

Acti 9

Sistema apparecchi modulari

Catalogo Generale
2015



1	Protezione dei circuiti	19
2	Protezione differenziale	71
3	Protezione degli apparecchi utilizzatori	111
4	Telecomando	143
5	Regolazione	201
6	Comando e segnalazione	235
7	Misura	265
8	Ausiliari elettrici e accessori	289
9	Guida tecnica	325
	Appendice	391

> **Acti 9**
Attiva la tua efficienza

5 generazioni

di esperienza nel settore e 21 nuovi brevetti rendono Acti 9 il nuovo riferimento dei sistemi modulari di bassa tensione



> Acti 9

"In breve, ottimizzo il mio tempo e la mia energia"



La nuova offerta di apparecchi modulari che rende i vostri impianti più sicuri, semplici ed efficienti

Facendo leva sull'esperienza maturata nel corso di cinque generazioni di apparecchi modulari e sui preziosi consigli dei nostri clienti, abbiamo sviluppato un nuovo sistema di apparecchi modulari senza compromessi.

Acti 9™ consente di progettare e realizzare impianti elettrici in modo ancora più rapido e flessibile, aumentando la sicurezza dell'impianto in fase di installazione, funzionamento e manutenzione. Acti 9 risponde ad ogni esigenza di impianto, dal più semplice al più complesso, garantendo nel tempo le massime prestazioni in ogni tipo di ambiente. Acti 9 è la gamma di dispositivi modulari più flessibile, completa ed evoluta di sempre.

Con Acti 9 ci siamo spinti oltre! Abbiamo creato un sistema di comunicazione basato su protocollo Modbus RS485 e Modbus TCP/IP in grado di fornire i dati degli apparecchi modulari in tempo reale, consentendo di controllare e monitorare i carichi in remoto in modo semplice ed affidabile.



Acti 9 è sinonimo di sicurezza, semplicità ed efficienza per tutta la vita dell'installazione



Il sistema modulare ad elevato standard qualitativo senza compromessi



Acti 9: la **quinta** generazione di sistemi modulari



F70

F32

Multi 9™-C32

Multi 9-C60

Acti 9-ic60

Acti 9

Il più sicuro, più semplice e più efficiente sistema per le soluzioni di distribuzione e gestione dell'energia

Dispositivi di protezione

- > Interruttori magnetotermici
- > Interruttori differenziali
- > Blocchi differenziali Vigi™
- > Limitatori di sovratensione

Monitoraggio e supervisione delle protezioni

- > Ausiliari di segnalazione e sgancio
- > Ausiliari di telecomando
- > Ausiliari di riarmo automatico



Più sicuro

VisiSafe e l'isolamento in Classe II sul fronte offrono il massimo livello di sicurezza per tutta la vita dell'installazione



Più efficiente

VisiTrip, il superimmunizzato SI e i dispositivi di riarmo automatico rendono l'energia sempre disponibile

Controllo e comando

- > Contattori
- > Relè passo passo
- > Interruttori magnetotermici con comando integrato
- > Spie di segnalazione
- > Pulsanti e commutatori
- > Contatori di energia
- > Multimetri
- > Interruttori orari e crepuscolari
- > Architettura di comunicazione

Sistemi di installazione

- > Morsettiere di ripartizione
- > Pettini
- > Ampia gamma di accessori per il montaggio e il cablaggio



Più semplice

La tecnologia EverPlug nei blocchi differenziali, il sistema di comunicazione Acti 9 e i Reflex facilitano il lavoro quotidiano di tutti gli operatori del settore



Monitoraggio e regolazione dei carichi

Gestisci i carichi, riduci i costi di esercizio e pianifica accuratamente gli interventi di manutenzione

Sicuro

Garanzia della massima sicurezza
di esercizio anche negli ambienti più critici

100%

sicurezza
per operatori e utenti
nelle condizioni
di funzionamento
più difficili



La soluzione
ideale per
installazioni in
ambito terziario
e industriale



Progettato per la sicurezza, anche negli ambienti più critici

La sicurezza è senza dubbio il fattore più importante ed Acti 9 è la gamma di apparecchi modulari creata per offrire i massimi livelli di protezione per voi e per i vostri clienti. Con Acti 9 avrete la certezza di scegliere un prodotto che garantisce la massima sicurezza nelle fasi di utilizzo e di manutenzione. Le certificazioni internazionali ottenute e le numerose innovazioni introdotte testimoniano che la gamma Acti 9 supera i più severi requisiti in materia di sicurezza: ciò vi consentirà di lavorare in tutta tranquillità per tutta la vita dell'installazione.

Qualità certificata



Abbiamo progettato la gamma Acti 9 in piena conformità alle norme vigenti. Tale conformità è certificata e verificata nel tempo da organismi indipendenti appartenenti a terze parti, sia nazionali che internazionali. Con Acti 9 avete la garanzia di scegliere componenti sicuri e l'opportunità di offrire ai vostri clienti prodotti di qualità "certificata".

“Non ho più dubbi sulla sicurezza degli impianti e delle persone che li utilizzano”

Sicurezza totale in occasione di interventi di manutenzione



Esclusiva
Schneider Electric

VisiSafe

Il sistema VisiSafe™ garantisce il sezionamento del circuito a valle, indipendentemente dal verificarsi di sovratensioni o dall'usura dei componenti anche negli ambienti più critici, inoltre l'indicatore di sezionamento è interbloccato meccanicamente con i contatti dell'interruttore magnetotermico.

Le caratteristiche di tenuta all'isolamento sono garanzia di sicurezza assoluta:

- Elevata tensione di tenuta a impulso: $U_{imp} = 6 \text{ kV}$
- Sezionamento dei carichi garantito in presenza di sovratensione
- La più elevata resistenza all'inquinamento tra i dispositivi modulari: grado di inquinamento di livello 3

Un prodotto versatile, che si adatta perfettamente a qualsiasi tipo di ambiente

- Massima tensione di isolamento: 500 V
- Sicurezza totale durante le manovre di apertura e chiusura

Massima protezione d'isolamento



Esclusiva
Schneider Electric

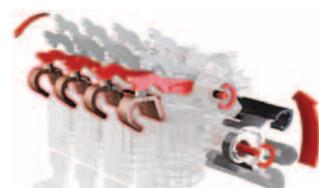
Isolamento in Classe II sul fronte

Gli interruttori Acti 9 sono gli unici ad oggi disponibili con tale livello di sicurezza.

Le distanze d'isolamento tra le parti in tensione e la parte frontale dell'interruttore assicurano su questa la caratteristica di doppio isolamento.

Ciò garantisce manovre senza rischi durante l'intera vita del prodotto, indipendentemente dall'ambiente d'installazione o dall'esperienza dell'operatore.

Maggior durata nel tempo assicurata



Meccanismo di chiusura rapida

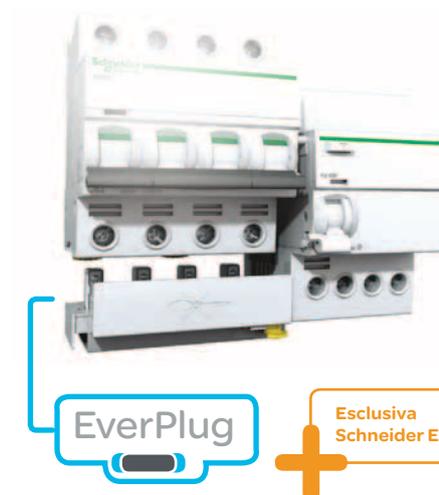
Negli interruttori magnetotermici e differenziali Acti 9 la velocità di chiusura dei contatti risulta indipendente dall'azione dell'operatore. Ciò consente di ridurre l'usura dei contatti che nel tempo potrebbe portare a surriscaldamenti e cadute di tensione.

Rischio zero con il dispositivo di blocco integrato



Il blocco a lucchetto, integrato nei dispositivi di comando remoto (Reflex, RCA, ARA), offre assoluta sicurezza al personale di manutenzione.

Collegamenti sicuri e privi di errori



EverPlug

Esclusiva
Schneider Electric

QuickVigi

La tecnologia brevettata EverPlug™ esercita una forza di contatto di 2 kg per collegamenti sicuri, senza viti e in un solo clic tra l'interruttore magnetotermico e il blocco differenziale. Non sono più necessari i controlli della coppia di serraggio.

Efficiente

Il sistema in grado di ottimizzare il vostro lavoro



Progettato per ridurre al minimo i tempi di inattività ed evitare arresti inopportuni

Grazie alla caratteristica esclusiva VisiTrip, ai differenziali superimmunizzati (SI) e al nuovo ausiliario di riarmo automatico (ARA) il sistema Acti 9 semplifica la gestione degli impianti elettrici velocizzando i lavori di manutenzione, riducendo le interruzioni inopportune e limitando gli interventi presso installazioni poste in siti remoti

Meno fermi impianto, più continuità di servizio

VisiTrip riduce al minimo il fuori servizio dell'impianto

VisiTrip™ consente di identificare a colpo d'occhio l'interruttore aperto su guasto, per una risoluzione rapida del problema. Il fermo impianto avrà una durata minore, così come i costi da esso derivanti.



Interruzione certa, ma solo se necessaria

I nuovi differenziali superimmunizzati SI mantengono inalterate le caratteristiche di sicurezza e prevengono gli sganci intempestivi anche in ambienti caratterizzati dalla presenza di sostanze chimiche vaporizzate nell'aria o interferenze elettromagnetiche.

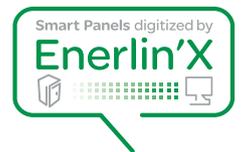
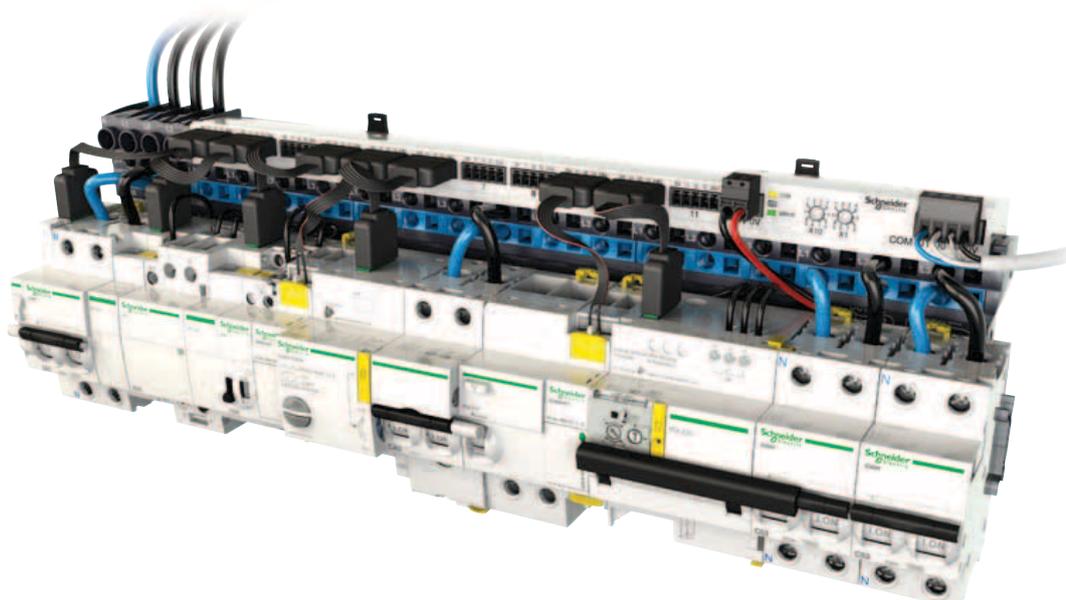
Tali dispositivi rispondono ai requisiti di sicurezza e continuità di servizio richiesti dalle installazioni elettriche critiche come strutture ospedaliere, data center, sistemi per telecomunicazioni, gallerie e impianti produttivi con presenza di sostanze corrosive.

Nessuna richiesta di interventi in sito



La gamma Acti 9 introduce un nuovo ausiliario di riarmo automatico (ARA) progettato per evitare interventi inopportuni in sito in occasione di interruzioni intempestive. Il riarmo avviene in modo automatico, senza la necessità di inviare sul posto un operatore e riducendo pertanto i costi d'intervento. Per le sue caratteristiche l'ARA è idoneo per installazioni che richiedono un'elevata continuità di servizio o che sono localizzate in luoghi difficilmente accessibili.

“Con Acti 9 consegno l’impianto e non ho più problemi”



Monitoraggio e controllo a portata di mano

Con il sistema di comunicazione Acti 9 è semplice e immediato creare un’infrastruttura per gestire in remoto l’impianto elettrico: dalla fase di progettazione, passando per la realizzazione del quadro per arrivare all’integrazione al supervisore.

Con Acti 9 Smartlink, gli ausiliari dedicati ed i collegamenti prefabbricati, avrete a portata di mano tutti i dati su rete Modbus per poter governare l’impianto nel modo più efficiente. Grazie a Smartlink IP, e al webserver in esso integrato, potrete avere tutti i dati disponibili direttamente sul vostro tablet o smartphone!



Risparmia tempo per realizzare il quadro



Con i componenti del sistema di comunicazione Acti 9 il tempo di cablaggio della parte di controllo viene notevolmente ridotto e gli errori si annullano. Ciò rende più efficiente il vostro lavoro con la garanzia di un livello di sicurezza senza paragoni: un unico sistema, un unico produttore.

Ottimizza la manutenzione



Con il sistema di comunicazione Acti 9 il personale addetto alla manutenzione può beneficiare di un cablaggio leggibile e facile da interpretare. La modifica delle partenze e la sostituzione dei componenti sono rapide e sicure. Avrete inoltre una chiara visione del ciclo di vita dell’impianto per poter pianificare in anticipo eventuali interventi di manutenzione.

100%
manutenzione
preventiva

Semplice

Semplice da scegliere,
installare, utilizzare e far evolvere

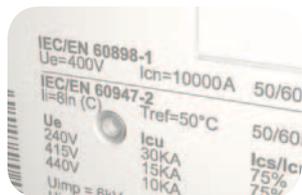


La soluzione giusta per ogni tipo di applicazione

Acti 9 consente di semplificare la progettazione e la realizzazione degli impianti elettrici in ambito terziario e industriale, offrendovi la soluzione giusta con le caratteristiche tecniche adatte a qualsiasi tipologia di progetto. La gamma Acti 9 si adatta a tutte le vostre esigenze in quanto è stata creata tenendo conto della continua evoluzione normativa e delle installazioni elettriche, che devono rispondere alle mutevoli esigenze dei clienti. Acti 9 è un sistema aperto e flessibile con nuovi componenti integrati capaci di comunicare con qualsiasi sistema di gestione degli edifici.

Facile da scegliere

Doppia certificazione IMO



Gli interruttori magnetotermici iC60 sono certificati e marcati secondo le due normative CEI EN 60947-2 (Apparecchi per uso industriale) e CEI EN 60898-1 (Apparecchi per uso domestico e similare). Due certificazioni per un unico prodotto a conferma della qualità e della flessibilità che la gamma Acti 9 potrà dare al vostro lavoro.

100%

scelta immediata
e corretta
dei componenti

Scelta prodotti semplificata



L'utilizzo di codici parlanti vi permette di capire a colpo d'occhio la corrente nominale, il numero di poli e il tipo di prodotto. L'individuazione del codice è semplificata e consente di evitare errori in fase progettuale e d'inserimento ordine.

A9XXX463 = 4P, 63 A

Coordinamento immediato



Il coordinamento tra gli interruttori differenziali iID e i magnetotermici iC60 è immediato e garantito. Inoltre la gamma Acti 9 include dei prodotti integrati come il Reflex™ iC60 e i limitatori iQuick PRD che facilitano le scelte progettuali.

Reflex iC60: l'interruttore magnetotermico con comando integrato



Esclusiva
Schneider Electric

Reflex iC60 comprende le funzioni di interruttore magnetotermico e contattore o relè passo passo, con aggiunte caratteristiche esclusive che lo rendono una soluzione completa "all-in-one". Dotato di diversi programmi di funzionamento, il Reflex è stato progettato per il controllo ottimale dei sistemi di illuminazione nel terziario e nell'industria. Compatibile con il sistema di comunicazione Acti 9, può essere inoltre interfacciato con un PLC o con un BMS (Building Management System) senza l'aggiunta di nessun altro componente. Semplicità ed intelligenza in un unico prodotto.



Semplice



Facile da installare

Serraggio resistente e affidabile



Coppia di serraggio massima dei morsetti pari a 2 volte il valore richiesto dalla norma.

Assemblaggio intuitivo



Acti 9 rivoluziona il mondo dei blocchi differenziali presentando QuickVigi. Grazie alla tecnologia EverPlug potrete connettere rapidamente, senza errori ed in tutta sicurezza il blocco differenziale al relativo interruttore, con un semplice clic e senza serrare alcuna vite!



ComReady

Tempi di cablaggio dimezzati

Con il Reflex iC60 il cablaggio nel quadro risulta più semplice e veloce. Qualora decidiate di interfacciare il Reflex iC60 con un sistema di monitoraggio e controllo, ridurrete fino al 50% il numero di cavi, ottimizzando il vostro lavoro e risparmiando tempo.

"Tutto è più facile con Acti 9. Qualunque sia l'applicazione, non ho dubbi"

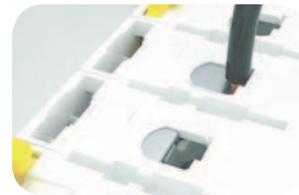
Facile da utilizzare

Migliore leggibilità



Oltre alle innumerevoli innovazioni tecniche, Acti 9 risponde alle crescenti esigenze estetiche e di ergonomia che sempre più spesso i clienti richiedono anche nel mondo terziario e industriale. Le nuove marcature risultano funzionali e semplici da leggere e conferiscono alla vostra installazione un aspetto gradevole e professionale.

Collegamenti sicuri e protetti



I morsetti di connessione sono protetti da uno shutter in materiale plastico. In tal modo si prevengono in fase d'installazione contatti accidentali con parti in tensione e si aumenta la sicurezza delle operazioni di manutenzione.

Nuovi accessori dedicati



La gamma Acti 9 include una serie di accessori per rispondere a tutte le esigenze installative: la nuova manovra rotativa, completamente riprogettata per garantire un'installazione semplice, il nuovo blocco a lucchetto, i nuovi copriviti e coprimerse.

Facile da far evolvere

Si adatta alle diverse tipologie di installazione



I nuovi pettini rendono possibile l'alimentazione degli interruttori con ausiliario associato, inoltre con le doppie clips di fissaggio è possibile sostituire velocemente un interruttore mantenendo il pettine in posizione.

15%

tempo risparmiato nella scelta e installazione della gamma Acti 9

Al passo con cambiamenti continui



I ripartitori di corrente Multiclip™ consentono di aggiungere o sostituire rapidamente nuovi apparecchi modulari, riequilibrando in modo semplice le fasi. Il collegamento elettrico avviene con morsetti a molla e non è richiesta alcuna manutenzione per tutta la vita dell'impianto.

Acti 9 Smartlink è parte integrante di iQuadro

> Semplice

- Il controllo remoto e la raccolta dei dati relativi allo stato degli apparecchi connessi, ai consumi energetici, al numero di cicli di manovra, al tempo di funzionamento dei carichi ed a molti altri parametri sono semplici e immediati grazie a un modulo intelligente di comunicazione.
- Integrazione istantanea dei dati sul protocollo universale Modbus.

> Efficiente

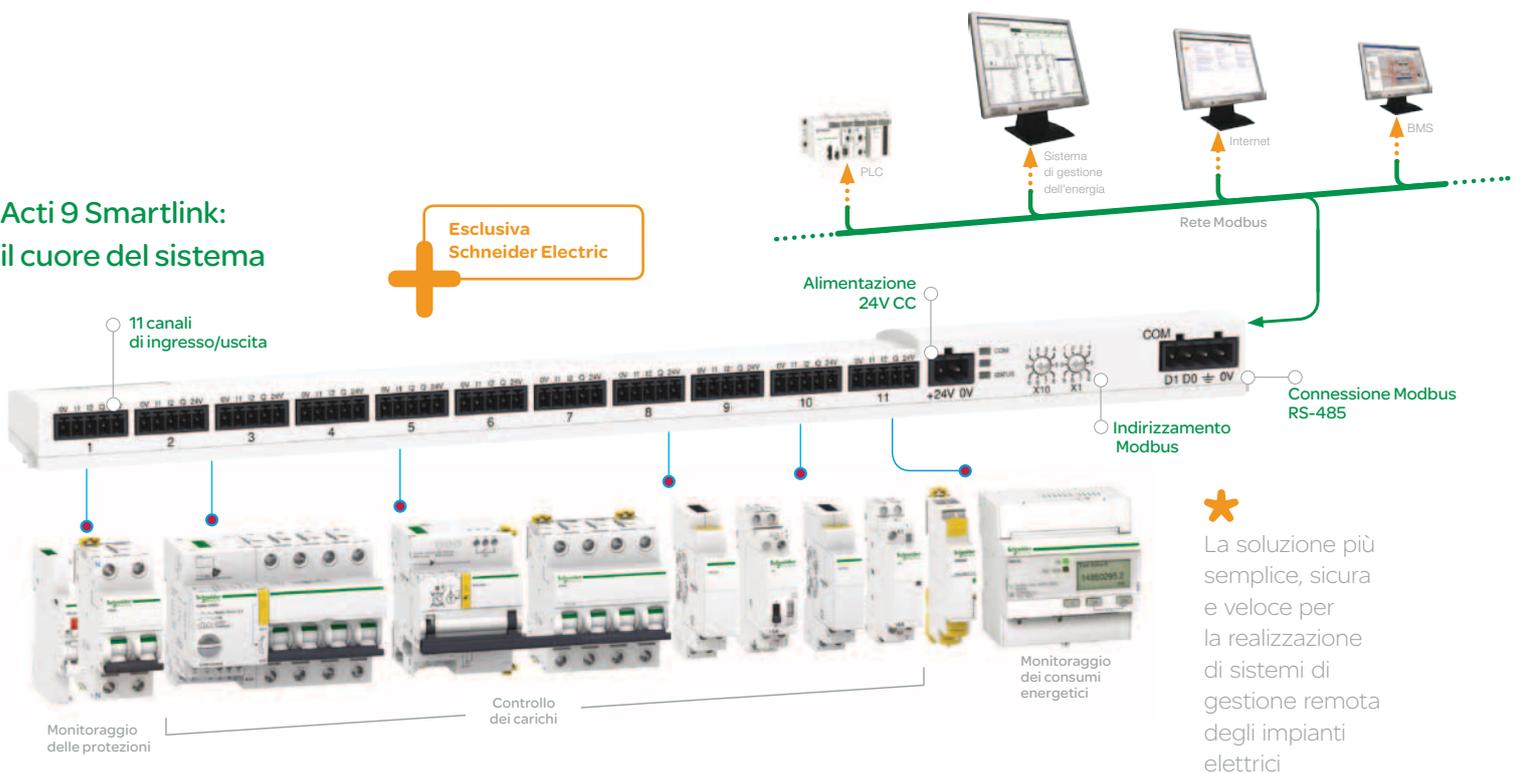
- Impianto sempre sotto controllo per ridurre i costi energetici e pianificare gli interventi di manutenzione.

> Sicuro

- Affidabile, con collegamenti rapidi a prova di errore garantiti dal costruttore.
- Provato e validato con test EMC (compatibilità elettromagnetica).

Acti 9 Smartlink:
il cuore del sistema

Esclusiva
Schneider Electric



La risposta ad ogni vostra esigenza applicativa

Sistemi di illuminazione interni ed esterni, monitoraggio dei carichi e allocazione dei costi



Monitoraggio e regolazione di carichi specifici

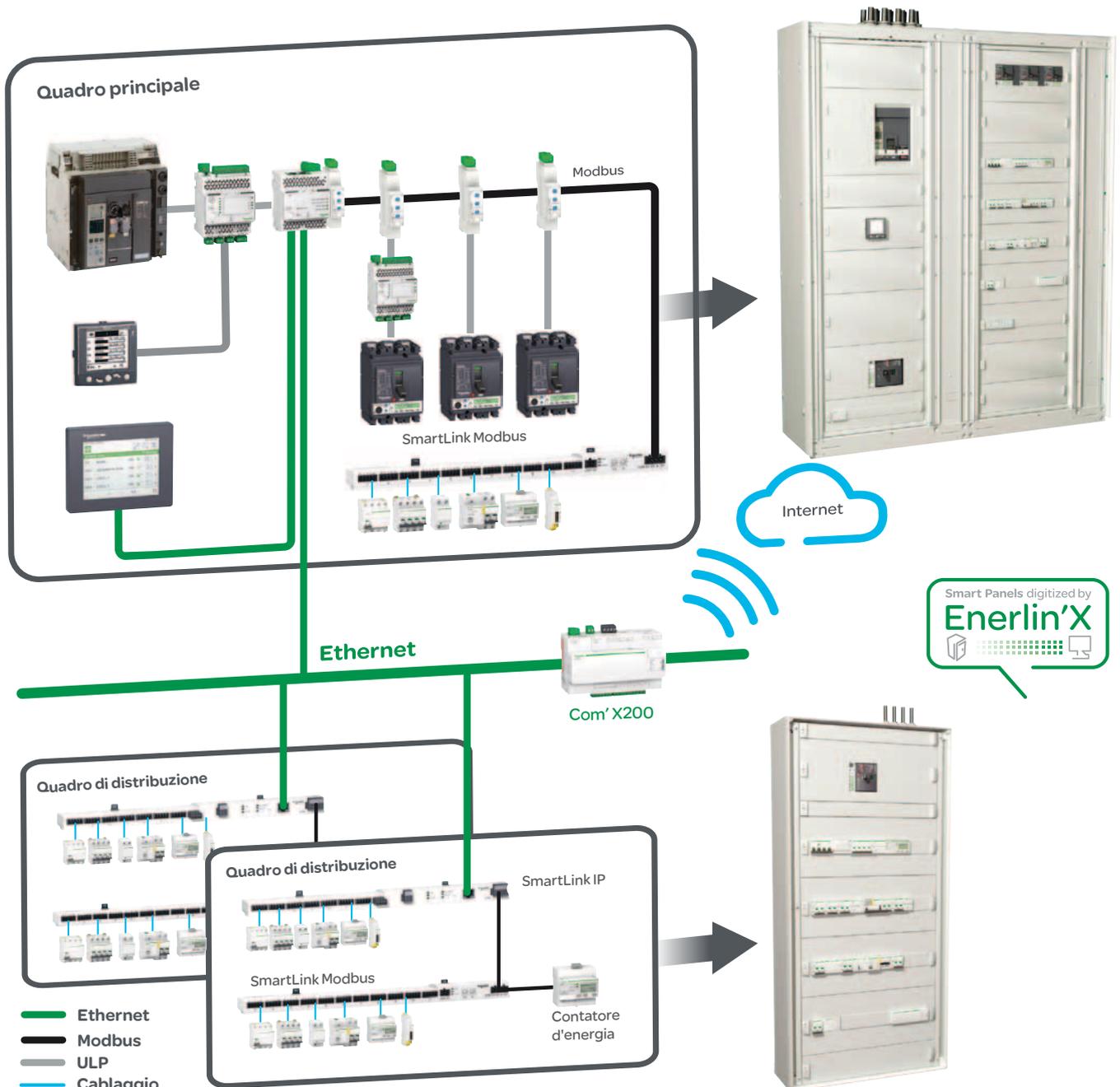
Accurato controllo dei carichi, programmazione della manutenzione e riduzione dei fermo impianto

Integrazione totale nel sistema Enerlin'X

Il sistema di comunicazione Enerlin'X consente l'accesso a stati, parametri elettrici e dispositivi di controllo tramite i protocolli Ethernet e Modbus.

Ethernet è diventato il protocollo di comunicazione per il collegamento tra quadri, computer e dispositivi di comunicazione all'interno degli edifici. Grazie alla grande quantità di informazioni trasferibili, la connessione del sistema Enerlin'X ai servizi web hosted di Schneider Electric è ormai una realtà. I system integrator potranno godere di ulteriori vantaggi grazie alla configurazione di pagine web personalizzate disponibili in remoto o su rete Ethernet locale.

Modbus è il protocollo di comunicazione più utilizzato nelle reti industriali. Funziona in modalità master-slave: i dispositivi slave comunicano uno dopo l'altro in successione con un gateway (master).



Panorama dell'offerta Acti 9

Protezione magnetotermica



DomA
pag. 20



C40
pag. 22



iC60
pag. 26



C60H-DC
pag. 46



C60PV-DC
pag. 48



C120
pag. 52



NG125
pag. 54

Protezione differenziale



DomB
pag. 74



ID C40
pag. 76



iID
pag. 78



ID Tipo B
pag. 82



RED
pag. 84



DomC
C40 vigi
pag. 92



Vigi C40
Vigi iC60
Vigi C120
da pag. 96 a 104



Vigi NG125
pag. 106

Protezione apparecchi utilizzatori



PRF1 Master, PRD1 Master,
PRD1 25r, PRF1 12.5r
pag. 116



iPRD, iQuick PRD, iQuick PF
iPRD-DC, iPRC - iPRI
da pag. 120 a 130



P25M
pag. 132



Relè di controllo iRC
pag. 136



STI, SBI
pag. 138, 140

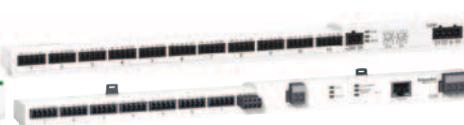
Telecomando



RCA - ARA
pag. 144, 148



Reflex iC60
pag. 152



Smartlink
pag. 158



iTL e ausiliari
pag. 168



iCT e ausiliari
pag. 184



Relè di comando
iRBN, iRTBT
pag. 199

Regolazione



Temporizzatori MIN - iRT
pag. 202 a 207



Int. orari IHP, ITM, IH, IHH
pag. 208



Int. crepuscolari IC100, IC2000,
IC100k, IC Astro
pag. 218



Termostati TH4, TH7,
THP1, THP2
pag. 224



Int. Controllo carichi
DSE1, CDS
pag. 230

Comando e segnalazione



iSW, iSW-NA
pag. 236, 240



C60NA-DC
SW60-DC
pag. 242, 246



NG125-NA
pag. 250



iCM, iSSW
pag. 254, 256



iPB, iIL, iTR
pag. 258, 259, 260



SO, iRO, IPC
pag. 261, 263

Misura



AMP, VLT,
FRE digitali
pag. 266



iEM2000T, ME1
pag. 269



iEM3000
pag. 270



PM3200
pag. 274



TA
pag. 278



iCI, iCH
pag. 285



iCMA, iCMV
pag. 286

Ausiliari elettrici e accessori



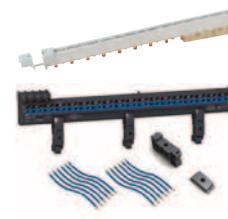
Aus. elettrici e accessori per C40, C40Vigi,
ID C40, C60H-DC, C60PV-DC, C120,
C60NA-DC, SW60-DC
pag. 292, 296



Aus. elettrici e accessori per
iC60, iID, RCA, ARA, iSW-NA
pag. 298, 302



Aus. elettrici e accessori per NG125
pag. 306, 310



Accessori per distribuzione
pag. 312

→ Protezione
dei circuiti

Acti 9

Sistema apparecchi modulari

1	Protezione dei circuiti	
	Interruttori DomA	pagina 20
	Interruttori C40	pagina 22
	Interruttori iC60a	pagina 26
	Interruttori iC60N	pagina 30
	Interruttori iC60H	pagina 34
	Interruttori iC60L	pagina 38
	Interruttori iC60L MA	pagina 42
	Interruttori in CC C60H-DC	pagina 46
	Interruttori in CC C60PV-DC	pagina 48
	Interruttori C120N	pagina 52
	Interruttori NG125a	pagina 54
	Interruttori NG125N	pagina 58
	Interruttori NG125L	pagina 62
	Interruttori NG125L MA	pagina 66

Interruttori DomA (curva C)



CEI EN 60898-1

- Gli interruttori DomA associano le seguenti funzioni:
 - protezione dei circuiti contro cortocircuiti,
 - protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
 - controllo,
 - isolamento,
 - protezione delle persone nei sistemi di neutro TN e IT.
- Gli interruttori DomA sono utilizzati nel domestico e residenziale.

Codici

Interruttori DomA			
4500			
Tipo	1P+N	2P	
In [A]	Curva C	Curva C	Curva C
6	DOMA45C6	DOMA47C6	DOMA42C6
10	DOMA45C10	DOMA47C10	DOMA42C10
16	DOMA45C16	DOMA47C16	DOMA42C16
20	DOMA45C20	DOMA47C20	DOMA42C20
25	DOMA45C25	DOMA47C25	DOMA42C25
32	DOMA45C32	DOMA47C32	DOMA42C32
Largh. in passi di 9 mm	2	4	4
Accessori e ausiliari	Non disponibili		

☑ = Prodotti certificati con marchio IMQ



DomA45



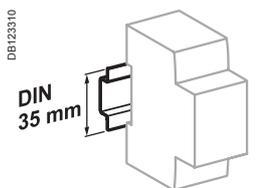
DomA42



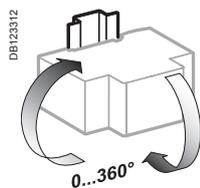
DomA47

Caratteristiche tecniche

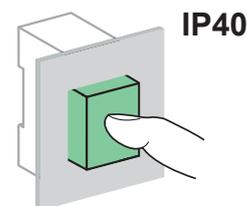
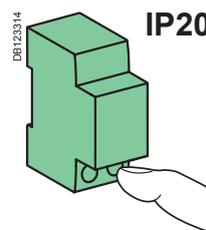
Caratteristiche principali			DomA
Tensione di isolamento (Ui)			440 V CA
Tensione (Ue)			230 V CA
Intervento magnetico	Curva C	5 a 10 I _n	■
Secondo la norma CEI EN 60898-1			
Classe di limitazione			3
Potere di interruzione (I _{cn})			4500 A
Potere di chiusura e di interruzione nominale di un polo singolo (I _{cn1})			I _{cn1} = I _{cn}
I _{cs}			75% I _{cn}
Caratteristiche aggiuntive			
Grado di protezione CEI EN 60529	Solo interruttore		IP20
	Interruttore in quadro modulare		IP40 Classe di isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	≤ 20 A	20000 cicli
		≥ 25 A	10000 cicli
	Meccanica		20000 cicli
Temperatura di funzionamento			da -25°C a +70°C
Temperatura di stoccaggio			da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione (IEC 60068-1)			Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)



Montaggio su guida DIN 35 mm



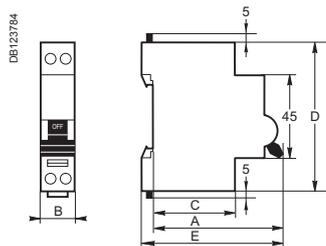
Posizione di montaggio indifferente



Peso (g)

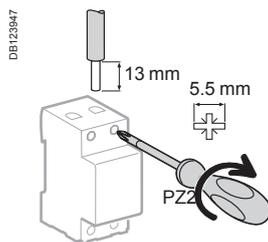
Interruttori	
Tipo	DomA42, DomA45, DomA47
1P+N	110 (18 mm), 220 (36 mm)
2P	220

Dimensioni (mm)



Interruttori						
Tipo	Numero di poli	A	B	C	D	E
DomA45	1P+N	70	18	44	80	76
DomA47, DomA42	1P+N, 2P	70	36	44	80	76

Collegamento



In [A]	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile
DomA	2 N.m	≤ 10 mm ²	≤ 10 mm ²

Interruttori C40 (curve B, C)



Per la protezione delle persone e delle apparecchiature contro i contatti diretti e indiretti, i guasti d'isolamento e i rischi d'incendio si utilizzano dispositivi a corrente residua composti dall'associazione di un interruttore magneto termico e di un blocco differenziale.

CEI EN 60898-1

- Gli interruttori C40 associano le seguenti funzioni:
 - protezione dei circuiti contro cortocircuiti,
 - protezione dei circuiti contro i sovraccarichi,
 - controllo,
 - isolamento,
 - protezione delle persone nei sistemi di neutro TN e IT.
- Gli interruttori C40 sono utilizzati nel terziario e possono essere alimentati utilizzando i ripartitori RPC40.



Corrente alternata (CA) 50/60 Hz				
Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2		Tensione nominale (Ue)		Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		230 V	400 V	
		1P+N	3P+N	
C40a	da 1 a 40 A	6 kA	6 kA	75% Icu
C40N	da 1 a 40 A	10 kA	10 kA	
Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1		Tensione nominale (Ue)		
		230 V	400 V	
		1P+N, 3P+N		
C40a	da 1 a 40 A	4500 A	4500 A	100 % Icn
C40N	da 1 a 40 A	6000 A	6000 A	100 % Icn

Codici

Interruttori C40a				
4500				
Tipo	1P+N	3P+N		
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 292, 296			
Vigi C40	Vedi pagina 96			
In [A]	Curva B	Curva C	Curva B	Curva C
1	-	A9N17503	-	-
2	-	A9N17504	-	-
3	-	A9N17505	-	-
4	-	A9N17506	-	-
6	A9N17475	A9N17507	A9N17489	A9N17525
10	A9N17476	A9N17508	A9N17490	A9N17526
16	A9N17477	A9N17509	A9N17491	A9N17527
20	A9N17478	A9N17510	A9N17492	A9N17528
25	A9N17479	A9N17511	A9N17493	A9N17529
32	A9N17480	A9N17512	A9N17494	A9N17530
40	A9N17481	A9N17513	A9N17495	A9N17531
Largh. in passi di 9 mm	2		6	

☑ = Prodotti certificati con marchio IMQ



■ Possibilità di collegamento con cavi da 16 mm² anche con pettine ripartitore montato

■ Montaggio e smontaggio con pettine di collegamento installato mediante semplice azionamento delle clip di fissaggio sulla parte superiore e inferiore dell'interruttore

Identificazione

■ Area per l'apposizione di un'etichetta di altezza 12 mm sul fronte

Sezionamento visualizzato

■ La presenza della banda verde indica la posizione "aperto" dei contatti e garantisce la messa in sicurezza del circuito (possibilità di blocco con lucchetto)

Chiusura rapida

■ La velocità di chiusura dei contatti risulta indipendente dall'azione dell'operatore



Codici

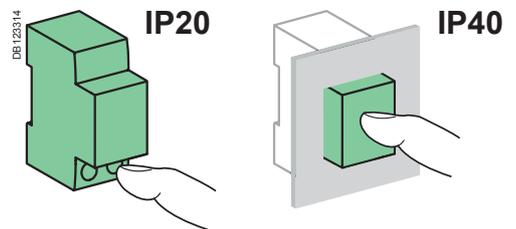
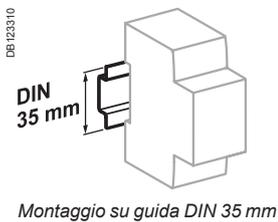
Interruttori C40N				
6000				
Tipo	1P+N		3P+N	
Auxiliari e accessori	Vedi pagine 292, 296			
Vigi C40	Vedi pagina 96			
In [A]	Curva B	Curva C	Curva B	Curva C
1	-	A9N17567	-	-
2	-	A9N17568	-	-
3	-	A9N17569	-	-
4	-	A9N17570	-	-
6	A9N17539	A9N17571	A9N17553	A9N17589
10	A9N17540	A9N17572	A9N17554	A9N17590
16	A9N17541	A9N17573	A9N17555	A9N17591
20	A9N17542	A9N17574	A9N17556	A9N17592
25	A9N17543	A9N17575	A9N17557	A9N17593
32	A9N17544	A9N17576	A9N17558	A9N17594
40	A9N17545	A9N17577	A9N17559	A9N17595
Largh. in passi di 9 mm	2		6	

☑ = Prodotti certificati con marchio IMQ

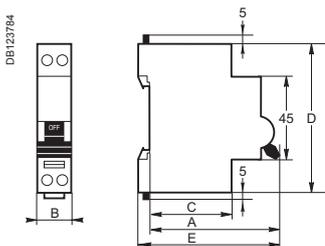


Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		C40a	C40N
Tensione di isolamento (Ui)	Fase-Fase	440 V CA	440 V CA
Tensione (Ue)	Fase-Neutro	230 V CA	230 V CA
	Fase-Fase	400 V CA	400 V CA
Intervento magnetico	Curva B	3 a 5 I _n	■
	Curva C	5 a 10 I _n	■
Secondo CEI EN 60898-1			
Classe di limitazione		3	3
Potere di chiusura e di interruzione nominale di un polo singolo (I _{cn1})		I _{cn1} = I _{cn}	I _{cn1} = I _{cn}
Secondo CEI EN 60947-2			
Tensione nominale di tenuta ad impulso (U _{imp})		4 kV	4 kV
Grado di inquinamento		3 secondo CEI EN 60947-1 (per installazioni in ambienti industriali)	
Caratteristiche aggiuntive			
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20	
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II	
Durata (O-C)	Elettrica	≤ 20 A	20000 cicli
		≥ 25 A	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 +70°C	da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione (IEC 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)	
Neutro a chiusura anticipata e apertura ritardata rispetto alla fase		Nessun rischio di sovraccarico	



Dimensioni (mm)

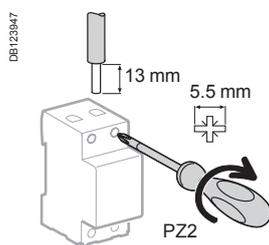


Interruttori						
Tipo	Numero di poli	A	B	C	D	E
C40a, C40N	1P+N	70	18	44	80	76
	3P+N	70	54	44	80	76

Interruttori C40 (curve B, C)



Collegamento



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile
C40	2 N.m	DB122945 fino a 16 mm ²	DB122946 fino a 16 mm ²

- Collegamento con sistema di distribuzione Libro o cavi (secondo EN 50027).

Peso (g)

Interruttori	
Tipo	C40a, C40N
1P+N	115
3P+N	322

Interruttori iC60a (curva C)

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		Tensione nominale (Ue)		Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		220 a 240 V	380 a 415 V	
2P, 3P, 4P				100 % Icu
1P			220 a 240 V	
In [A]	da 6 a 40 A	10 kA	6 kA	

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 298, 302	
Vigi iC60	Vedi pagina 100	
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 (curva C)

PB104433-40

■ Morsetti isolati IP20 con shutter isolante

Visualizzazione dello sgancio sul fronte
 ■ Segnalazione di sgancio 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

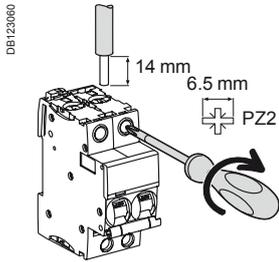
- Maggiore durata del prodotto grazie a:
 - tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
 - potere di limitazione elevato (vedere curve 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
Vedi pagine 298, 302	
Vedi pagina 100	
Curva C	Curva C
A9F64306	A9F64406
A9F64310	A9F64410
A9F64316	A9F64416
A9F64320	A9F64420
A9F64325	A9F64425
A9F64332	A9F64432
A9F64340	A9F64440
6	8

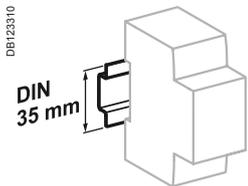
☑ = Prodotti certificati con marchio IMQ secondo CEI EN 60947-2 e CEI EN 60898-1

Interruttori iC60a (curva C)

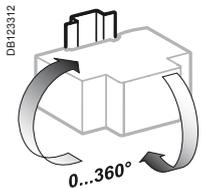
Collegamento



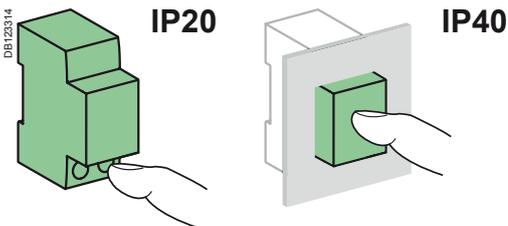
In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori			
		Cavi in rame		Cavo in allum. 50 mm ²	Conness. a vite per capocorda	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o puntalino			Cavi rigidi	Cavi flessibili
da 1 a 25 A	2 N.m	DBI122945	DBI122946	-	DBI118789	DBI118787	-
32 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 25 mm ²	da 1 a 16 mm ²	50 mm ²	Ø 5 mm	-	3 x 16 mm ²
		da 1 a 35 mm ²	da 1 a 25 mm ²				3 x 10 mm ²



Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

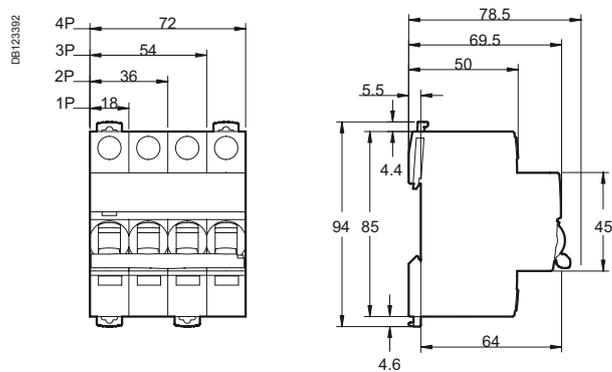
Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)	500 V CA	
Grado di inquinamento	3	
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV	
Intervento termico Temperatura di riferimento	50 °C	
Intervento magnetico Curva C	8 In ± 20 %	
Categoria d'impiego	A	
Secondo CEI EN 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 (curva C)

Peso (g)

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

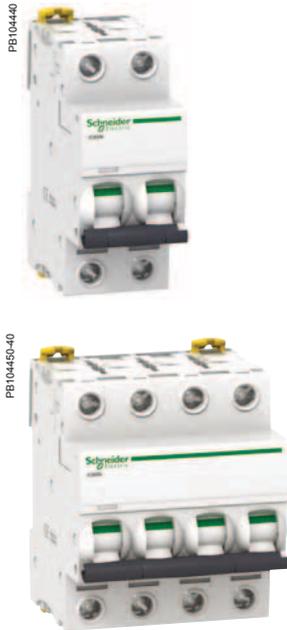
Dimensioni (mm)



Interruttori iC60N (curve B, C, D)

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		Tensione nominale (Ue)				Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		12 a 133 V	220 a 240 V	380 a 415 V	440 V	
2P, 3P, 4P						
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

Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1		Tensione nominale (Ue)			
		400 V			
1P, 2P, 3P, 4P					
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		Tensione nominale (Ue)				Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		12 a 48 V	72 V	100 a 133 V	220 a 250 V	
Tra +/-						
Numero di poli		1P	2P (in serie)	3P (in serie)	4P (in serie)	
In [A]	da 1 a 63 A	15 kA	6 kA	6 kA	6 kA	100 % Icu

Codici

Interruttore iC60N

Tipo	1P			2P		
Auxiliari e accessori	Vedi pagine 298, 302					
Vigi iC60	Vedi pagina 100					
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 (curve B, C, D)

PB10434-40



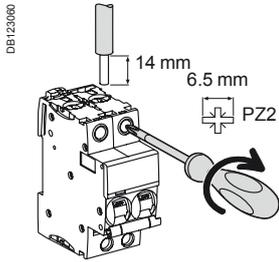
- Maggiore durata del prodotto grazie a:
 - tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione nominale di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
 - potere di limitazione elevato (vedere 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 298, 302			Vedi pagina 100		
Curva			Curva		
B	C	D	B	C	D
-	A9F74370	A9F75370	-	A9F74470	A9F75470
-	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		

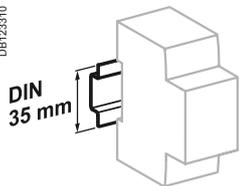
☑ = Prodotti certificati con marchio IMQ secondo CEI EN 60947-2 e CEI EN 60898-1

Interruttori iC60N (curve B, C, D)

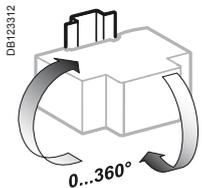
Collegamento



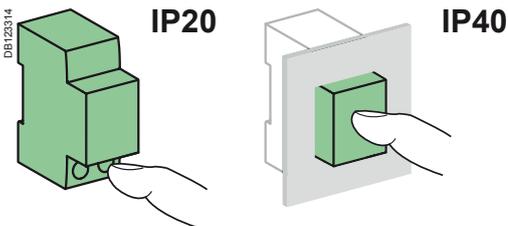
In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori		Morsetto multifilo	
		Cavi in rame Rigido	Flessibile o puntalino	Cavo in allum. 50 mm ²	Conness. a vite per capocorda	Cavi rigidi	Cavi flessibili
0.5 a 25 A	2 N.m	da 1 a 25 mm ²	da 1 a 16 mm ²	-	Ø 5 mm	-	-
32 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm ²	da 1 a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



Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

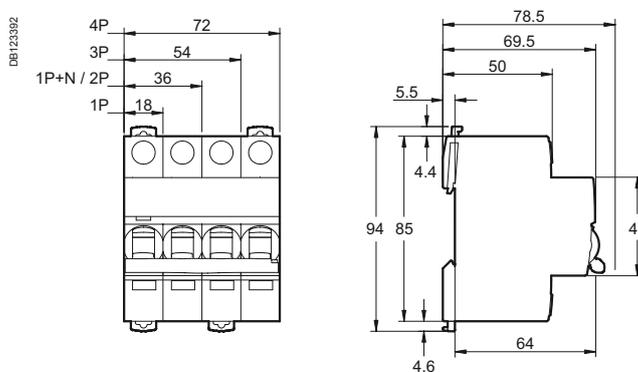
Caratteristiche principali	
Secondo CEI EN 60947-2	
Tensione di isolamento (Ui)	500 V CA
Grado di inquinamento	3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV
Intervento termico	Temperatura di riferimento 50 °C
Intervento magnetico	Curva B 4 In ± 20 % Curva C 8 In ± 20 % Curva D 12 In ± 20 %
Categoria 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 (curve B, C, D)

Peso (g)

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

Dimensioni (mm)



Interruttori iC60H (curve C, D)

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		Tensione nominale (Ue)				Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		12 a 133 V	220 a 240 V	380 a 415 V	440 V	
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 40 A	42 kA	30 kA	15 kA	10 kA	50 % Icu
	50/63 A	42 kA	30 kA	15 kA	10 kA	50 % Icu

Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 60898-1

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		Tensione nominale (Ue)				Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		12 a 60 V	72 V	100 a 133 V	220 a 250 V	
Tra +/-		12 a 60 V	72 V	100 a 133 V	220 a 250 V	
Numero di poli		1P	2P (in serie)	3P (in serie)	4P (in serie)	
In [A]	da 1 a 63 A	20 kA	10 kA	10 kA	20 kA	100 % Icu

Codici

Interruttore iC60H

Tipo	1P	2P
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 298, 302	
Vigi iC60	Vedi pagina 100	
In [A]	Curva	
	C	D
0.5	A9F84170	A9F85170
1	A9F84101	A9F85101
2	A9F84102	A9F85102
3	A9F84103	A9F85103
4	A9F84104	A9F85104
6	A9F89106	A9F85106
10	A9F89110	A9F85110
16	A9F89116	A9F85116
20	A9F89120	A9F85120
25	A9F89125	A9F85125
32	A9F89132	A9F85132
40	A9F89140	A9F85140
50	A9F89150	A9F85150
63	A9F89163	A9F85163
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 (curve C, D)

PB104495-40

- Morsetti isolati IP20 con shutter isolante
- Ampia zona per apposizione etichette identificative
- Doppia clip per smontaggio rapido dalla guida DIN anche con pettine installato
- 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.

