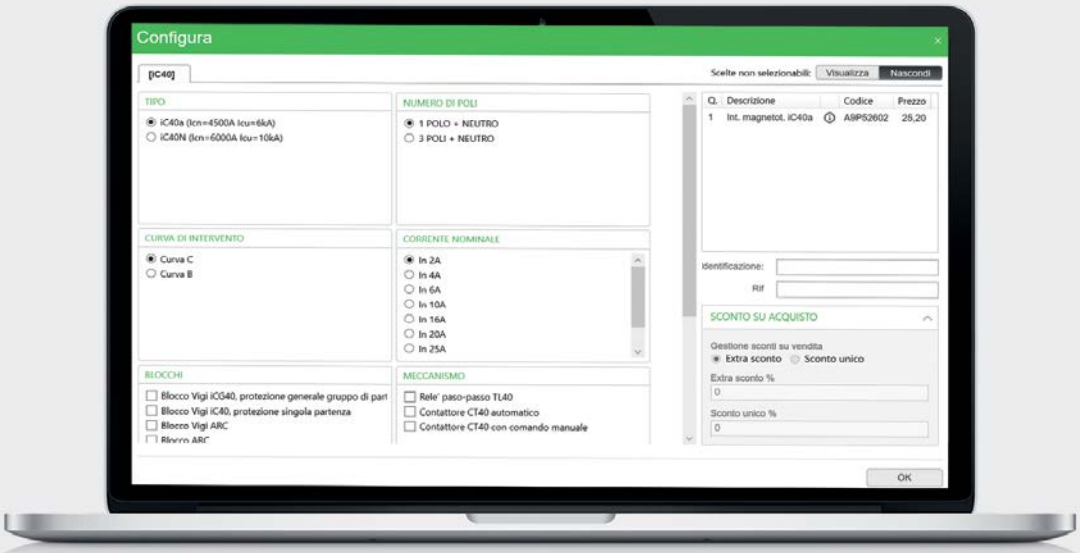
EcoStruxure™ Power Commission

Configurazione, messa in servizio e aggiornamento semplificati

Scopri il software intelligente per la configurazione, i test, la messa in servizio e l'aggiornamento di tutti i prodotti connessi all'interno dei quadri elettrici.

Scopri di più su

EcoStruxure Power Commission



L’organizzazione commerciale Schneider Electric

Aree	Sedi	Uffici
Nord Ovest - Piemonte (escluse Novara e Verbania) - Valle d’Aosta - Liguria (esclusa La Spezia) - Sardegna	Str. Pianezza, 289 10151 TORINO Tel. 0112281211 - Fax 0112281311	Centro Val Lerone Via Val Lerone, 21/68 16011 ARENZANO (GE) Tel. 0109135469 - Fax 0109113288
Lombardia Ovest - Milano, Varese, Como - Lecco, Sondrio, Novara - Verbania, Pavia, Lodi	Via Stephenson, 73 20157 MILANO Tel. 0299260111 - Fax 0299260325	
Lombardia Est - Bergamo, Brescia, Mantova - Cremona, Piacenza	Via Circonvallazione Est, 1 24040 STEZZANO (BG) Tel. 0354152494 - Fax 0354152932	
Nord Est - Veneto - Friuli Venezia Giulia - Trentino Alto Adige	Centro Direzionale Padova 1 Via Savelli, 120 35100 PADOVA Tel. 0498062811 - Fax 0498062850	
Emilia Romagna - Marche (esclusa Piacenza)	Via del Lavoro, 47 40033 CASALECCHIO DI RENO (BO) Tel. 051708111 - Fax 051708222	
Toscana - Umbria (inclusa La Spezia)	Via Pratese, 167 50145 FIRENZE Tel. 0553026711 - Fax 0553026725	Via delle Industrie, 16 06083 BASTIA UMBRA (PG) Tel. 0758002105 - Fax 0758001603
Centro - Lazio - Abruzzo - Molise - Basilicata (solo Matera) - Puglia	Via Vincenzo Lamaro, 13 00173 ROMA Tel. 0672652711 - Fax 0672652777	Via delle Margherite, 4 70026 MODUGNO (BA) Tel. 0805360411 - Fax 0805360425
Sud - Calabria - Campania - Sicilia - Basilicata (solo Potenza)	SP Circumvallazione Esterna di Napoli 80020 CASAVATORE (NA) Tel. 0817360611 - 0817360601 - Fax 0817360625	Via Trinacria, 7 95030 TREMESTIERI ETNEO (CT) Tel. 0954037911 - Fax 0954037925

Schneider Electric S.p.A.
Sede Legale e Direzione Centrale
Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
www.se.com/it

Life Is On Schneider Electric

Home Page Supporto Clienti

Centro Supporto Cliente
Tel. 011 4073333

Centro Formazione Tecnica
email: it-formazione-tecnica@se.com

In ragione dell’evoluzione delle Norme e dei materiali, le caratteristiche riportate nei testi e nelle illustrazioni del presente documento si potranno ritenere impegnative solo dopo conferma da parte di Schneider Electric.