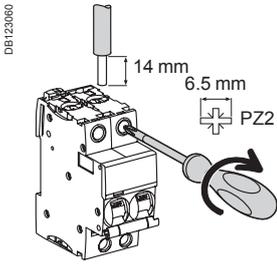
- Maggiore durata del prodotto grazie a:
 - tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione nominale di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
 - potere di limitazione elevato (vedere 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 298, 302		Vedi pagina 100	
Curva		Curva	
C	D	C	D
A9F84370	A9F85370	A9F84470	A9F85470
A9F84301	A9F85301	A9F84401	A9F85401
A9F84302	A9F85302	A9F84402	A9F85402
A9F84303	A9F85303	A9F84403	A9F85403
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	

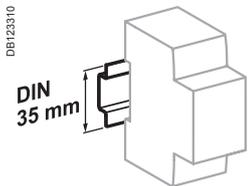
☑ = Prodotti certificati con marchio IMQ secondo CEI EN 60947-2 e CEI EN 60898-1

Interruttori iC60H (curve C, D)

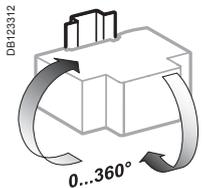
Collegamento



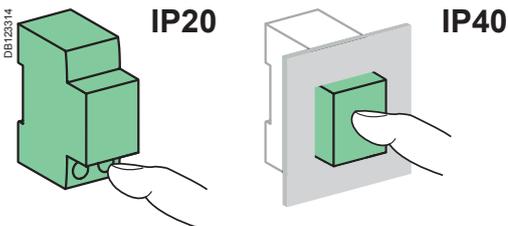
In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori		Morsetto multifilo	
		Cavi in rame Rigido	Flessibile o puntalino	Cavo in allum. 50 mm ²	Conness. a vite per capocorda	Cavi rigidi	Cavi flessibili
0.5 a 25 A	2 N.m	da 1 a 25 mm ²	da 1 a 16 mm ²	-	Ø 5 mm	-	-
32 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm ²	da 1 a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



Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

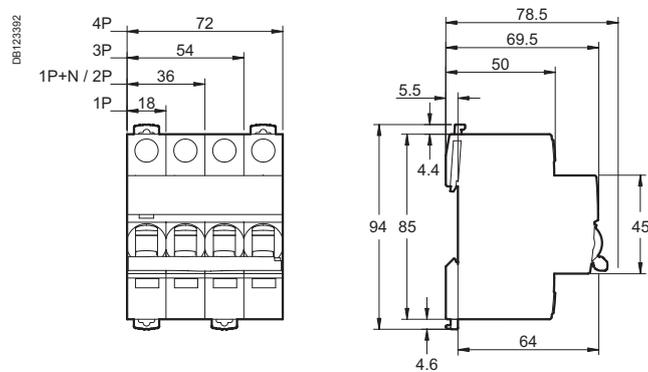
Caratteristiche principali	
Secondo CEI EN 60947-2	
Tensione di isolamento (Ui)	500 V CA
Grado di inquinamento	3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV
Intervento termico	Temperatura di riferimento 50 °C
Intervento magnetico	Curva C
	Curva D
Categoria d'impiego	A
Secondo CEI EN 60898-1	
Classe 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	40 A
380-415 V (caso di doppio guasto)	50/63 A
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore
	Interruttore in quadro modulare
Durata (O-C)	Elettrica
	Meccanica
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 (curve C, D)

Peso (g)

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

Dimensioni (mm)



Interruttori iC60L (curve B, C, K, Z)

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	100 % Icu
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 48 V	72 V	100 a 144 V	220 a 250 V	100 % Icu
Numero di poli		1P	2P (in serie)	3P (in serie)	4P (in serie)	
In [A]	da 1 a 63 A	25 kA	15 kA	15 kA	15 kA	100 % Icu

Codici

Interruttore iC60L

Tipo	1P				2P			
Auxiliari e accessori	Vedi pagine 298, 302							
Vigi iC60	Vedi pagina 100							
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			

(1) = 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 tra 100 e 133 V CA (fase-fase) e Ue tra 12 e 60 V CA (fase-neutro)

Interruttori iC60L (curve B, C, K, Z)

PB 104496-40

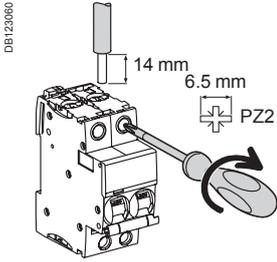
- Maggiore durata del prodotto grazie a:
 - tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione nominale di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
 - potere di limitazione elevato (vedere 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 298, 302				Vedi pagina 100			
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			

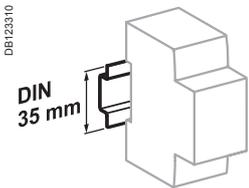
Ⓢ = Prodotti certificati con marchio IMQ secondo CEI EN 60947-2 e CEI EN 60898-1

Interruttori iC60L (curve B, C, K, Z)

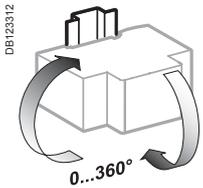
Collegamento



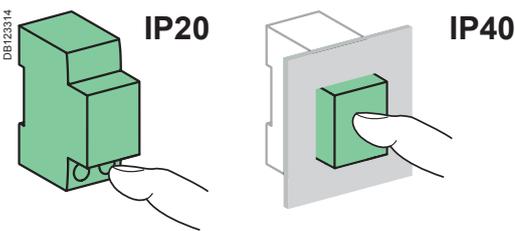
In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori					
		Cavi in rame		Cavo in allum. 50 mm ²	Conness. a vite per capocorda	Morsetto multifilo			
		Rigido	Flessibile o puntalino			Cavi rigidi	Cavi flessibili		
0,5 a 25 A	2 N.m	DB1122945	DB1122946	DB1122945	AI	DB118789	DB118787	-	-
32 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 25 mm ²	da 1 a 16 mm ²	-	50 mm ²	Ø 5 mm	-	3 x 16 mm ²	3 x 10 mm ²



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 K	12 In ± 20 %
	Curva Z	3 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

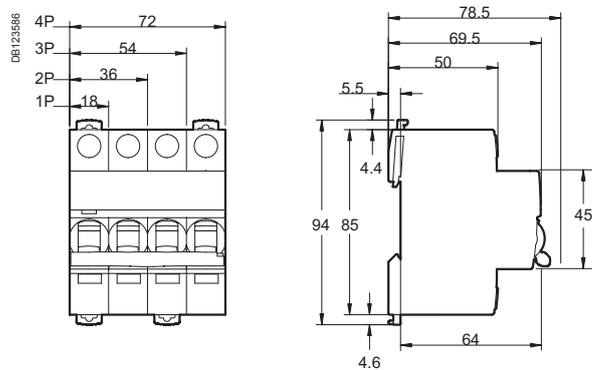
Potere di interruzione con 1 polo in sistema a neutro isolato 380-415 V (caso di doppio guasto)	40 A	4 kA
	50/63 A	3 kA
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe di isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	10.000 cicli
	Meccanica	20.000 cicli
Categoria 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 iC60L (curve B, C, K, Z)

Peso (g)

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

Dimensioni (mm)

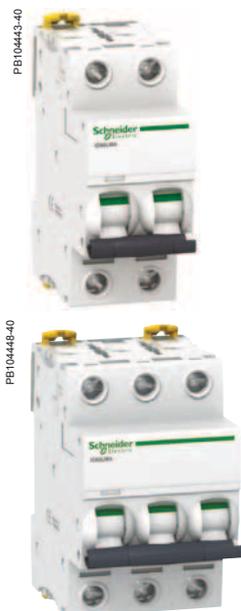


Interruttori iC60L MA (curva MA)

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.

VisiTrip VisiSafe



Corrente alternata (CA) 50/60 Hz

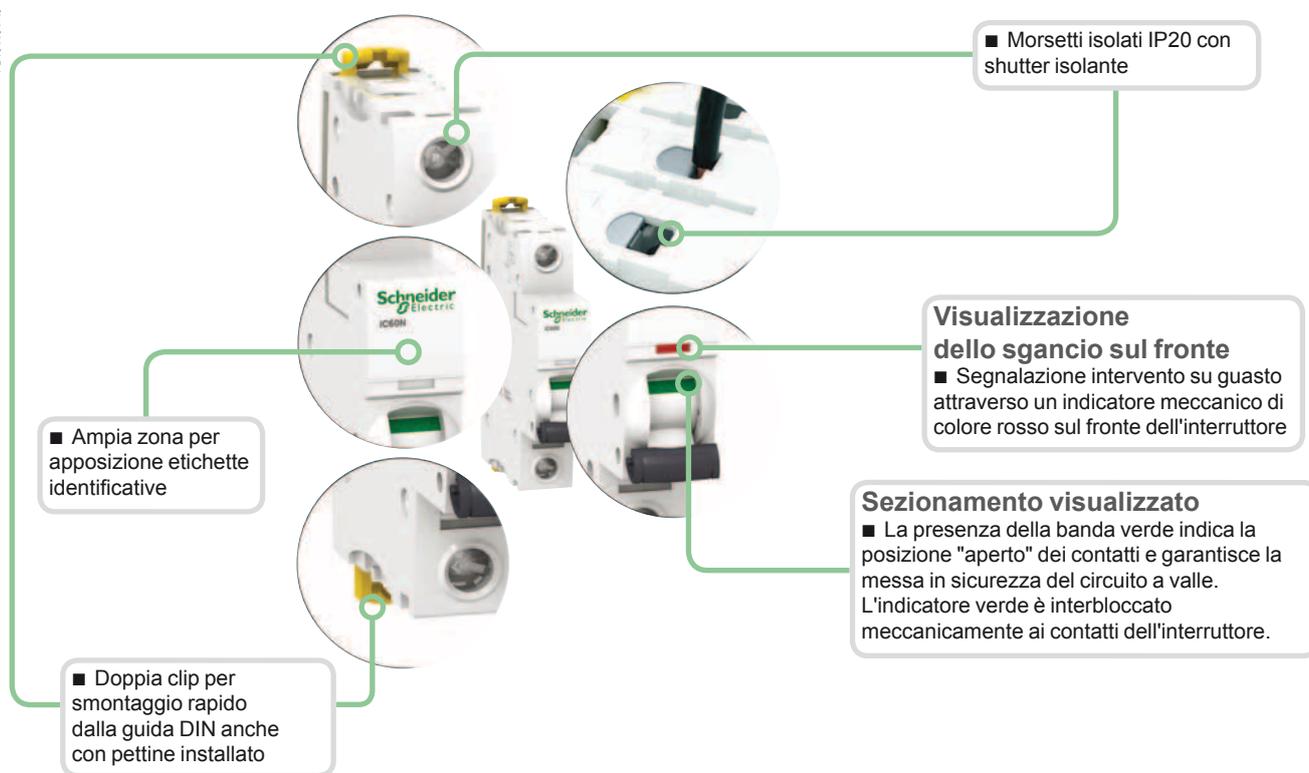
Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2		Tensione nominale (Ue)			Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		220 a 240 V	380 a 415 V	440 V	
2P, 3P	da 1,6 a 16 A	40 kA	20 kA	15 kA	50 % Icu
	da 25 a 40 A	30 kA	15 kA	10 kA	50 % Icu

Codici

Interruttore iC60L MA		
Tipo	2P	3P
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 298, 302	
Vigi iC60	Vedi pagina 100	
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 (curva MA)

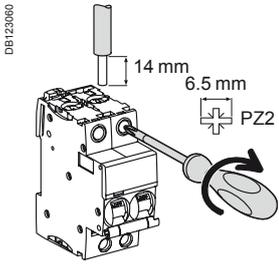
PB10434-40



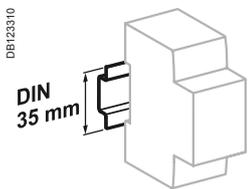
- Maggiore durata del prodotto grazie a:
 - tenuta alle sovratensioni grazie ad una progettazione che privilegia l'elevato livello di performance negli ambienti industriali (grado di inquinamento, tensione di tenuta ad impulso e tensione di isolamento),
 - potere di limitazione elevato (vedere curve 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 (curva MA)

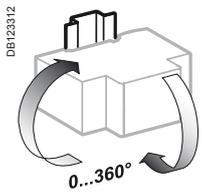
Collegamento



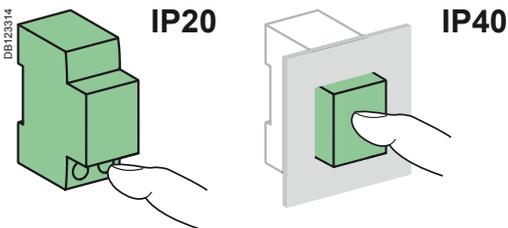
In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori		Morsetto multifilo	
		Cavi in rame Rigido	Flessibile o puntalino	Cavo in allum. 50 mm ²	Conness. a vite per capocorda	Cavi rigidi	Cavi flessibili
1.6 a 16 A	2 N.m	da 1 a 25 mm ²	da 1 a 16 mm ²	-	Ø 5 mm	-	-
25 a 40 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm ²	da 1 a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



Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

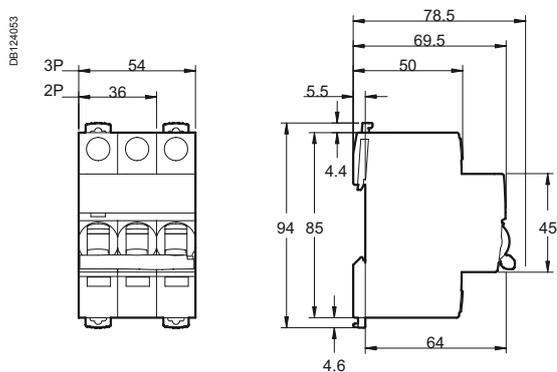
Caratteristiche principali		
Secondo la norma CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Intervento termico	Temperatura di riferimento	50 °C
Intervento magnetico	curva MA	12 In ± 20 %
Categoria d'impiego		A
Caratteristiche 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 (curva MA)

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	C60L MA
2P	250
3P	375

Dimensioni (mm)



Interruttori in CC C60H-DC (curva C)

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.



P8107194-34-eps



P8107194-34-eps

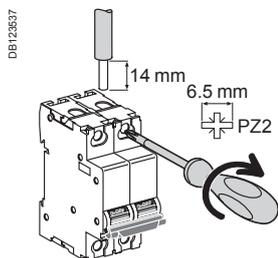
Corrente continua (CC)						
Potere di interruzione (Icu) secondo CEI EN 60947-2						Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
Tipo						
1P	110 V	220 V	250 V	440 V	500 V	
In [A] 0,5 a 63 A	20 kA	10 kA	6 kA	-	-	75 % Icu
2P (in serie)	110 V	220 V	250 V	440 V	500 V	
0,5 a 63 A	-	20 kA	20 kA	10 kA	6 kA	75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

Codici

C60H-DC		
Tipo	1P	2P
	Alimentazione dall'alto o dal basso, in base alla polarità	Alimentazione dall'alto Alimentazione dal basso
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 292, 296	
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

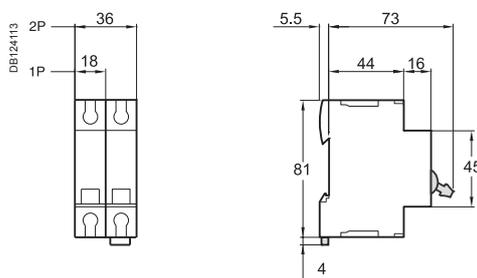
Interruttori in CC C60H-DC (curva C)

Collegamento



In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori		
		Cavi in rame Rigido	Flessibile o puntalino	Morsetto AI 50 mm ²	Conness. a vite per capocorda	Morsetto multifilo Cavi rigidi Cavi flessibili
≤ 25 A	2.5 N.m	da 1 a 25 mm ²	da 1 a 16 mm ²	50 mm ²	Ø 5 mm	3 x 16 mm ² 3 x 10 mm ²
> 25 A	3.5 N.m	da 1 a 35 mm ²	da 1 a 25 mm ²	-	-	-

Dimensioni (mm)



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

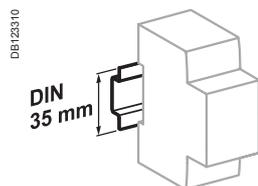
Tensione di isolamento (Ui)	500 V CC	
Tensione nominale (Un)	1P	250 V CC
	2P	500 V CC
Tensione d'esercizio (Ue)	1P	24...250 V CC
	2P	24...500 V CC
Grado di inquinamento	3	
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV	
Intervento magnetico (Ii)	8.5 In (± 20 %) (compatibile con curva C)	

Caratteristiche aggiuntive

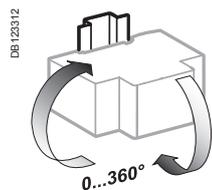
Grado di protezione (IEC 60529)	Solo interruttore	IP20
	Interruttore in quadro modulare	IP40
Categoria d'impiego	A (in conformità con le norme CEI EN 60947-2)	
Durata (O-C)	Elettrica	3,000 cicli (con L/R=2 ms) 6,000 cicli con circuito resistivo
	Meccanica	20.000 cicli
Tropicalizzazione (IEC 60068-2)	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)

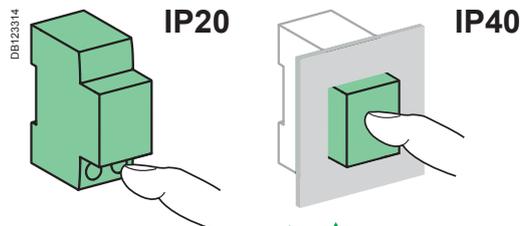
Interruttore	
Tipo	C60H-DC
1P	128 g
2P	256 g



Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



⚠ 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.



Interruttori in CC C60PV-DC (curve B, C)

PB1094403-50



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 292, 296	
In [A]	Curva B	Curva C
5		A9N61656
8	A9N61657	
10	A9N61650	
13	A9N61658	
15	A9N61659	
16	A9N61651	
20	A9N61652	
25	A9N61660	
Largh. in passi 9 mm	8	

Interruttori in CC C60PV-DC (curve B, C)

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

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.

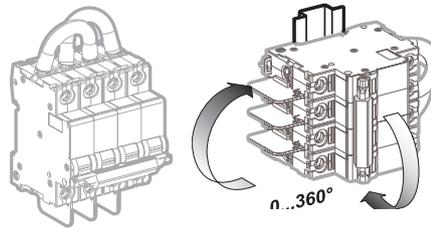
In (A)	Caduta di tensione (mV)	Impedenza (mΩ)	Potenza dissipata (W)
5	2000	400	10
8	1384	173	11.1
10	680	68	6.8
13	572	44	7.4
15	600	40	9
16	648	40.5	10.4
20	588	29.4	11.8
25	488	19.5	12.2

Interruttori in CC C60PV-DC (curve B, C)

Caratteristiche

Si raccomanda inoltre di utilizzare:

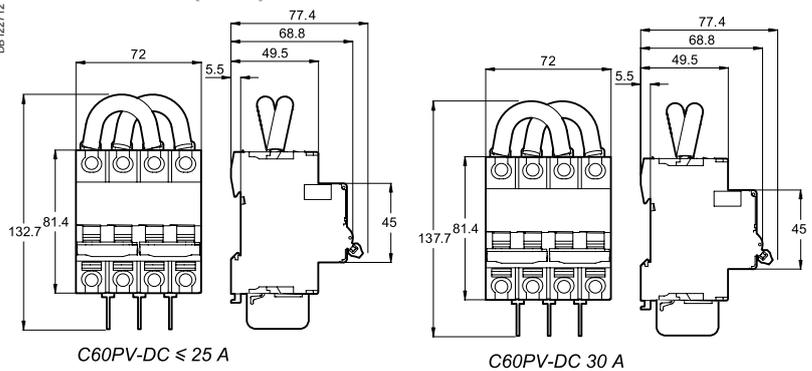
- un coprimorsetti piombabile sul fronte degli interruttori C60PV-DC per assicurare un isolamento ottimale delle viti dei morsetti
- un intercalare a clip da 9 mm su ciascuna estremità per assicurare l'isolamento.



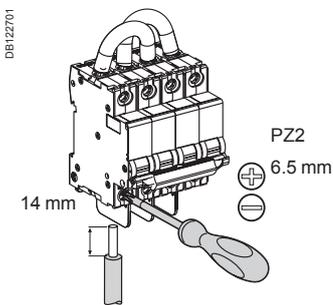
Peso (g)

Interruttore	
Tipo	C60PV-DC
	545

Dimensioni (mm)



Collegamento

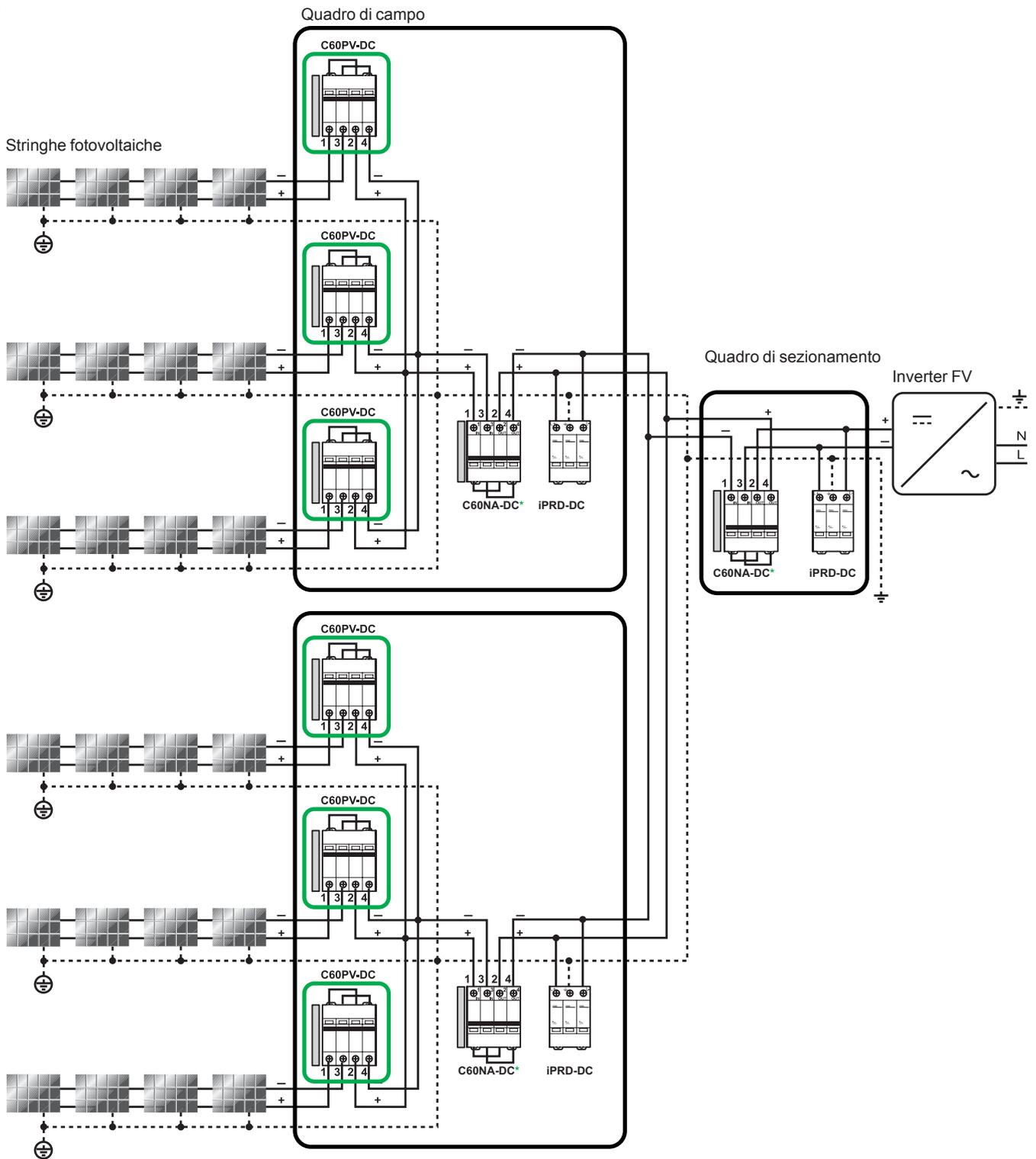


In	Coppia di serraggio	Senza utensile		Con accessori di collegamento	
		Rigidi	Flessibili o con puntalini	Terminale Al / Cu 50 mm ²	Capocorda
≤ 25 A	2.5 N.m	DB112804	DB112805	DB118755	DB118756
30 A	3,5 N.m	da 1 a 25 mm ²	da 1 a 16 mm ²	50 mm ²	Ø 5 mm
		da 1 a 35 mm ²	da 1 a 25 mm ²	50 mm ²	Ø 5 mm

Interruttori in CC C60PV-DC (curve B, C)

Schema applicativo

DB404621



MN, MX, MNx, MN \square , 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 (curve B, C, D)

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			75 % Icu
In da 80 a 125 A	20 kA	10 kA	3 kA ⁽¹⁾	-			
2P/3P/4P	130 V	da 220 a 240 V	da 380 a 415 V	440 V			75 % Icu
da 80 a 125 A	-	20 kA	10 kA	6 kA			

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)
Tipo	Tensione (V)						
1P	24/48 V	125 V	250 V	375 V	500 V		100 % Icu
In da 80 a 125 A	15 kA	10 kA	-	-	-		
2P (in serie)	24/48 V	125 V	250 V	375 V	500 V		100 % Icu
In da 80 a 125 A	-	-	10 kA	-	-		
3P (in serie)	24/48 V	125 V	250 V	375 V	500 V		100 % Icu
In da 80 a 125 A	-	-	-	10 kA	-		
4P (in serie)	24/48 V	125 V	250 V	375 V	500 V		100 % Icu
In da 80 a 125 A	-	-	-	-	10 kA		

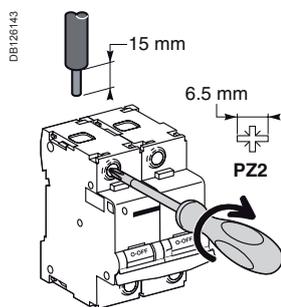
Codici catalogo

Interruttori C120N

Tipo	1P	2P	3P	4P								
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 292, 296											
Vigi C120	Vedi pagina 104											
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 (curve B, C, D)

Collegamento



In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori		
		Rigidi/semi-rigidi	Flessibili o con puntalino	Terminale Al 50 mm ²	Coll. a vite per capocorda ⁽¹⁾	Terminale isolato
da 63 a 125 A	3.5 N.m	DB122846 da 1 a 50 mm ²	DB122846 da 1,5 a 35 mm ²	Al da 16 a 50 mm ²	DB122835 DB118789 Ø 5 mm	DB118787 3 x 16 mm ² / 3 x 10 mm ²

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

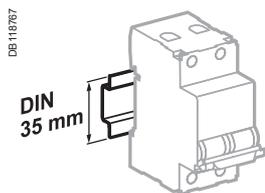
- Maggior durata del prodotto nel tempo grazie:
- buona tenuta alle sovratensioni: prodotti progettati per offrire un elevato livello di prestazioni (grado di inquinamento, tensione nominale di tenuta ad impulso e tensione di isolamento).
- limitazione di corrente elevata (vedere curve di limitazione).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

Sezionamento visualizzato

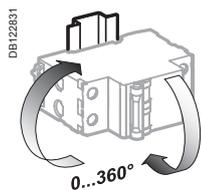
- La banda verde sulla leva di comando segnala l'apertura e rispecchia la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli, indicando la messa in sicurezza del circuito a valle.

Caratteristiche tecniche

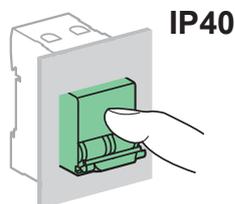
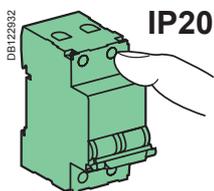
Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione d'isolamento (Ui)	500 V CA	
Grado di inquinamento	3	
Tensione nom. di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV	
Sgancio termico	Temperatura di riferimento	50°C
Secondo CEI EN 60898-1		
Sgancio magnetico	Curva B	3 e 5 In
	Curva C	5 e 10 In
	Curva D	10 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)	



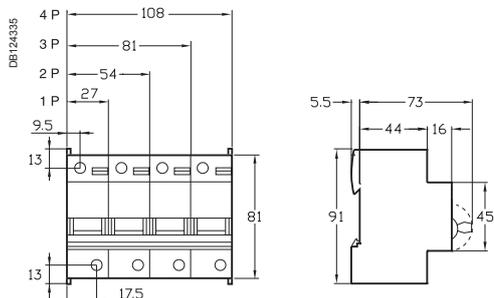
Aggancio su guida DIN 35 mm



Qualsiasi posizione di montaggio.



Dimensioni (mm)



Peso (g)

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

Interruttori NG125a (curva C)

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	75 % Icu
In [A]	80 a 125 A	16 kA	8 kA	

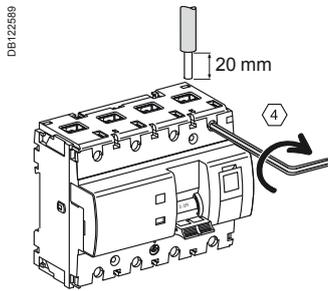
Corrente continua (CC)				
Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2				Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
		Tensione nominale (Ue)		
		375 V	500 V	100 % Icu
Numero di poli		3P	4P	
In [A]	80 a 125 A	20 kA	20 kA	

Codici

Interruttore NG125a		
Tipo	3P	4P
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 306, 310	
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

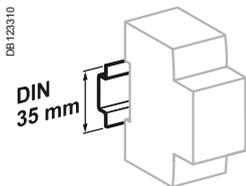
Interruttori NG125a (curva C)

Collegamento

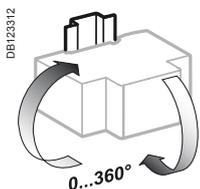


In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori				
		Cavi in rame		70 mm ² Al	Connessione a vite per morsetto ad anello	Piccolo morsetto ad anello	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
		DB112345	DB112346	DB1123410	DB1123488	DB118789	DB118787	
da 80 a 125 A	6 N.m	16 a 70 mm ²	10 a 50 mm ²	25 a 70 mm ²	2 x 35 mm ² 1 x 50 mm ²	1 x 70 mm ²	3 x 16 mm ²	3 x 10 mm ²

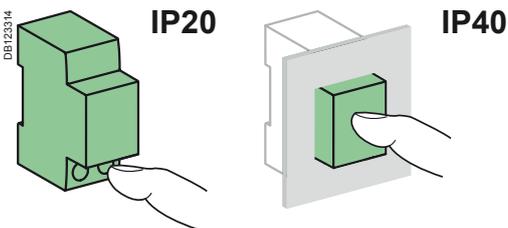
■ Prese FAST-ON 6,35 mm derivate dai morsetti a monte per alimentazione di circuiti ausiliari.



Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

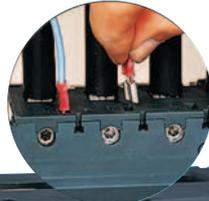
Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)	690 V CA	
Grado di inquinamento	3	
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	8 kV	
Sgancio termico	Temperatura di riferimento	40°C
Sgancio magnetico	Curva C	8 In ± 20 %
Categoria d'impiego	A	
Caratteristiche aggiuntive		
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 (curva C)

068914N_SE-90

- 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

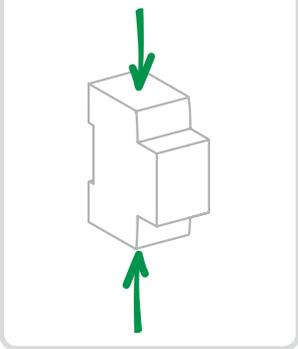
- Tenuta a urti e vibrazioni:
 - involucro ad alta resistenza
 - IK 05

- Leva di comando centrale a 3 posizioni:
 - chiuso
 - sganciato
 - 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.

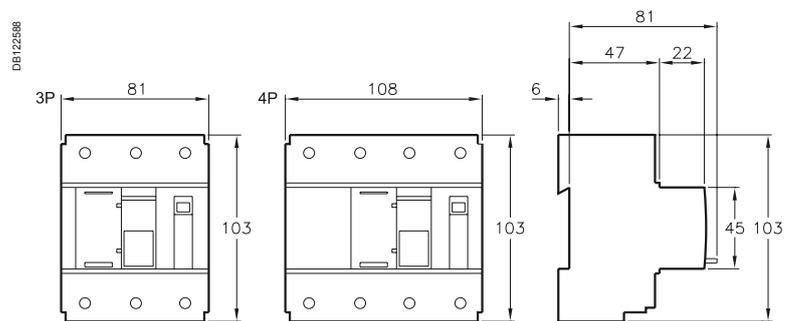
DB122483

Interruttori NG125a (curva C)

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	NG125a
3P	720
4P	960

Dimensioni (mm)



Interruttori NG125N (curve B, C, D)

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.



NG125N 1P



NG125N 2P



NG125N 3P



NG125N 4P

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz									
Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2									
F/F (2P, 3P, 3P+N, 4P)	Tensione nominale (Ue)				Potere di interruz. servizio nom. (Ics)				
	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						
F/F (2P, 3P, 3P+N, 4P)	Tensione nominale (Ue)				Potere di interruz. servizio nom. (Ics)	
	60 V	125 V	250 V	500 V		
F/N (1P)	1P	1P	2P	4P		
Numero di poli	1P	1P	2P	4P		
In [A]	10 a 125 A	25 kA	25 kA	25 kA	25 kA	100 % Icu

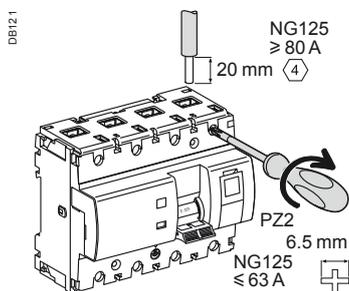
Codici

Interruttore NG125N									
Tipo	1P	2P	3P	3P+N	4P				
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 306, 310								
In [A]	Curva C	Curva C	Curva B	C	D	Curva C	Curva B C 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).

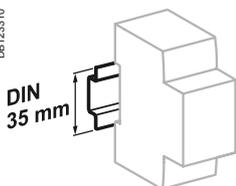
Interruttori NG125N (curve B, C, D)

Collegamento

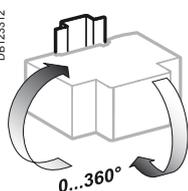


In [A]	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori				
		Cavi in rame		Morsetto allum. 70 mm ²	Conness. a vite per morsetto ad anello	Piccolo mors. ad anello	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
		DB1122945	DB1122946	DB1123410	DB1123488	DB118789	DB118787	
da 10 a 63 A	3.5 N.m	1,5 a 50 mm ²	da 1 a 35 mm ²	-	-	-	3 x 16 mm ²	3 x 10 mm ²
da 80 a 125 A	6 N.m	16 a 70 mm ²	10 a 50 mm ²	25 a 70 mm ²	2 x 35 mm ² 1 x 50 mm ²	1 x 70 mm ²		

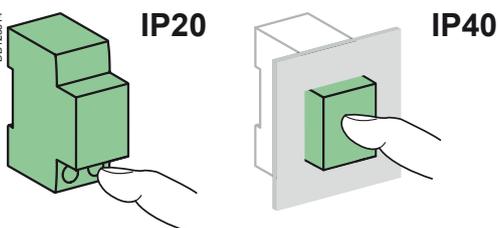
■ Prese FAST-ON 6,35 mm derivate dai morsetti a monte per alimentazione di circuiti ausiliari.



Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



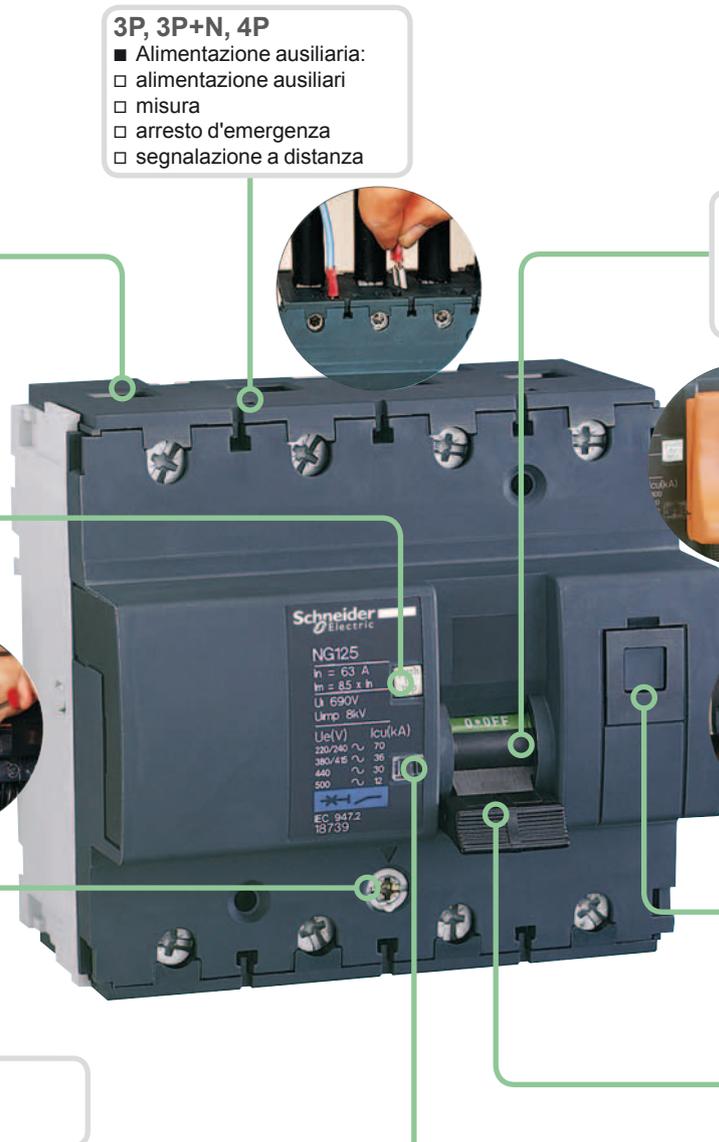
Caratteristiche tecniche

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 (curve B, C, D)

056918N_SE-90

DB12493



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

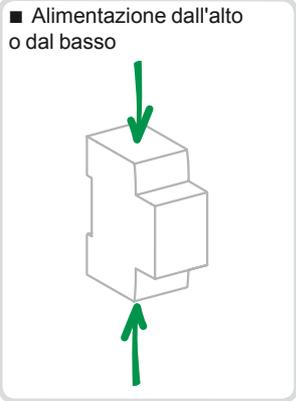
■ Robusto aggancio su guida DIN:
 clip metallica

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

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

■ Indicatore di segnalazione sgancio interruttore

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



■ 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.

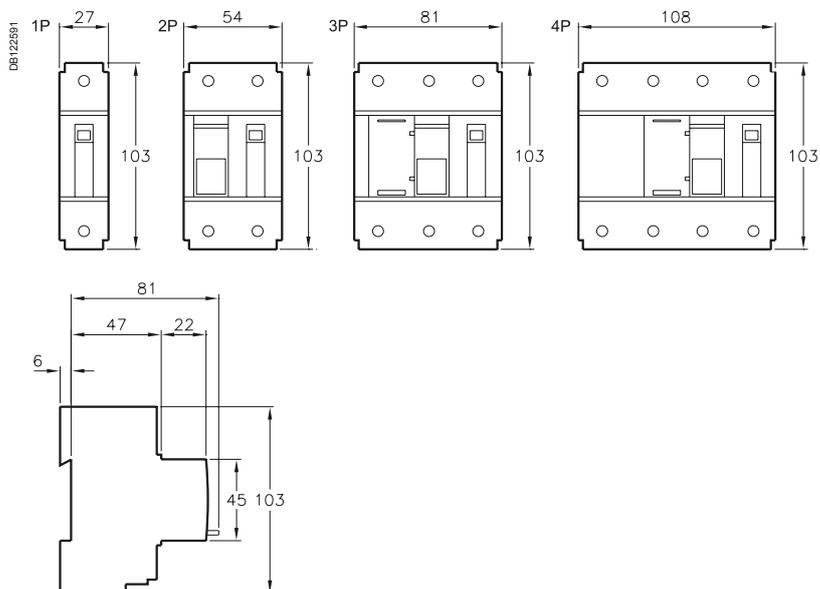
■ Durata del prodotto più lunga grazie:
 alla tenuta alle sovratensioni,
 all'elevato potere di limitazione,
 alla chiusura rapida dei contatti indipendente dalla velocità di azionamento dell'operatore.

Interruttori NG125N (curve B, C, D)

Peso (g)

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

Dimensioni (mm)



Interruttori NG125L (curve B, C, D)

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.



NG125L 1P



NG125L 2P



NG125L 3P



NG125L 4P

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz									
Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2									
2P, 3P, 4P	Tensione nominale (Ue)						Potere di interruz. servizio nom. (Ics)		
	-	-	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						
2P, 3P, 3P+N, 4P	Tensione nominale (Ue)				Potere di interruz. servizio nom. (Ics)	
	-	-	250 V	500 V		
1P	60 V	125 V	-	-	-	
Numero di poli	1P	1P	2P	4P	-	
In [A]	da 10 a 80 A	50 kA	50 kA	50 kA	50 kA	100 % Icu

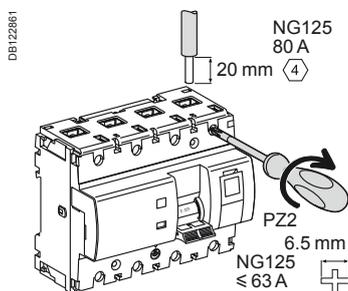
Codici

Interruttore NG125L												
Tipo	1P			2P			3P			4P		
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 306, 310											
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	-	-	18796	-	-	18807	-	-	18818	-
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 (curve B, C, D)

Collegamento

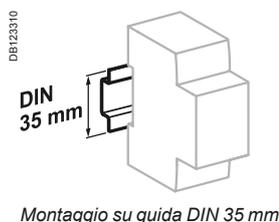


In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori				
		Cavi in rame		Morsetto allum. 70 mm ²	Conness. a vite per morsetto ad anello	Piccolo mors. ad anello	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
10 a 63 A	3.5 N.m	1.5 a 50 mm ²	da 1 a 35 mm ²	-	-	-	3 x 16 mm ²	3 x 10 mm ²
80 A	6 N.m	16 a 70 mm ²	da 10 a 50 mm ²	25 a 70 mm ²	2 x 35 mm ² 1 x 50 mm ²	1 x 70 mm ²		

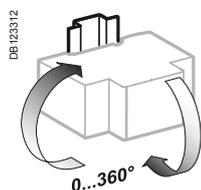
■ Prese FAST-ON 6,35 mm derivate dai morsetti a monte per alimentazione di circuiti ausiliari.

Caratteristiche tecniche

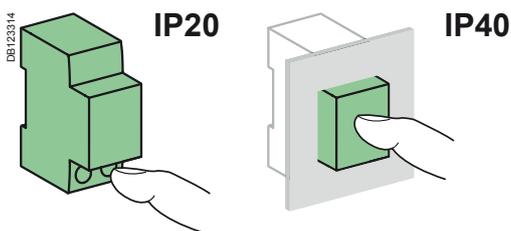
Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)	690 V CA	
Grado di inquinamento	3	
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	8 kV	
Sgancio termico	Temperatura di riferimento	40°C
Sgancio magnetico (Ii)	Curva B	4 In ± 20 %
	Curva C	8 In ± 20 %
	Curva D	12 In ± 20 %
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)	



Montaggio su guida DIN 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



Interruttori NG125L (curve B, C, D)

06691BN_SE-90

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

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

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



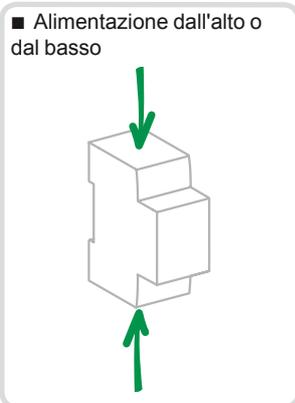
■ Robusto aggancio su guida DIN:
 clip metallica

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

■ Indicatore di segnalazione sgancio interruttore

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

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



■ 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.

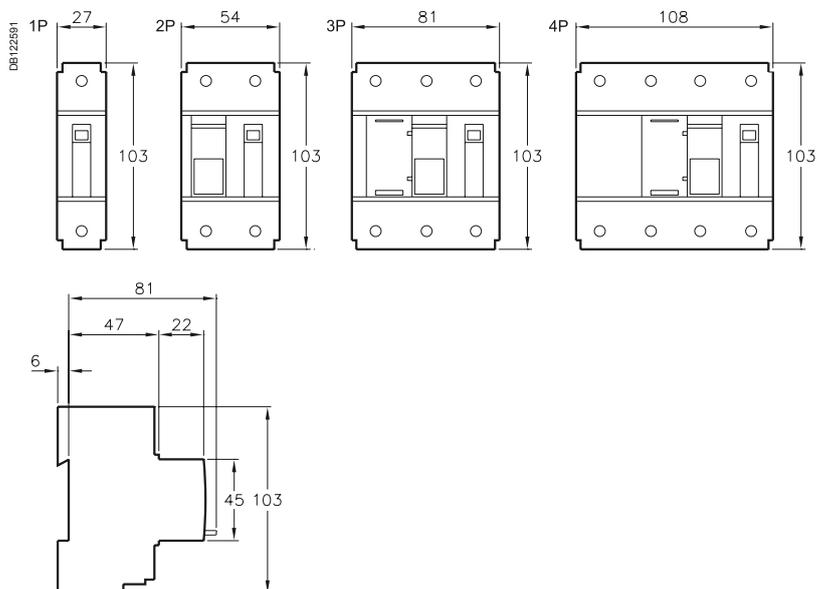
DB123493

Interruttori NG125L (curve B, C, D)

Peso (g)

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

Dimensioni (mm)



Interruttori NG125L MA (curva MA)

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.



NG125LMA 2P



NG125LMA 3P

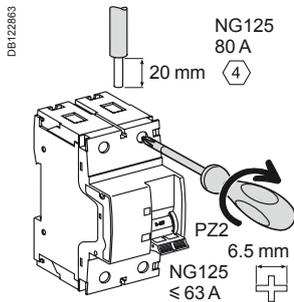
Corrente alternata (CA) 50/60 Hz						
Potere di interruzione (Icu) a CEI EN 60947-2						
		Tensione nominale (Ue)				Potere di interruz. servizio nom. (Ics)
2P, 3P		220 a 240 V	380 a 415 V	440 V	500 V	
In [A]	4 a 63 A	100 kA	50 kA	40 kA	15 kA	75 % Icu

Codici

Interruttore NG125L MA			
Tipo	2P	3P	
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 306, 310		
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 (curva MA)

Collegamento

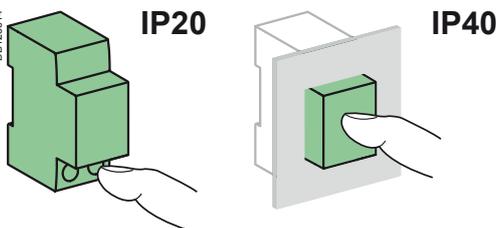
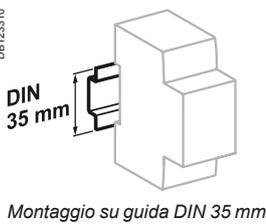


In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori				
		Cavi in rame		Morsetto allum. 70 mm ²	Conness. a vite per morsetto ad anello	Piccolo mors. ad anello	Morsetto multifilo	
		Rigido	Flessibile o con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
4 a 63 A	3.5 N.m	DB122945 1.5 a 50 mm ²	DB122946 da 1 a 35 mm ²	DB123410 -	DB123488 -	DB118789 Ø 6 mm	DB118787 3 x 16 mm ²	3 x 10 mm ²

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

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 (curva MA)

056918N_SE-90

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

- 3P**
- Alimentazione ausiliaria:
 - alimentazione ausiliari
 - misura
 - arresto d'emergenza
 - segnalazione a distanza

- 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

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

- Indicatore di segnalazione sgancio interruttore

- 3P**
- Dispositivo di chiusura a lucchetto integrato

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

- 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.

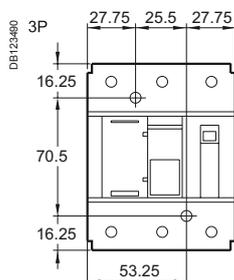
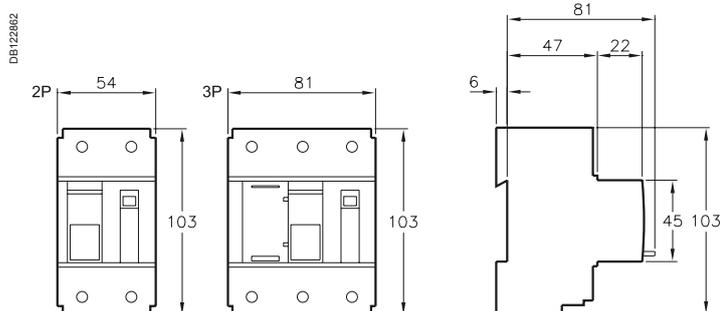
06123483

Interruttori NG125L MA (curva MA)

Peso (g)

Interruttore	
Tipo	NG125L MA
2P	480
3P	720

Dimensioni (mm)



→ Protezione
differenziale

Acti 9

Sistema apparecchi modulari

2	Protezione differenziale	
	Panorama sulla protezione differenziale	pagina 72
	Interruttori differenziali puri	pagina 74
	Interruttori differenziali puri ID C40	pagina 76
	Interruttori differenziali puri iID	pagina 78
	Interruttori differenziali ID	pagina 82
	Interruttori differenziali puri a riarmo automatico RED	pagina 84
	Interruttori differenziali puri a riarmo automatico REDs	pagina 88
	Interruttori magnetotermici differenziali DomC	pagina 92
	Interruttori magnetotermici differenziali C40 Vigi	pagina 94
	Blocchi differenziali Vigi C40	pagina 96
	Blocchi differenziali Vigi iC60	pagina 100
	Blocchi differenziali Vigi C120	pagina 104
	Blocchi differenziali Vigi NG125	pagina 106

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 (I Δ n)
<p>DBI23167</p> 	<p>Protezione contro i contatti diretti accidentali</p> <p>Alimentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<p>30 mA</p>
<p>DBI23168</p> 	<p>Protezione contro i contatti indiretti</p> <p>Intero sistema di distribuzione ad eccezione dei dispositivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Isolamento classe II ■ a bassissima tensione di sicurezza (SELV) classe III 	<p>da 30 a 3000 mA</p>
<p>DBI23169</p> 	<p>Protezione contro gli incendi</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Locali ad alto rischio: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> esplosione <input type="checkbox"/> fuoco ■ Edifici e strutture agricole, serre orticole ecc. ■ Attrezzature per fiere, mostre e spazi espositivi ■ Installazioni temporanee ricreative da esterno 	<p>300 o 500 mA</p>

Immunità ai disturbi

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

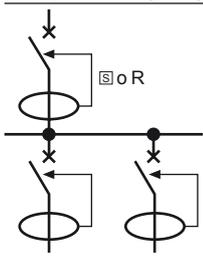
Condizioni di funzionamento	Esempi	Tipi			
		AC	A	ASi	B
Carichi					
 <p>Carichi elettronici senza caratteristiche specifiche (impieghi comuni)</p> <p>Con rettificatore monofase integrato</p> <p style="text-align: center;">Trifase</p> <p>Fonti di disturbi alta frequenza (armoniche o sovratensioni)</p> <p>Con filtro antiarmoniche integrato nell'alimentatore</p>	<ul style="list-style-type: none"> Prese a spina (residenziale) Lampade ad incandescenza Applicazioni domestiche: forno a microonde, lavapiatti, asciugatrice Riscaldamento elettrico, scaldabagno 	■	■	■	■
	<ul style="list-style-type: none"> Applicazioni domestiche: piani cottura a induzione, lavatrici (velocità variabile) Variatori di velocità monofase 	-	■	■	-
	<ul style="list-style-type: none"> Variatori di velocità industriali trifase Gruppi di continuità trifase (UPS) 	-	-	-	■
	<ul style="list-style-type: none"> 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 	-	-	■	■
<ul style="list-style-type: none"> PC Periferiche (stampanti, scanner, ecc.) 	-	-	■	■	
Reti disturbate					
 <p>Vicinanza di apparecchiature fonti di sovratensioni transitorie</p> <p>Circuiti alimentati da gruppi di continuità</p> <p>Sistemi a "neutro isolato" (IT)</p> <p>Elevato rischio di fulmini</p>	<ul style="list-style-type: none"> Apparecchi elevata potenza Batterie di condensatori di potenza reattiva 	-	-	■	■
	<ul style="list-style-type: none"> Reti protette con moduli di back-up 	-	-	■	■
	-	-	-	■	■
	<ul style="list-style-type: none"> Edifici con impianto di protezione contro i fulmini Aree di montagna o regioni umide Zone ad alto livello ceramico 	-	-	■	■
Ambiente					
 <p>Temperatura ambiente che può scendere sotto i -5°C</p> <p>Presenza di agenti corrosivi o polveri</p>	-	-	■	■	■
	<ul style="list-style-type: none"> 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.

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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



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

Adatti agli impieghi nel settore domestico, gli interruttori differenziali DomB assicurano le funzioni di:

- protezione differenziale dei circuiti di distribuzione terminali.
- sezionamento.

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 elettromagnetica e funzionano quindi senza bisogno di alimentazione ausiliaria.

Gli interruttori differenziali DomB sono adatti agli impieghi nel settore domestico.

059638N SE



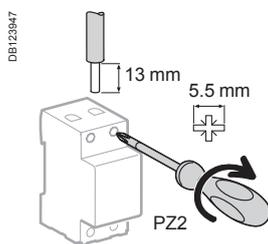
Codici

Interruttori differenziali DomB2						
Tipo		AC	A	A SI		Largh. in passi di 9 mm
Ausiliari e accessori		Non disponibili		Non disponibili		
2P	Sens.	30 mA	300 mA 	30 mA	30 mA	
	In	25 A	DOMB22530C	DOMB225300CS	DOMB22530A	DOMB22530AI
		40 A	DOMB24030C	DOMB240300CS	DOMB24030A	DOMB24030AI
Tensione nominale (Ue)		230 V CA		230 V CA		
Frequenza nominale		50 Hz		50 Hz		

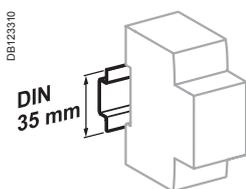
= Prodotti certificati con marchio IMQ

DE123665

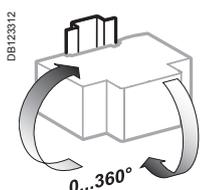
Collegamento



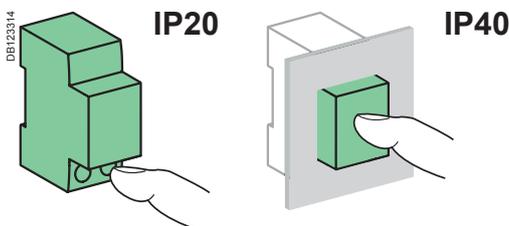
In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile
25 e 40 A	2 N.m	da 1 a 10 mm ²	da 1 a 10 mm ²



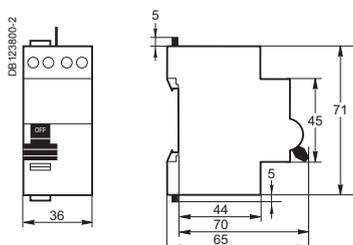
Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente



Dimensioni (mm)



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche generali		
Tensione d'isolamento (Ui)		440 V CA
Tensione nominale (Ue)	Fase-neutro	230 V CA (-15...+10%)
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		4 kV
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40
Durata (0-C)	Elettrica	2500
Temperatura di funzionamento	Tipo AC	da -5°C a +40°C
	Tipo A, A SI	da -25°C a +40°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +60°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Colore		RAL7035

Peso (g)

Interruttori differenziali	
Tipo	
2P	230



Adatti a rispondere alle esigenze applicative del settore terziario e industriale, gli interruttori differenziali assicurano le funzioni di:

- protezione differenziale dei circuiti di distribuzione terminali.
- sezionamento.

PB107900-32



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 elettromagnetica e funzionano quindi senza bisogno di alimentazione ausiliaria.

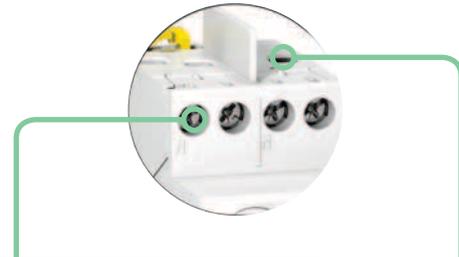
- In caso di guasto differenziale l'interruttore differenziale interviene. Un indicatore meccanico di colore rosso sul fronte segnala l'intervento su guasto.
- Il riarmo del dispositivo è possibile con l'apposita leva di reset dell'interruttore.

Compatibili con la gamma Libro, gli interruttori differenziali ID C40 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 ripartitori RP C40.

Codici

Interruttori differenziali ID C40									
Tipo		AC	A		A SI			Largh. in passi di 9 mm	
Ausiliari e accessori		Vedi pagine 292, 296							
1P+N	Sens.	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA		
	In 25 A	A9N19410	A9N19411	A9N19414	A9N19415	A9N19418	-	4	
	40 A	A9N19412	A9N19413	A9N19416	A9N19417	A9N19420	A9N19423		
Tensione nominale (Ue)		230 V CA		230 V CA		230 V CA			
Frequenza nominale		50 Hz		50 Hz		50 Hz			

= Prodotti certificati con marchio IMQ



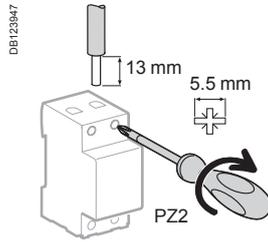
Gruppo di Partenze

■ Gli interruttori differenziali rappresentano la soluzione ottimale per la protezione generale anche di un gruppo di partenze: i morsetti di uscita sono posizionati nella parte alta del prodotto consentendo il collegamento diretto ai ripartitori

Morsetti a gabbia

■ Inserimento automatico cavo in posizione corretta

Collegamento



In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile o con puntalino
25 e 40 A	2 N.m	da 1 a 16 mm ²	da 1 a 10 mm ²

■ Anche con pettine Libro installato resta possibile il collegamento di cavi da 16 mm².

Protezione Gruppo Partenze:

- A monte: tramite cavi
- A valle: direttamente con ripartitore RP C40
- Il blocco dell'interruttore in condizione di "aperto" è possibile montando il blocco a lucchetto (non fornito)

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche tecniche generali

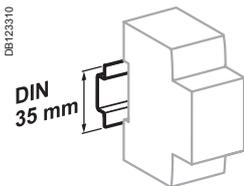
Tensione d'isolamento (Ui)	440 V CA
Tensione nominale (Ue)	Fase-neutro 230 V CA Fase-fase 400 V CA
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	4 kV
Sezionamento visualizzato	Una banda verde sulla leva di comando indica la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e garantisce la messa in sicurezza del circuito a valle

Secondo CEI EN 61008-1

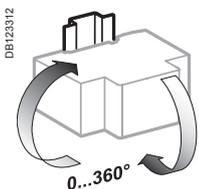
Livello di immunità 8/20 µs	Tipo AC e A istantaneo	250 Å
	Tipo AC e A selettivo <input checked="" type="checkbox"/>	3 kÅ
	Tipo A SI istantaneo	3 kÅ
	Tipo A SI selettivo <input checked="" type="checkbox"/>	5 kÅ
Capacità nominale di chiusura e interruzione a corrente residua (IΔm)		1 kA
Capacità nominale di chiusura e interruzione (Im)	Istantaneo	1 kA
	Selettivo <input checked="" type="checkbox"/>	630 A
Corrente condizionale nominale di cortocircuito differenziale (IΔc) identica alla corrente di cortocircuito nominale (Inc)	Istantaneo	6 kA
	Selettivo <input checked="" type="checkbox"/>	630 A

Caratteristiche aggiuntive

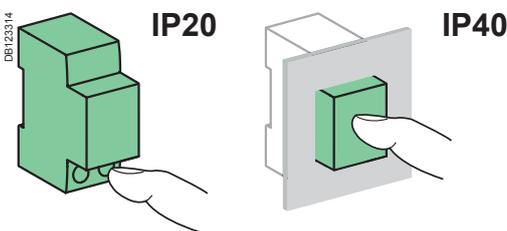
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40
Temperatura di funzionamento	Tipo AC	da -5°C a +40°C
	Tipo A, A SI	da -25°C a +40°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +70°C
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)



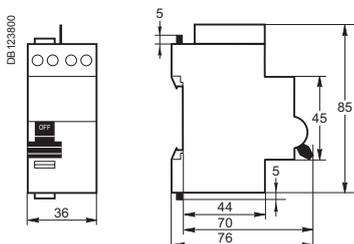
Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente



Dimensioni (mm)



Peso (g)

Interruttori differenziali

Tipo	Peso (g)
1P+N	205

Interruttori differenziali puri iID (Tipo AC, A, A SI)



PB10472-40



PB10473-40



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 298, 302						
2P	Sens.	10 mA	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	
	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	
	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

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.

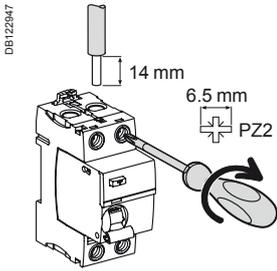
Codici

A 						A SI 			Largh. in passi di 9 mm
Vedi pagine 298, 302									
10 mA	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA 	30 mA	300 mA 	500 mA 	
A9R20216 	-	-	-	-	-	-	-	-	4
-	A9R21225 	-	A9R24225 	-	-	A9R61225 	-	-	
-	A9R21240 	-	A9R24240 	-	A9R25240 	A9R61240 	A9R35240 	-	
-	A9R21263 	-	A9R24263 	-	A9R25263 	A9R61263 	A9R35263 	-	
-	A9R21291 	-	A9R24291 	-	A9R25291 	-	-	-	
10 mA	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA 	30 mA	300 mA 	500 mA 	
-	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			

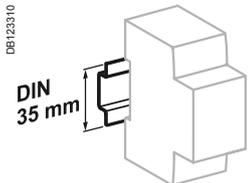
 = Prodotti certificati con marchio IMQ

Interruttori differenziali puri iID (Tipo AC, A, A SI)

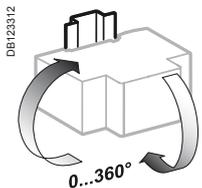
Collegamento



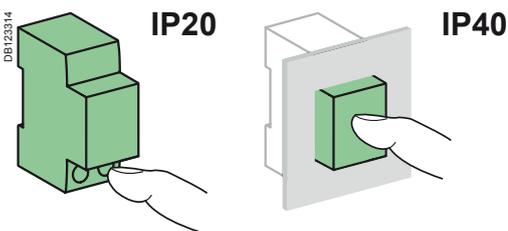
Tipo	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori		
		Rigido	Flessibile o puntalino	Morsetto allum. 50 mm ²	Conness. a vite per morsetto ad anello	Morsetto multifilo
iID	3.5 N.m	da 1 a 35 mm ²	da 1 a 25 mm ²	50 mm ²	Ø 5 mm	3 x 16 mm ² / 3 x 10 mm ²



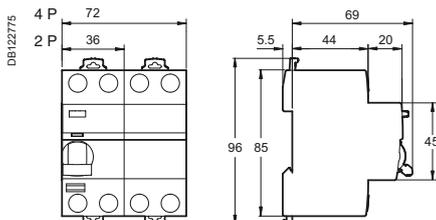
Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente



Dimensioni (mm)



Caratteristiche tecniche

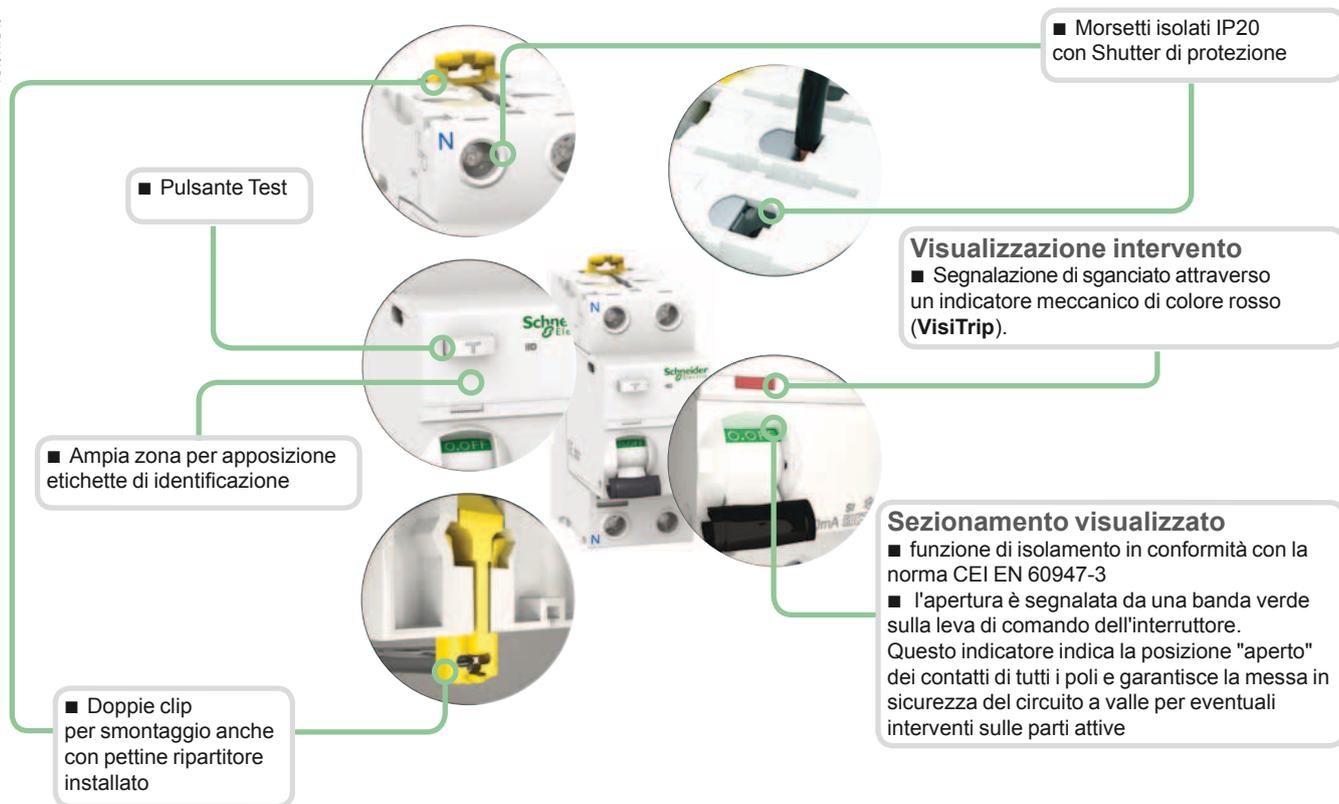
Caratteristiche tecniche generali		
Tensione d'isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Secondo CEI EN 61008-1		
Capacità di chiusura e interruzione (Im/IΔm)		1500 A
Livello di immunità 8/20 µs senza sgancio	tipo AC e A (istantaneo)	250 Å
	tipo AC e A (selettivo \square)	3 kÅ
	tipo A SI (istantaneo)	3 kÅ
	tipo A SI (selettivo \square)	5 kÅ
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
		da 80 a 100 A
	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

Peso (g)

Interruttori differenziali	
Tipo	Interruttore iID
2P	210
4P	370

Interruttori differenziali puri iD (Tipo AC, A, A SI)

PBE104472-40



Interruttori differenziali ID (Tipo B)



16766

16940



16939

CEI EN 62423

- Gli interruttori differenziali ID di tipo B assicurano le seguenti funzioni:
 - la protezione delle persone contro i contatti diretti,
 - la protezione delle persone contro i contatti indiretti,
 - la protezione delle installazioni contro i guasti d'isolamento.

Tipo B

Gli interruttori differenziali ID di tipo B assicurano la protezione specifica degli impianti trifase e delle persone anche in presenza di correnti di guasto di tipo continuo sulle reti alimentate da:

- regolatori e variatori di velocità e variable speed drives,
- inverter e caricabatterie,
- UPS.

- Assicurano inoltre la protezione contro le correnti di guasto:

- alternate sinusoidali (tipo AC),
- unidirezionali pulsanti (tipo A).

■ L'associazione degli interruttori ID di tipo B con i variatori di velocità Schneider Electric è stata testata e validata con successo.

Contatti ausiliari OFsp

■ Segnalazione elettrica: tramite contatto ausiliario OFsp installato sul lato sinistro. Comprende un contatto in scambio che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore ID di tipo B.

Accessori

- Copriviti piombabile 4 poli che evita i contatti accidentali con le viti dei morsetti degli apparecchi.

Codici

Interruttori differenziali ID tipo B						
Tipo		B				Largh. in passi di 9 mm
4P		Sens.	30 mA	300 mA	300 mA	500 mA
	In	25 A	16750	16751	-	-
		40 A	16752	16753	16754	16755
		63 A	16756	16757	16758	16759
		80 A	16760	16761	16762	-
		125 A	16763	16764	16765	16766
Tensione nominale (Ue)			230/400 V			
Frequenza nominale			50 Hz			

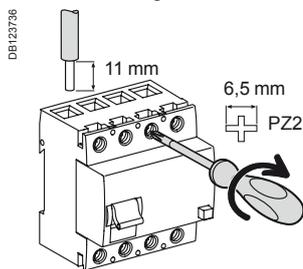
Ausiliari				
Tipo				Largh. in passi di 9 mm
Contatto ausiliario OFsp		Contatto	Tensione	
		1 A	110 V CC	16940
		6 A	230 V CA (AC15)	

Accessori		
Tipo		Numero di poli
Copriviti (confezione da 10 pezzi) a monte / a valle		4P
		16939

Interruttori differenziali ID (Tipo B)

Collegamento

■ Morsetti a gabbia:



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile
ID tipo B	3 N.m	1 cavo da 1.5 a 50 mm ² 2 cavi da 1.5 a 16 mm ²	1 cavo da 1.5 a 35 mm ² 2 cavi da 1.5 a 16 mm ²
Contatto OFsp	0.8 N.m	da 1 a 1.5 mm ²	da 1 a 1.5 mm ²

Stato del contatto OFsp in base alla posizione dell'interruttore differenziale

Tipo				
ID tipo B	Chiuso	■	-	-
	Aperto	-	■	-
	Aperto su guasto	-	-	■
Contatto OFsp	22/21	Aperto	Chiuso	Chiuso
	12/11			
	14/11	Chiuso	Aperto	Aperto

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche elettriche		
Tensione d'isolamento (Ui)	400 V CA	
Grado di inquinamento	3	
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	4 kV	
Secondo CEI EN 62423		
Capacità di chiusura e interruzione (Im/IΔm)	25/40 A	500 A
	63/80 A	800 A
	125 A	1250 A
Livello di immunità 8/20 μs senza sgancio	Non selettivo <input type="checkbox"/>	3 kA
	Selettivo <input type="checkbox"/>	3 kA
Corrente condiz. nomin. di cortocircuito (Inc/IΔc)	25/40 A con fusibile FU 80 A gG	10.000 A
	63 A con fusibile FU 100 A gG	10.000 A
	80/125 A con fusibile FU 125 A gG	10.000 A
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20 IP40 con copriviti
	Apparecchio in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II
Durata (O-C)	Elettrica	> 2 000 cicli
	Meccanica	> 5 000 cicli
Temperatura di funzionamento	da -25°C a +40°C	
Temperatura di stoccaggio	da -40°C a +85°C	
Colore	RAL7035	
Tropicalizzazione	Esecuzione 2 (umidità relativa 95% a 55 °C)	
Tempo di intervento	IΔn: ≤ 300 ms	
	5 IΔn: ≤ 40 ms	
Pulsante test	Permette di verificare il corretto funzionamento del meccanismo di sgancio (185...440 V CA)	



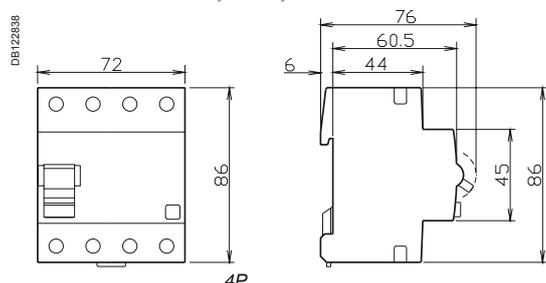
Visualizzazione stato interruttore differenziale ID tipo B tramite leva di comando a 3 posizioni e spia di segnalazione sul fronte

- Chiuso (indicatore rosso)
- Aperto su guasto (indicatore rosso)
- Aperto (indicatore verde)

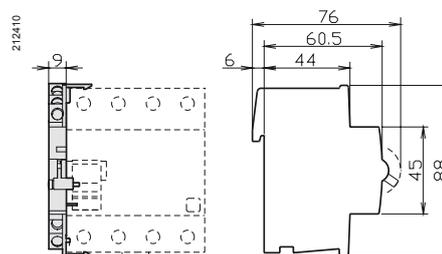
Peso (g)

Interruttori differenziali e ausiliari		
Tipo	ID Tipo B	Contatto OFsp
4P	450	40

Dimensioni (mm)



ID tipo B



Contatto ausiliario OFsp

Interruttori differenziali puri a riarmo automatico RED (Tipo A)



Protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti.
 Protezione delle installazioni elettriche contro i guasti di isolamento.
 Interruzione dei circuiti di carico già protetti contro sovraccarichi e cortocircuiti.
 Riarmo automatico in seguito a controllo isolamento del circuito a valle.

CEI EN 50557

I RED, **R**iarmo **E**Differenziale sono composti da un dispositivo a corrente residua associato ad un dispositivo di riarmo.

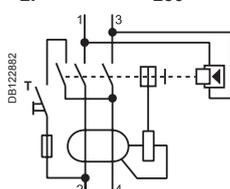
I RED offrono le seguenti funzioni:

- protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti
- protezione delle installazioni elettriche contro i guasti di isolamento
- interruzione dei circuiti di carico già protetti contro sovraccarichi e cortocircuiti
- riarmo automatico in seguito a controllo isolamento del circuito a valle

I dispositivi RED **fase-neutro** offrono una protezione **tipo A** contro i guasti differenziali: assicurano l'apertura su guasto per correnti alternate sinusoidali differenziali e per correnti unidirezionali differenziali pulsanti.

Codici

Tipo	Tensione (V AC)	In (A)	Sens. I _{dn} (mA)	Largh. in passi di 9 mm	Codici
Interruttori RED					
2P	230	25	30	8	18693
		40	30	8	18695



= Prodotti certificati con marchio IMQ

RED

Specifiche tecniche comuni

Sistemi di messa a terra del neutro	Solo TT e TN-S
Alimentazione	A monte e a valle
Tensione nominale (U _e)	230 V CA
Frequenza d'impiego nominale	50 Hz
Corrente nominale (I _n)	25, 40 A
Tensione nom. di tenuta ad imp. (U _{imp})	4 kV
Tensione d'isolamento (U _i)	500 V CA
Tenuta correnti impulsive 8/20 μs	250 Å
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
Peso	350 g
Classe di protezione	IP20 ai morsetti
Collegamento con morsetti a gabbia	25 mm ² cavo flessibile o 35 mm ² cavo rigido
Montaggio	Su guida DIN

Caratteristiche dispositivo differenziale

Norme di riferimento	CEI EN 61008-1, CEI EN 61008-2-1
Potere di chiusura e di interruzione differenziale nominale (I _{Δm} =I _m)	630 A
Potere di chiusura in associazione con dispositivo di protezione	6000 A (gL 63 A)
Tempo di sgancio	I _{Δn} : ≤ 300 ms 5I _{Δn} : ≤ 40 ms
Soglia corrente di cortocircuito (I _{Δc} = I _{nc})	Vedere tabella di coordinamento interruttore o fusibile con dispositivi differenziali Tipo A
Numero di cicli (O-C)	Meccanica: 1.000
Sganciat. sensib. fissa per tutti i valori di I _n	Sganciatore istantaneo
Tensione d'impiego min pulsante Test	100 V CA

PB101779_SE-50



18695

Interruttori differenziali puri a riarmo automatico RED (Tipo A)



Caratteristiche tecniche dispositivo di riarmo

Durata max ciclo riarmo	90 s
Numero di riarmi	15/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)	20 kΩ
Resist. nom. verso terra di funzion. (Rdo)	70 kΩ
Potenza assorbita dai carichi elettronici	S = 0 VA

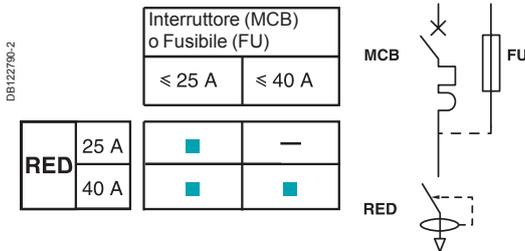
Visualizzazione

Segnalazione stato RED	Meccanica: leva a 2 posizioni O-I (aperto-chiuso) Elettrica: con 1 spia rossa sul fronte
------------------------	--

Tabella di coordinamento, corrente di corto-circuito max (kA rms)

Interruttore Acti 9, fusibile/coordinamento RED tipo A

RED tipo A	Interruttori Acti 9					Fusibile gL 63
	DOMA45/42/47	C40a	C40N	iC60	C120	
Rete 230 V L/N						
25 A	4.5	6	6	6	6	6
40 A	4.5	6	6	6	6	6



Interruttori differenziali puri a riarmo automatico RED (Tipo A)



Fig. 1

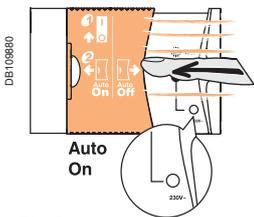


Fig. 2

Funzionamento

Dispositivo di riarmo

Il dispositivo di riarmo automatico integrato provoca la chiusura automatica del dispositivo differenziale dopo aver verificato l'isolamento del circuito a valle.

Se la resistenza a terra è inferiore al valore di R_d la richiusura del RED non è consentita.

Se la resistenza a terra supera il valore di R_{do} la richiusura del RED è consentita.

Dispositivo differenziale

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

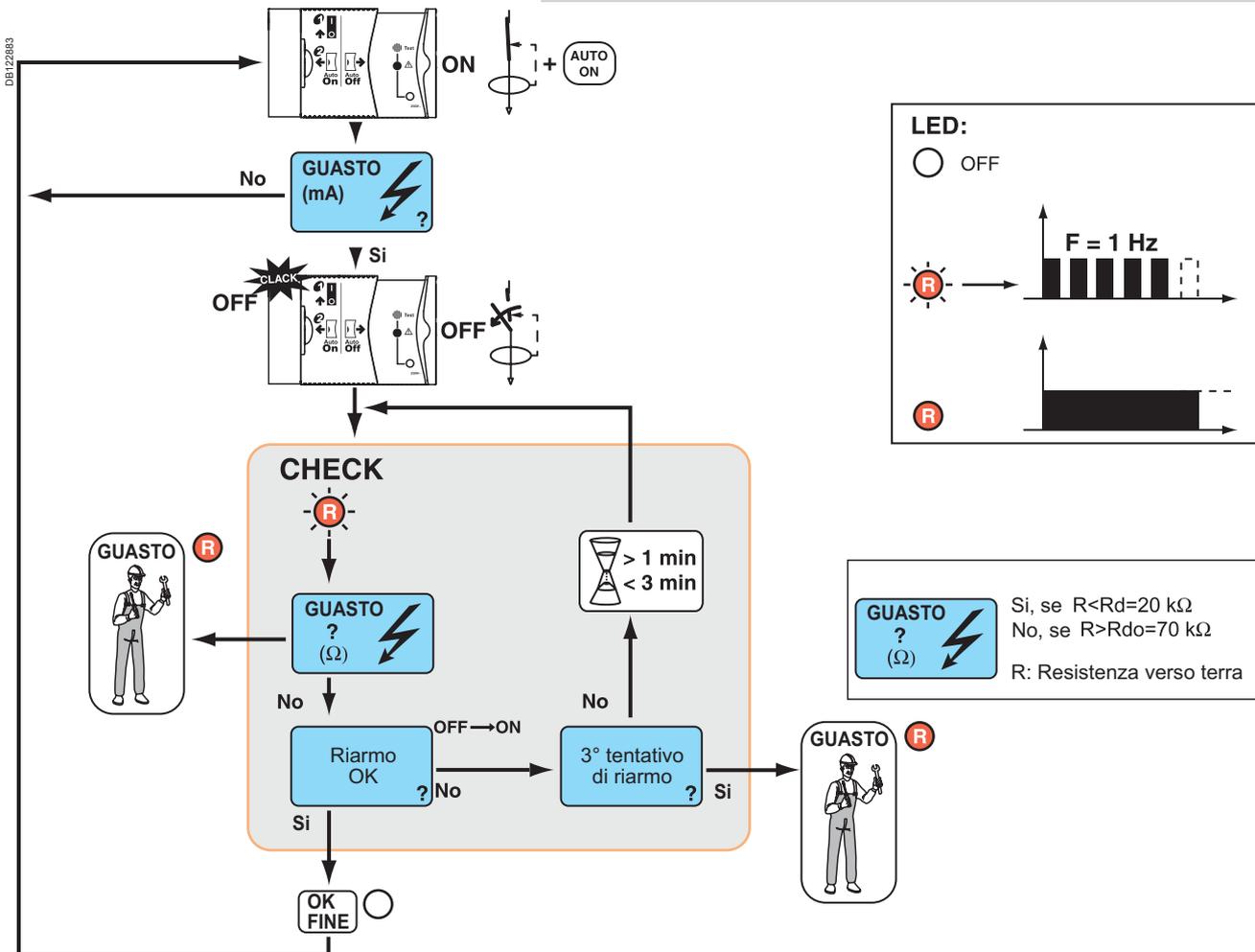
La modalità di riarmo automatico è attivata con coperchio chiuso verso sinistra in posizione Auto On (Fig. 2).

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.

Dispositivo di riarmo

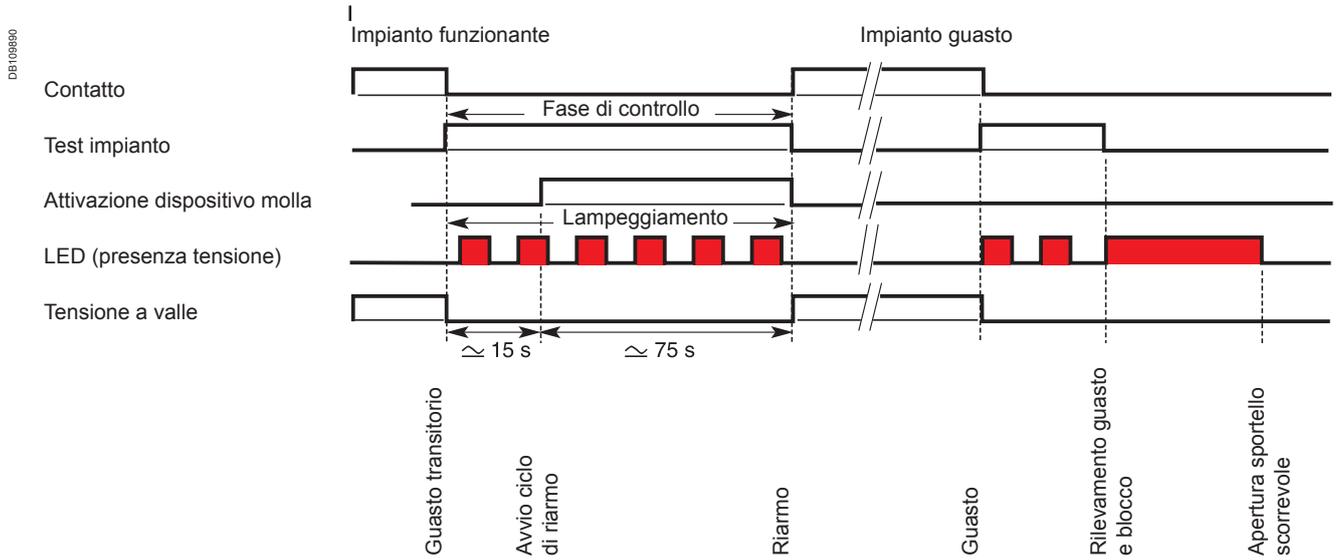
Diagramma di funzionamento del dispositivo di riarmo:



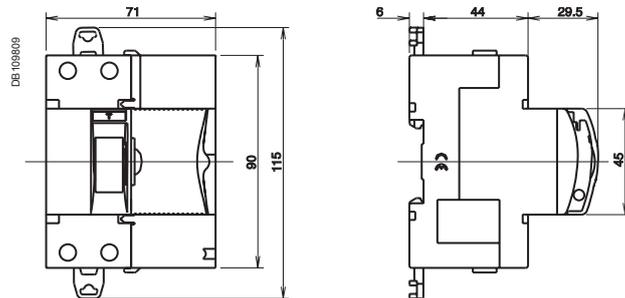
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico RED (Tipo A)



Diagramma di funzionamento e segnalazione di un ciclo di riarmo:



Dimensioni



Interruttori differenziali puri a riarmo automatico REDs (Tipo A)



Protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti.
 Protezione delle installazioni elettriche contro i guasti di isolamento.
 Interruzione dei circuiti di carico già protetti contro sovraccarichi e cortocircuiti.
 Riarmo automatico in seguito a controllo isolamento del circuito a valle.

CEI EN 50557

I REDs, **Riarmo E D**ifferenziale sono composti da un dispositivo a corrente residua associato ad un dispositivo di riarmo.

I REDs offrono le seguenti funzioni:

- protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti
- protezione delle installazioni elettriche contro i guasti di isolamento
- interruzione dei circuiti di carico già protetti contro sovraccarichi e cortocircuiti
- riarmo automatico in seguito a controllo isolamento del circuito a valle

I dispositivi REDs **fase-neutro** offrono una protezione **tipo A** contro i guasti differenziali: assicurano l'apertura su guasto per correnti alternate sinusoidali differenziali e per correnti unidirezionali differenziali pulsanti, sia applicate velocemente che ad aumento graduale.

PB101780_SE-50



REDs 2P

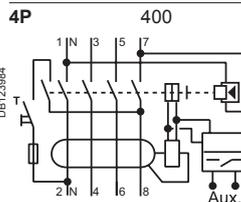
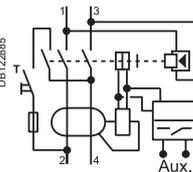
PB104000_SE-50M



REDs 4P

Codici

Tipo	Tensione (V AC)	In (A)	Sens. IΔn (mA)	Largh. in passi di 9 mm	Codici
Interruttori REDs					
2P	230	25	30	8	18687
		40	30	8	18689
4P	400	25	30	14	18264
			300	14	18265
		40	30	14	18266
			300	14	18267
		63	30	14	18268
			300	14	18269
100	300	14	18270		



= Prodotti certificati con marchio IMQ

	2P	4P
Specifiche tecniche comuni		
Sistemi di messa a terra del neutro	Solo TT e TN-S	
Alimentazione	A monte e a valle	
Tensione nominale (Ue)	230 V CA	400 V CA
Frequenza d'impiego nominale	50 Hz	
Corrente nominale (In)	25, 40 A	25, 40, 63, 100 A
Tensione nom. di tenuta ad imp. (Uimp)	4 kV	
Tensione d'isolamento (Ui)	500 V	
Tenuta correnti impulsive 8/20 μs	250 Å	
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	
Peso	360 g	25/40 A: 670 g 63 A, 30 mA: 720 g 63 A, 300 mA: 680 g 100 A: 700 g
Classe di protezione	IP20 ai morsetti	
Collegamento con morsetti a gabbia	25 mm ² cavo flessibile o 35 mm ² cavo rigido	
Montaggio	Su guida DIN	

Interruttori differenziali puri a riarmo automatico REDs (Tipo A)



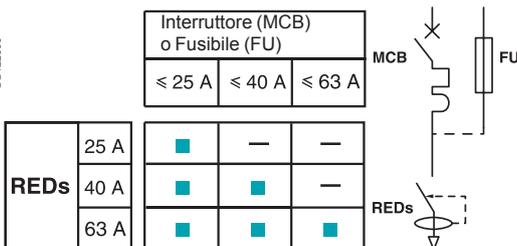
	2P	4P
Caratteristiche dispositivo differenziale		
Norme di riferimento	CEI EN 61008-1, CEI EN 61008-2-1	
Potere di chiusura e di interruzione differenziale nominale ($I_{\Delta n} = I_m$)	25, 40 A: 630 A	25, 40, 63 A: 630 A 100 A: 1000 A
Potere di chiusura in associazione con dispositivo di protezione	6,000 A (gL 63 A)	25, 40, 63 A: 10,000 A (gL 80 A) 100 A: 10,000 A (gL 100 A)
Tempo di sgancio	$I_{\Delta n}$: ≤ 300 ms $5I_{\Delta n}$: ≤ 40 ms	
Soglia corrente di cortocircuito ($I_{\Delta c} = I_{nc}$)	Vedere tabella di coordinamento interruttore o fusibile con dispositivi differenziali Tipo A	
Numero di cicli (O-C)	1.000	4.000
Sganciat. sensib. fissa per tutti i valori di I_n	Sganciatore istantaneo	
Tensione d'impiego min pulsante Test	100 V	170 V
Caratteristiche tecniche dispositivo di riarmo		
Durata max ciclo riarmo	90 s	< 10 s
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	
Riarmo in caso di guasto transitorio	Sì	
Interruzione ciclo riarmo in caso di guasto differenziale	Sì, per 15 minuti	
Resist. nom. verso terra di non funzion. (Rd)	8 k Ω (30 mA), 2,5 k Ω (300 mA)	
Resist. nom. verso terra di funzion. (Rdo)	16 k Ω (30 mA), 5 k Ω (300 mA)	
Visualizzazione		
Segnalazione stato RED	Meccanica: leva a 2 posizioni O-I (aperto-chiuso) Elettrica: con 2 spie rosse sul fronte: sinistra: LED rosso destra: LED verde A distanza: 1 contatto ausiliario integrato	
Dati tecnici contatto ausiliario		
Tensione nominale (U_e)	5...230 V CA/CC	
Tensione d'isolamento (U_i)	350 V	
Corrente nominale (I_n)	Min: 0,6 mA Max: 100 mA, $\cos \varphi = 1$	
Tipo	Configurabile: NA o NC o in commutazione 1 Hz	
Collegamento con morsettiere a gabbia	Cavo rigido o flessibile: max 2,5 mm ²	

Tabella di coordinamento, corrente di corto-circuito max (kA rms)

2P: Interruttore Acti 9, fusibile / Coordinamento RED tipo A									
	Interruttori Acti 9	Interruttori Acti 9							Fus. gL 63
		DOM45, DOM47, DOM42	C40a	C40N	iC60	C120	NG125		
2P REDs tipo A									
Rete 230 V	25 A	4,5	6	6	10	10	10	10	6
L/N	40 A	4,5	6	6	10	10	10	10	6

4P: Interruttore Acti 9, fusibile / Coordinamento RED tipo A									
	Interruttori Acti 9	Interruttori Acti 9							Fus. gL 80
		DOM45, DOM47, DOM42	C40a	C40N	iC60	C120	NG125		
4P REDs tipo A									
Rete 400 V	25 A	4,5	6	10	10	10	10	10	10
L/N	40 A	4,5	6	10	10	10	10	10	10
	63 A	-	-	10	10	10	10	10	10
	100 A	-	-	-	-	-	-	-	-

DEI122893





REDs 2P

REDs 4P

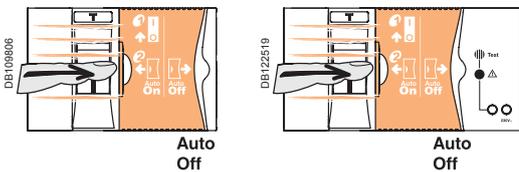


Fig. 1

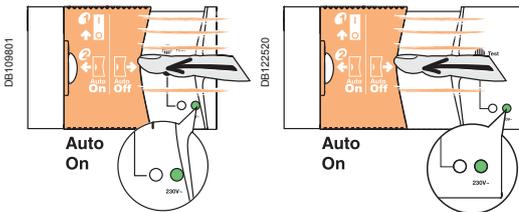


Fig. 2

Funzionamento

Dispositivo di riarmo

Il dispositivo di riarmo automatico integrato provoca la chiusura automatica del dispositivo differenziale dopo aver verificato l'isolamento del circuito a valle. In caso di guasto il riarmo non è consentito. L'isolamento del circuito a valle viene controllato nuovamente dopo 15 minuti.

Vi sono due possibilità:

- il circuito presenta ancora il guasto: in questo caso verrà effettuato un nuovo controllo dopo 15 minuti.

La sequenza viene segnalata localmente da un lampeggiamento di 5 secondi della spia rossa e a distanza dal contatto ausiliario.

- il guasto era solo temporaneo ed è scomparso: il dispositivo di riarmo provoca il riarmo automatico del differenziale.

Dispositivo differenziale

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

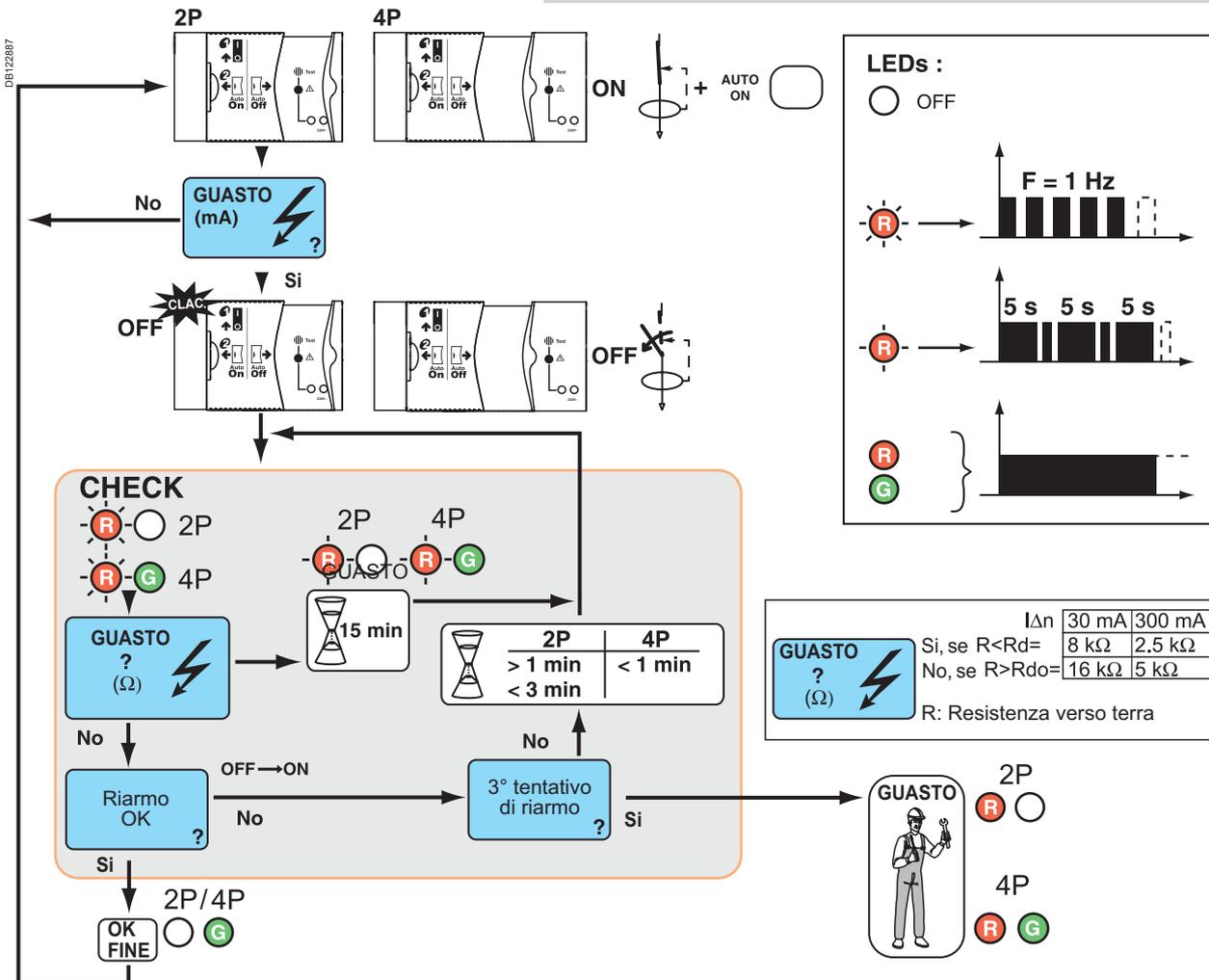
La modalità di riarmo automatico è attivata con coperchio chiuso verso sinistra in posizione Auto On (Fig. 2).

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 REDs agendo sulla leva O-I per alimentare nuovamente il circuito a valle.

Dispositivo di riarmo

Diagramma di funzionamento del dispositivo di riarmo:



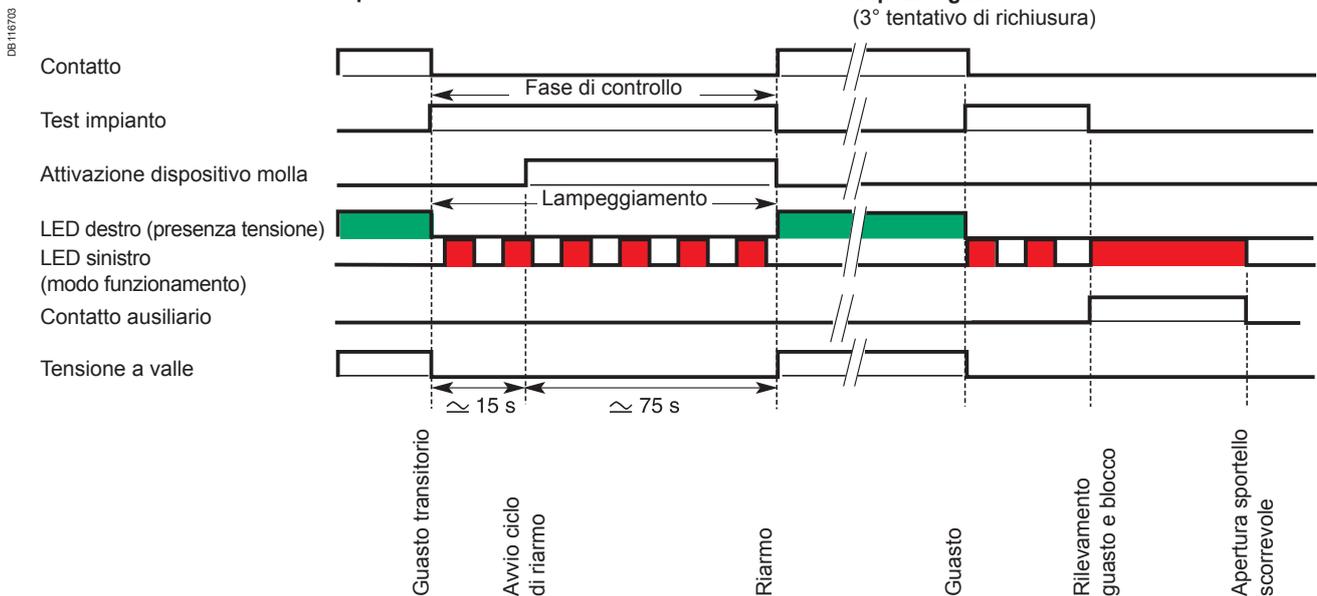
Interruttori differenziali puri a riarmo automatico REDs (Tipo A)



Funzionamento

Dispositivo di riarmo

Diagramma di funzionamento e segnalazione di un ciclo di riarmo



Segnalazione a distanza

Il contatto ausiliario viene attivato in caso di blocco successivo ad un guasto, durante le operazioni di controllo e negli intervalli di attesa.

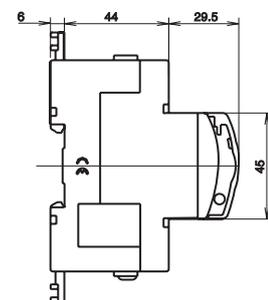
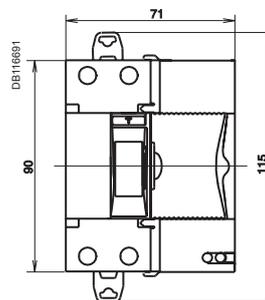
Per non dimenticare di attivare il dispositivo di riarmo, il contatto ausiliario sul REDs 4P viene attivato se il dispositivo resta in posizione chiuso per 15 minuti e disattivo (coperchio scorrevole aperto e spostato verso destra).

Sono possibili tre diverse modalità di configurazione del contatto ausiliario sul dispositivo REDs 2P:

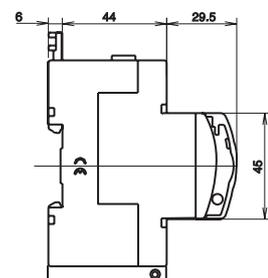
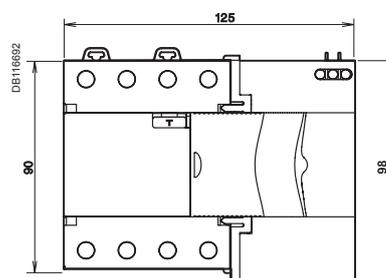
- modo 1 : 1 contatto NA per spia di segnalazione...
- modo 2 : 1 contatto NC per tastiera telefonica...
- modo 3 : 1 contatto ad intermittenza, F = 1 Hz per segnalatore acustico...

Dimensioni

REDs 2P



REDs 4P



Interruttori magnetotermici differenziali DomC (Tipo AC, A, A SI)



CEI EN 61009-1 e 61009-2-1

L'interruttore magnetotermico differenziale DomC assicura le funzioni di protezione dei circuiti contro i cortocircuiti e i sovraccarichi, di controllo e isolamento dei circuiti di distribuzione terminali.

Questi interruttori differenziali associano inoltre la funzione di protezione delle installazioni contro i guasti differenziali e la protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti.

Gli interruttori DomC sono adatti agli impieghi nel settore domestico.

Chiusura rapida: la velocità di chiusura dei contatti risulta indipendente dall'azione dell'operatore.

Contatto di neutro a chiusura anticipata ed apertura ritardata rispetto alle fasi.

Visualizzazione del guasto: sul fronte dell'apparecchio tramite indicatore meccanico rosso.



Corrente alternata (CA) 50 Hz			
Potere di interruzione (Icn) secondo CEI EN 61009-1			
		Tensione (Ue)	
1P+N, 2P			
In	da 6 a 32	4500 A	230 V

Codici

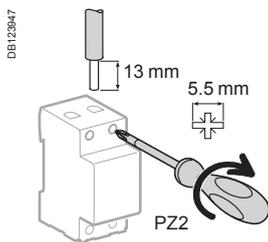
Interruttori magnetotermici differenziali DomC 4500 CEI EN 61009-1 - curva C							
Tipo		AC	A	A SI		Largh. in passi di 9 mm	
Ausiliari/accessori		Senza ausiliari/accessori					
1P+N		Sens.	30 mA	300 mA 	30 mA	30 mA	
	In	6 A	DOMC45C630C	-	-	-	4
		10 A	DOMC45C1030C	-	DOMC45C1030A	DOMC45C1030AI	
		16 A	DOMC45C1630C	-	DOMC45C1630A	DOMC45C1630AI	
		20 A	DOMC45C2030C	-	-	-	
		25 A	DOMC45C2530C	DOMC45C25300CS	-	-	
		32 A	DOMC45C3230C	DOMC45C32300CS	-	-	
2P		Sens.	30 mA	300 mA	30 mA	30 mA	
	In	6 A	DOMC42C630C	-	-	-	7
		10 A	DOMC42C1030C	-	-	-	
		16 A	DOMC42C1630C	-	-	-	
		20 A	DOMC42C2030C	-	-	-	
		25 A	DOMC42C2530C	-	-	-	
		32 A	DOMC42C3230C	-	-	-	

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Interruttori magnetotermici differenziali DomC (Tipo AC, A, A SI)



Collegamento

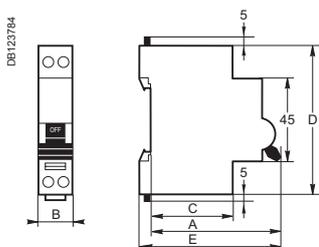


Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessibile
2 N.m	da 0.75 a 10 mm ²	da 0.33 a 10 mm ²

Peso (g)

DomC	
Tipo	
1P+N	190
2P	350

Dimensioni (mm)



Protezione differenziale

Tipo	Numero di poli	A	B	C	D	E
Interruttori magnetotermici differenziali DomC	1P+N	70	36	44	82	76
	2P (≤ 25A)	70	63	44	82	76
	2P (> 25A)	70	72	-	-	-

Caratteristiche tecniche

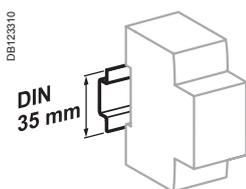
Caratteristiche tecniche generali

Secondo CEI EN 61009-1

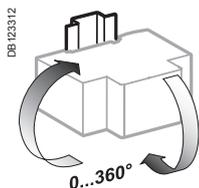
Tensione d'isolamento (U _i)	440 V CA
Tensione nominale (U _e)	230 V CA
Sgancio magnetico curva C	da 5 a 10 In
Frequenza nominale	50 Hz
Tensione nominale di tenuta ad impulso (U _{imp})	4 kV
Comportamento in caso di guasto tra il conduttore di neutro e la fase in un sistema TN-S	Potere di chiusura e d'interr. differ. nominale (I _{Δn}) identico al potere d'interr. nominale (I _{cn})

Caratteristiche aggiuntive

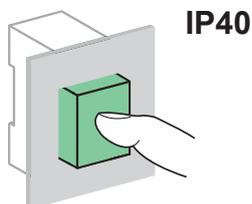
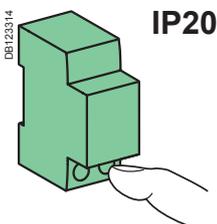
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40
Temperatura di funzionamento	A, A SI	da -25°C a +60°C
	Tipo AC	-5°C...+60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +60°C
Tropicalizzazione		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Forza di estrazione cavo rinforzata		Serraggio morsetti
Inserim. automatico cavo in posizione corretta		Morsetti a gabbia
Durata (0-C)	Elettrica	≤ 20A: 20000
		≥ 25A: 10000
Immunità (8/20 μs)	Tipo AC e A	250 Å istantanei, 3 kÅ selettivi
	Tipo A SI	3 kÅ istantanei, 5 kÅ selettivi



Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente



Interruttori magnetotermici differenziali C40 Vigi (Tipo AC)



PB107898-32



PB107899-32



CEI EN 61009-1 e 61009-2-1

Gli interruttori magnetotermici differenziali C40 Vigi associano le funzioni di protezione delle installazioni contro i cortocircuiti e i sovraccarichi, di controllo e isolamento dei circuiti di distribuzione.

Questi dispositivi assicurano inoltre la funzione di protezione delle installazioni elettriche contro i guasti differenziali e la protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti.

Gli interruttori differenziali Vigi C40 sono adatti all'impiego nel settore terziario. Possono essere alimentati con i ripartitori Libro RP C40.

Chiusura rapida: la velocità di chiusura dei contatti risulta indipendente dall'azione dell'operatore.

Contatto di neutro a chiusura anticipata ed apertura ritardata rispetto alle fasi.

Visualizzazione del guasto: sul fronte dell'apparecchio tramite indicatore meccanico rosso.

Corrente alternata (CA) 50/60 Hz

Potere di interruzione (I_{cu}) secondo CEI EN 60947-2

			Tensione (U _e)
1P+N			
In	da 6 a 40 A	C40a Vigi	230 V
		C40N Vigi	

Potere di interruzione (I_{cn}) secondo CEI EN 61009-1

			Tensione (U _e)
1P+N			
In (In)	da 6 a 40 A	C40a Vigi	230 V
		C40N Vigi	

Codici

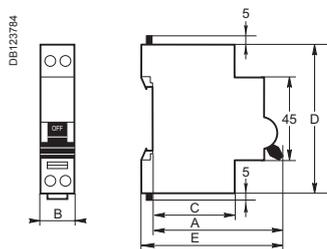
	C40a Vigi	C40N Vigi
Tipo	AC	AC
Ausiliari e accessori	Vedi pagina 292, 296	
1P+N	Sens.	30 mA
	In	30 mA
	6 A	A9N19275
	10 A	A9N19276
	16 A	A9N19277
	20 A	A9N19278
	25 A	A9N19279
	32 A	A9N19280
40 A	A9N19281	
		30 mA
		A9N19285
		A9N19286
		A9N19287
		A9N19288
		A9N19289
		A9N19290
		A9N19291

DB123672

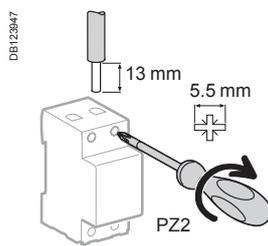
Interruttori magnetotermici differenziali C40 Vigi (Tipo AC)



Dimensioni (mm)



Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessibile
2 N.m	DB1123945 da 0.75 a 16 mm ²	DB1123946 da 0.33 a 16 mm ²

■ Anche con ripartitore RP C40 installato resta possibile il collegamento di cavi da 16 mm².

Collegamento partenza singola:

- a monte: diretto con ripartitore con cavi,
- a valle: con cavi.

Dimensioni

Tipo	Numero di poli	A	B	C	D	E
C40 Vigi	1P+N	70	36	44	82	76

Caratteristiche tecniche

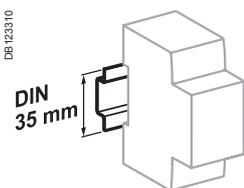
Caratteristiche tecniche generali

Secondo CEI EN 61009-1

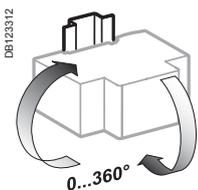
Tensione d'isolamento (Ui)	440 V CA
Tensione nominale (Ue)	230 V CA
Sgancio magnetico	curva C da 5 a 10 In
Frequenza nominale	50/60 Hz
Grado di inquinamento	3 secondo CEI EN 60947-2 (per installazione in ambiente industriale)
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	4 kV
Comportamento in caso di guasto tra il conduttore di neutro e la fase in un sistema TN-S	Potere di chiusura e d'interruzione differenziale nominale (IΔm) identico al potere d'interruzione nominale (Icn)

Caratteristiche aggiuntive

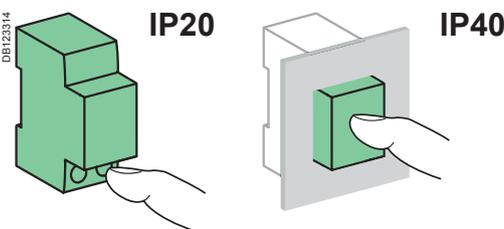
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40
Temperatura di funzionamento	Tipo AC	-5°C...+60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +60°C
Tropicalizzazione		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Inserim. automatico cavo in posizione corretta		Morsetti a gabbia
Durata (0-C)	Elettrica	≤ 20 A: 20000; ≥ 25 A: 10000
	Meccanica	20000
Immunità corrente di sovraccarico (8/20 μs)		250 Å



Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente



Peso (g)

C40 Vigi

Tipo	Peso (g)
1P+N	210

Blocchi differenziali Vigi C40 (Tipo AC, A, A SI)



La gamma di blocchi differenziali associabili agli interruttori magnetotermici comprende:

- blocchi Vigi per la protezione differenziale di singole partenze
- blocchi Vigi per la protezione generale di un gruppo di partenze.

Per la protezione differenziale di singole partenze vengono realizzati dispositivi magnetotermici differenziali associando un blocco Vigi C40 ad un interruttore C40.

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

Adatti a rispondere alle esigenze applicative del settore terziario e industriale, gli interruttori differenziali assicurano le funzioni di:

- protezione delle installazioni elettriche contro i guasti di isolamento
- protezione delle persone contro i contatti diretti e indiretti
- protezione delle installazioni contro i rischi d'incendio.

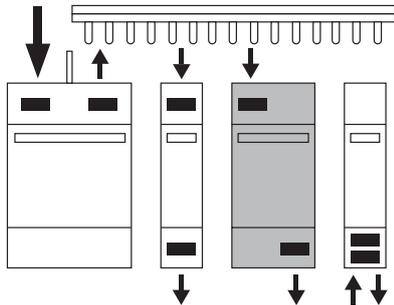
I blocchi Vigi, da associare o già associati ad un interruttore, integrano in un unico involucro l'interruttore differenziale e il toroide.

- 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.

Funzionamento

- In caso di guasto differenziale il blocco Vigi assicura lo sgancio dell'interruttore a cui è associato. L'intervento per guasto è segnalato da un indicatore meccanico di colore rosso sulla leva di riarmo del blocco Vigi.
- Riarmo del blocco differenziale a scelta dell'utilizzatore:
 - simultaneo con la leva dell'interruttore (un'unica operazione),
 - o in modo indipendente dall'interruttore (in 2 operazioni).

schema_c



PE107896-32



PE107897-32



Codici

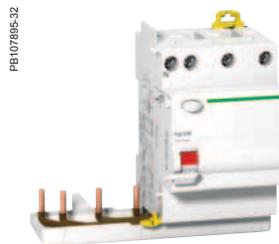
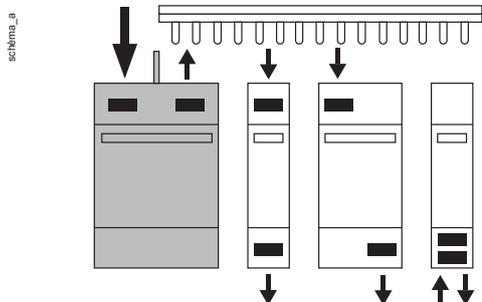
Blocchi Vigi C40 per la protezione differenziale di singole partenze

Tipo	AC		A		A SI		Largh. in passi di 9 mm
	Sens.	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	
1P+N <small>DB123689</small>	In	25 A	A9N19440	A9N19441	A9N19450	A9N19451	A9N19460
		40 A	A9N19444	A9N19445	A9N19454	A9N19455	A9N19464
3P+N <small>DB123671</small>	In	25 A	A9N19442	A9N19443	A9N19452	A9N19453	A9N19462
		40 A	A9N19446	A9N19447	A9N19456	A9N19457	A9N19466



Per la protezione generale di un gruppo di partenze vengono realizzati dispositivi magnetotermici differenziali associando un blocco Vigi C40 ad un interruttore C40.

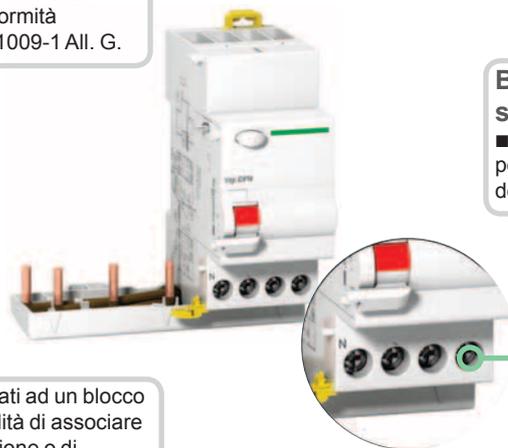
CEI EN 61009-1, CEI EN 61009-2-1



■ Tutti i blocchi Vigi associabili agli interruttori differenziali sono corredati di dispositivi di interdizione che ne impediscono l'errato montaggio per corrente nominale e numero di poli in conformità con la norma CEI EN 61009-1 All. G.

Blocchi Vigi per gruppi di partenze
■ I morsetti di uscita cavi sono posizionati nella parte alta del prodotto consentendo il collegamento diretto ai ripartitori

Blocchi Vigi per partenza singola
■ I morsetti di uscita cavi sono posizionati nella parte bassa del prodotto



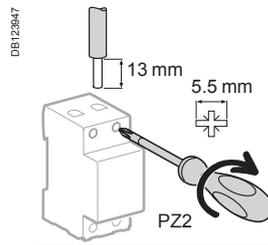
■ Tutti gli interruttori associati ad un blocco Vigi garantiscono la possibilità di associare ausiliari elettrici di segnalazione o di sgancio a distanza.

Codici

Blocchi Vigi C40 per la protezione di un gruppo di partenze									
Tipo			AC		A		A SI		Largh. in passi di 9 mm
1P+N <small>DB12366</small>	In	Sens.	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	2
			25 A	A9N19470	A9N19471	A9N19480	A9N19481	A9N19490	
		40 A	A9N19474	A9N19475	A9N19484	A9N19485	A9N19494	A9N19499	
3P+N <small>DB123671</small>	In	Sens.	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	6
			25 A	A9N19472	A9N19473	A9N19482	A9N19483	A9N19492	
		40 A	A9N19476	A9N19477	A9N19486	A9N19487	A9N19496	A9N19500	

Blocchi differenziali Vigi C40 (Tipo AC, A, A SI)

Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigido	Flessibile o con puntalino
2 N.m	DB122945 da 0.75 a 16 mm ²	DB122946 da 0.33 a 10 mm ²

- Anche con ripartitore installato resta possibile il collegamento di cavi da 16 mm².
- Collegamento partenza singola:
 - a monte: diretto con ripartitore,
 - a valle: con cavi.
- Collegamento gruppo di partenze:
 - a monte: con cavi,
 - a valle: diretto con ripartitore.

Caratteristiche tecniche

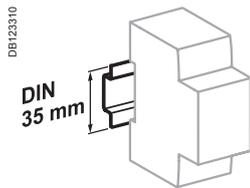
Caratteristiche tecniche generali

Secondo CEI EN 61009-1

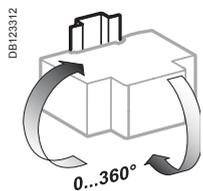
Tensione d'isolamento (Ui)	Fase-fase	440 V CA
Tensione nominale (Ue)	Fase-neutro	230 V CA
	Fase-fase	400 V CA
Frequenza nominale		50 Hz
Grado di inquinamento		3 secondo CEI EN 61009-1 (per installazione in ambiente industriale)
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		4 kV
Comportamento in caso di guasto tra il conduttore di neutro e la fase in un sistema TN-S		Potere di chiusura e d'interruzione differenziale nominale (IΔn) identico al potere d'interruzione nominale (Icn)

Caratteristiche aggiuntive

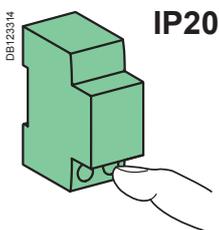
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40
Temperatura di funzionamento	Tipo A, A SI	da -25°C a +60°C
	Tipo AC	-5°C...+60°C
Temperatura di stoccaggio		da -40°C a +60°C
Tropicalizzazione		Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Inserim. automatico cavo in posizione corretta		Morsetti a gabbia
Immunità (8/20 μs)	Tipo AC e A	250 Å istantanei, 3 kÅ selettivi
	Tipo A SI	3 kÅ istantanei, 5 kÅ selettivi



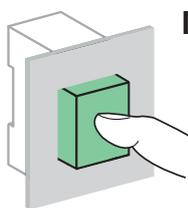
Montaggio su guida DIN 35 mm.



Posizione d'installazione indifferente



IP20



IP40

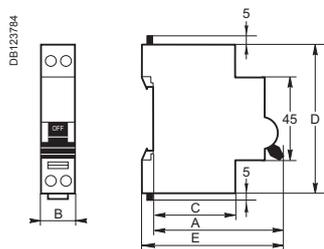
Peso (g)

Vigi C40

Tipo	
1P+N	90
3P+N	210

Blocchi differenziali Vigi C40 (Tipo AC, A, A SI)

Dimensioni (mm)

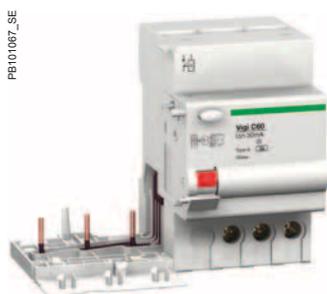


Vigi C40						
Tipo	Numero di poli	A	B	C	D	E
Blocchi Vigi per partenza sing.	1P+N	70	18	44	82	76
	3P+N	70	36	44	82	76
Blocchi Vigi per gruppo di partenze	1P+N	70	18	44	82	76
	3P+N	70	54	44	82	76

Blocchi differenziali Vigi iC60 (Tipo AC, A, A SI)



Blocco differenziale QuickVigi iC60



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, in particolare 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 possibilità di associare tutti gli ausiliari elettrici di segnalazione o di sgancio a distanza.

Codici

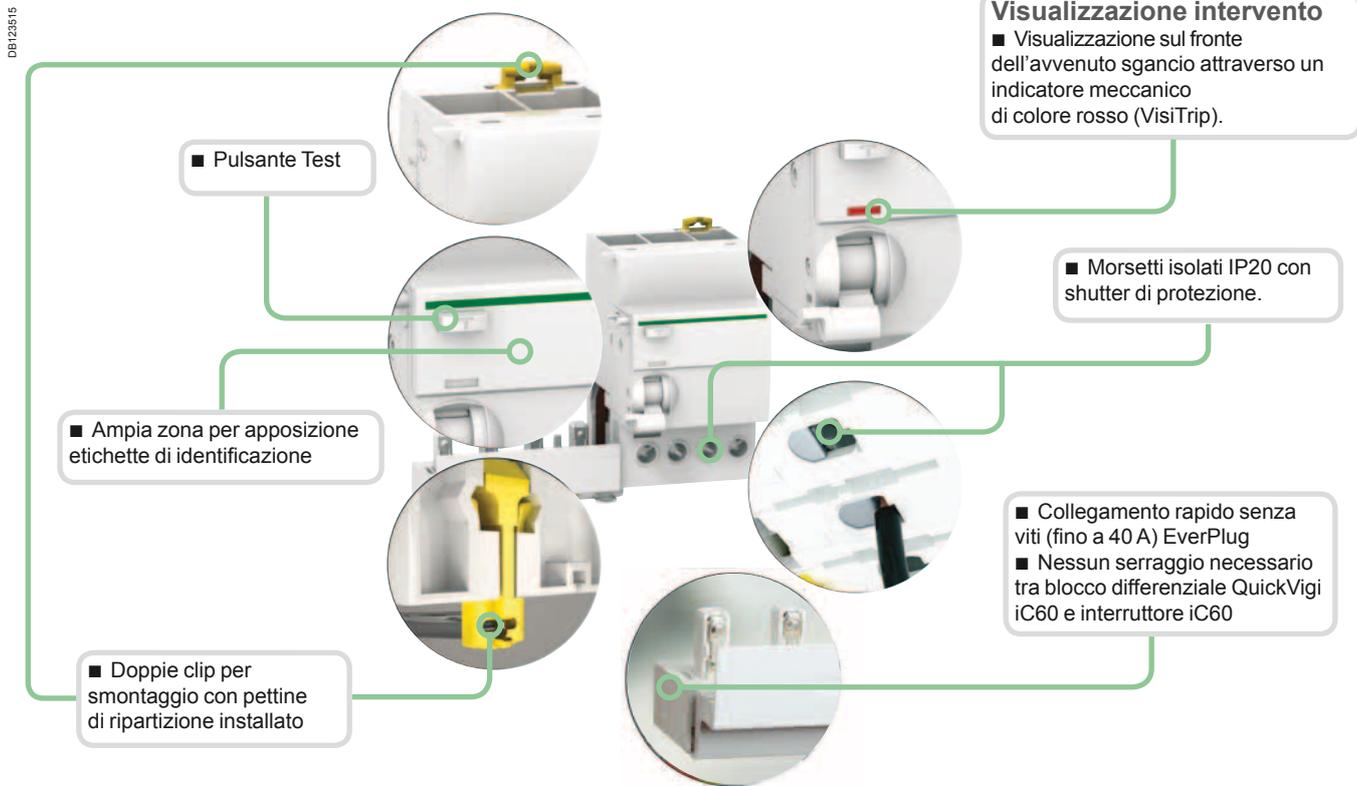
Blocchi differenziali Vigi C60								
Tipo Prodotto		AC	Vigi iC60				Largh. in passi di 9 mm	
	Sens.	10 mA	30 mA	100 mA	300 mA	500 mA		
 DB122462	In	25 A	A9Q10225	A9Q41225 A9Q01225 ⁽²⁾	A9Q12225	A9Q44225 A9Q04225 ⁽²⁾	A9Q16225	3
		40 A	-	A9Q41240 A9Q01240 ⁽²⁾	-	A9Q44240 A9Q04240 ⁽²⁾	A9Q16240	4
		63 A ⁽¹⁾	-	A9V41263 A9V01263 ⁽²⁾	A9V12263	A9V44263	A9V16263	4
 DB122463	In	25 A	-	A9Q41325	-	A9Q44325	A9Q16325	6
		40 A	-	A9Q41340	-	A9Q44340	-	7
		63 A ⁽¹⁾	-	A9V41363	-	A9V44363	A9V16363	7
 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 pagine 302, 303						

(1) 63 A senza connessione rapida EverPlug.

(2) Tensione nominale (Ue) 130 V

= Prodotti certificati con marchio IMQ

Blocchi differenziali Vigi iC60 (Tipo AC, A, A SI)



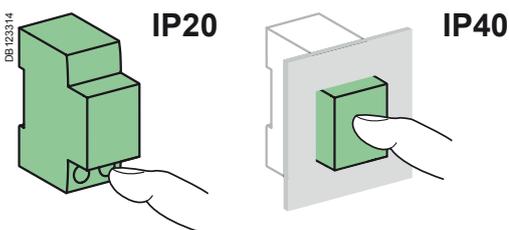
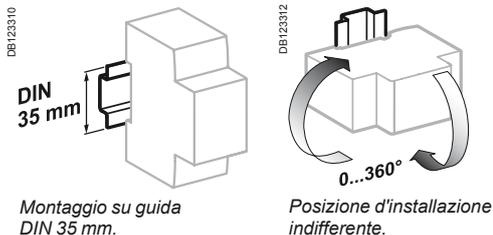
Codici

A 						A SI 			Largh. in passi di 9 mm
Vigi iC60						Vigi iC60			
30 mA	100 mA	300 mA	500 mA	300 mA 	1000 mA 	30 mA	300 mA 	1000 mA 	
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 	1000 mA 	30 mA	300 mA 	1000 mA 	
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 	1000 mA 	30 mA	300 mA 	1000 mA 	
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 pagine 302, 303						Vedi pagine 302, 303			

(1) 63 A senza connessione rapida EverPlug.

 = Prodotti certificati con marchio IMQ

Blocchi differenziali Vigi iC60 (Tipo AC, A, A SI)



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 Å
	tipo AC e A (selettivo)	3 kÅ
	tipo A SI	3 kÅ
	tipo A SI (selettivo)	5 kÅ

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

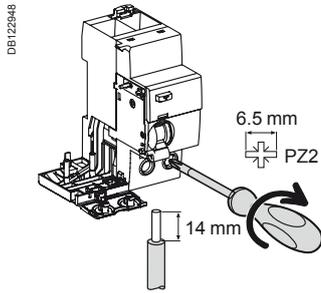
iC60	Blocco Vigi iC60 25 A	Blocco Vigi iC60 40 A	Blocco Vigi iC60 63 A
da 1.6 A a 16 A	■	■	■
25 A	NO	■	■
40 A	NO	NO	■



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

Blocchi differenziali Vigi iC60 (Tipo AC, A, A SI)

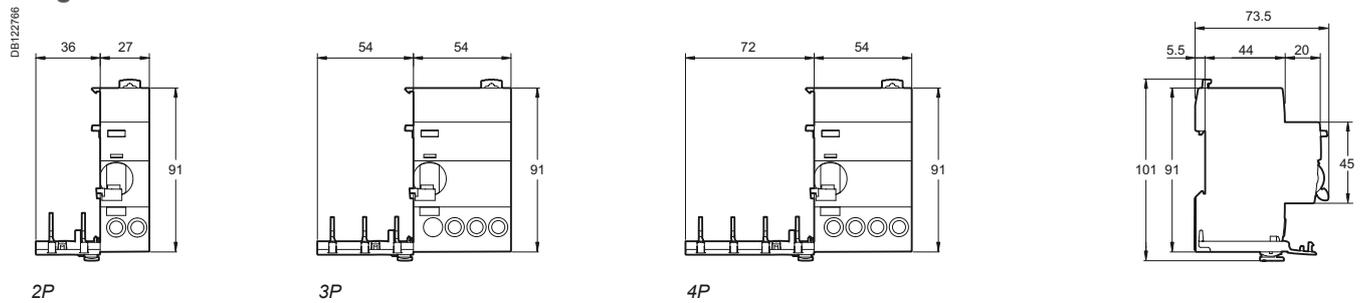
Collegamento



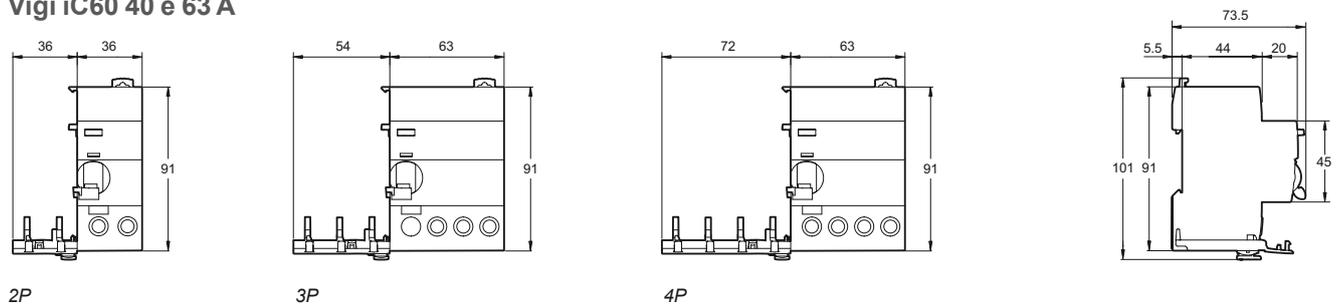
Tipo	In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigido	Flessibile o puntalino
Vigi iC60	25 A	2 N.m		
	da 40 a 63 A	3.5 N.m	da 1 a 25 mm ² da 1 a 35 mm ²	da 1 a 16 mm ² da 1 a 25 mm ²

Dimensioni (mm)

Vigi iC60 25 A



Vigi iC60 40 e 63 A



Blocchi differenziali Vigi C120 (Tipo AC, A, A SI)

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.

PB107924-30



2P

PB107925-30



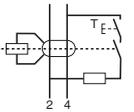
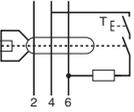
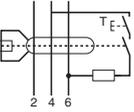
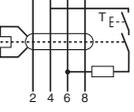
3P

PB107926-30



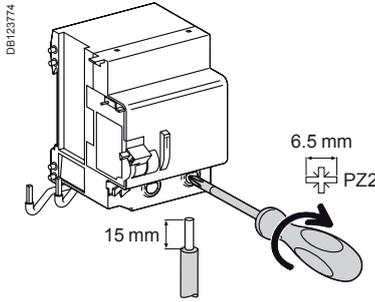
4P

Codici catalogo

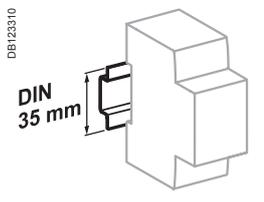
Blocchi differenziali Vigi C120												
Tipo Prodotto	AC 	Vigi C120			A 	Vigi C120			SI 	Vigi C120		Largh. in passi di 9 mm
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 296, 297											
2P 	Sensibilità In ≤ 125 A	30 mA	300 mA	500 mA	30 mA	300 mA	500 mA	30 mA	300 mA	300 mA 	1000 mA 	7
3P 	Sensibilità In ≤ 125 A	A9N18563	A9N18564	A9N18565	A9N18572	A9N18573	A9N18574	A9N18591	-	A9N18556	A9N18557	7
3P 	Sensibilità In ≤ 125 A	A9N18566	A9N18567	A9N18568	A9N18575	A9N18576	A9N18577	A9N18594	A9N18595	A9N18558	A9N18559	10
4P 	Sensibilità In ≤ 125 A	A9N18569	A9N18570	A9N18571	A9N18578	A9N18579	A9N18580	A9N18597	A9N18598	A9N18560	A9N18561	10
Tensione (Ue)	230...415 V			230...415 V			230...415 V					
Frequenza	50/60 Hz			50/60 Hz			50 Hz					

Blocchi differenziali Vigi C120 (Tipo AC, A, A SI)

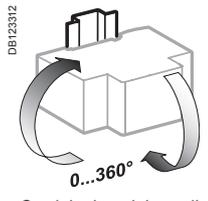
Collegamento



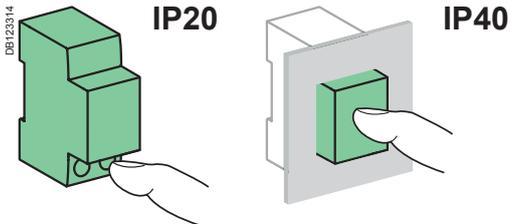
Tipo	Sensibilità	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigidi	Flessibili o con puntalino
Vigi C120	30...1000 mA	3.5 N.m	da 1 a 50 mm ²	da 1 a 35 mm ²



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Qualsiasi posizione di montaggio.



Caratteristiche tecniche

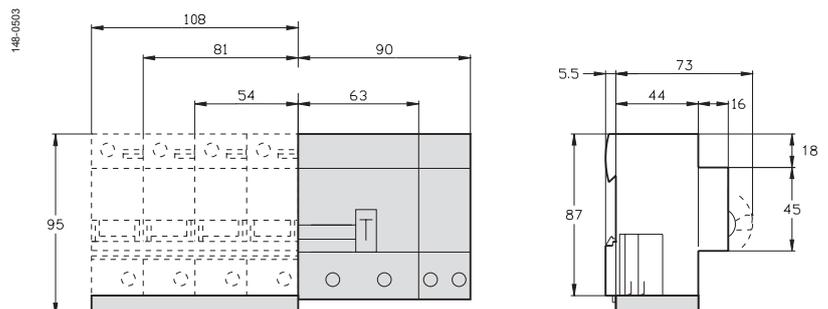
Caratteristiche principali		
Secondo norma CEI EN 60947-2		
Tensione di isolamento (Ui)		500 V CA
Grado di inquinamento		3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)		6 kV
Secondo norma CEI EN 61009-1		
Tenuta alle correnti impulsive (8/20 μs)	Tipo AC e A (istantaneo)	250 Å
	Tipo AC e A (selettivo)	3 kÅ
	Tipo A SI (istantaneo)	3 kÅ
	Tipo A SI (selettivo)	5 kÅ
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo apparecchio	IP20
	Apparecchio in quadro modulare	IP40
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 (Tipo AC, A e A SI)

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 \square 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 $I_{\Delta n}$ del dispositivo installato a monte
- il tempo di non risposta del dispositivo a monte è \geq 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:

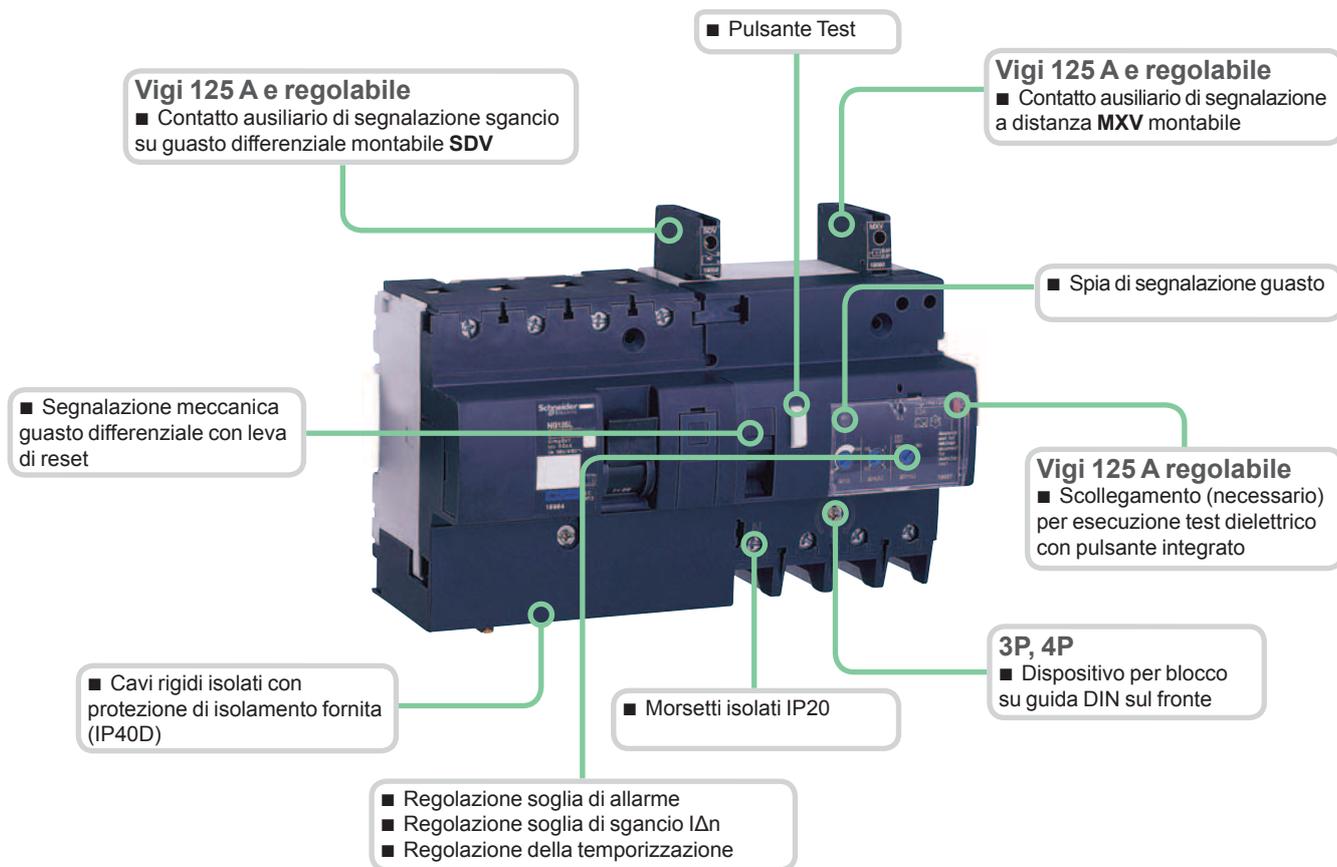
- Elevato rischio di sgancio su guasto: frequenti serie di fulmini, sistemi IT, presenza di trasformatori elettronici, convertitori di frequenza, presenza di dispositivi con filtri anti-disturbo integrati (illuminazione, computer, ecc.)

Codici catalogo

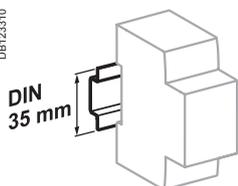
Blocchi differenziali Vigi NG125												
Tipo		AC	A SI					A SI I/S	A SI I/S/R	Largh. in passi di 9 mm		
Prodotto		Vigi NG125		Vigi NG125				Vigi NG125				
Ausiliari e accessori		Senza ausiliari		Vedi pagine 307, 310								
DB112462 	2P	In	Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	300 mA \square	1000 mA \square	300...1000 I/S	300...3000 I/S/R	5
			≤ 63 A	19000	19001	19010	19012	19030	19031	-	-	
			80 ÷ 125 A									
DB112463 	3P	In	Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	300 mA \square	1000 mA \square	300...1000 I/S	300...3000 I/S/R	9
			≤ 63 A	19002	19003	19013	19014	19032	19033	-	-	
			80 ÷ 125 A			-	-	-	-	19044	19036 19053 (1)	11
						-	-	-	-	19047 19055 (1)		11
DB112464 	4P	In	Sensibilità	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA	300 mA \square	1000 mA \square	300...1000 I/S	300...3000 I/S/R	9
			≤ 63 A	19004	19005	19015	19016	19034	19035	-	-	
			80 ÷ 125 A			19041	19042	-	-	19046	19037 19054 (1)	11
										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								

Blocchi differenziali Vigi NG125 (Tipo AC, A e A SI)

PB10446E-40

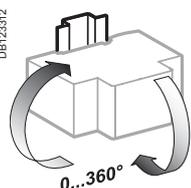


DB123310



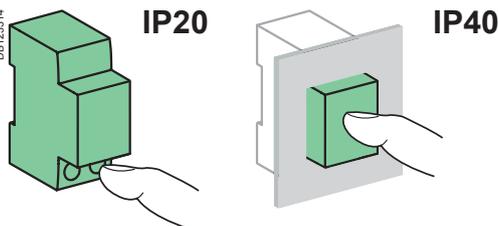
Aggancio su guida DIN 35 mm.

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 μ s) senza sgancio	Selettivi <input type="checkbox"/> 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 (I Δ n)	300, 500, 1000, 3000 mA	
Tempo di sgancio	Istantanei	
	Selettivi <input type="checkbox"/>	60 ms
	Temporizzato	150 ms
Segnalazione raggiungimento soglia di allarme su 3P e 4P	Con LED sul fronte	
300...3000 I/S/R (preallarme)	A distanza con contatto aperto libero da potenziale 250 V - 1 A (basso livello)	
	Regolazione soglia con potenziometro dal 10 % al 50 % di I Δ n	

Blocchi differenziali Vigi NG125 (Tipo AC, A e A SI)

056941_SE-50



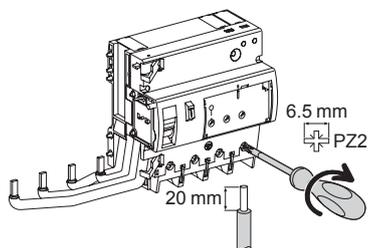
Associazione NG125 + Vigi NG125

	Vigi NG125 63 A	Vigi NG125 125 A
NG125 ≤ 63 A	■	NO
NG125 80...125 A*	NO	■

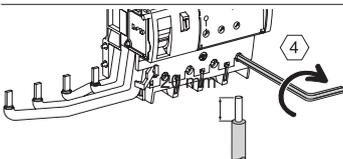
(*) Nessun blocco differenziale Vigi per interruttori 2P da 80 A.

Collegamento

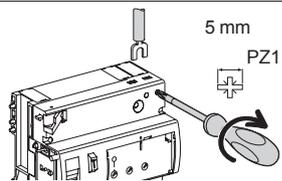
DB123404



DB123405



DB123408

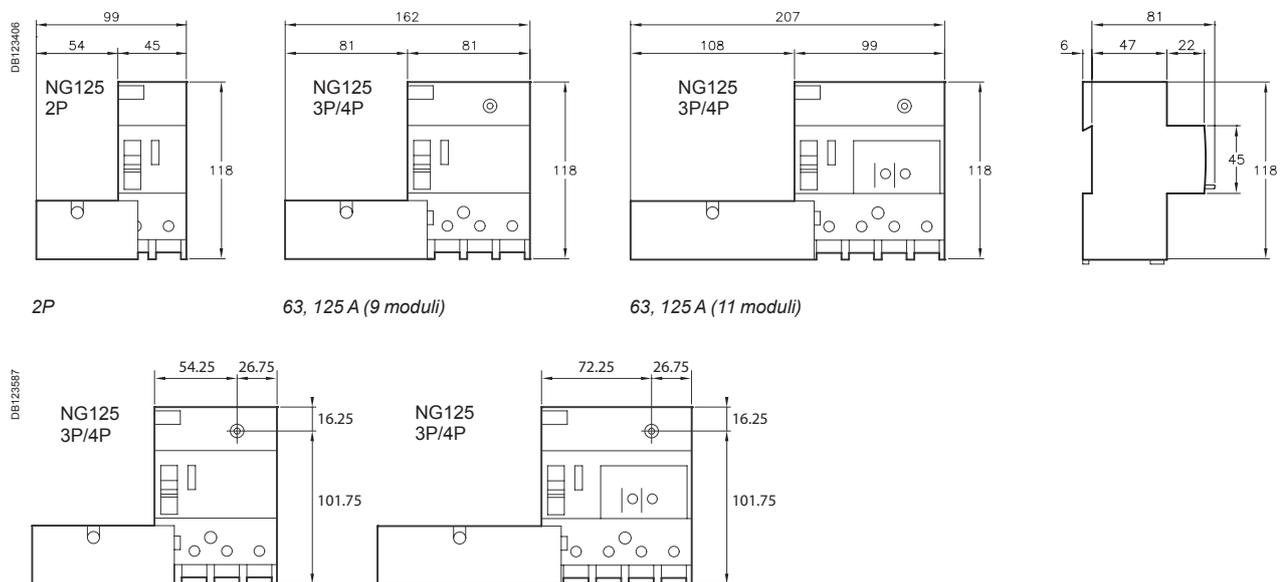


In	Coppia di serraggio	Senza accessori			Con accessori	
		Cavi in rame Rigido	Flessibile o con puntalino	Morsetto a vite	Morsetto Al 70 mm ²	Collegam. a vite per morsetto ad anello
63 A	3.5 N.m	DB122945 da 1.5 a 50 mm ²	DB122946 da 1 a 35 mm ²	DB123409 -	-	-
125 A	6 N.m	da 16 a 70 mm ²	da 10 a 50 mm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

Peso (g)

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

Dimensioni (mm)



→ Protezione
degli apparecchi
utilizzatori

3	Protezione degli apparecchi utilizzatori	
	Panoramica limitatori di sovratensione	pagina 112
	Limitatori di sovratensione iPRF1 12.5r, PRF1 Master, PRD1 25r, PRD1 Master	pagina 116
	Limitatori di sovratensione iPRD	pagina 120
	Limitatori di sovratensione iQuick PRD	pagina 124
	Limitatori di sovratensione iQuick PF	pagina 126
	Limitatori di sovratensione iPRD-DC	pagina 128
	Limitatori di sovratensione iPRC, iPRI	pagina 130
	Interruttori P25M	pagina 132
	Relè di controllo fase iRCP, relè di controllo intensità di corrente iRCI e relè di controllo tensione iRCU	pagina 136
	Portafusibili sezionatori STI	pagina 138
	Portafusibili sezionatori SBI	pagina 140

SPD Tipo 1



PRF1 Master
pag. 116



PRD1 Master
pag. 116

SPD Tipo 1+2



PRD1 25r
pag. 116



iPRF1 12.5r
pag. 116

SPD Tipo 2 o 3



IPRD
pag. 120



iQuick PRD
pag. 124



iQuick PF
pag. 126

SPD Tipo 2 in corrente continua

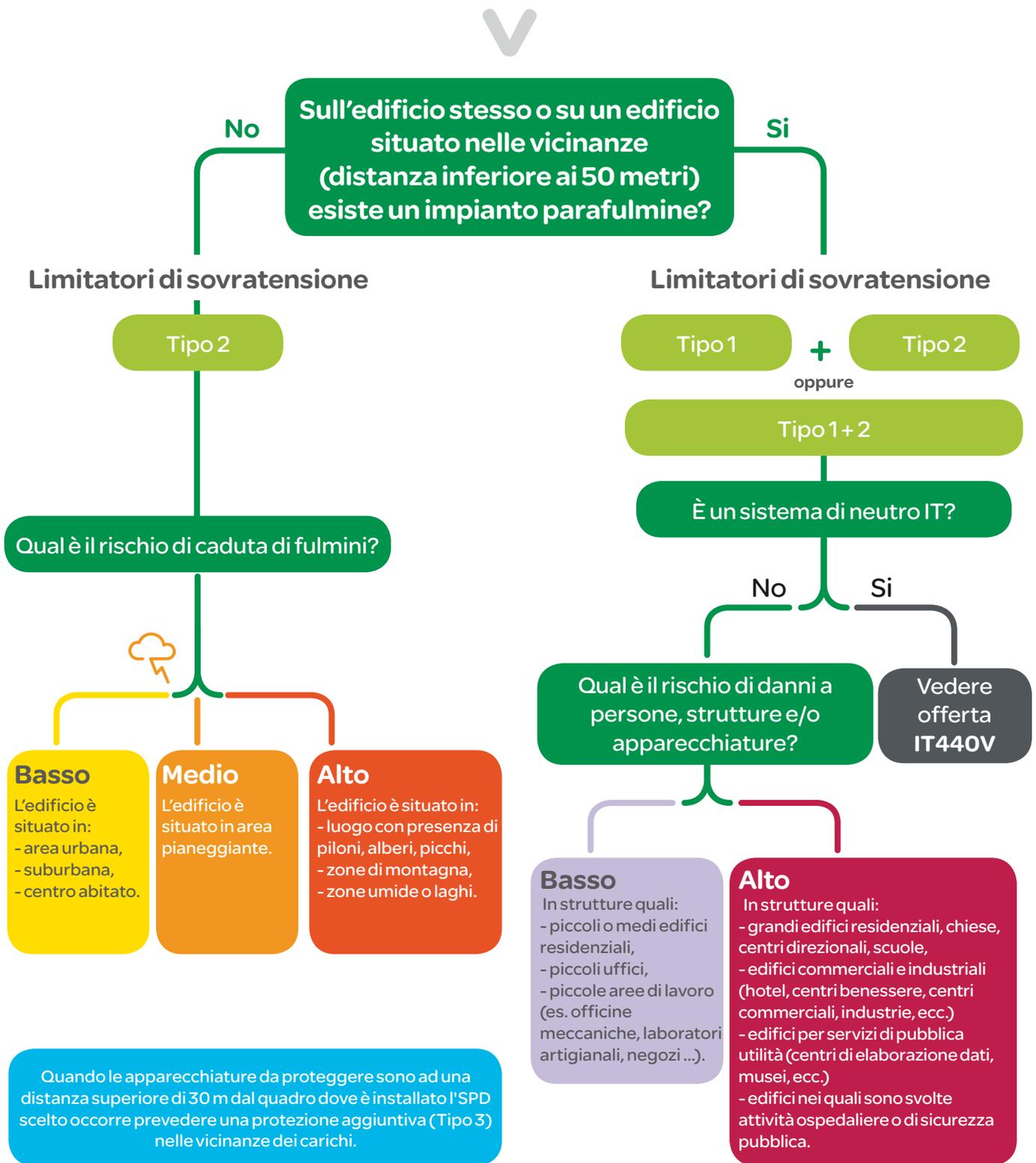


IPRD-DC
pag. 128

SPD linee telefoniche e reti informatiche

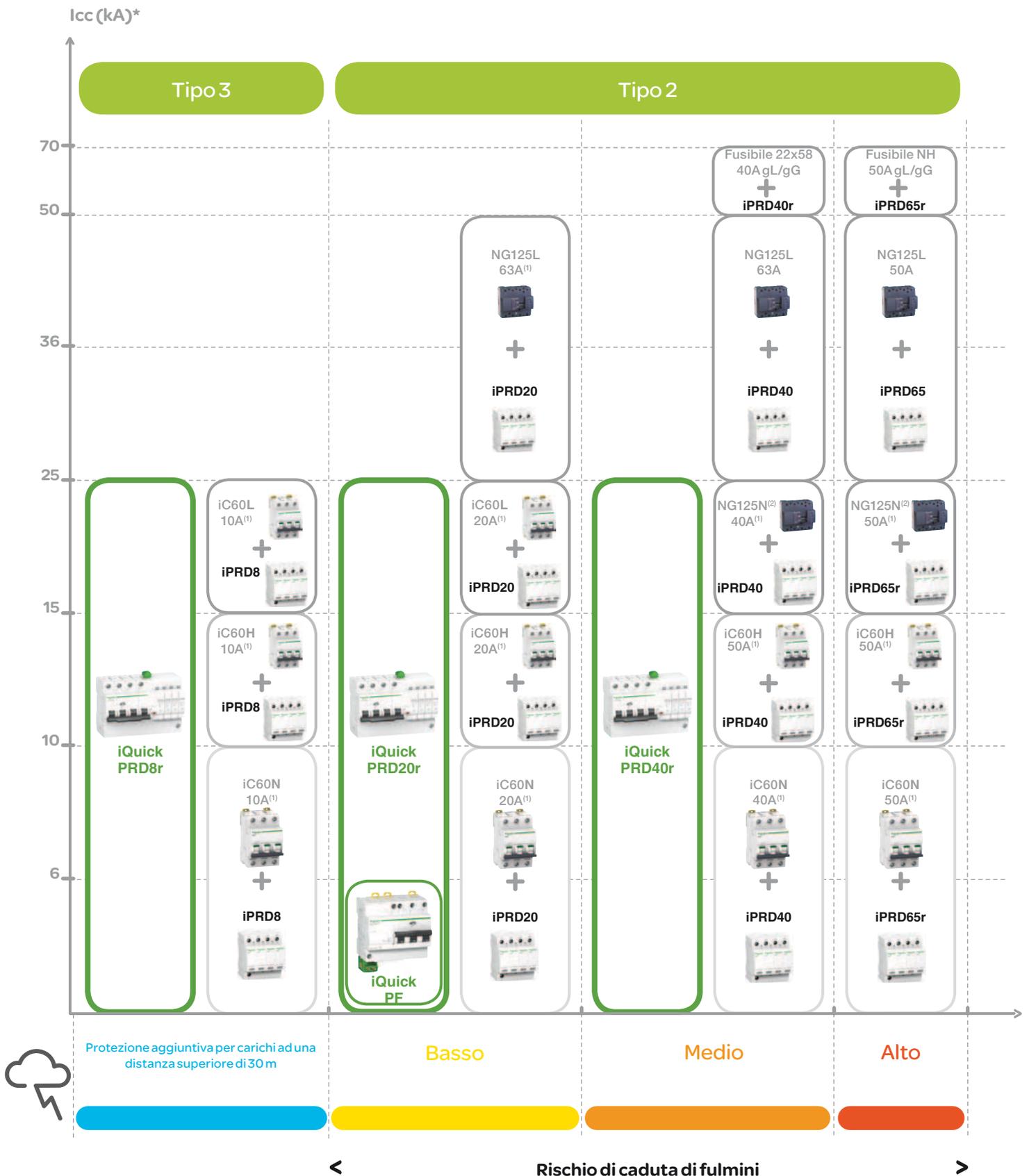


iPRC - iPRI
pag. 130



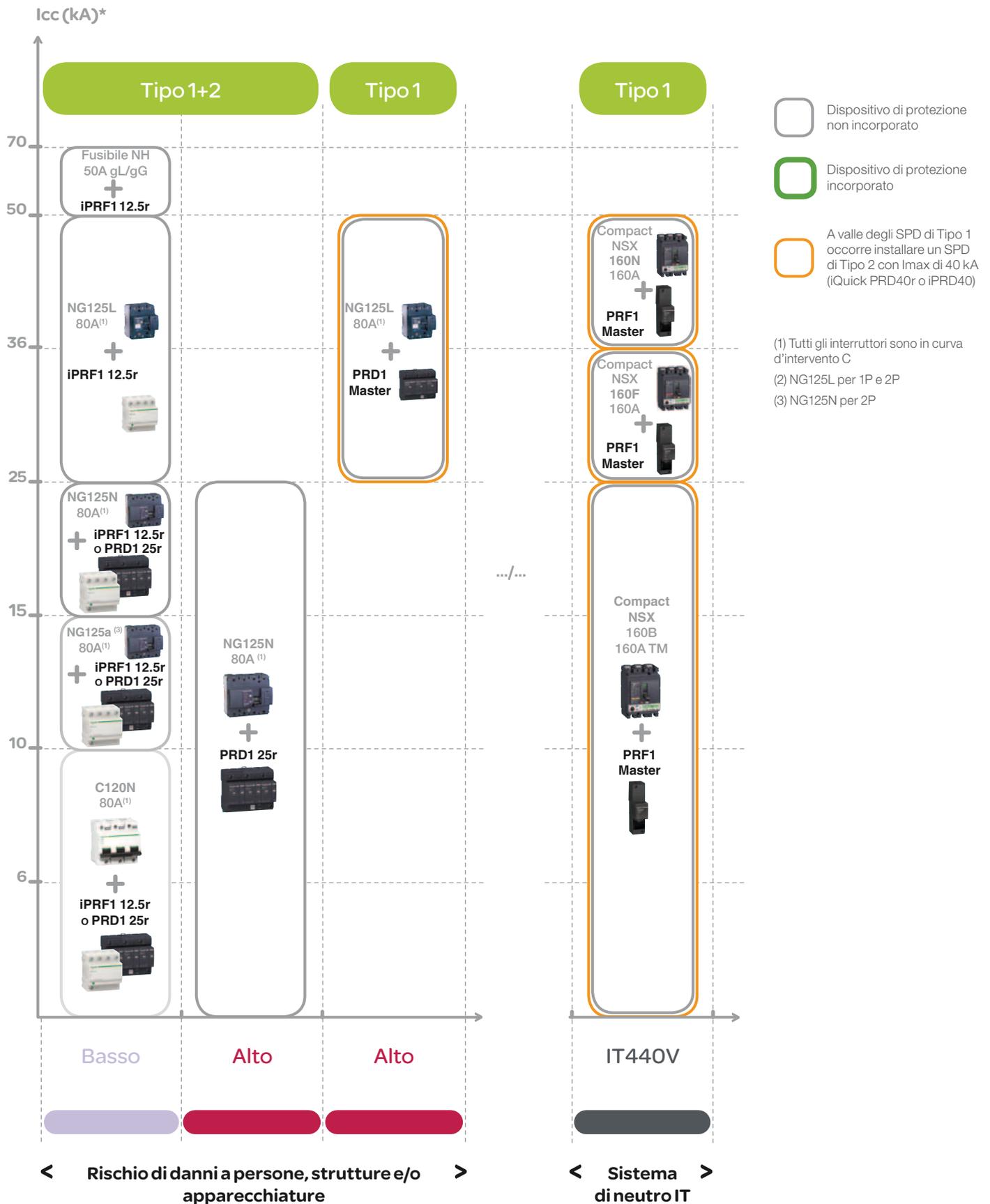
Il metodo di scelta proposto, tenendo conto del rischio di caduta di fulmini, della situazione installativa, del tipo di struttura e di destinazione d'uso della stessa, segue i principi di base della normativa vigente e va nella direzione della regola dell'arte in termini di sicurezza e funzionalità 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



*Corrente di corto circuito nel punto di installazione dell'SPD

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



Limitatori di sovratensione iPRF1 12.5r, PRF1 Master, PRD1 25r, PRD1 Master Tipo 1 e Tipo 1+2

I limitatori di sovratensione di Tipo 1 sono testati con forme d'onda 10/350 μ s (8/20 μ s 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 230 V (neutro distribuito). La versione PRF1 Master copre anche i sistemi IT 400 V. I limitatori di sovratensione iPRF1 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.

CEI EN 61643-11

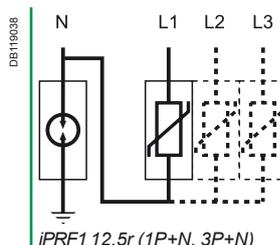
iPRF1 12.5r, PRF1 Master, PRD1 25r, PRD1 Master

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.

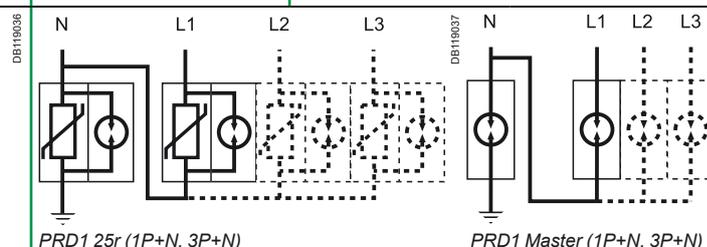
Consentono di scaricare una corrente di fulmine propagatasi attraverso i conduttori attivi e il conduttore di terra.

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 iPRF1 12.5r e PRD1 25r offrono anche una protezione di Tipo 2.



Tipo di limitatore	Soluzione consigliata	
Limitatore fisso	1P+N	3P+N
iPRF1 12.5r T1, T2	A9L16632	A9L16634
PRF1 Master T1		
Limitatore a cartucce estraibili	1P+N	3P+N
PRD1 25r T1 + T2	16330	16332
PRD1 Master T1	16361	16363



PE104275-35



iPRF1 12.5r

PE104280-35



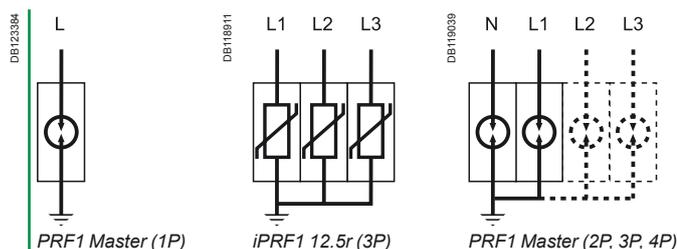
PRD1 25r

PE104284-35

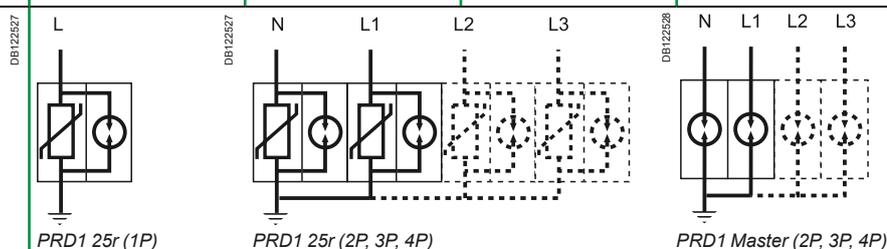


PRD1 Master

Limitatori di sovratensione iPRF1 12.5r, PRF1 Master, PRD1 25r, PRD1 Master Tipo 1 e Tipo 1+2



				Sistema di neutro	Accessori di collegamento consigliati
1P	2P	3P	4P		
		A9L16633		TT, TN-S	
	2 x 16630			TN-C, IT 230 V	
				TT, TN-S, IT ⁽¹⁾ neutro distribuito	16643
16630		3 x 16630		TN-C, IT ⁽¹⁾ neutro non distribuito	16644
			4 x 16630	TT, TN-S, IT ⁽¹⁾ neutro distribuito	16645



1P	2P	3P	4P		
				TT, TN-S	
	2 x 16329		4 x 16329	IT 230 V, TT, TN-S, TN-C	
16329		16331		TT, TN-S, TN-C, IT 230 V	
				TT, TN-S	
	2 x 16360		4 x 16360	TT, TN-S, TN-C, IT 230 V	
		16362		TN-C, IT 230 V	

(1) Versione senza spia luminosa.

Limitatori di sovratensione iPRF1 12.5r, PRF1 Master, PRD1 25r, PRD1 Master Tipo 1 e Tipo 1+2

Tipo	N° di poli	Largh. di 9 mm	Iimp (kA) (10/350) Corrente ad impulso		Imax (kA) (8/20) Corrente massima di scarica	In - kA Corrente nominale di scarica	Up - kV Livello di protezione	Un - V Tensione nominale	Uc - V Tensione max contin.	
			Limitatori	Limitatori + interr. di prot.						
Limitatore fisso										
iPRF1 12.5r Tipo 1 + 2										
	1P+N	4	12.5/50 N/PE		50	25	1.5	230	350	A9L16632
	3P	8	12.5		50	25	1.5	230 / 400	350	A9L16633
	3P+N	8	12.5/50 N/PE		50	25	1.5	230 / 400	350	A9L16634
PRF1 Master Tipo 1										
	1P	4	50	35	-	50	1.5	230	440	16630
Limitatore a cartucce estraibili										
PRD1 25r Tipo 1 + 2										
	1P	4	25		40	25	1.5	230	350	16329
	1P+N	8	25/100 N/PE		40	25	1.5	230/400	350	16330
	3P	12	25		40	25	1.5	230	350	16331
	3P+N	16	25/100 N/PE		40	25	1.5	230/400	350	16332
PRD1 Master Tipo 1										
	1P	4	25		-	25	1.5	230	350	16360
	1P+N	8	25/100 N/PE		-	25	1.5	230/400	350	16361
	3P	12	25		-	25	1.5	230	350	16362
	3P+N	16	25/100 N/PE		-	25	1.5	230/400	350	16363
Cartucce di ricambio										
C1 Master-350	1P	4	-	-	-	25	1.5	-	350	16314
C1 25-350	1P	23 mm	-	-	-	25	1.5	-	350	16315
C2 40-350	1P	12 mm	-	-	-	20	1.4	-	350	16316
C1 Neutro-350	1P	4	-	-	-	-	-	-	350	16317

Limitatori di sovratensione	Cartucce di ricambio			
	Fase	Tipo 1	Tipo 2	Neutro
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	-

Accessori per PRF1 Master		
Tipo	Numero di poli	
Pettine di collegamento 4P	4	16643
Pettine di collegamento 6P	6	16644
Pettine di collegamento 8P	8	16645
200 mm cavo flessibile		16646

DE12370



Limitatori di sovratensione iPRF1 12.5r, PRF1 Master, PRD1 25r, PRD1 Master Tipo 1 e Tipo 1+2

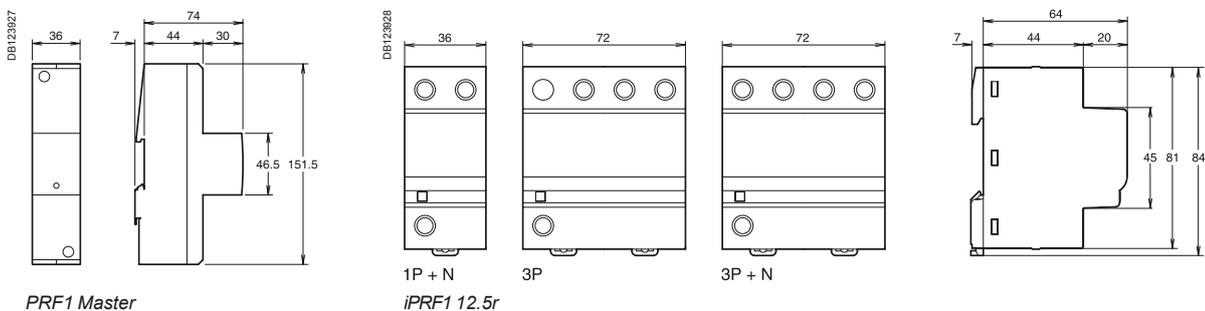
Dati tecnici

		iPRF1 12.5r	PRF1 Master	PRD1 25r	PRD1 Master
Frequenza di funzionamento		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	≤ 1 μs	≤ 25 ns	≤ 100 ns
Segnalazione fine vita (prodotto da sostituire)		Verde: funzion. corretto	-	Bianco: funzion. corretto	Bianco: funzion. corretto
		Rosso: prod. da sostituire	-	Rosso: prod. da sostituire	Rosso: prod. da sostituire
	Segnalaz. a distanza	1 A/250 V CA	-	1 A/250 V CA. 0.2 A/125 V CC	1 A/250 V CA. 0.2 A/125 V CC
Collegam. con morsetti a gabbia	Cavo rigido	10...35 mm ²	10...50 mm ²	2.5...35 mm ²	10...35 mm ²
	Cavo flessibile	10...25 mm ²	10...35 mm ²	2.5...25 mm ²	10...25 mm ²
Temperatura di funzionamento		da -25°C a +60°C	da -40°C a +85°C	da -25°C a +60°C	da -25°C a +60°C
Conformità norme	Tipo 1	CEI EN 61643-11	CEI EN 61643-11	CEI EN 61643-11	CEI EN 61643-11
	Tipo 2	CEI EN 61643-11	-	CEI EN 61643-11	-

Sceita interruttore di protezione/limitatore

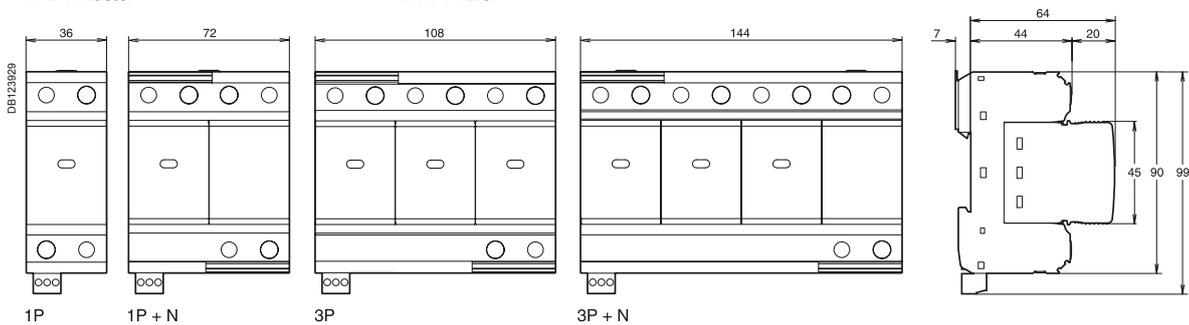
Tipo	I _{imp} : corrente ad impulso	I _{sc} : corrente di cortocircuito nel punto di installazione					
		10 kA	15 kA	25 kA	36 kA	50 kA	70 kA
iPRF1 12.5r	12.5 kA	C120N 80 A curva C	NG125a 80 A curva C o NG125N 80 A curva C	NG125N 80 A curva C	NG125L 80 A curva C		Fusibile NH 50A gL/gG
PRF1 Master	35 kA	Compact NSX160B 160 A TM		Compact NSX160F 160 A	Compact NSX160N 160 A		
PRD1 25r	25 kA	NG125N 80 A curva C		-			
PRD1 Master	25 kA	NG125N 80 A curva C		NG125L 80 A curva C			

Dimensioni (mm)

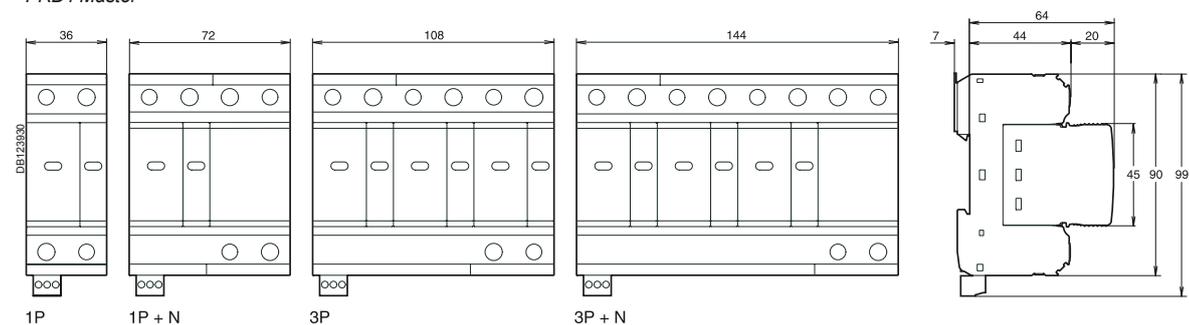


PRF1 Master

iPRF1 12.5r



PRD1 Master



PRD1 25r

I limitatori a cartucce estraibili iPRD consentono la sostituzione rapida delle cartucce danneggiate con altre integre senza sostituire la base.

La lettera "r" indica i modelli di limitatori che visualizzano la riserva di funzionamento e che segnalano a distanza l'informazione "cartuccia da sostituire".

I limitatori di sovratensione di Tipo 2 sono testati con forme d'onda 8/20 µs.

I limitatori di sovratensione di Tipo 3 sono testati con forme d'onda 12/50 µs e 8/20 µs.

CEI EN 61643-11

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 30 m dal limitatore primario.

Corrente massima di scarica (I _{max}) / Corrente nominale di scarica (I _n)	Tipo di protezione		Collegamento					
	Primaria	Secondaria	1P+N	3P+N	1P	2P	3P	4P
65 kA / 20 kA Livelli di rischio molto elevato (siti fortemente soggetti a caduta di fulmini)	iPRD65				A9L16555			
			A9L65501		A9L65101			
						A9L65201		
							A9L16558	
				A9L65601			A9L65301	
								A9L65401
40 kA / 15 kA Livelli di rischio medio	iPRD40				A9L40101			
			A9L40501		A9L40100			
			A9L40500			A9L40201		
						A9L40200		
							A9L40301	
							A9L40300	
				A9L40601			A9L16563	
				A9L40600				
								A9L16597
								A9L40401
								A9L40400
20 kA / 5 kA Livelli di rischio basso	iPRD20				A9L20100			
			A9L20501					
			A9L20500			A9L20200		
							A9L20300	
							A9L16573	
				A9L20601				
				A9L20600				
								A9L16599
								A9L20400
8 kA / 2.5 kA Protezione secondaria: necessario quando gli apparecchi da proteggere sono posti ad una distanza superiore ai 30 m dal limitatore primario.	iPRD8				A9L08100			
			A9L08501					
			A9L08500			A9L08200		
							A9L08300	
							A9L16578	
				A9L08601				
				A9L08600				
								A9L16678
								A9L08400



2P



4P

Codici	Sistema di neutro	Segn. remota	Descrizione	Largh. in passi di 9 mm	Up - (kV) Livello di protezione			Un - (V CA) Tensione nominale	Uc - (V CA) Tensione massima continuativa			
					MC*		MD*		MC*		MD*	
					L/±	N/±	L/N		L/±	N/±	L/N	
iPRD65												
A9L16555	IT	■	iPRD65r 1P IT	2	≤ 2	-	-	230	460	-	-	
A9L65101	TT & TN	■	iPRD65r 1P		≤ 1.5	-	-	230	350	-	-	
A9L65501	TT & TN-S	■	iPRD65r 1P+N	4	-	≤ 1.5	≤ 1.5	230	-	260	350	
A9L65201	TN-C	■	iPRD65r 2P		≤ 1.5	≤ 1.5	-	230	350	350	-	
A9L16558	IT	■	iPRD65r 3P IT	6	≤ 2	-	-	230/400	460	-	-	
A9L65301	TN-C	■	iPRD65r 3P		≤ 1.5	-	-	230/400	350	-	-	
A9L65601	TT & TN-S	■	iPRD65r 3P+N	8	-	≤ 1.5	≤ 1.5	230/400	-	260	350	
A9L65401	TN-S	■	iPRD65r 4P		≤ 1.5	≤ 1.5	-	230/400	350	350	-	
iPRD40												
A9L40101	TT & TN	■	iPRD40r 1P	2	≤ 1.4	-	-	230	350	-	-	
A9L40100	TT & TN		iPRD40 1P		≤ 1.4	-	-	230	350	-	-	
A9L40501	TT & TN-S	■	iPRD40r 1P+N	4	-	≤ 1.4	≤ 1.4	230	-	260	350	
A9L40500	TT & TN-S		iPRD40 1P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.4	230	-	260	350	
A9L40201	TN-C	■	iPRD40r 2P		≤ 1.4	≤ 1.4	-	230	350	350	-	
A9L40200	TN-C		iPRD40 2P		≤ 1.4	≤ 1.4	-	230	350	350	-	
A9L40301	TN-C	■	iPRD40r 3P	6	≤ 1.4	-	-	230/400	350	-	-	
A9L40300	TN-C		iPRD40 3P		≤ 1.4	-	-	230/400	350	-	-	
A9L16563	IT	■	iPRD40r 3P IT		≤ 2	-	-	230/400	460	-	-	
A9L40601	TT & TN-S	■	iPRD40r 3P+N	8	-	≤ 1.4	≤ 1.4	230/400	-	260	350	
A9L40600	TT & TN-S		iPRD40 3P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.4	230/400	-	260	350	
A9L16597	IT	■	iPRD40r 4P IT		≤ 2	≤ 2	-	230/400	460	460	-	
A9L40401	TN-C	■	iPRD40r 4P		≤ 1.4	≤ 1.4	-	230/400	350	350	-	
A9L40400	TN-S		iPRD40 4P		≤ 1.4	≤ 1.4	-	230/400	350	350	-	
iPRD20												
A9L20100	TT & TN		iPRD20 1P	2	≤ 1.1	-	-	230	350	-	-	
A9L20501	TT & TN-S	■	iPRD20r 1P+N	4	-	≤ 1.4	≤ 1.1	230	-	260	350	
A9L20500	TT & TN-S		iPRD20 1P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.1	230	-	260	350	
A9L20200	TN-C		iPRD20 2P		≤ 1.1	≤ 1.1	-	230	350	350	-	
A9L20300	TN-C		iPRD20 3P	6	≤ 1.1	-	-	230/400	350	-	-	
A9L16573	IT	■	iPRD20r 3P IT		≤ 1.6	-	-	230/400	460	-	-	
A9L20601	TT & TN-S	■	iPRD20r 3P+N	8	-	≤ 1.4	≤ 1.1	230/400	-	260	350	
A9L20600	TT & TN-S		iPRD20 3P+N		-	≤ 1.4	≤ 1.1	230/400	-	260	350	
A9L16599	IT	■	iPRD20r 4P IT		≤ 1.6	≤ 1.6	-	230/400	460	460	-	
A9L20400	TN-S		iPRD20 4P		≤ 1.1	≤ 1.1	-	230/400	350	350	-	
iPRD8 (1) Tipo 2 / Tipo 3												
A9L08100	TT & TN		iPRD8 1P	2	≤ 1 / ≤ 1	-	-	230	350	-	-	
A9L08501	TT & TN-S	■	iPRD8r 1P+N	4	-	≤ 1.4 / ≤ 1	≤ 1 / ≤ 1.1	230	-	260	350	
A9L08500	TT & TN-S		iPRD8 1P+N		-	≤ 1.4 / ≤ 1	≤ 1 / ≤ 1.1	230	-	260	350	
A9L08200	TN-C		iPRD8 2P		≤ 1 / ≤ 1	≤ 1 / ≤ 1	-	230	350	350	-	
A9L08300	TN-C		iPRD8 3P	6	≤ 1 / ≤ 1	-	-	230/400	350	-	-	
A9L16578	IT	■	iPRD8r 3P IT		≤ 1.4 / ≤ 1.6	-	-	230/400	460	-	-	
A9L08601	TT & TN-S	■	iPRD8r 3P+N	8	-	≤ 1.4 / ≤ 1	≤ 1 / ≤ 1.1	230/400	-	260	350	
A9L08600	TT & TN-S		iPRD8 3P+N		-	≤ 1.4 / ≤ 1	≤ 1 / ≤ 1.1	230/400	-	260	350	
A9L16678	IT	■	iPRD8r 4P IT		≤ 1.4 / ≤ 1.6	≤ 1.4 / ≤ 1.6	-	230/400	460	460	-	
A9L08400	TN-S		iPRD8 4P		≤ 1 / ≤ 1	≤ 1 / ≤ 1	-	230/400	350	350	-	

* MC: modo comune (tra fase e terra e tra neutro e terra). * MD: modo differenziale (tra fase e neutro). (1) Uoc: tensione a circuito aperto: 10 kV.

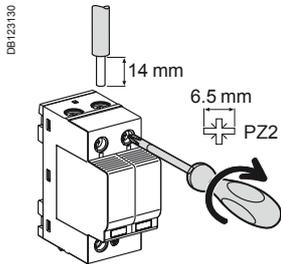


Cartuccia

Cartucce di ricambio iPRD		
Tipo	Cartucce di ricambio per	Codice
C 65-350	iPRD65r	A9L65102
C 40-350	iPRD40, iPRD40r	A9L40102
C 20-350	iPRD20, iPRD20r	A9L20102
C 8-350	iPRD8, iPRD8r	A9L08102
C neutro	Tutti i prodotti (1P+N, 3P+N)	A9L00002

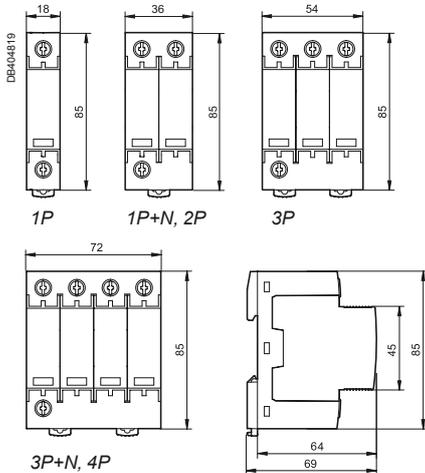
Cartucce di ricambio iPRD IT		
Tipo	Cartucce di ricambio per	Codice
C 65-460	iPRD65r IT	A9L16682
C 40-460	iPRD40r IT	A9L16684
C 20-460	iPRD20r IT	A9L16686
C 8-460	iPRD8r IT	A9L16688

Collegamento

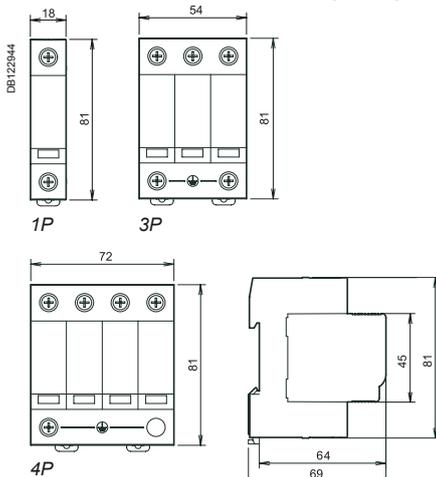


Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
iPRD	2 N.m	da 2.5 a 25 mm ²	da 2.5 a 16 mm ²

iPRD dimensioni (mm)



iPRD IT dimensioni (mm)



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali	
Frequenza di funzionamento	50/60 Hz
Tensione di funzionamento (Ue)	230/400 V CA
Corrente d'impiego permanente (Ic)	< 1 mA
Tempo di risposta	< 25 ns
Segnalazione fine vita apparecchiatura: con indicatore meccanico	Bianco: Funzionamento normale Rosso: Fine vita - cartuccia da sostituire
Segnalazione a distanza fine vita apparecchiatura	Con contatto NA, NC 250 V / 0.25 A

Caratteristiche aggiuntive	
Temperatura di funzionamento	da -25°C a +60°C
Tipo di collegamento	Morsetti a gabbia, da 2.5 a 35 mm ²
Conformità norme	CEI EN 61643-11

Associazione limitatore/interruttore di protezione	
Tipo di limitatore	Interruttore associato
iPRD65	Curva C 50 A
iPRD40	Curva C 40 A
iPRD20	Curva C 25 A
iPRD8	Curva C 20 A

Vedere coordinamenti a pagina "Tabella di coordinamento tra gli SPD e i dispositivi di protezione contro il corto circuito", page 114 e 115.

Peso (g)

Limitatori	
Tipo	iPRD
1P	115
2P, 1P+N	220
3P	340
4P, 3P+N	450

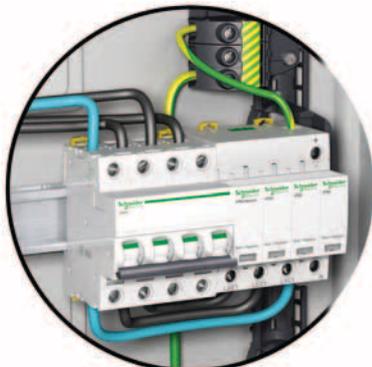
Limitatori di sovratensione iPRD, iPRD IT

PB1102281-80



Collegamento del limitatore di sovratensione iPRD all'interruttore di protezione

PB1102289-50



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

PB1102287-80

Reversibilità

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

PB1107793-50



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)

Limitatori di sovratensione iQuick PRD Tipo 2 o 3 a cartucce estraibili

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

I limitatori di sovratensione iQuick PRD di Tipo 2 proteggono l'installazione elettrica contro i danni generati da sovratensione transitoria.

Gli iQuick PRD sono precablati, incorporano il dispositivo di protezione contro le sovracorrenti.

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):**

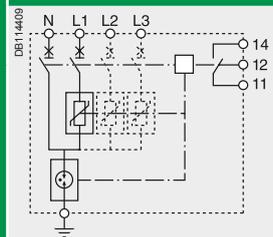
- il iQuick PRD8r assicura la protezione secondaria delle apparecchiature da proteggere ed è installato in cascata con i limitatori di sovratensione primari.

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)	8r/20r	25 kA (50 Hz)
	40r	20 kA (50 Hz)
Corrente d'impiego permanente (Ic)	<1 mA	
Tempo di risposta	<25 ns	
Visualizzazione stato	Con indic. sulle cart.	Bianco Rosso
	Funzionamento normale	
	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	da -25°C a +70°C	
Temperatura di stoccaggio	da -40°C a +80°C	

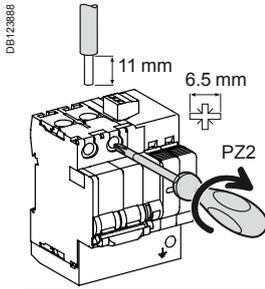
Corrente massima di scarica (Imax) / Corrente nominale di scarica (In)	Tipo di protezione		Collegamento	
	Protezione primaria	Protezione secondaria	1P+N	3P+N
40 kA / 20 kA				
Livelli di rischio medio	iQuick PRD40r		A9L16292	A9L16294
20 kA / 5 kA				
Livelli di rischio basso	iQuick PRD20r		A9L16295	A9L16297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



Limitatori di sovratensione iQuick PRD

Tipo 2 o 3 a cartucce estraibili

Collegamento



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
iQuick PRD	2.5 N.m	da 2.5 a 25 mm ²	da 2.5 a 25 mm ²
		da 2.5 a 35 mm ²	da 2.5 a 35 mm ²
		25 mm ² max	25 mm ² max



Cartucce di ricambio

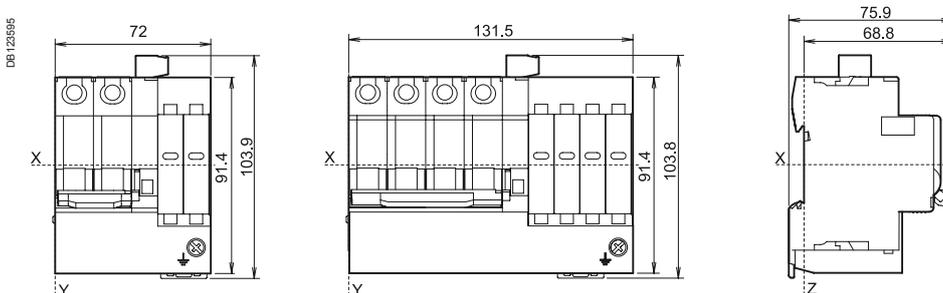
Cartucce di ricambio

Tipo	Cartucce di ricambio per limitatori	Cod.
C 40-350	iQuick PRD40r	A9L16310
C 20-350	iQuick PRD20r	A9L16311
C 8-350	iQuick PRD8r	A9L16312
C neutro-350	Tutti i prodotti	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 di neutro	Segnalazione a distanza	Descrizione	Largh. in passi di 9 mm	Up - (kV) Grado di protezione			Un - (V CA) Tensione nominale	Uc - (V CA) Tensione massima continuativa		
				MC*	MD*			MC*	MD*	
				L/±	N/±	L/N		L/±	N/±	L/N
iQuick PRD40r										
TT & TN-S	■	1P+N	8	1.5	1.5	2.5	230	-	264	350
TT & TN-S	■	3P+N	15	1.5	1.5	2.5		-	264	350
iQuick PRD20r										
TT & TN-S	■	1P+N	8	1.5	1.5	1.5	230	-	264	350
TT & TN-S	■	3P+N	15	1.5	1.5	1.5		-	264	350
iQuick PRD8r (2) Tipo 2 / Tipo 3										
TT & TN-S	■	1P+N	8	1.5/1.4	1.5/1.5	1.2/1.4	230	-	264	350
TT & TN-S	■	3P+N	15	1.5/1.4	1.5/1.5	1.2/1.4		-	264	350

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

Limitatori di sovratensione iQuick PF 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.

Accessori forniti

- morsetto di terra doppio da 2x35 mm²
- iQuick PF 1P+N: 2 accessori di collegamento per la connessione in parallelo del limitatore di sovratensione all'interruttore principale del ramo da proteggere:
 - 1 con interasse 9 mm tra fase e neutro,
 - 1 con interasse 18 mm.



Corrente massima di scarica (I _{max}) / Corrente nominale di scarica (I _n)	Collegamento		Sistema di neutro	Largh. in passi di 9 mm	U _p - (kV) Grado di protezione (*)	U _n - (V CA) Tensione nominale	U _c - (V CA) Tensione massima continuativa
10 kA / 5 kA	1P+N	3P+N	TT & TN-S	4	1.5	230	275
		A9L16618	TT & TN-S	10	1.5	230/400	275

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

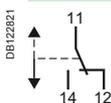
Ausiliario di riporto a distanza stato di funzionamento iSR

CEI EN 60947-5-1

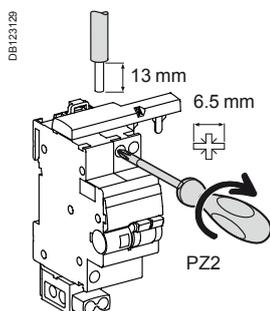
Il contatto iSR permetta di visualizzare a distanza lo stato di funzionamento del iQuick PF.



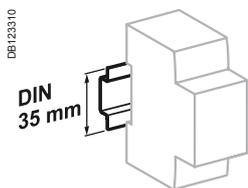
Ausiliari				Largh. in passi di 9 mm
Tipo	Contatto	Tensione (U _e)	A9L16619	
iSR	3 A	415 V CA	A9L16619	1



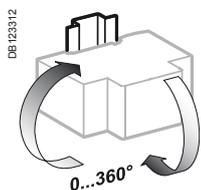
Collegamento



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
iQuick PF	2 N.m	da 1 a 16 mm ²	da 1 a 16 mm ²
		da 10 a 25 mm ²	da 10 a 25 mm ²
iSR	1.2 N.m	16 mm ² max	16 mm ² max



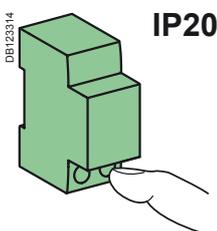
Aggancio su guida DIN da 35 mm



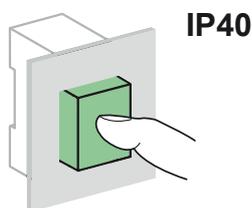
Posizione di montaggio indifferente

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Frequenza di funzionamento		50 Hz
Tensione di funzionamento (Ue)		230/400 V CA
Potere di interruzione della protezione incorporata (Icc a 50 Hz)		6 kA
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



IP20

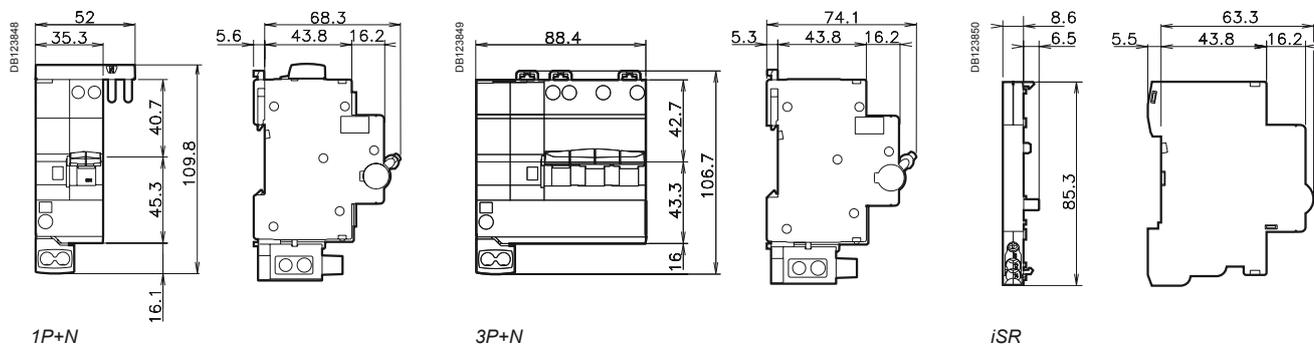


IP40

Peso (g)

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

Dimensioni (mm)



Limitatori di sovratensione iPRD-DC

Limitatori a cartucce estraibili tipo 2 per impianti fotovoltaici

CEI EN 61643-11
UTE C 61740-51 T2
prEN 50539-11 T2



iPRD-DC40r 600PV

I limitatori iPRD-DC 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-DC consentono la sostituzione rapida delle cartucce danneggiate con altre integre senza sostituire la base.
Riportano a distanza l'informazione "cartuccia da sostituire".

In base alla distanza tra il generatore fotovoltaico e il gruppo di conversione potrebbe essere necessario installare due o più limitatori di sovratensioni per garantire la protezione di entrambe le parti.

Codici

Schema di coll. interno	Imax (kA) Corrente massima di scarica	In (kA) Corrente nominale di scarica	Up (kV) Livello di protezione			U _{CPV} (V) ⁽¹⁾ Tensione max contin.			Largh. in passi di 9 mm	Cod.
			L+/≡	L-/≡	L+/L-	L+/≡	L-/≡	L+/L-		
iPRD-DC40r 600PV										
DB124051 	40	15	1,6	1,6	2,8	600	600	840	6	A9L16434
iPRD-DC40r 1000PV										
DB124052 	40	15	3,9	3,9	3,9	1000	1000	1000	6	A9L16436

(1) $U_{cpv} \geq 1.2 \times U_{oc\ stc}$ ($U_{oc\ stc}$: Tensione max a circuito aperto del generatore fotovoltaico)

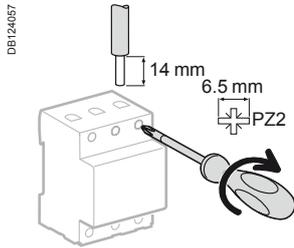


Cartuccia di ricambio

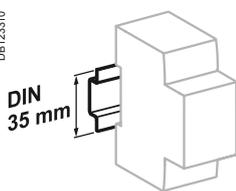
Cartucce di ricambio

Tipo	Cartucce di ricambio per limitatori	Cod.
C 40-600PV	iPRD-DC40r 600PV	A9L16683
C 40-1000PV	iPRD-DC40r 1000PV	A9L16692
C-neutro PV	iPRD neutro	A9L16690

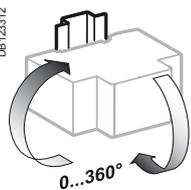
Collegamento



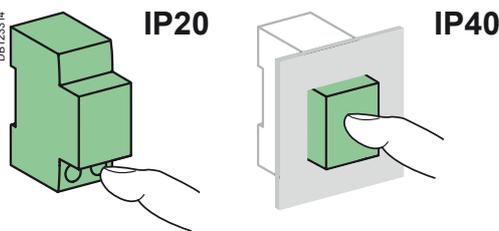
Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
iPRD-DC	2 N.m	da 2,5 a 25 mm ²	da 2,5 a 16 mm ²



Aggancio su guida DIN da 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



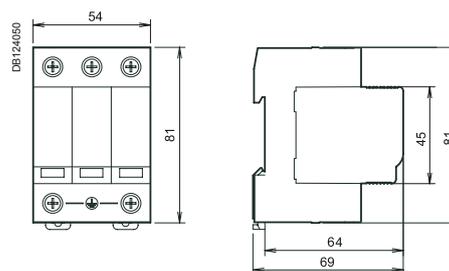
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali			
Tipo di rete	Isolata a corrente continua		
Tempo di risposta	< 25 ns		
Corrente di cortocircuito (I_{SCPv})	30 A		
Tipo di limitatore	Tipo 2		
Segnalazione fine vita (prodotto da sostituire)	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 fine vita (prodotto da sostituire)	Con indic. sulle cart.	Bianco	Funzionamento normale
		Rosso	Fine vita
		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 stoccaggio	da -40°C a +85°C		
Tropicalizzazione (IEC 60068-1)	Esecuzione 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)		

Peso (g)

Limitatori di sovratensione	
Tipo	
iPRD-DC40r 600PV	400
iPRD-DC40r 1000PV	400

Dimensioni (mm)

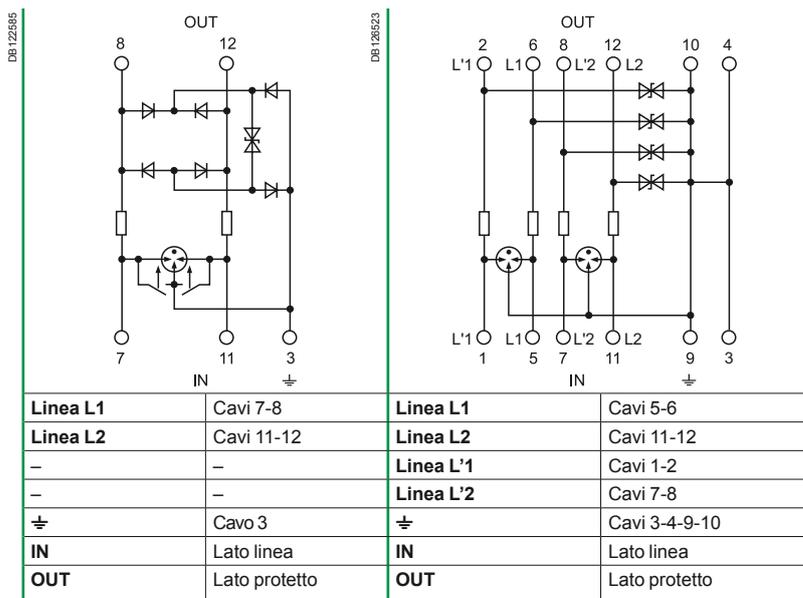


Limitatori di sovratensione iPRC, iPRI

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.

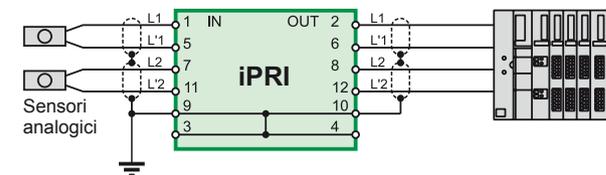
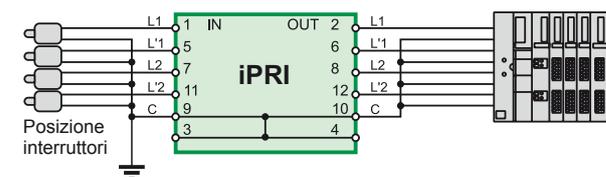
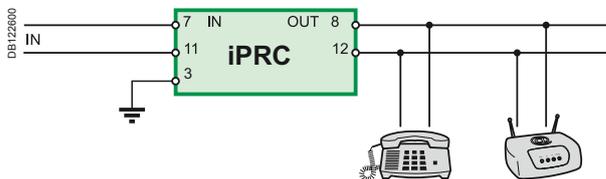
Protezione di due linee bassa corrente di comando senza potenziale comune o di quattro linee con potenziale di riferimento comune: i limitatori iPRI realizzano la protezione delle apparecchiature sensibili collegate alle reti informatiche, quali dispositivi di misura, ingressi sensore PLC, ingressi alimentazione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



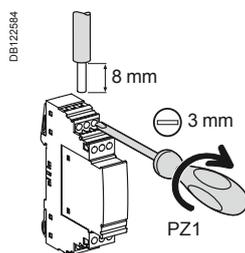
Codici

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

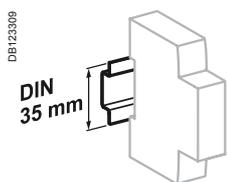
Schemi di collegamento



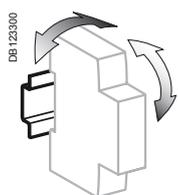
Collegamento



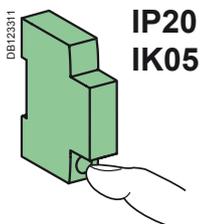
Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
0.8 N.m	da 0.2 a 4 mm ²	da 0.2 a 2,5 mm ²



Aggancio su guida DIN da 35 mm



± 30° verticale



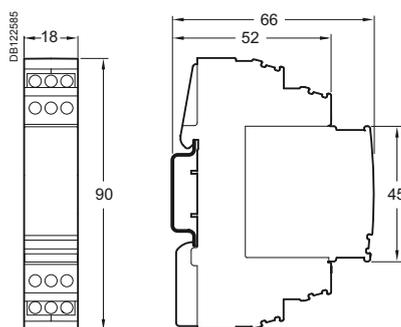
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
	iPRC	iPRI
Numero di doppiini 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 Limitatore in cass. modulare IK	IP20 IP40 IP40 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)



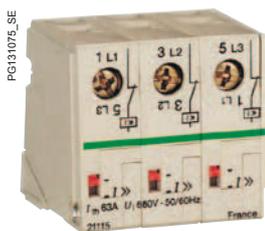
Potere di interruzione secondo CEI EN 60947-2

In (A)	Tensione (V)																			
	230...240		400...415		440		500		690											
	Icu kA	Ics %	Icu kA	Ics %	Icu kA	Ics %	Icu kA	Ics %	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

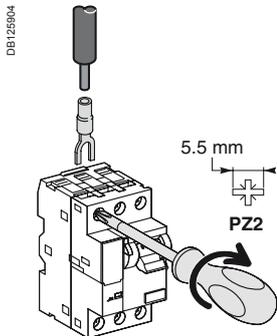
Tipo	Caratteristiche motore						Interruttori P25M			
	Potenza normalizzata (kW) dei motori trifase 50/60 Hz in categoria AC3 Tensione (V CA)						In (A)	Regolaz.	Cod.	Largh. in passi di 9 mm
	230	400	415	440	500	690				
3P										
	-	-	-	-	-	-	0.16	0.1-0.16	21100	5
	-	-	-	-	-	-	0.25	0.16-0.25	21101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



Blocco limitatore

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

Collegamento



Interruttori P25M

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

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 %)

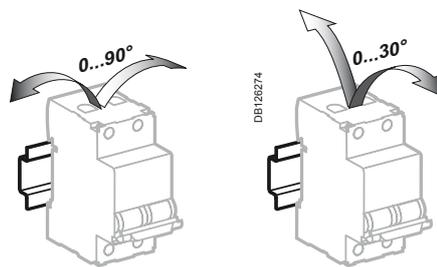
Altre caratteristiche

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

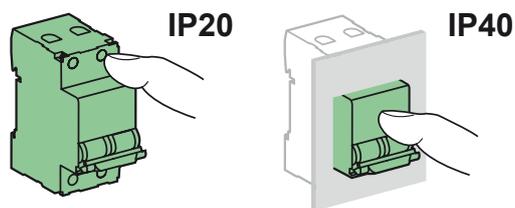
Peso (g)

Interruttori P25M	260
Blocco limitatore	130

Montaggio su guida DIN da 35 mm

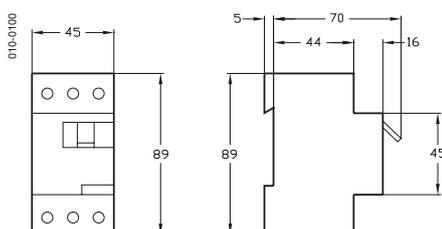


IP20

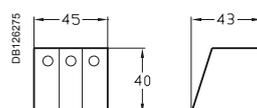


Gradi di protezione

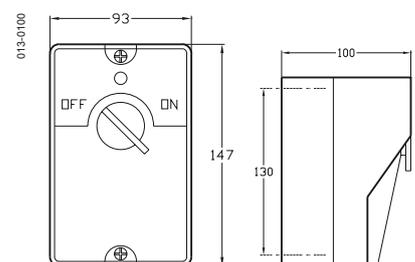
Dimensioni (mm)



Interruttore



Blocco limitatore

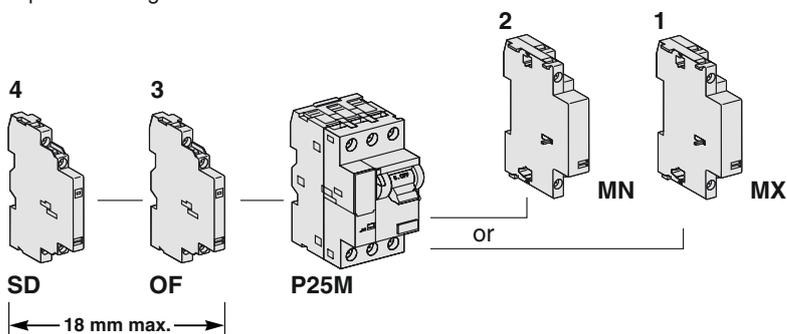


Cassetta d'isolamento

Collegamento

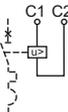
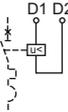
Cavi		
Rigidi min.	Flessibili max	Flessibili con puntalino
		
2 x 1 mm ²	2 x 2.5 mm ²	2 x 1.5 mm ²

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

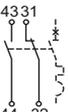
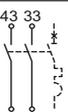
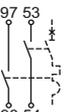
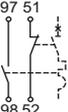


Codici

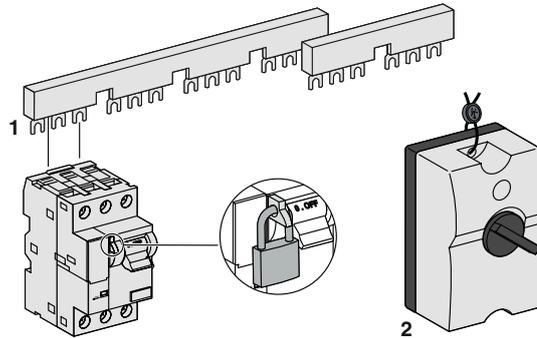
Sganciatori

	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	1	21117
		2 A a 415 V CA		
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	1	21116
		2 A a 415 V CA		
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 0,3 A a 240 V CA	1	21118
		F 3 A a 240 V CA		
		2 A a 415 V CA		
O + SD.F SD.F per indicare il guasto con contatto di posizione alla chiusura (NA)		SD.F 0,3 A a 240 V CA	1	21119
		O 3 A a 240 V CA		
		2 A a 415 V CA		
F + SD.O SD.O per indicare il guasto con contatto di posizione all'apertura (NC)		SD.O 0,3 A a 240 V CA	1	21120
		F 3 A a 240 V CA		
		2 A a 415 V CA		
O + SD.O SD.O per indicare il guasto con contatto di posizione all'apertura (NC)		SD.O 0,3 A a 240 V CA	1	21121
		O 3 A a 240 V CA		
		2 A a 415 V CA		

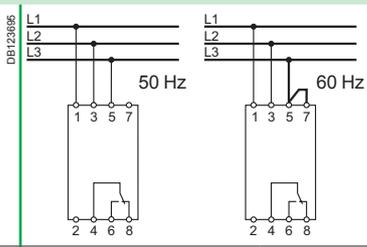
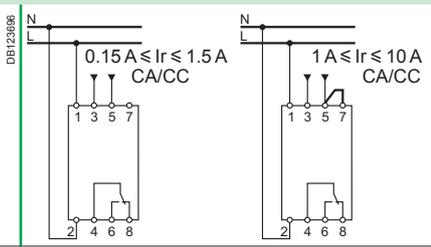
Gli accessori semplificano l'integrazione degli interruttori e ne ampliano le possibilità d'impiego.



Codici

	Tipo	Cod.
1 Pettini di collegamento		
	2 partenze P25M	GV2G254
	4 partenze P25M	GV2G454
2 Cassetta d'isolamento		
Permette l'installazione individuale di un interruttore P25M con un blocchetto di contatti ausiliari ed uno sganciatore. Involucro a doppio isolamento \square grado di protezione IP55. L = 93, H = 147, P = 100 (mm)		21133

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

		Relè di controllo	
		iRCP	iRCI
		Controllo fase	Controllo intensità di corrente
Tipo			
Funzione		<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Controlla il valore di corrente in un circuito CA o CC e segnala quando viene raggiunta la soglia di regolazione preselezionata
Schemi di collegamento			
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 mm ²	1.5 x 6 mm ²
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 I _r
		Soglia di ripristino (isteresi): fissa, 5% del campo di squilibrio.	Soglia di ripristino (isteresi): regolabile dal 5 % al 50 % di I _r
		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 	Non alimentato 
		Alimentato con guasto 	Alimentato con guasto 
		Alimentato senza guasto 	Alimentato senza guasto 

iRCU

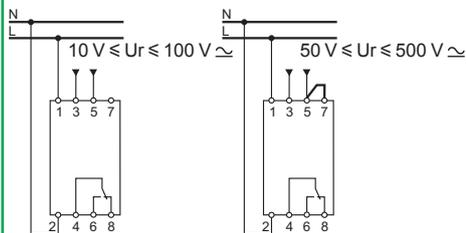
Controllo tensione

PE107126-35



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

DB123896



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 ($\cos \phi = 1$)

Presenza tensione

Presenza anomalia

3

IP20

1.5 x 6 mm²

4

-5 ... +55

-40 ... +80

Soglia regolabile dal 10 % al 100 % di U_r

Soglia di ripristino (isteresi): regolabile dal 5 % al 50 % di U_r

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



PB110043-40



A9N15646

0534E1LD-30



15668

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		I _{max}	P _{max} *
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

*P_{max}: 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.

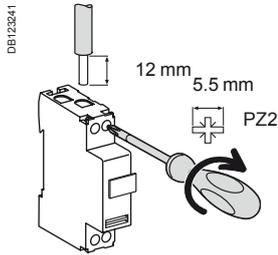
Blocco a lucchetto (codice 15669)

- 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			Collegamento				
Tipo	Calibro	Tensione (Ue)	1P	1P+N	2P	3P	3P+N
Dim.							
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					
	20 ÷ 25 A	400 V CA					
Frequenza di funzionamento: 50/60 Hz							

Collegamento



Tipo	In	Coppia di serraggio	Senza accessori				Con accessori	
			Cavi in rame		Morsetti multifilo		Connessione a vite per morsetto ad anello	
			Rigidi	Flessibili o puntalino	Cavi rigidi	Cavi flessibili		
STI	Tutti	2 N.m	DB112945 0.75 - 10 mm ²	DB112946 0.33 - 6 mm ²	DB118797 0.75 - 10 mm ²	DB118789 0.33 - 6 mm ²	Ø 5 mm	

Indicatore di luce a neon 230 V (accessorio)

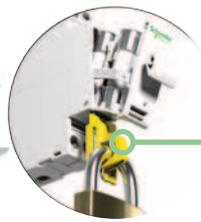
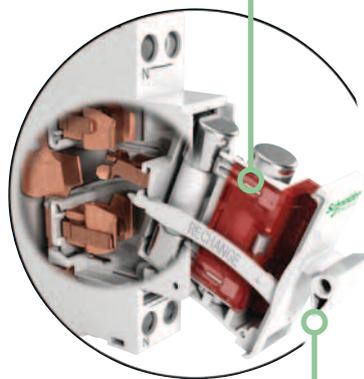
- Indica la fusione del fusibile (spento in condizioni normali di funzionamento e rosso dopo la fusione del fusibile).
- 400 V max

Dispositivo lucchetto

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

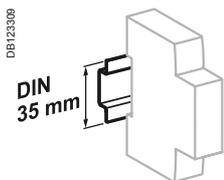
1P+N, 3P+N

- Apertura della fase provoca l'apertura del neutro.
- Neutro a chiusura anticipata e apertura posticipata rispetto alla fase.
- La fase apre prima il neutro su isolamento e chiude successivamente il neutro sul circuito di chiusura.
- Dimensioni piccole
 - 1P+N in 18 mm
 - 3P+N in 54 mm

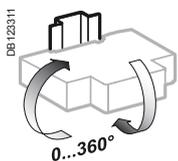


Porta-fusibile

- Spazio disponibile per fusibile di ricambio



Aggancio su guida DIN da 35 mm

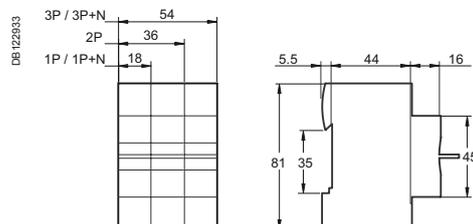
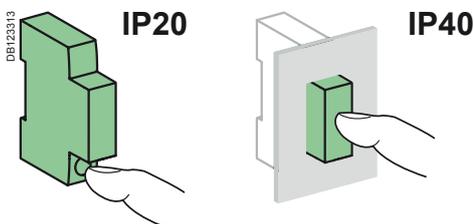


Posizione di montaggio indifferente

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali		
Tensione d'isolamento (Ui)	690 V CA	
Grado di inquinamento	3	
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione	Solo limitatore	IP20
	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 impermeabile	
	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.		

Dimensioni (mm)



STI

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 - gI) 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...).



MGN15707



MGN15712



MGN15714



MGN15718

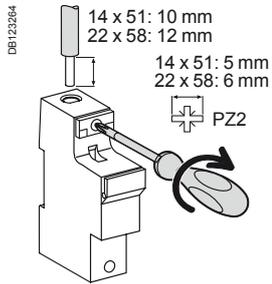
Portafusibili sezionatori		I _{max}	P _{max} *
14 x 51 mm	aM	50 A	3 W
	gG	50 A	5 W
22 x 58 mm	aM	125 A	9.5 W
	gG	100 A	9.5 W

*P_{max}: potenza max dissipata per portafusibile.

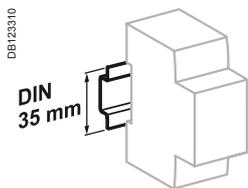
Codici

Portafusibili sezionatori SBI			Collegamento					
Tipo	Calibro	Tensione (Ue)						
Dim.			N	1P	1P+N	2P	3P	3P+N
14 x 51 mm	≤ 25 A 32 + 40 A 50 A	690 V CA 500 V CA 400 V CA	MGN15708	MGN15707	MGN15709	MGN15710	MGN15711	MGN15712
			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 ≤ 125 A	690 V CA 400 V CA	MGN15714	MGN15713	MGN15715	MGN15716	MGN15717	MGN15718
			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								

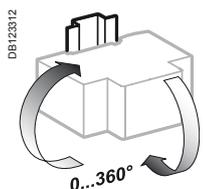
Collegamento



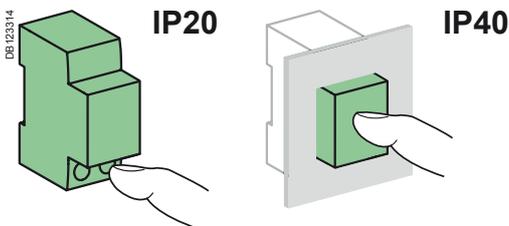
Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Morsetti multifilo	
		Rigidi	Flessibili o puntalino	Cavi rigidi	Cavi flessibili
14 x 51 mm	3.5 N.m	DB122945	DB122946	DB118767	
22 x 58 mm	3.5 N.m				



Aggancio su guida DIN da 35 mm



Posizione di montaggio indifferente



Caratteristiche tecniche

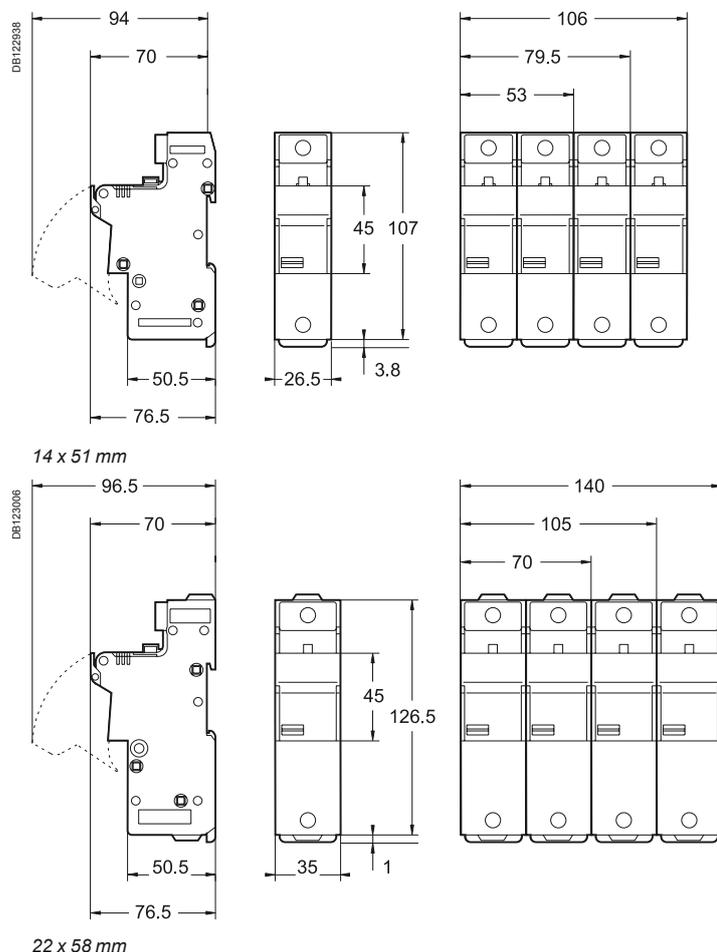
Caratteristiche generali

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)



→ Telecomando

Acti 9

Sistema apparecchi modulari

4	Telecomando	
	Telecomandi RCA	pagina 144
	Ausiliario di riarmo automatico ARA	pagina 148
	Reflex iC60N, iC60H	pagina 152
	Ausiliario di comando IMDU per RCA e Reflex iC60	pagina 157
	Acti 9 Smartlink	pagina 158
	Relè passo-passo TL C40	pagina 166
	Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici	pagina 168
	Relè passo-passo ad alte prestazioni iTL+	pagina 180
	Contattori CT C40	pagina 182
	Contattori ICT e ausiliari	pagina 184
	Contattori ICT+	pagina 196
	Relè di comando iRLI ed estensioni iERL	pagina 198
	Relè di comando iRBN, iRTBT	pagina 199

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.

PB100253-40



PB100251-40



DB123813



Senza interfaccia Ti24

DB123572

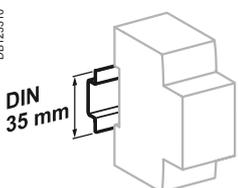


DB123573



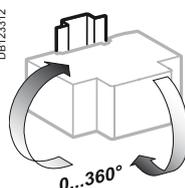
Con interfaccia Ti24

DB123310



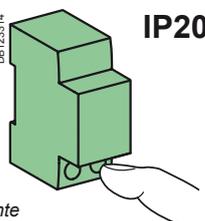
Aggancio su guida DIN 35 mm

DB123312

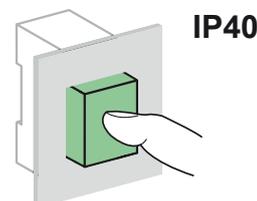


Posizione di montaggio indifferente

DB123314



IP20



IP40

Codici

Telecomando RCA

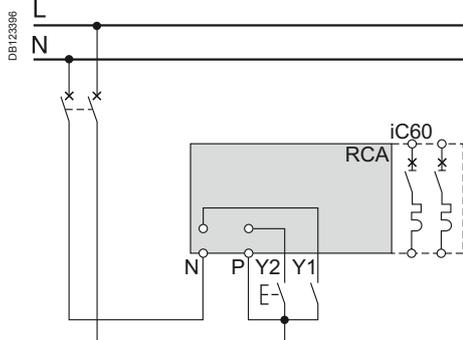
Tipo			Largh. in passi da 9 mm
Per interruttori 1P, 2P	Tensione		
Senza interfaccia Ti24	230 V CA, 50/60 Hz	A9C70112	7
Con interfaccia Ti24	230 V CA, 50/60 Hz	A9C70122	7
Per interruttori 3P, 4P			
Senza interfaccia Ti24	230 V CA, 50/60 Hz	A9C70114	7
Con interfaccia Ti24	230 V CA, 50/60 Hz	A9C70124	7
Ausiliari	Vedi pagina 298		

Legenda

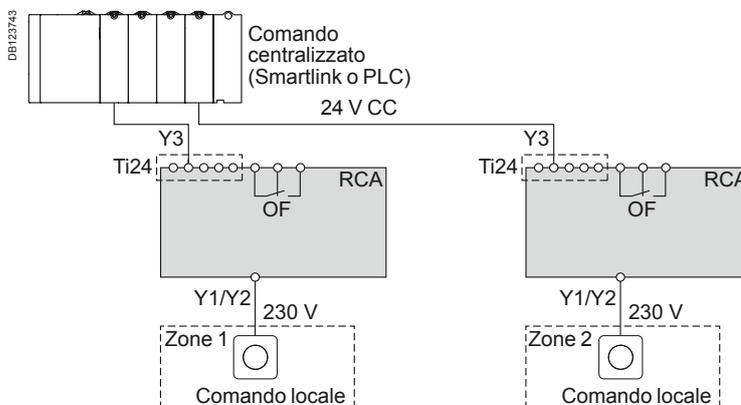
Tipo	Applicazione
OFF	Telecomando inibito
auto	
A	Richiusura da remoto a seguito di guasto permessa
B	Richiusura da remoto a seguito di guasto inibita
Spia verde	Controllo remoto possibile
Spia arancione	Controllo remoto impossibile
1 (Ti24)	Modo 1
3 (Ti24)	Modo 3
Y1	Comando mantenuto locale
Y2	Comando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

Telecomandi RCA senza Ti24

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



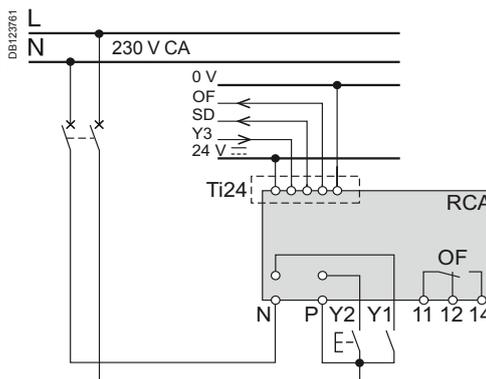
Telecomandi RCA con Ti24



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

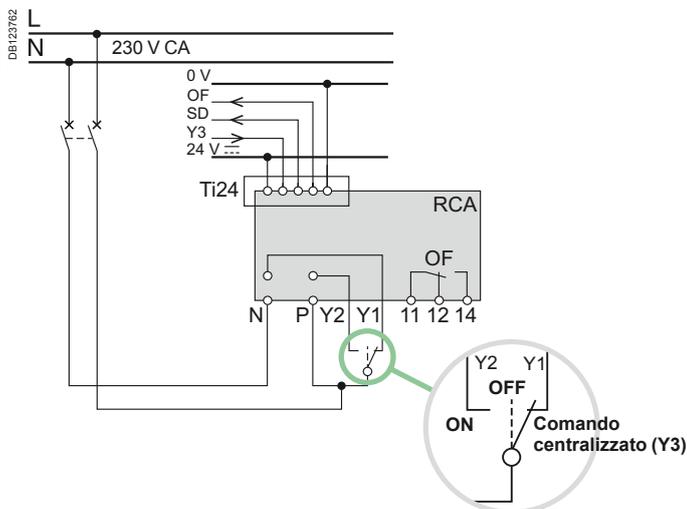
Telecomandi con Ti24: modo 1



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

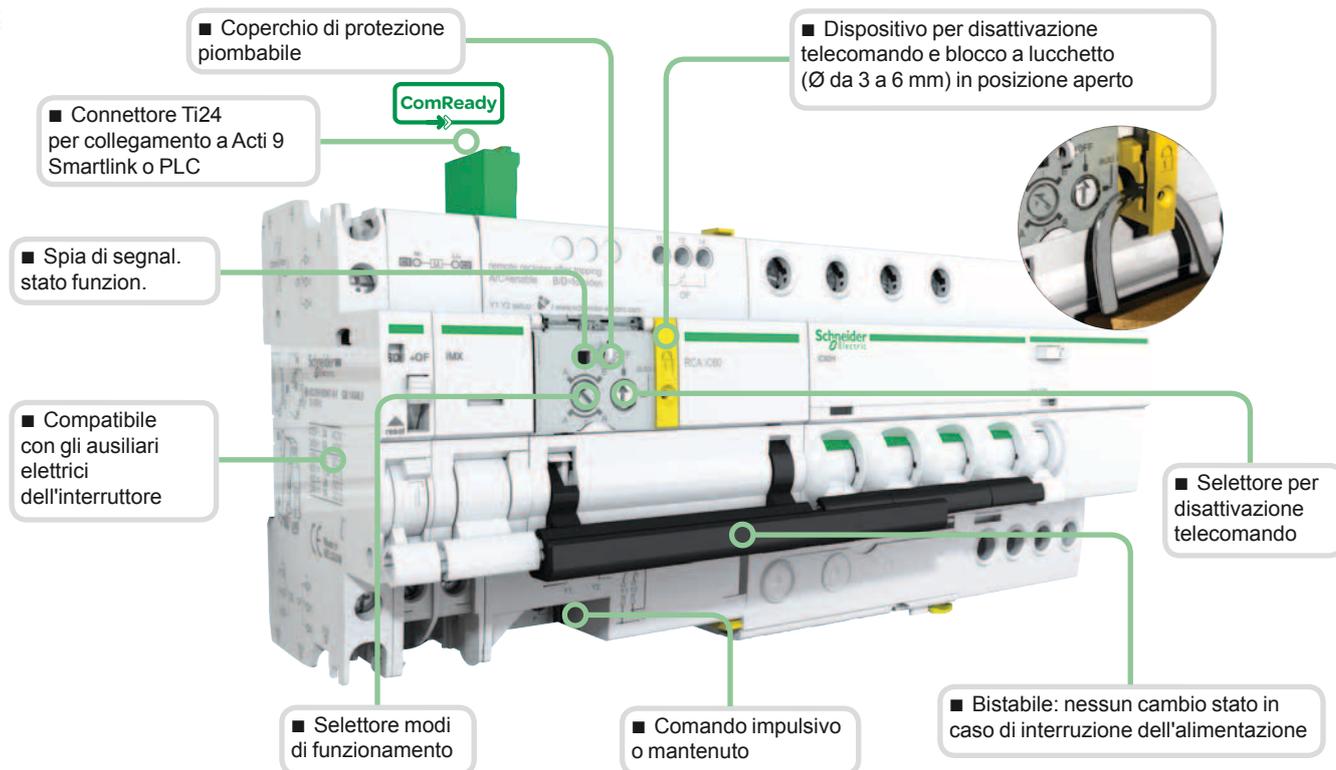
Telecomandi con Ti24: modo 3



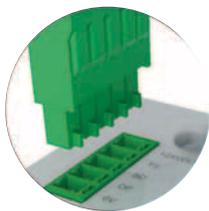
Telecomandi RCA

Per interruttori magnetotermici iC60

DB123576



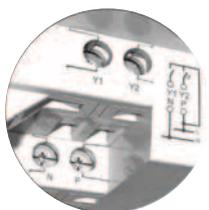
DB123763



DB123578



DB123579

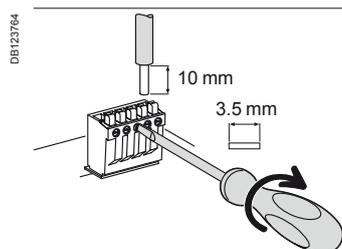
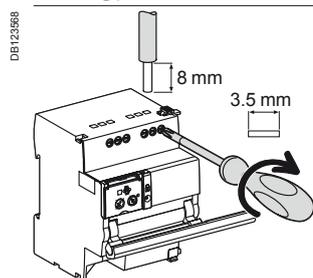
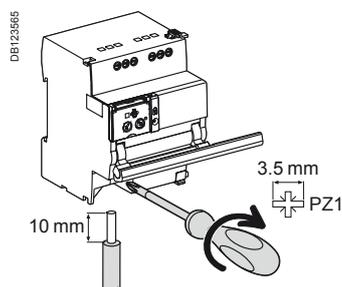


Legenda

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



Collegamento



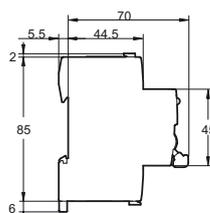
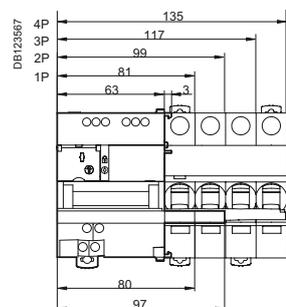
Morsetto	Coppia di serraggio	Senza accessori		
		Cavi in rame	Rigido	Flessibile
Alim. potenza (N/P) Ingressi (Y1/Y2)	1 N.m			
		da 0.5 a 10 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²	da 0.5 a 6 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²	da 0.5 a 4 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²
Uscite (OF)	0.7 N.m			
		da 0.5 a 2.5 mm ² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm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

Peso (g)

Telecomandi

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

Dimensioni (mm)



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	Min.	24 V CA/CC, 10 mA
da potenziale (OF)	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

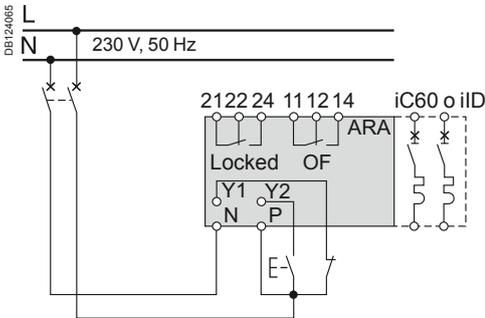


PB1002356-40

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, aeroporti, 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



DB124005

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	Vedere pagina 298			

Legenda		
Tipo	Applicazione	
1	Scelta del programma	
2		
3		
4		
Y1	Inibizione della richiusura automatica	
Y2	Ultimo tentativo di chiusura da remoto	
N	Alimentazione 230 V CA	
P		
Locked	Contatto di segnalazione inibizione richiusura automatica	
OF	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

DB124061

ARA iC60

ARA iID

DB124090

DB123592

DB123583

DB406179

Ausiliario di riarmo automatico ARA

Per interruttori magnetotermici iC60 e differenziali puri iLD

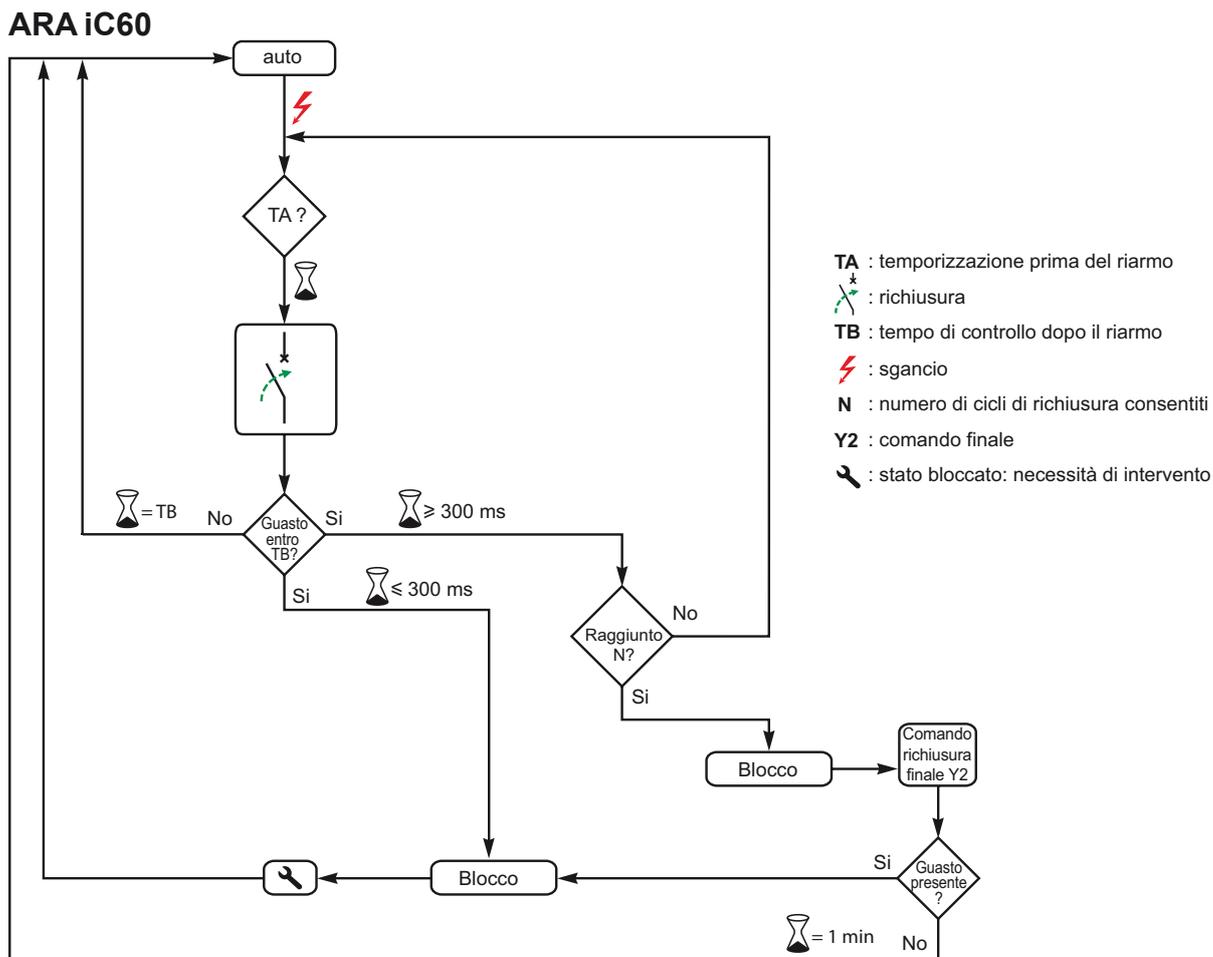
Principio di funzionamento

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).



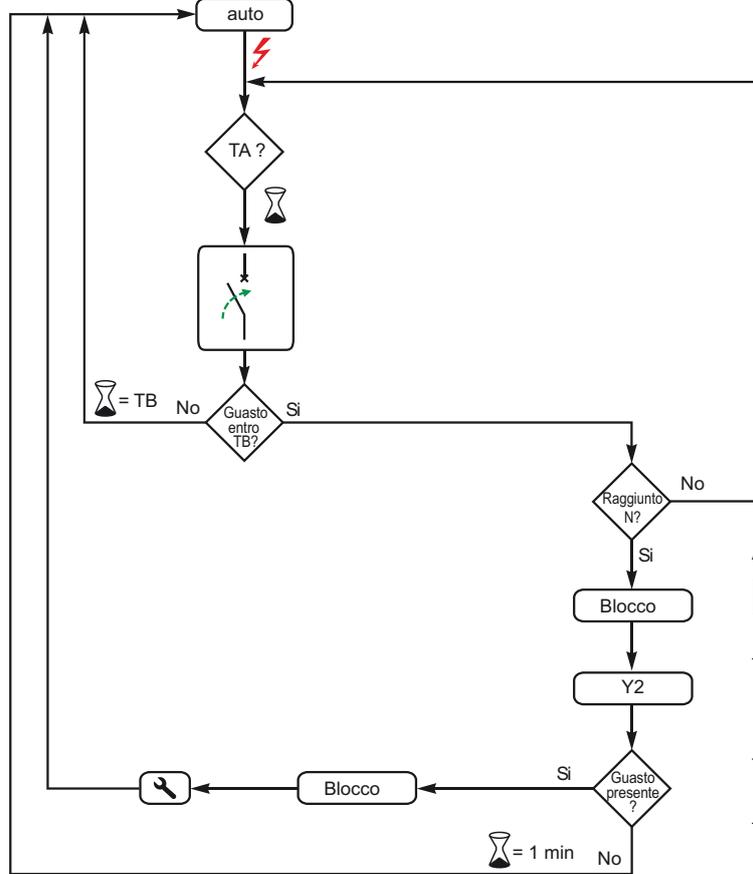
- TA : temporizzazione prima del riarmo
- : richiusura
- TB : tempo di controllo dopo il riarmo
- : sgancio
- N : numero di cicli di richiusura consentiti
- Y2 : comando finale
- : stato bloccato: necessità di intervento

	ARA iC60	Numero di tentativi di richiusura	Temporizzazione alla richiusura	Temporizz. controllo	Comando finale di richiusura (Y2)
Programma	-	N	TA	TB	
DB124051 1 2 4 3	■	1	60 s	6 min.	Una volta, dopo l'inibizione
DB124052 1 2 4 3	■	3	60 s 3 min. 3 min.	2 min. 6 min. 6 min.	
DB124053 1 2 4 3	■	5	60 s 3 min. 3 min. 3 min. 3 min.	2 min. 6 min. 6 min. 6 min. 6 min.	
DB124054 1 2 4 3	■	5	60 s 3 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

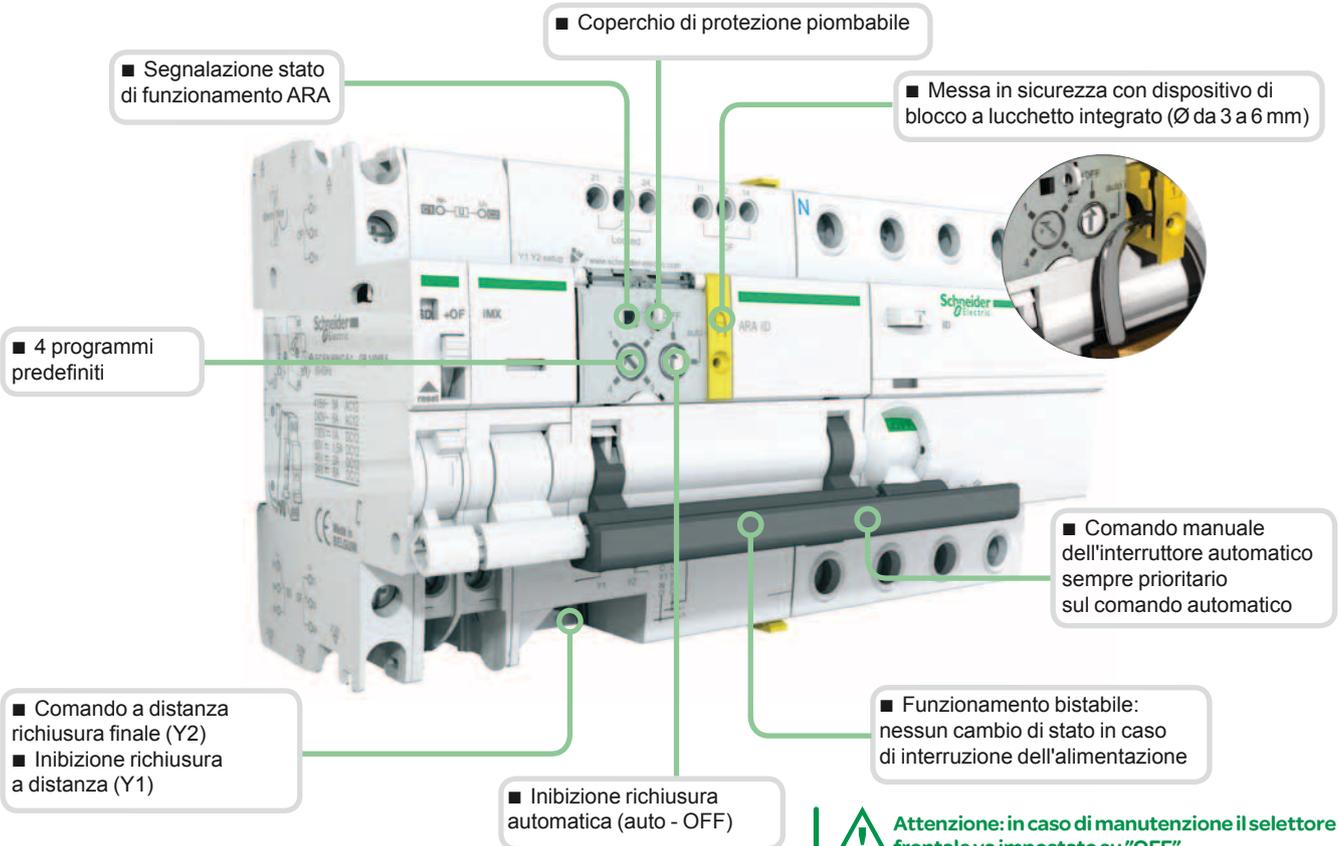
Y2 : comando finale

: stato bloccato: necessità di intervento

ARA iID

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

PE110695-79

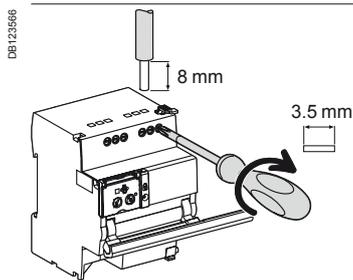
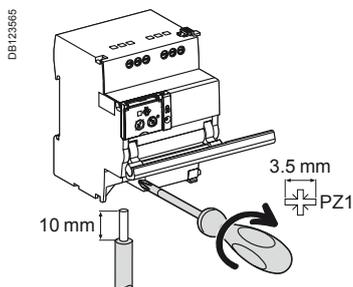


Attenzione: in caso di manutenzione il selettore frontale va impostato su "OFF"

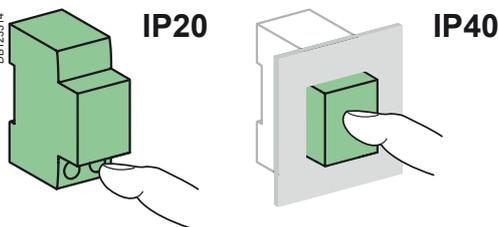
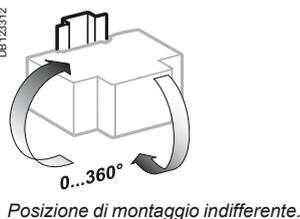
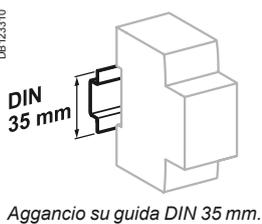
Ausiliario di riarmo automatico ARA

Per interruttori magnetotermici iC60 e differenziali puri iLD

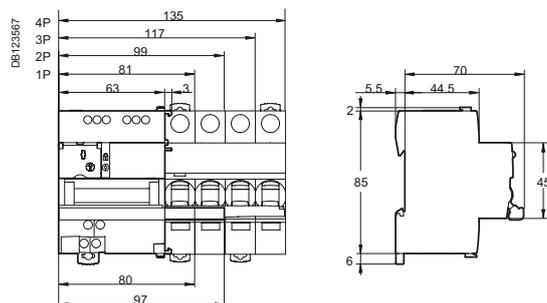
Collegamento



Morsetto	Coppia di serraggio	Senza accessori		
		Rigido	Flessibile	Flessibile con puntalino
Alim. potenza (N/P) Ingressi (Y1/Y2)	1 N.m	da 0.5 a 10 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²	da 0.5 a 6 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²	da 0.5 a 4 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²
Uscite (OF/Locked)	0.7 N.m	da 0.5 a 2.5 mm ² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm ²	da 0.5 a 2.5 mm ² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm ²	da 0.5 a 1.5 mm ² 2 x 0.5 2 x 1.5 mm ²



Dimensioni (mm)



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 iLD		440
Per interruttori 3P, 4P		470

Reflex iC60N, iC60H

curve B, C, D

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).

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	Tensione (Ue)		Potere di interr. servizio nominale (Ics)	
	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		
	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	-

Senza connettore Ti24

10 A	-	A9C52210	-	-	A9C52310	-	-	A9C52410	-
16 A	-	A9C52216	-	-	A9C52316	-	-	A9C52416	-
25 A	-	A9C52225	-	-	A9C52325	-	-	A9C52425	-
40 A	-	A9C52240	-	-	A9C52340	-	-	A9C52440	-
63 A	-	A9C52263	-	-	A9C52363	-	-	A9C52463	-

Reflex iC60H

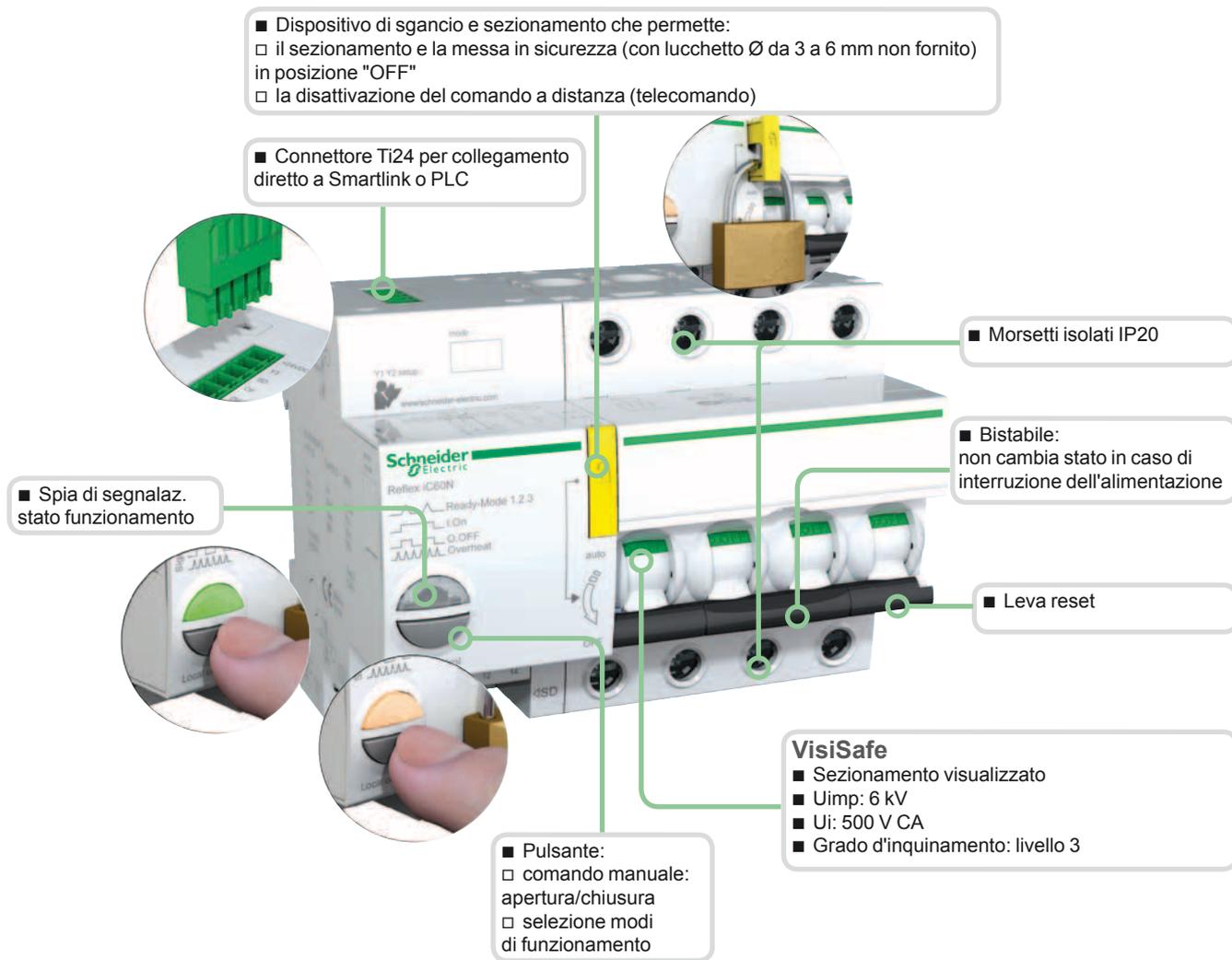
Con connettore Ti24

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 100

Accessori Vedi pagina 302

Reflex iC60N, iC60H curve B, C, D



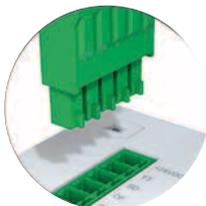
- Maggior durata del prodotto grazie a:
 tenuta alle sovratensioni: prodotto studiato per offrire un elevato livello di prestazioni nelle applicazioni industriali (grado di inquinamento, tensione di tenuta ad impulso e tensione d'isolamento),
 eccezionale potere di limitazione,
 chiusura rapida: la velocità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

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

DB123765



DB123516



Y1	Comando mantenuto
Y2	Comando impulsivo
N	Alimentazione 230 V CA
P	
O/C	Contatto di segnalazione stato circuito di comando
auto/OFF	Contatto di segnalazione stato interruttore

Reflex iC60N, iC60H curve B, C, D

DB123517

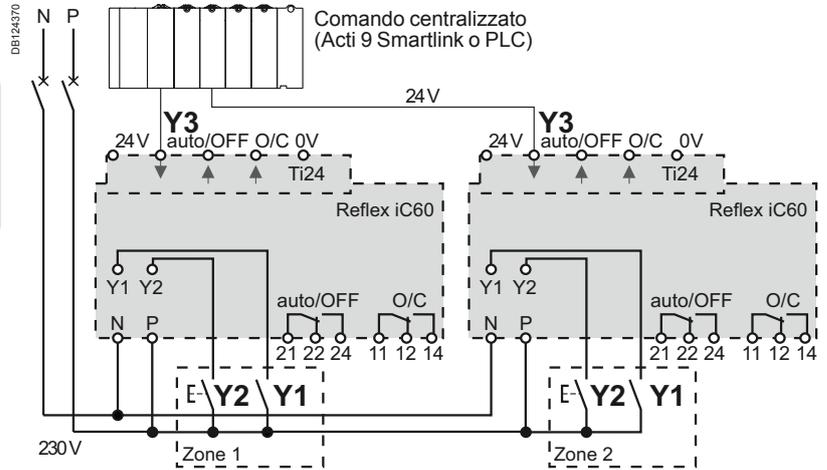


■ Spia di segnal. stato funzionamento

■ Pulsante per:
□ selezione modo di funzionamento
□ comando manuale apertura/chiusura del circuito di controllo

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



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

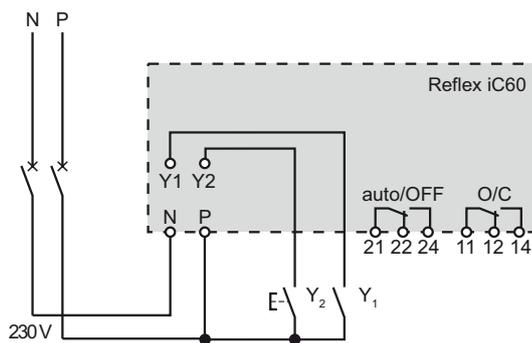
- Y1 è utilizzato per disattivare Y2
- Y1: con Y1=1, apertura circuito comando e inibizione Y2
- Y2: comando impulsivo locale di apertura/chiusura
- Y3: comando mantenuto centralizzato di apertura/chiusura

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

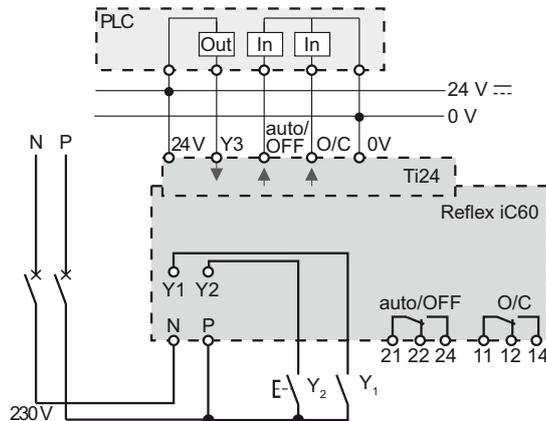
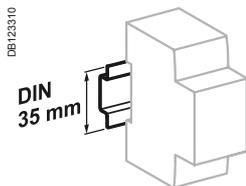


Tabella di scelta dei modi operativi

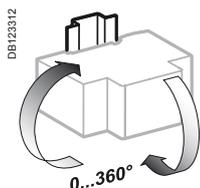
	Modo 1	Modo 2	Modo 3
Reflex iC60 senza connettore Ti24	■ Modo di default	■ Modo selezionabile	-
Reflex iC60 con connettore Ti24	■ Modo selezionabile	■ Modo selezionabile	■ Modo di default

Reflex iC60N, iC60H

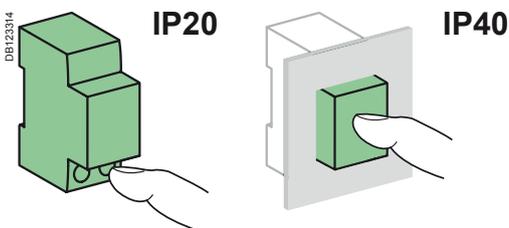
curve B, C, D



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 - 5 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)	Cavo: 100 m Cavi schermati: 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 Å	11 ms	7.6 A
	3P	21.8 Å	11 ms	14.5 A
	4P	21.8 Å	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	

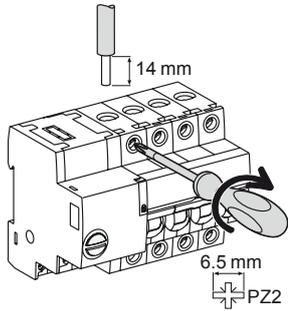
(1) Vedere tabella di declassamento in base ai tipi di carico e al calibro (In).

Reflex iC60N, iC60H

curve B, C, D

Collegamento potenza

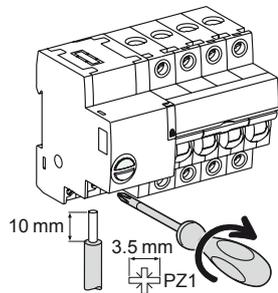
DB123561



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

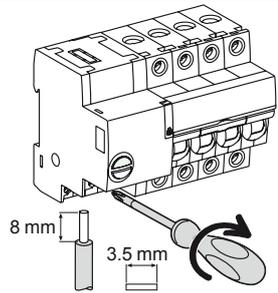
Collegamento comando

DB123562

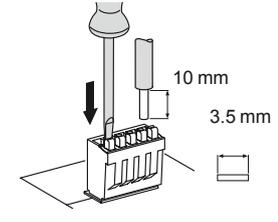


Collegamento comando		Senza accessori			
Morsetto	Coppia di serraggio	Cavi in rame			Flessibile con puntalino
		Rigido	Flessibile		
		DB122945	DB123553	DB123554	
Alim. potenza (N/P) Ingressi (Y1/Y2)	1 N.m	da 1 a 10 mm ²	da 1 a 6 mm ²	da 1 a 4 mm ²	
Uscite (auto/OFF o O/C)	0.7 N.m	da 1 a 2.5 mm ²	da 1 a 2.5 mm ²	da 1 a 1.5 mm ²	
Connettore Ti24	Morsetti a molla	da 0.5 a 1.5 mm ²	da 0.5 a 1.5 mm ²	da 0.5 a 1.5 mm ²	

DB123563



DB123560

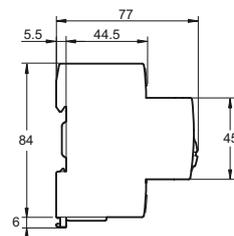
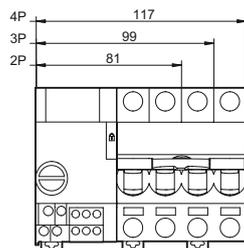


Peso (g)

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.



A9C18195

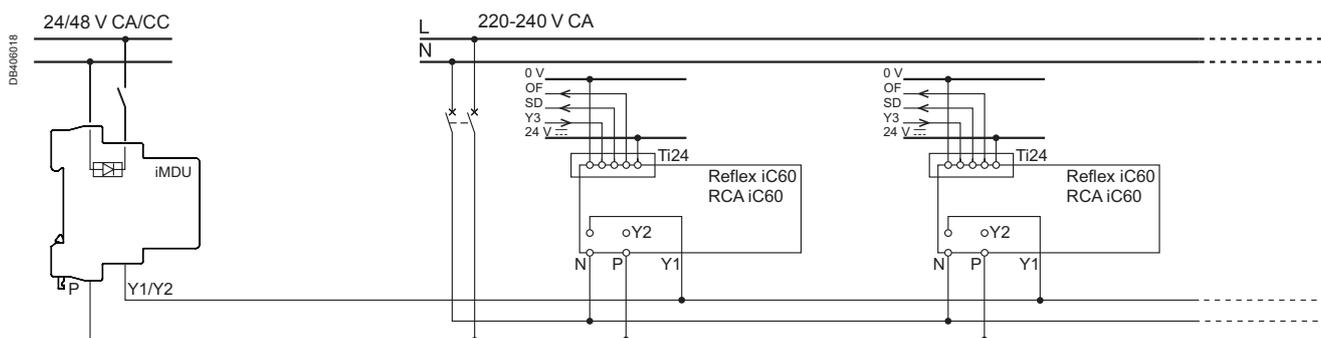
Codici

Ausiliario di comando per interruttori Reflex iC60 e RCA

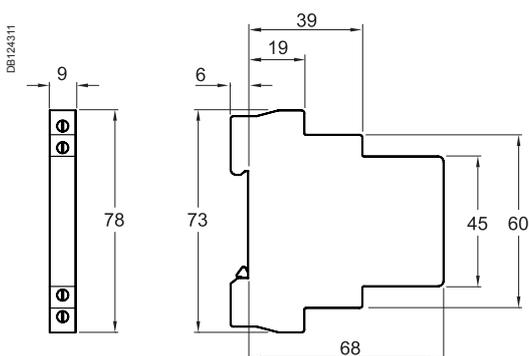
Tipo	Largh. in passi da 9 mm	
iMDU	A9C18195	1

Schema di collegamento

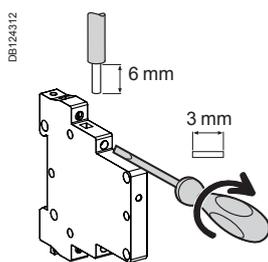
Un modulo di adattamento iMDU permette di controllare contemporaneamente fino ad un massimo di cinque Reflex iC60 sullo stesso ingresso.



Dimensioni (mm)



Collegamento



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile o con puntalino
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
Temperatura di funzionamento		Classe d'isolamento II
Temperatura di immagazzinamento		da -20°C a +60°C
		da -40°C a +80°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)
Peso		53 g



DB406898

PB107797-47



DB404802

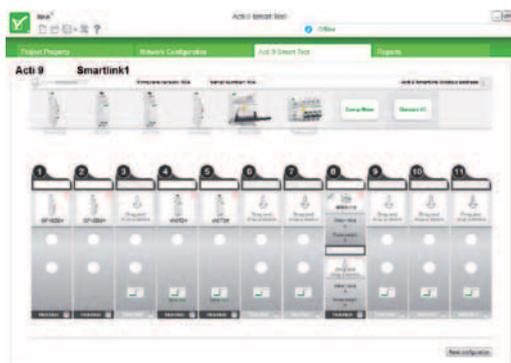


Software gratuito Acti 9 Smart Test

- Test continuità elettrica
- Test comunicazione Modbus/Ethernet
- Test funzionale apparecchi
- Stampa report
- Stampa schema semplificato
- Archiviazione progetti
- Compatibile con Windows XP, Windows 7, Windows 8
- Scaricabile dal sito web Schneider Electric



DB405140



DB406513

CEI EN 61131-2

I moduli Acti 9 Smartlink Modbus Slave e Acti 9 Smartlink Ethernet permettono di trasmettere i dati dai dispositivi Acti 9 ad un sistema di supervisione attraverso la rete di comunicazione:

- Modbus seriale con Acti 9 Smartlink Modbus Slave
- Modbus Ethernet TCP/IP o http con Acti 9 Smartlink Ethernet.

Funzioni

Trasmissione dati tra rete e dispositivi Acti 9

- Interruttori magnetotermici, differenziali e magnetotermici differenziali:
 - stato aperto/chiuso
 - stato sganciato
 - numero di cicli di apertura/chiusura
 - numero di sganci.
- Contattori, relè passo-passo:
 - comando apertura
 - comando chiusura
 - stato aperto/chiuso
 - numero di cicli di apertura/chiusura
 - tempo totale di funzionamento del carico (dispositivo chiuso).
- Interruttore con comando integrato Reflex iC60 e telecomando RCA:
 - comando apertura
 - comando chiusura
 - stato aperto/chiuso
 - stato sganciato
 - numero di cicli di apertura/chiusura
 - tempo totale di funzionamento del carico.
- Contatori d'energia con uscita impulsiva:
 - numero di impulsi registrati
 - valore di regolazione impulso (es. kWh)
 - consumo totale registrato
 - stima potenza consumata.
- Sensori analogici (solo con Acti 9 Smartlink Ethernet):
 - termostati
 - igrostatii,
 - rilevatori CO₂,
 - rilevatori ottici
 - ...

Tutti i dati vengono salvati in memoria: numero di cicli, consumo, tempo di funzionamento, anche in caso di guasto o interruzione dell'alimentazione.

Acti 9 Smartlink permette anche lo scambio di dati con qualsiasi apparecchio con ingressi/uscite digitali 24 V CC.

Non è necessaria alcuna configurazione dei prodotti collegati.

All'accensione del modulo Acti 9 Smartlink si ha l'adattamento automatico ai parametri di comunicazione della stazione master Modbus o Ethernet (PLC, supervisore).

Installazione

- Montaggio in quadri:
 - larghezza 24 moduli per fila
 - distanza minima tra le guide 150 mm.
- Montaggio su:
 - guida DIN, con kit di montaggio **A9XMFA04**
 - Multiclip 80 A, con clip di interblocco fornite
 - Multiclip 200 A, con kit di montaggio **A9XM2B04**.

Test

- Il software Acti 9 Smart Test permette di testare comunicazione e cablaggio degli apparecchi collegati.

PB107753-88



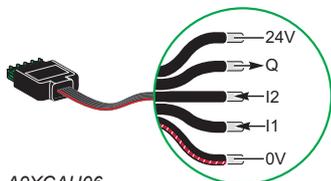
Acti 9 Smartlink Modbus Slave

PB113286-88



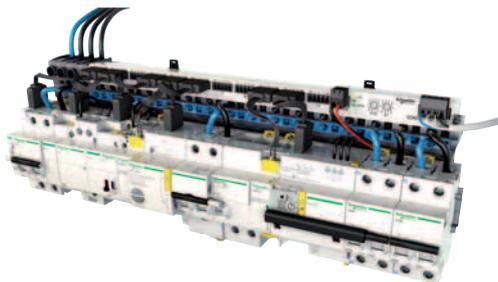
Acti 9 Smartlink Ethernet

DB404941



A9XCAU06

PB107804-43



Codici

Acti 9 Smartlink

Tipo		Pezzi	
Acti 9 Smartlink Modbus Slave		1	A9XMSB11
Fornito completo di	connettore Modbus	1	
	1 connettore alim. 24 V CC	1	
	clip per montaggio su Multiclip 80A	2	
Acti 9 Smartlink Ethernet		1	A9XMEA08
Fornito completo di	connettore per uscita analog. 4 punti	1	
	connettore Modbus	1	
	1 connettore alim. 24 V CC	1	
	clip per montaggio su Multiclip 80A	2	
Accessori			
Cavo convertitore USB / Modbus per testate Acti 9 Smartlink		1	A9XCATM1
Cavi precablati			
Con 2 connettori	Corti: 100 mm	6	A9XCAS06
	Medi: 160 mm	6	A9XCAM06
	Lunghi: 870 mm	6	A9XCAL06
Con 1 connettore	Lungo: 870 mm	6	A9XCAU06
Connettori	Connettori 5-pin (Ti24)	12	A9XC2412
Kit di montaggio	Guida DIN (4 staffe di fissaggio)	1	A9XMFA04
	Multiclip 200 A (4 adattatori)	1	A9XM2B04
Ricambi	2 clips di fissaggio per Multiclip 80A	1	A9XMLA02

Apparecchi collegabili

Con interfaccia Ti24

Tipo	Codice	Descrizione
iACT24	A9C15924	Ausiliario di comando basso livello e segnalazione per contattori iCT
iATL24	A9C15424	Ausiliario di comando basso livello e segnalazione per relè passo-passo iTL
iOF+SD24	A9A26897	Ausiliario di segnalazione basso livello per iC60, iID, ARA, RCA, iSW-NA
OF+SD24	A9N26899	Ausiliario di segnalazione basso livello per C40, C120, MULTI 9 C60
RCA	Ved. pag. 144	Telecomando con interfaccia Ti24
Reflex iC60	Ved. pag. 152	Reflex iC60 con interfaccia Ti24

Senza interfaccia Ti24

Contattori d'energia con uscita impulsiva (es. iEM2000T)

Multimetri conformi alla norma CEI EN 62053-21

Lampade di segnalazione 24 V CC (es. gamma Harmony XVL)

Tutti i carichi al di sotto dei 100 mA, 24 V CC

Interruttori crepuscolari: es. IC2000

Temporizzatori, termostati, interruttori orari, dispositivi di distacco dei carichi

Tutti i contatti ausiliari 24 V CC, CEI EN 61131-2 tipo 1

Con uscite analogiche

Termostati e igrostatii con uscita 0-10 V o 4-20 mA

Sensori CO₂ e ottici con uscita 0-10 V o 4-20 mA

Esempio di installazione

PB11300-94

DB406508

DB406505



Collegamento Ethernet
 ■ server Ethernet 10/100 MB, Modbus TCP



DB406506



1 canale per 2 ingressi analogici
 ■ Es.: collegamento termostato

Comunicazione Modbus
 ■ Fino a 8 slave Acti 9 Smartlink Modbus o altri slave Modbus collegati



Cavi precablati
 ■ Cablaggio semplificato
 ■ Rapido e sicuro

DB406507



Collegamento alla rete Ethernet

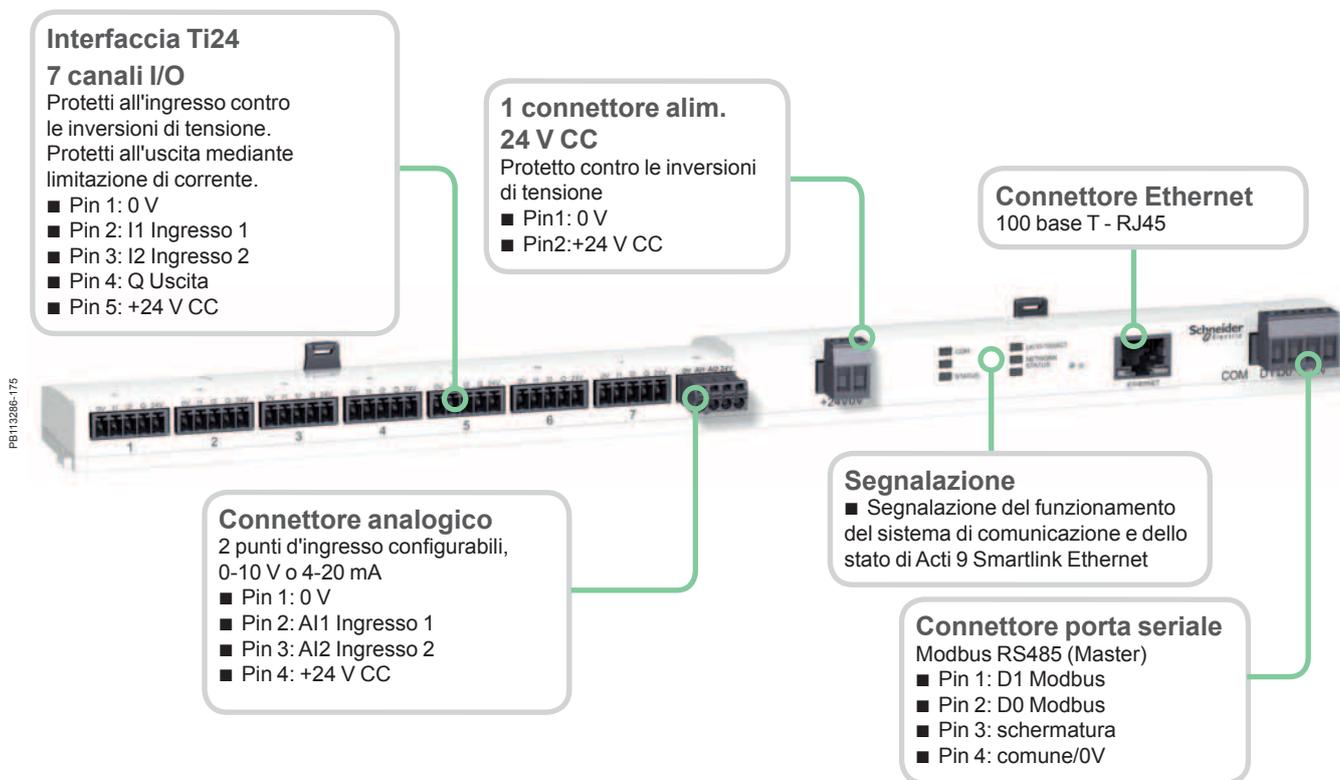
Acti 9 Smartlink Ethernet integra un web server con pagine web per la configurazione del collegamento alla rete Ethernet, per la visualizzazione e per il comando dei dispositivi collegati.

DB406473

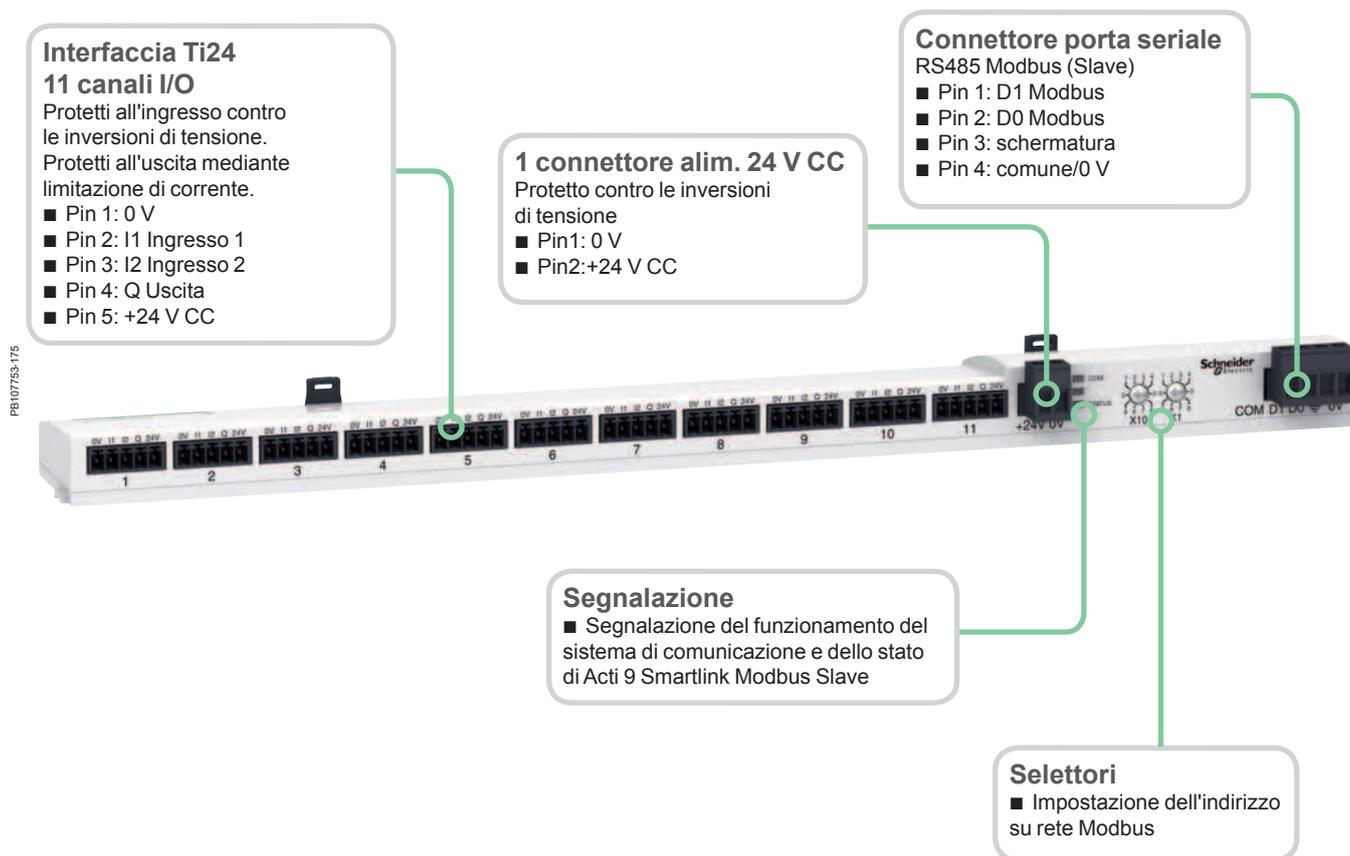
Web page

Smart Link IP	
Dashboard	
Switchboard Status	
Name in Dashboard: [Redacted]	
Meter:	
Current Phase 1	13 A
Current Phase 2	13 A
Current Phase 3	13 A
Decoder:	
Voltage Phase 1	230 V
Voltage Phase 2	230 V
Voltage Phase 3	230 V
Total energy consumption	385 A

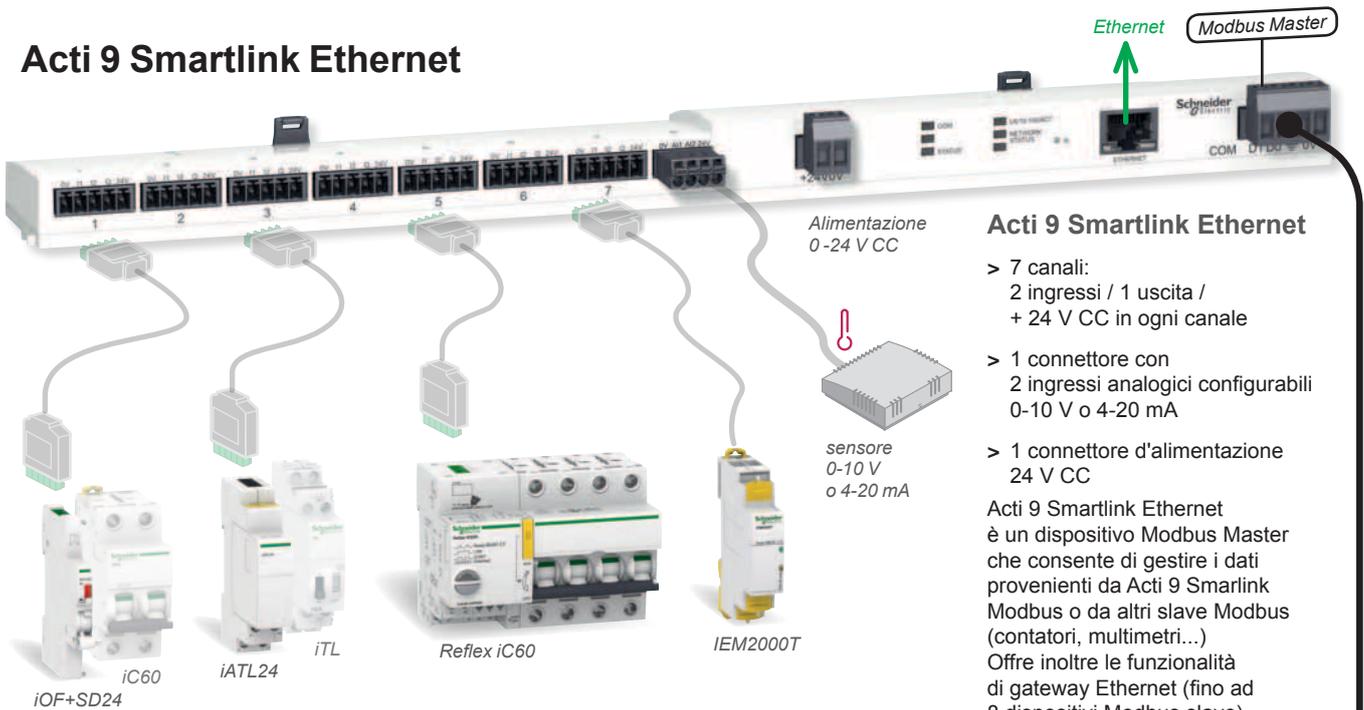
Acti 9 Smartlink Ethernet



Acti 9 Smartlink Modbus Slave



Acti 9 Smartlink Ethernet



Acti 9 Smartlink Ethernet

- > 7 canali:
 - 2 ingressi / 1 uscita /
 - + 24 V CC in ogni canale
- > 1 connettore con
 - 2 ingressi analogici configurabili
 - 0-10 V o 4-20 mA
- > 1 connettore d'alimentazione
 - 24 V CC

Acti 9 Smartlink Ethernet è un dispositivo Modbus Master che consente di gestire i dati provenienti da Acti 9 Smartlink Modbus o da altri slave Modbus (contattori, multimetri...) Offre inoltre le funzionalità di gateway Ethernet (fino ad 8 dispositivi Modbus slave)

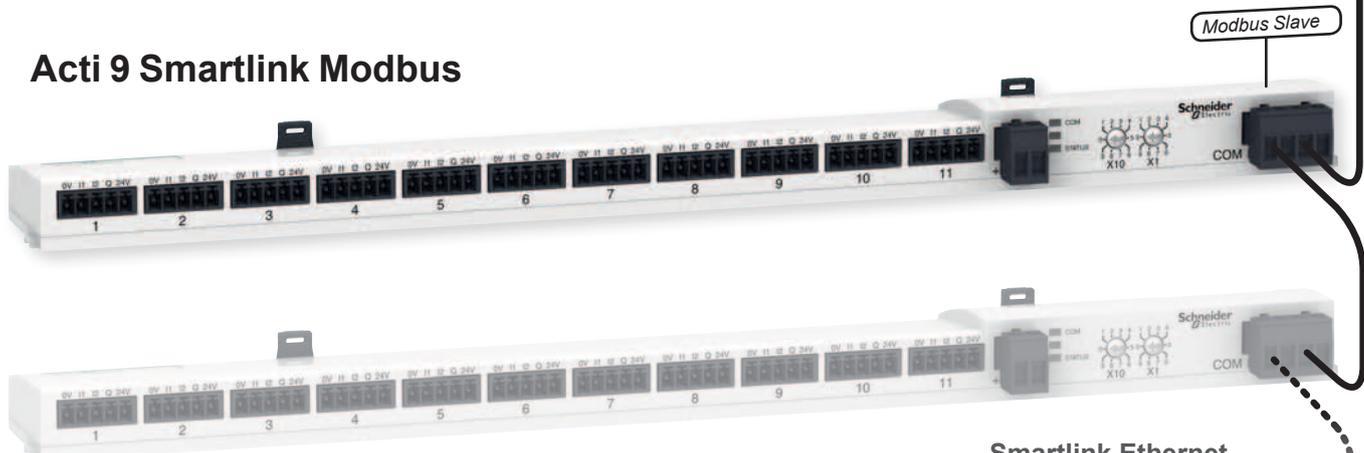
Interruttori Acti 9 o contattori o relè passo-passo

Sono monitorati e controllati grazie a specifici ausiliari (iOF+SD24, iACT24 e iATL24)

Interruttori con telecomando RCA, Reflex iC60, contattori, altri dispositivi

Tutti i dispositivi con un contatto di basso livello (uscita digitale) possono essere collegati direttamente

Acti 9 Smartlink Modbus



Connettori precablati

Il sistema offre anche connettori precablati sviluppati per velocizzare le operazioni di cablaggio e per ridurre i relativi errori.



Smartlink Ethernet

- > 11 canali:
 - 2 ingressi / 1 uscita /
 - + 24 V CC in ogni canale
- > 1 connettore d'alimentazione
 - 24 V CC

Acti 9 Smartlink Modbus offre una semplice interfaccia Modbus Slave per i componenti Acti 9 oppure un'interfaccia di monitoraggio/comando di qualunque altro contatto digitale.

Caratteristiche tecniche

Alimentazione		
Corrente nominale		24 V CC \pm 20 %
Corrente d'ingresso max		1,5 A (200 mA se si utilizzano dispositivi Acti 9)
Corrente di spunto max		3 A
Misura		
Capacità		2 ³² impulsi per ingresso
Caratteristiche ingressi		
Numero di canali	Acti 9 Smartlink Modbus Slave	11 canali 2 ingressi
	Acti 9 Smartlink Ethernet	7 canali 2 ingressi
Tipo di ingresso		Collettore corrente Tipo 1 CEI EN 61131-2
Lunghezza max del cavo di ingresso		500 m
Tensione nominale		24 V CC
Limiti di tensione		24 V CC \pm 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 porte
Protezione tensione sequenza negativa		Si
Caratteristiche uscite		
Numero di canali	Acti 9 Smartlink Modbus Slave	11 uscite
	Acti 9 Smartlink Ethernet	7 uscite
Tipo di uscita		Alimentazione corrente 24 V CC 0.1 A
Lunghezza max del cavo in uscita		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 CC
Caratteristiche generali		
Temperatura	Funzionamento	-25°C ... +60°C (in caso di montaggio verticale limitato a 50°C)
	Immagazzinaggio	-40°C...+80°C
Tropicalizzazione		Trattamento 2 (umidità relativa 93% a 40°C)
Resistenza alle cadute di tensione		10 ms, classe 3 secondo CEI EN 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 / \pm 3.5 mm - da 5 Hz a 300 Hz - 10 cicli
Resistenza agli urti	Secondo CEI EN 60068.2.2.7	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 I/O e comunicazione Modbus. 2 kV per alimentazione 24 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 ₂ S / SO ₂ / NO ₂ / Cl ₂
Resistenza al fuoco	Parti attive	A 960°C 30 s / 30 s secondo CEI EN 60695-2-10 e CEI EN 60695-2-11
	Altre parti	A 650°C 30 s / 30 s secondo CEI EN 60695-2-10 e CEI EN 60695-2-11
Test di corrosione (Salt spray test)	Secondo CEI EN 60068.2.52	Severità 2
Ambiente		In conformità con la direttiva RoHS
Caratteristiche aggiuntive		
Durata memoria		10 anni
Caratteristiche dei cavi precablati		
Tenuta dielettrica		1 kV / 5 min
Forza di rimozione del connettore		20 N

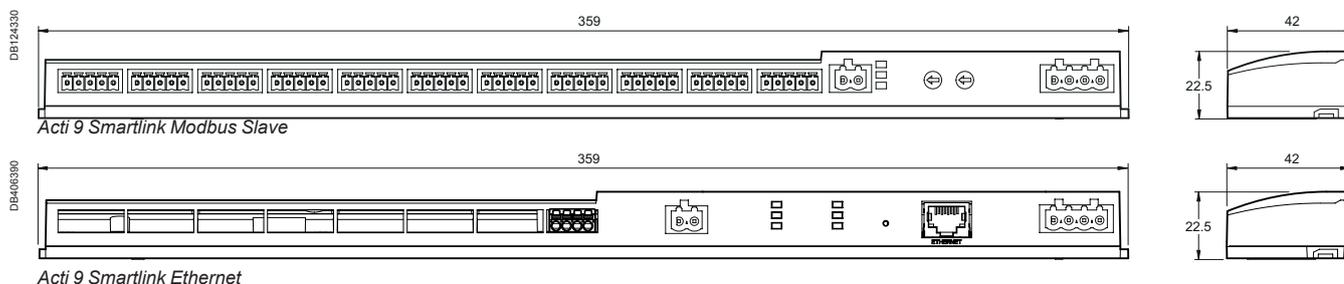
Caratteristiche tecniche Acti 9 Smartlink Modbus Slave

Caratteristiche del collegamento Modbus		
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 Acti 9 Smartlink Ethernet

Caratteristiche del collegamento Ethernet		
Collegamento		10/100 MB Ethernet
Protocollo		Modbus TCP server
		http (pagine Web)
Modo indirizzamento		Statico e dinamico (fornito di default 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 seriale, RTU, RS485
Trasmissione	Velocità	9600 baud ... 19200 baud, autoadattabile
	Supporto	Cavo schermato, doppino twistato
Lunghezza max del bus		1000 m
Tipo di connettore bus		Connettore 4-pin
Caratteristiche del collegamento ingressi analogici		
Numero		2
Tipo		Configurazione separata per ogni ingresso, 0-10 V o 4-20 mA
Precisione della misura		1/100 piena scala
Risoluzione		12 bits
Tempo di acquisizione		500 ms
Isolamento		Nessun isolamento tra porte
Alimentazione		0-24 V CC
Tipo di cavo		Cavo schermato, doppino twistato
Lunghezza max del bus		30 m
Protezione		Protezione contro i cortocircuiti

Dimensioni (mm)



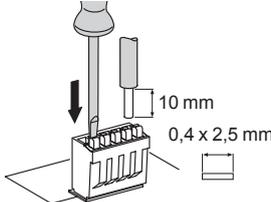
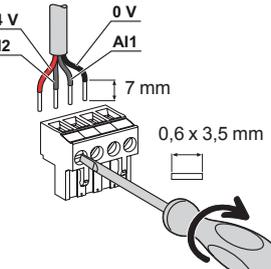
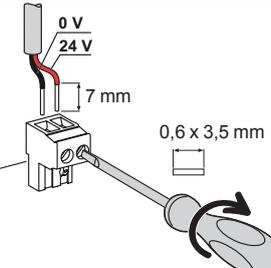
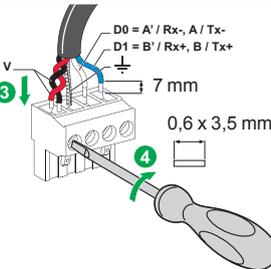
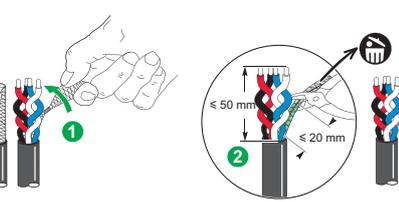
Peso (g)

Acti 9 Smartlink

Tipo

Acti 9 Smartlink Modbus Slave	195
Acti 9 Smartlink Ethernet	180

Collegamento

	Terminale	Coppia di serraggio terminale	Cavi in rame		
			Rigido	Flessibile	Flessibile con puntalino
<p>DB123580</p>  <p>10 mm 0,4 x 2,5 mm</p> <p>Connettore codice: A9XC2412</p>					
	Interfaccia Ti24	Morsetti a molla	da 0,5 a 1,5 mm ²	da 0,5 a 1,5 mm ²	-
<p>DB408517</p>  <p>24 V 0 V AI2 AI1 7 mm 0,6 x 3,5 mm</p>		0,8 Nm	da 0,1 a 1,5 mm ²	da 0,1 a 1,5 mm ²	da 0,1 a 1,5 mm ²
	Connettore analogico				
<p>DB124331</p>  <p>0 V 24 V 7 mm 0,6 x 3,5 mm</p>		0,8 Nm	da 0,2 a 1,5 mm ²	da 0,2 a 1,5 mm ²	da 0,2 a 1,5 mm ²
	Connettore alimentazione				
<p>DB405141</p>  <p>D0 = A / Rx-, A / Tx- D1 = B / Rx+, B / Tx+ 0 V 7 mm 0,6 x 3,5 mm</p>		0,8 Nm	0,25 mm ²	0,25 mm ²	0,25 mm ²
	Connettore Modbus				
<p>DB405142</p>  <p>1 2 ≤ 50 mm ≤ 20 mm</p>					



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

I relè passo-passo TL C40 permettono il comando a distanza dei circuiti monofase.

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



Funzionamento

I relè passo-passo TL C40:

- integrano contatti normalmente aperti (NA)
- funzionano con comando elettrico di tipo impulsivo. È possibile collegare uno o più punti di comando.
- sono compatibili con il sistema di distribuzione Libro e con i ripartitori RP C40.

Codici

Relè passo-passo TL C40

Tipo	In		Largh. in passi di 9 mm
1P			
	16 A	A9C15485	2

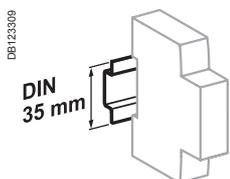
■ Possibilità di smontaggio con ripartitore installato

■ I morsetti a gabbia facilitano il cablaggio

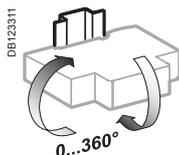
■ Una connettore precablato assicura un collegamento rapido e sicuro all'interruttore di protezione; resta disponibile una connessione sull'interruttore (ad es. per alim. illuminazione emergenza). Smontando il connettore precablato è possibile realizzare il cablaggio tradizionale con cavo

■ La leva sul fronte permette il comando manuale locale e segnala lo stato dei contatti

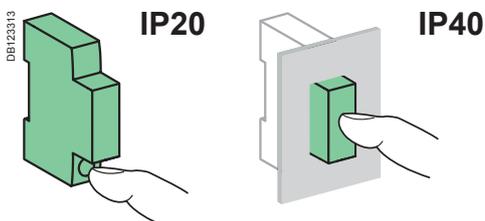




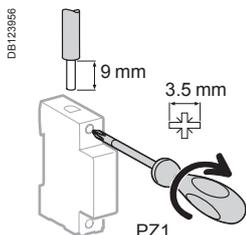
Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.



Collegamento



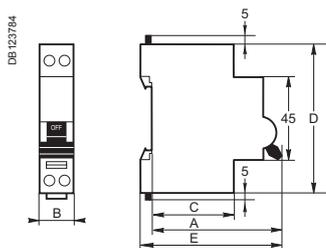
Circuito	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile o con puntalino
Potenza	1 N.m	1 x da 1 a 4 mm ² 2 x da 1 a 2,5 mm ²	1 x da 1 a 4 mm ² 2 x da 1 a 2,5 mm ²
Comando	1 N.m	1 x da 0,5 a 1,5 mm ²	1 x da 0,5 a 1,5 mm ²

2 possibilità di collegamento

Peso (g)

Relè passo-passo TL C40	
1P	100
2P	105

Dimensioni (mm)



Relè passo-passo TL C40					
Tipo	A	B	C	D	E
1P/2P	63	18	44	81	69



■ Cablaggio con cavo singolo

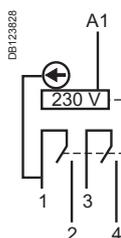


Figura 1:
Cablaggio con 1 filo



■ Cablaggio standard

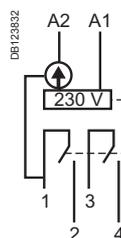


Figura 2:
Cablaggio con 2 fili

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

PB106128-34



PB106128-34



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

PB106133-34



iTLs

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

PB106139-34



Ausiliario per segnalazione iTLs

- Permette di segnalare a distanza lo stato del relè passo-passo associato

Comando centralizzato

PB106130-34



iTLc

- Permette il comando centralizzato di una serie di relè passo-passo TLc, mantenendo il comando locale di ogni singolo apparecchio

PB106137-34



Ausiliario per comando centralizzato iTLc

- 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

PB106132-34



iTLm

- Consente il comando mediante segnale mantenuto proveniente da un contatto in scambio (commutatore, interruttore orario, termostato). Il comando manuale diretto è inibito

PB106138-34



Ausiliario per comando mantenuto iTLm

- Associato ad un relè passo-passo ne permette il funzionamento con comando mantenuto

 Relè passo-passo

Funzionamento dei relè passo-passo:

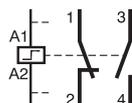
- La commutazione dei poli è comandata a distanza mediante segnale impulsivo.
- Ogni impulso ricevuto inverte la posizione del circuito.
- Può essere comandato con un numero illimitato di pulsanti.
- Nessun consumo di energia.

PB106131-34



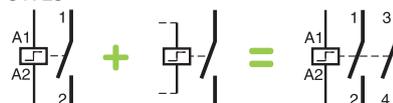
iTL con contatto in scambio

- 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



PB106134-34



PB106140-34



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

PB106136-34



Ausiliario per comando centralizzato multilivello iATLc+c

- Permette il comando centralizzato di un gruppo di relè passo-passo iTLc o "iTL + ATLc"

PB107742-34



ComReady

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

PB106126-34



Temporizzatore iATEt

- Associato ad un relè passo-passo provoca il suo ritorno automatico alla posizione iniziale di riposo al termine di una temporizzazione regolabile

PB106141-34



Comando iATLz

- Permette di comandare senza alcun rischio i relè passo-passo con più pulsanti luminosi in parallelo

PB106142-63



Comando passo-passo iATL4

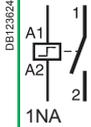
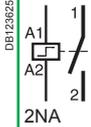
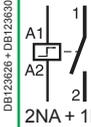
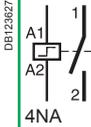
- Permette il comando passo-passo di due circuiti con un solo pulsante

▲ Ausiliari elettrici per relè passo-passo

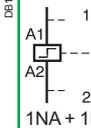
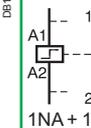
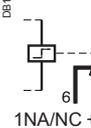
Ausiliari specifici ▲

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

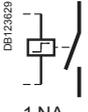
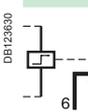
Codici

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

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	12	6	A9C30015	A9C30015 + A9C32016
	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	In (A)			Tensione di comando (Uc)		Largh. in passi di 9 mm
	(V CA) 50/60 Hz	(V CC)				
	32 A	230...240	110	A9C32836	2	
	16 A	12	6	A9C32016	2	
		24	12	A9C32116	2	
		48	24	A9C32216	2	
		130	48	A9C32316	2	
		230...240	110	A9C32816	2	

☑ = Prodotti certificati con marchio IMQ

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*

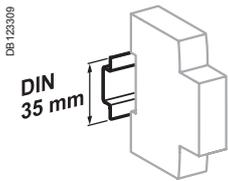
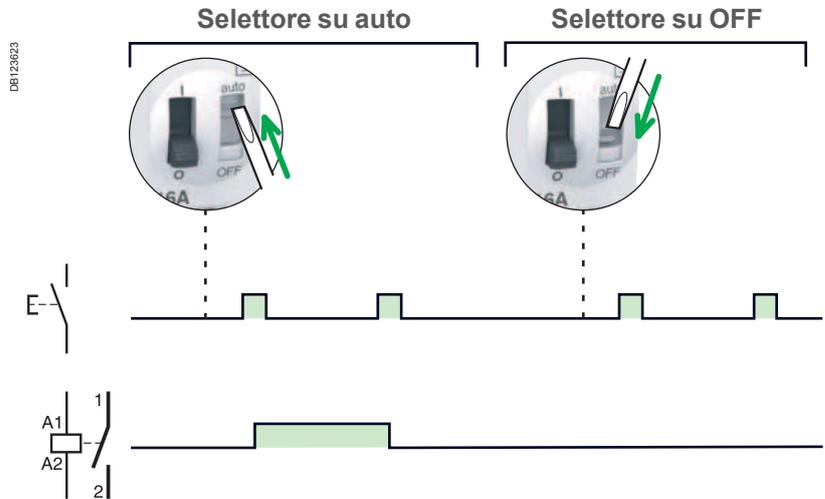
Tipo		1P	3P
		1NA	2NA + 1NA/NC
In (A)	Tensione di comando (Uc)		
	(V CA) 50/60 Hz	(V CC)	
16 A	24	12	A9C32111
	48	24	A9C32211
	230...240	110	A9C32811
Largh. in passi da 9 mm		2	4

(*) Protezione contro i cortocircuiti per contatti di segnalazione : fusibile 6 A gG.

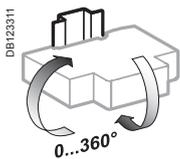
= Prodotti certificati con marchio IMQ

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

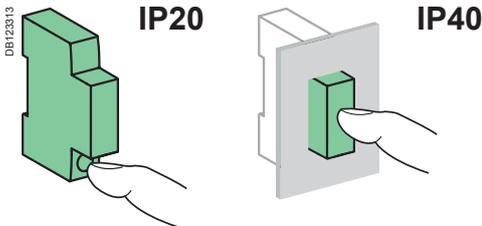
Funzionamento



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.



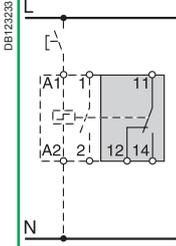
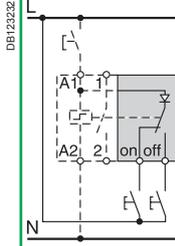
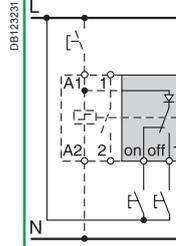
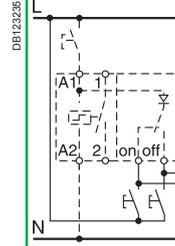
Caratteristiche tecniche

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 funzionamento		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	
Temperatura di funzionamento		Classe d'isolamento II	
Temperatura di immagazzinamento		da -20°C a +50°C	
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)		da -40°C a +70°C	
		Trattamento 2 (umidità relativa 95 % a 55°C)	

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		
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 passo-passo																					
iATL4		■	-	-	-	-	■	■	-	-	-	-	-	-	-	■	-	-	■	-	-
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		
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		■	■	■	-	-	■	■	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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
		 <p>PB106139-34</p>	 <p>PB106137-34</p>	 <p>PB106140-34</p>	 <p>PB106138-34</p>
Funzione		<ul style="list-style-type: none"> Permette di segnalare a distanza lo stato del relè passo-passo associato 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Permette inoltre la segnalazione a distanza dello stato ON-OFF di ciascun relè 	<ul style="list-style-type: none"> 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
Schema di collegamento					
		 <p>DB123233</p>	 <p>DB123232</p>	 <p>DB123231</p>	 <p>DB123235</p>
Montaggio		<ul style="list-style-type: none"> Montaggio alla destra del contattore iTL con clip gialle 	<ul style="list-style-type: none"> Montaggio alla destra del contattore iTL con clip gialle 	<ul style="list-style-type: none"> Montaggio alla destra del contattore iTL con clip gialle 	<ul style="list-style-type: none"> 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		<ul style="list-style-type: none"> Min.: 10 mA a 24 V CA/CC Max (CEI EN 60947-5-1): <ul style="list-style-type: none"> □ AC12: 240 V CA 6 A □ DC12: 24 V CC 6 A □ AC15: 240 V CA 2 A □ DC13: 24 V CC 2 A 	–	<ul style="list-style-type: none"> Min.: 10 mA a 24 V CA/CC Max (CEI EN 60947-5-1): <ul style="list-style-type: none"> □ 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			

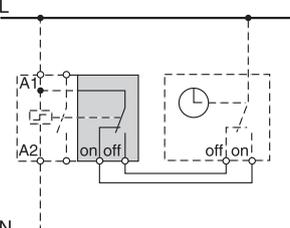
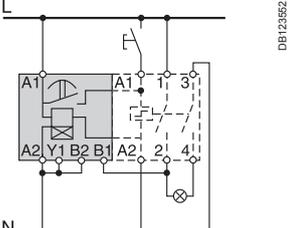
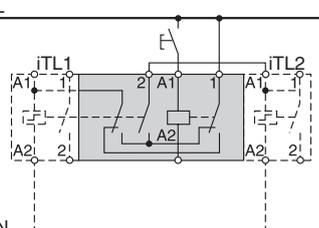
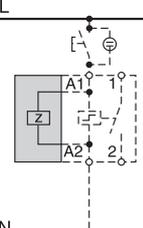
Relè passo-passo iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs e ausiliari elettrici

Comando

iATLm	iATEt	iATL4	iATLz
-------	-------	-------	-------

Comando con segnale mantenuto	Comando temporizzato	Comando passo-passo	Comando con pulsanti luminosi
 <p>PB106138-34</p>	 <p>PB106125-34</p>	 <p>PB106142-63</p>	 <p>PB106141-34</p>

<ul style="list-style-type: none"> ■ Associato ad un relè passo-passo ne permette il funzionamento con comando mantenuto 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Associato ad un relè passo-passo provoca il suo ritorno automatico alla posizione iniziale di riposo al termine di una temporizzazione regolabile 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permette il comando passo-passo di due circuiti 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permette di comandare senza alcun rischio i relè passo-passo con più pulsanti luminosi
---	---	---	--

 <p>DB123234</p>	 <p>DB123237</p>	 <p>DB123552</p>	 <p>DB123230</p>
---	---	--	---

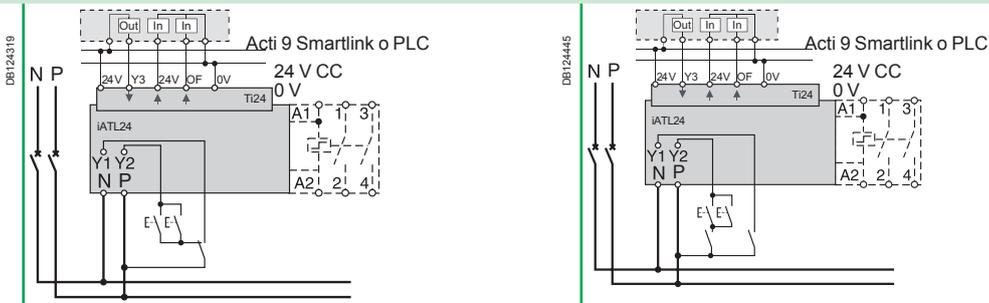
<p>–</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 5 temporizzazioni regolabili: <ul style="list-style-type: none"> □ da 1 a 10 s □ da 6 a 60 s □ da 2 a 10 min □ da 6 a 60 min □ da 2 a 10 h 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Il ciclo sarà il seguente: <ul style="list-style-type: none"> □ 1° impulso - iTL 1 chiuso, iTL 2 aperto □ 2° impulso - iTL 1 aperto, iTL 2 chiuso □ 3° impulso - iTL 1 e 2 chiusi □ 4° impulso - iTL 1 e 2 aperti □ 5° impulso - iTL 1 chiuso, iTL 2 aperto, ecc 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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
----------	--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio alla destra del contattore iTL con clip gialle 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio alla sinistra del contattore iTL con clip gialle 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio tra 2 relè passo-passo con clip gialle (vedere tabella di associazione) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio alla sinistra del contattore iTL con clip gialle
--	--	---	--

A9C15414	A9C15419	A9C15412	A9C15413
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

12...240 (50/60 Hz)	24...240 (50/60 Hz)	230 (50/60 Hz)	230...240 (50/60 Hz)
–	24...110	–	–
1	2	4	2
–	–	–	–
da -20°C a +50°C			
da -40°C a +70°C			

Comando e segnalazione

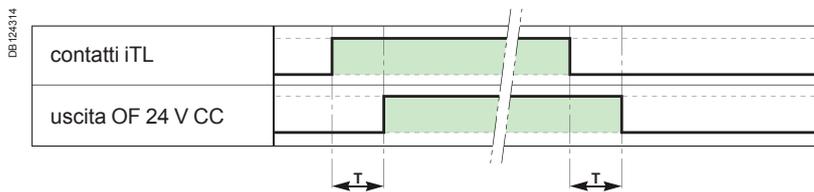
Ausiliari	iATL24
Tipo	Comando e segnalazione 24 V CC Con connettore Ti24
	
Funzione	<ul style="list-style-type: none"> Permette di collegare un relè passo-passo all'Acti 9 Smartlink o PLC alimentato a 24 V CC (comando e segnalazione aperto/chiuso) Alimentazione 230 V CA
Schemi di collegamento	 <p>Collegamento con selettore esclusivo circuiti alim. 230 V CA e 24 V CC</p> <p>Collegamento per circuiti alim. non esclusivi 230 V CA e 24 V CC</p>
Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Per il collegamento utilizzare solo le clip gialle integrate all'ausiliario iATL24.</p>
Impiego	<ul style="list-style-type: none"> Interfaccia 230 V CA: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> 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 morsettieria "Ti24" da parte del sistema a monte (PLC, sistema di supervisione) tramite morsetto 24 V (al centro della morsettieria 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.



Funzionamento dell'ausiliario iATL24

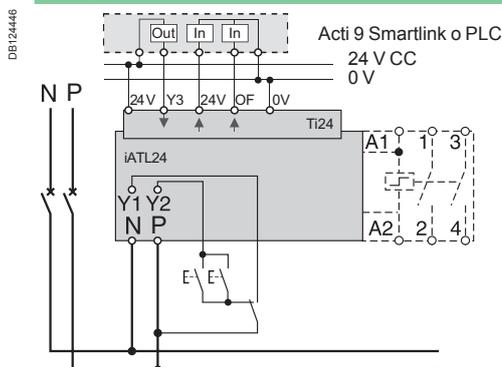
Uscita OF 24 V CC



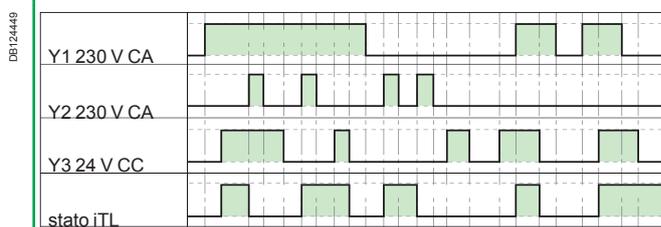
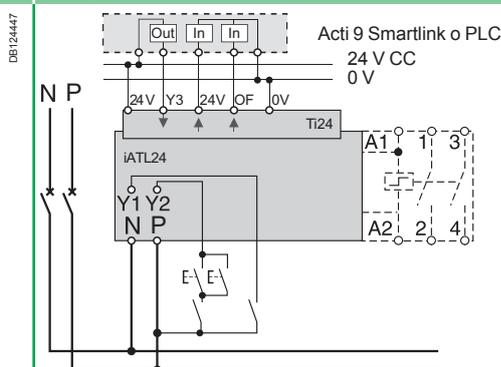
Parametro	Min	Max
T	100 ms	200 ms

- 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.

Collegamento con selettore esclusivo circuiti 230 V CA e 24 V CC



Collegamento per circuiti alim. non esclusivi 230 V CA e 24 V CC



Sicurezza		
Accessori	Clip gialle	Intercalare
		
	PBI06143-10	PBI04483
Funzione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permettono il collegamento meccanico e/o elettrico tra i contattori e gli ausiliari (conf. da 10 pezzi). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

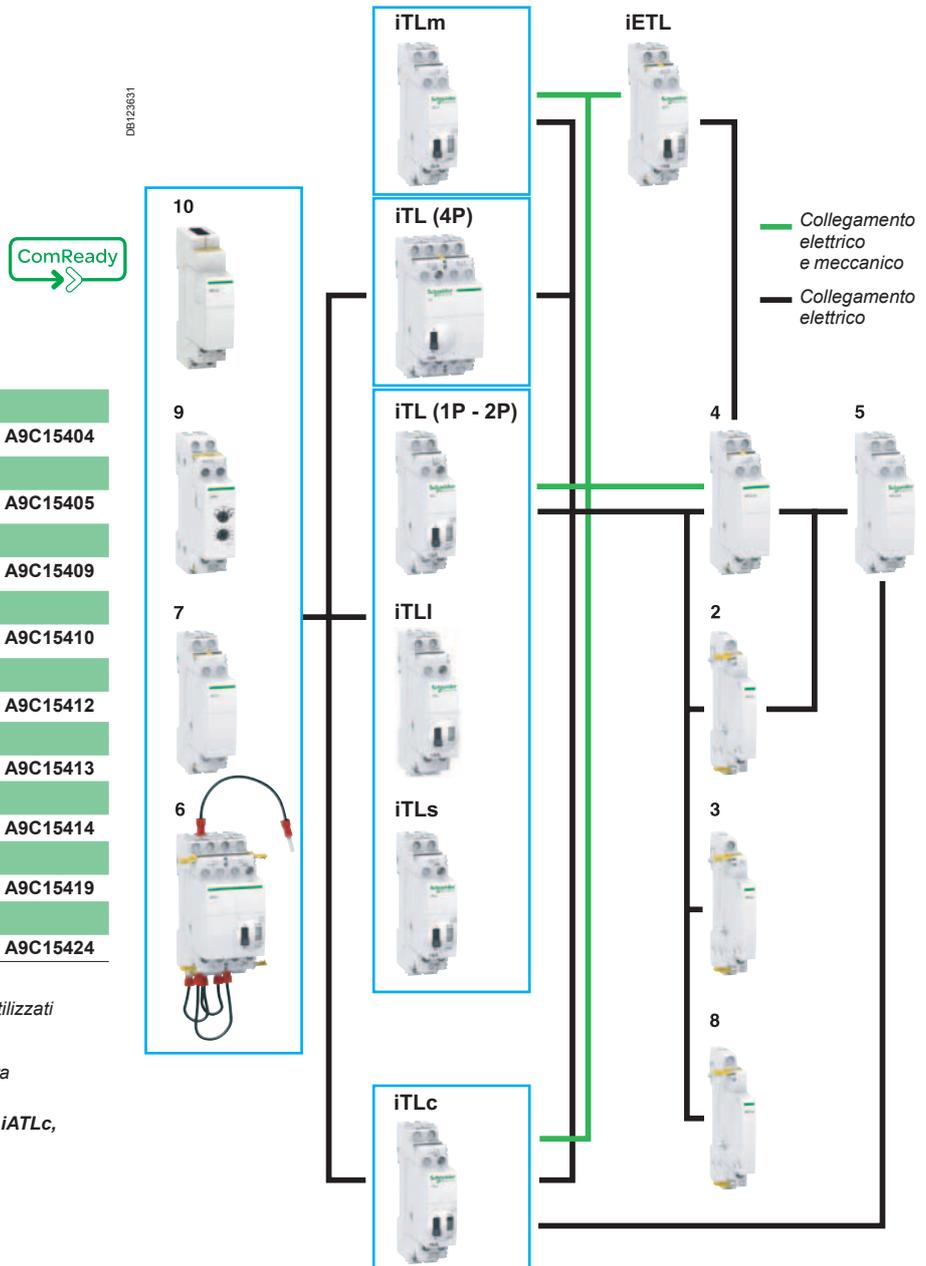
Comando centralizzato		
2 iATLc ^{(1), (3)}	24...240 V CA	A9C15404
Segnalazione		
3 iATLs ⁽¹⁾	24...240 V CA	A9C15405
Comando centralizzato + segnalazione		
4 iATLc+s ⁽³⁾	24...240 V CA	A9C15409
Comando centralizzato multilivello		
5 iATLc+c ^{(2), (3)}	24...240 V CA	A9C15410
Comando passo-passo		
6 iATL4	230 V CA	A9C15412
Comando by illuminated push-buttons		
7 iATLz	130...240 V CA	A9C15413
Comando con segnale mantenuto		
8 iATLm ⁽¹⁾	12...240 V CA	A9C15414
Comando temporizzato		
9 iATEt ⁽⁴⁾	24...240 V CA	A9C15419
Comando e segnalazione		
10 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.

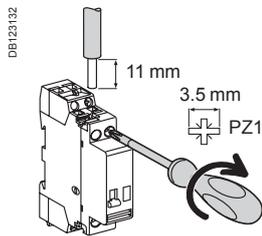
(2) Collegamento con cablaggio tradizionali.
Il contatto iATLc+c deve essere montato alla destra di un iATLc+s o di un iATLc.

(3) Le funzioni di comando centralizzato (iTLc, iATLc, iATLc+s, iATLc+c) funzionano solo su reti CA.

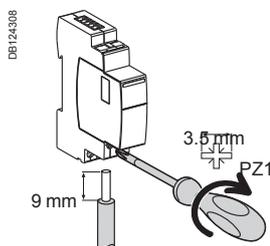
(4) iATEt: tensione di comando: 24...240 V CA, 24...110 V CC.



Collegamento

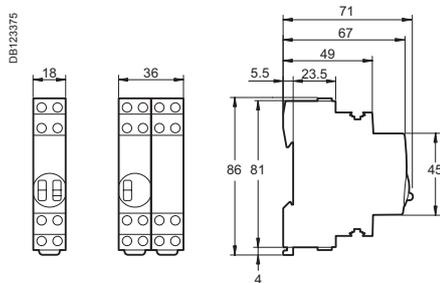


Tipo	In	Circuito	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
				Rigido o capocorda	Flessibile o con puntalino
iTL, iTLI, iTLc, iTLm, iTLs, iETL	16 A	Comando	1 N.m		
		Potenza			
iTL, iETL	32 A	Comando	1.2 N.m		
		Potenza			
iATLs, iATLc, iATLc+s, iATLc+c, iATLm, iATEt, iATL4, iATLz			1 N.m		

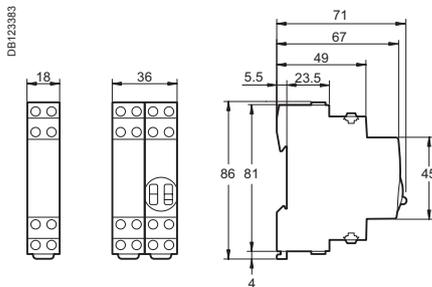


Tipo	Morsetti	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
			Rigido	Flessibile	Flessibile o con puntalino
iATL24	Alim. potenza (N/P) Ingresso (Y1/Y2)	1 N.m	 da 0.5 a 10 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²	 da 0.5 a 6 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²	 da 0.5 a 4 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²

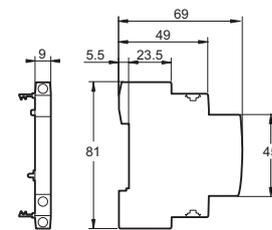
Dimensioni (mm)



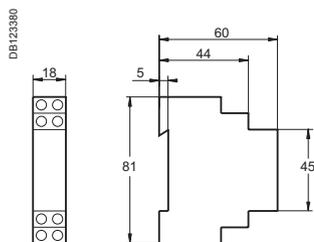
iTL 1P
iTLc
iTLm
iTLs
iTLi
iETL



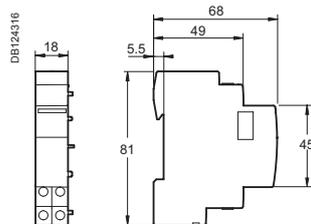
iATLc+s
iATLc+c
iATLz
iATL4



iATLc
iATLs
iATLm



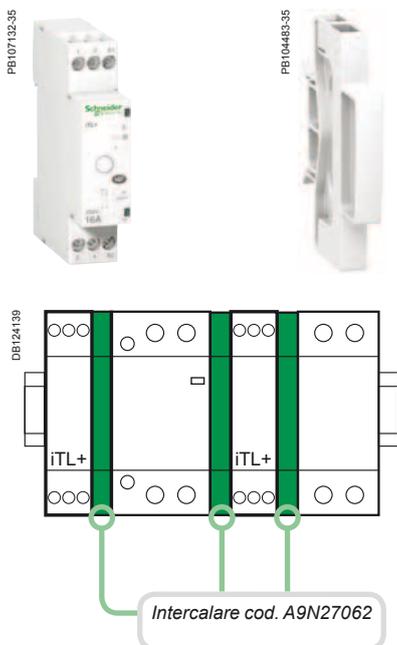
iATEt



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.

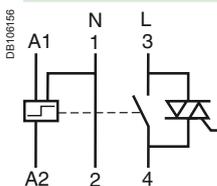


CEI EN 60669-1

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	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.

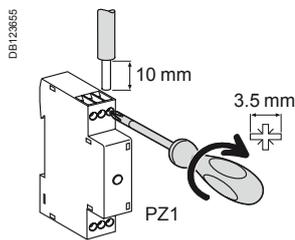
PB107132-40

- Silenziosità
- Elevato numero di manovre
- Pulsante di selezione del modo di funzionamento:
 - funzionamento automatico mediante pulsante
 - marcia forzata
 - apertura forzata
- Prestazioni equivalenti con tutti i tipi di lampade
- LED verde sul fronte:
 - verde acceso fisso: funzionamento automatico mediante pulsante
 - verde lampeggiante: marcia forzata
 - spento: arresto permanente
- LED arancione: contatto uscita chiuso

In seguito ad un'interruzione dell'alimentazione il relè iTL+ torna in posizione 0 (apertura forzata) indipendentemente dal suo stato iniziale.

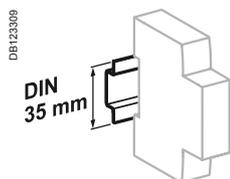
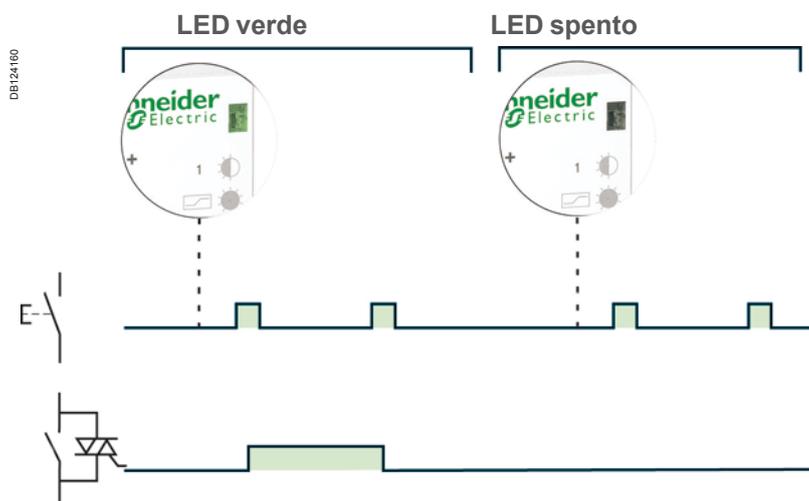
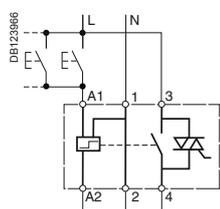
Relè passo-passo ad alte prestazioni iTL+

Collegamento

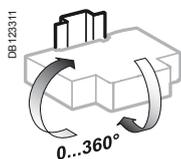


Tipo	In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigido o flessibile con puntalino	Rigido o flessibile senza puntalino
iTL+	16 A	1 N.m	2 x 1.5 mm ²	2 x 2.5 mm ² 1 x 4 mm ²

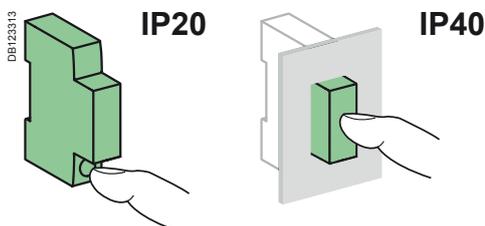
Funzionamento



Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente.



Caratteristiche tecniche

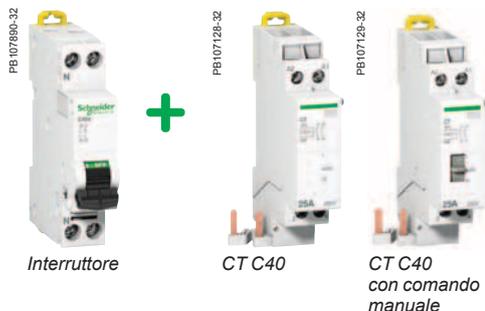
Circuito di comando		
Tensione circuito di comando (Uc)		230 V CA
Frequenza		50 Hz
Assorbimento allo spunto		11 VA
Assorbimento al mantenimento		1.1 VA
Comando con pulsante luminoso		Max corrente 5 mA
Durata impulso di comando		da 50 ms a 1 s (consigliata 200 ms)
Circuito di potenza		
Tensione nominale (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



I contattori CT C40 associati ad interruttori magnetotermici o magnetotermici differenziali permettono il comando a distanza dei circuiti monofase.



CEI EN 61095

Funzionamento

I contattori CT C40:

- integrano contatti normalmente aperti (NA)
- funzionano con comando elettrico di tipo mantenuto.
- sono compatibili con il sistema di distribuzione Libro e con i ripartitori RP C40.

Codici

Contattori CT C40			
Tipo	In		Largh. in passi di 9 mm
2P 	25 A	A9C15182	2
2 NA 2P con comando manuale 	25 A	A9C15183	2

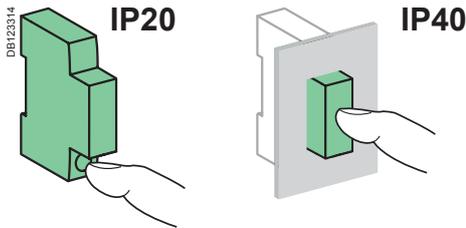
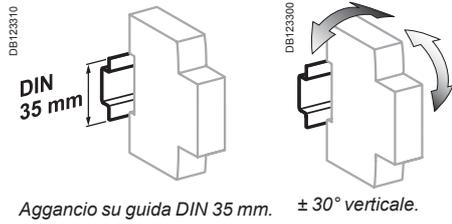
■ I morsetti a gabbia facilitano il cablaggio

■ Ogni interruttore associato ad un contactore CT C40 resta compatibile con gli ausiliari elettrici di comando e segnalazione

■ 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 C40 a comando manuale integrano sul fronte:

- un selettore a 3 posizioni:
 - funzionamento automatico
 - marcia forzata temporanea
 - arresto permanente



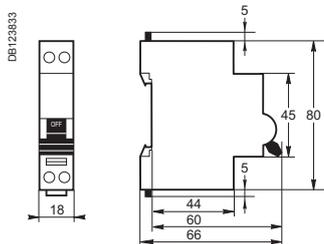
Peso (g)

Contattori CT C40	
Automatici 2P	110
2P con comando manuale	120

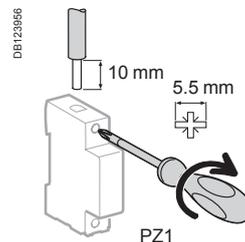
Caratteristiche tecniche

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 (CEI EN 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)

Dimensioni (mm)



Collegamento



In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessibile o con puntalino
25 A	0.8 N.m	DB122945 	DB122946 
		≤ 6 mm ²	≤ 6 mm ²

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.

Contattori

iCT 2P



comando manuale

iCT 4P



- 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

PB106120-34



Ausiliario per segnalazione iACTs

- Permette la segnalazione o il controllo della posizione "aperto" o "chiuso" dei contatti del contactore

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 contactore con un ordine impulsivo o mantenuto o di combinare i due tipi di ordini

PB107151-34



Ausiliario iACT24 di comando e segnalazione 24 V CC

- Permette il collegamento diretto ad Acti 9 Smartlink o PLC, per il comando di un contactore iCT
- Permette inoltre il comando con ordine mantenuto

ComReady

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 contactore per un tempo determinato alla messa in tensione

Contattori

Ausiliari elettrici

		Scelta contattori 50 Hz											
Tipo		Contacttore						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		Si	Si	Si				Si					
Ausiliari di protezione iACTp		No	No	Si				No	Si				
Ausiliari di comando iACTc, iATEt		No	No	Si				No	Si				
Ausiliario di comando iACT24		No	No	Si (per contattori 230 V - 50 Hz)				No	Si (per contattori 230 V - 50 Hz)				

Codici

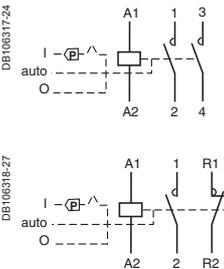
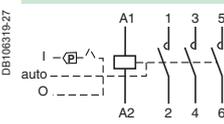
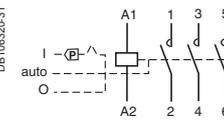
Contattori iCT - 50 Hz

Tipo						Largh. in passi di 9 mm		
1P	In (A) AC7a	AC7b	Tensione di comando (V CA) (50 Hz)	Contatto				
DB103373-5 	25 A	8.5 A	230...240	1NA	A9C20731	2		
2P								
DB122915 	16 A	6 A	24	2NA	A9C22112	2		
			230...240	2NA	A9C22712	2		
			24	1NA+1NC	A9C22115	2		
			230...240	1NA+1NC	A9C22715	2		
DB103377-11 	20 A	6 A	230...240	2NA	A9C22722	2		
			25 A	8.5 A	24	2NA	A9C20132	2
DB103375-10 	25 A	8.5 A	230...240	2NA	A9C20732	2		
			230...240	2NC	A9C20736	2		
			230...240	2NA	A9C20842	4		
			40 A	15 A	220...240	2NA	A9C20162	4
			63 A	20 A	220...240	2NA	A9C20862	4
			100 A	-	220...240	2NA	A9C20882	6
3P								
DB103379-14 	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
4P								
DB122916 	20 A	6 A	220...240	4NA	A9C22824	4		
			25 A	8.5 A	24	4NA	A9C20134	4
					220...240	4NA	A9C20834	4
			DB122917 	40 A	15 A	24	4NC	A9C20137
220...240	4NC	A9C20837				4		
220...240	2NA+2NC	A9C20838				4		
220...240	4NA	A9C20844				6		
DB103381-18 	63 A	20 A	24	4NA	A9C20164	6		
			220...240	4NA	A9C20864	6		
			24	4NC	A9C20167	6		
			220...240	4NC	A9C20867	6		
DB122918 	100 A	-	220...240	2NA+2NC	A9C20868	6		
			220...240	4NA	A9C20884	12		

= Prodotti certificati con marchio IMQ

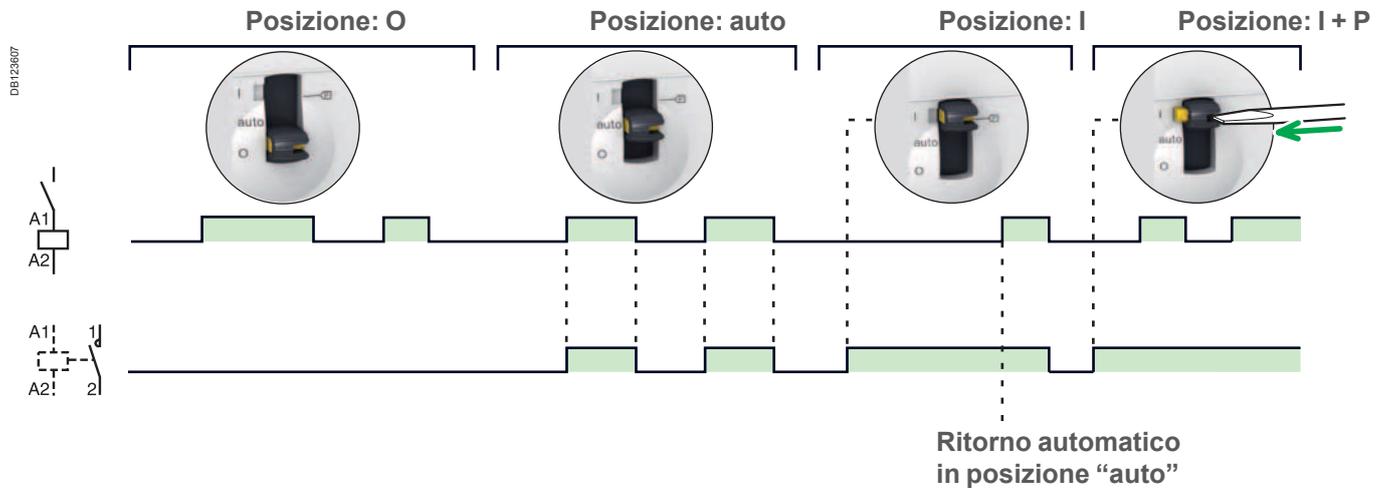
Codici

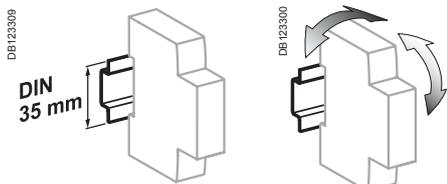
Contattori iCT a comando manuale 50 Hz

Tipo						Largh. in passi di 9 mm		
2P 	In (A)	AC7a	AC7b	Tensione di comando (V CA) (50 Hz)	Contatto			
	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	

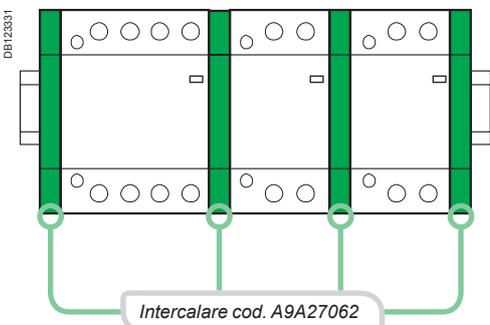
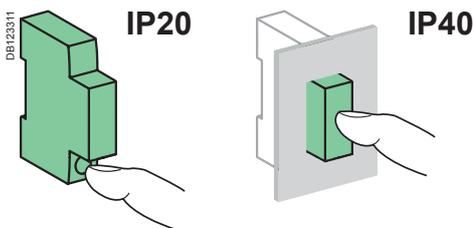
 = Prodotti certificati con marchio IMQ

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

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

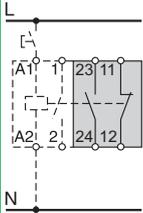
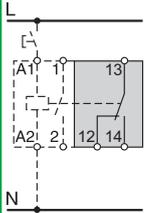
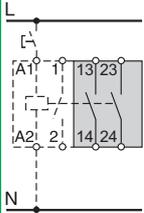
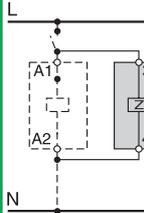
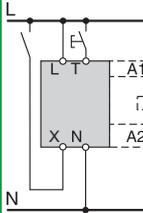
■ Segnalazione posizione contatto meccanico

■ 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

	Segnalazione	Protezione	Comando
Ausiliari	iACTs	iACTp	iACTc
Tipo	Segnalazione Con contatto ausiliario Aperto/Chiuso	Filtraggio dei disturbi 2 circuiti di protezione	Comando mantenuto e/o impulsivo
			

Funzione		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Permette la segnalazione della posizione "aperto" o "chiuso" dei contatti del contattore 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Permette di limitare le sovratensioni sul circuito di comando 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Associato ad un contattore permette di comandarlo con due tipi di ordini: <ul style="list-style-type: none"> □ ordine impulsivo per comando locale (morsetto T) □ ordine mantenuto per comando centralizzato (morsetto X) □ l'ultimo ordine ricevuto è prioritario.

Schemi di collegamento
    

Montaggio		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio alla destra del contattore iCT 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio alla sinistra del contattore iCT con clip gialle⁽¹⁾ ■ Con cavi 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Montaggio alla sinistra del contattore iCT con clip gialle⁽¹⁾

Impiego	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Interruzioni dell'alimentazione: <ul style="list-style-type: none"> □ < 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 - cos φ = 1		-	-	-	-
		■ Max:		-	-	-	-
		□ 5 A a 240 V CA - cos φ = 1		-	-	-	-
		□ 1 A a 130 V CC		-	-	-	-
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.

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

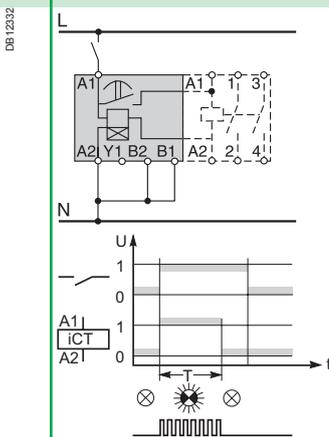
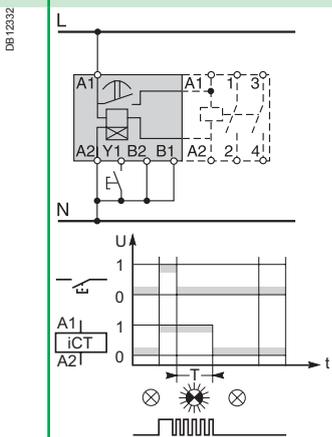
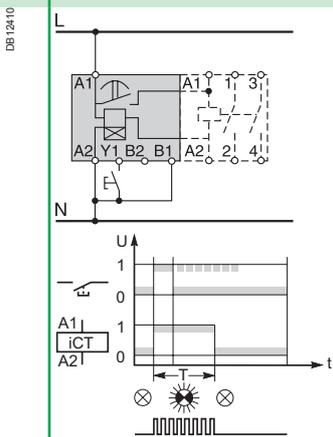
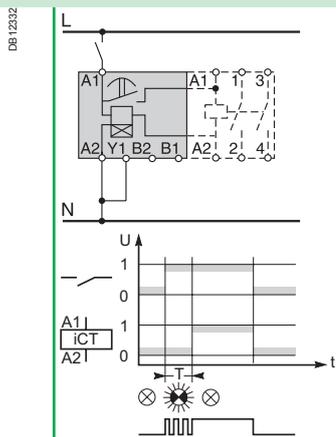
- Effettua la messa in tensione di un carico attraverso la chiusura di un pulsante.
- Il ciclo di temporizzazione inizia alla chiusura del pulsante di comando.

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

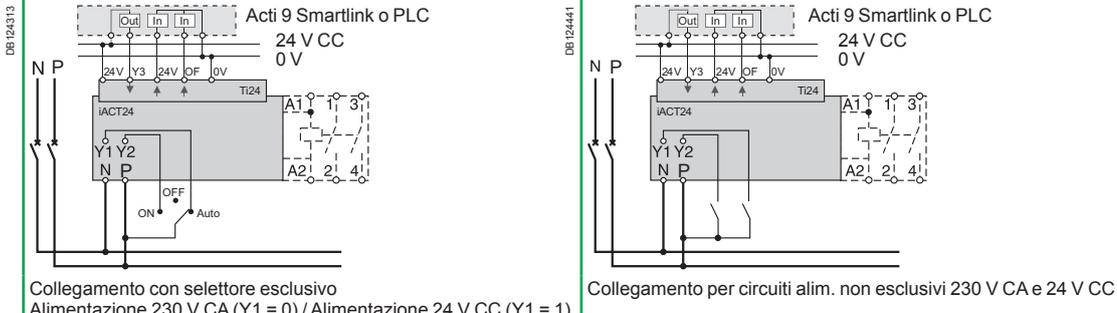
2

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

Comando e segnalazione

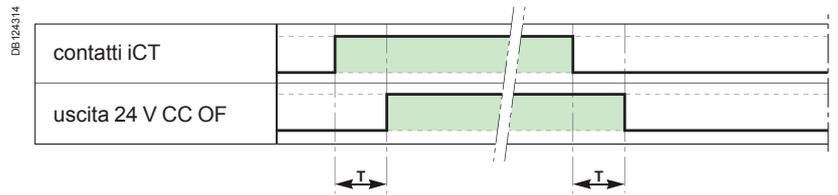
Ausiliari	iACT24
Tipo	Comando e segnalazione 24 V CC Con connettore Ti24
	
Funzione	<ul style="list-style-type: none"> Permette il collegamento diretto del contattore ad Acti 9 Smartlink o controllore programmabile (PLC) in 24 V CC (comando, segnalazione aperto/chiuso O/C) Alimentazione 230 V CA
Schema di collegamento	 <p>Collegamento con selettore esclusivo Alimentazione 230 V CA (Y1 = 0) / Alimentazione 24 V CC (Y1 = 1)</p> <p>Collegamento per circuiti alim. non esclusivi 230 V CA e 24 V CC</p>
Montaggio	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Interfaccia 230 V CA: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> Y3: Alimentazione 24 V CC chiusa 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 morsetteria "Ti24" del sistema a monte (PLC, sistema di supervisione) tramite morsetto 24 V (al centro della morsetteria 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.



Funzionamento dei contattori iACT24

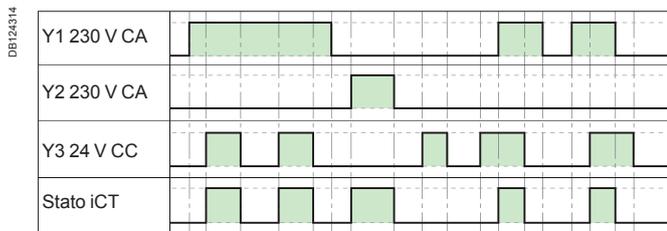
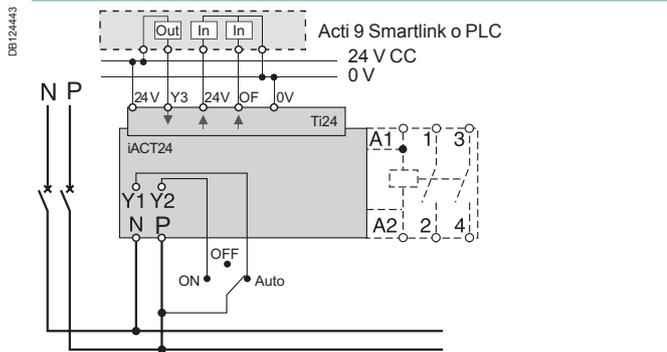
Uscita OF 24 V CC



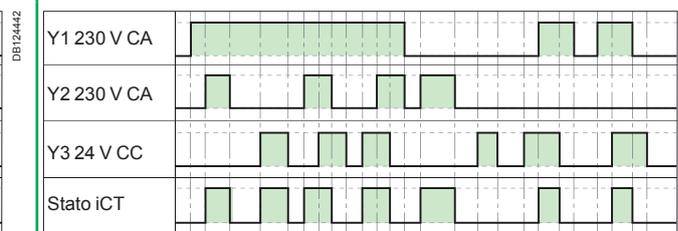
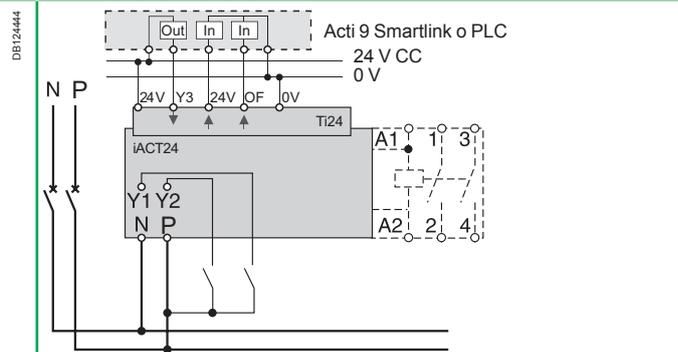
Parametro	Min	Max
T	100 ms	200 ms

- 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 contattore iACT24 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)



Collegamento per circuiti alim. non esclusivi 230 V CA e 24 V CC



Sicurezza					
Accessori	Copriviti piombabili			Clip gialle	Intercalare
 PE104485-15	 PE104486-15	 PE104487-15	 PE104483-10	 PE104483-40	
Funzione					
<ul style="list-style-type: none"> ■ Evitano i contatti accidentali con le viti dei morsetti degli apparecchi. ■ Piombabili 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Permettono il collegamento meccanico e/o elettrico tra i contattori e gli ausiliari. 		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Per iCT: 3P, 4P - 25 A 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Per iCT: 2P - 40/63 A 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Per iCT: 3P, 4P - 40/63 A 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Per iCT: ≥ 25 A 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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).
Impiego					
<ul style="list-style-type: none"> ■ Confezione da 10 pezzi a monte/10 a valle 			<ul style="list-style-type: none"> ■ Confezione da 10 pezzi 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Confezione da 5 pezzi 	
Codici	A9A15921	A9A15922	A9A15923	A9C15415	A9A27062
Caratteristiche tecniche					
Largh. in passi da 9 mm	4	4	6	–	1
Numero di poli	3P, 4P	2P	3P	–	–

Consumo

Contattori iCT - 50 Hz

Tipo

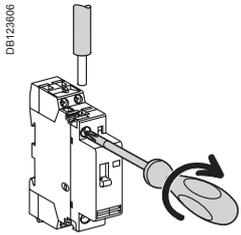
1P	In (A)		Tensione di comando (V CA) (50 Hz)	Consumo		Potenza max	
	AC7a	AC7b		Mant.	Spunto		
	25 A	8.5 A	230...240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 W	A9C20731
2P							
	16 A	5 A	24	3.8 VA	15 VA	1.3 W	A9C22112
			230...240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 W	A9C22712
			24	3.8 VA	15 VA	1.3 W	A9C22115
			230...240	2.7 VA	9.2 VA	1.2 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
	63 A	20 A	220...240	6.5 VA	53 VA	2.1 W	A9C20847
			24	6.5 VA	53 VA	2.1 W	A9C20164
	100 A	-	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
	100 A	-	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

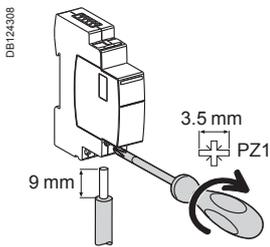
Tipo

2P	In (A)		Tensione di comando (V CA) (50 Hz)	Consumo		Potenza max	
	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

Collegamento



Tipo	In	Lungh.	Circuito	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
					Rigido	Flessibile o puntalino	
ICT	PZ1: 4 mm	16 - 100 A	9 mm	Comando	0.8 N.m	da 1.5 a 2.5 mm: 2 x 1.5 mm ²	da 1.5 a 2.5 mm: 2 x 2.5 mm ²
		16 e 25 A	14 mm	Potenza		da 1.5 a 6 mm ²	da 1 a 4 mm ²
	PZ2: 6 mm	40 A - 63 A		100 A	3.5 N.m	da 6 a 25 mm ²	da 6 a 16 mm ²
iACTs, iACTp, iACTc, iATeT	PZ1: 4 mm	-	9 mm	-	0.8 N.m	da 1.5 a 2.5 mm: 2 x 1.5 mm ²	da 1.5 a 2.5 mm: 2 x 2.5 mm ²



Tipo	Morsetti	Coppia di serraggio	Cavi in rame		
			Rigido	Flessibile	Flessibile o puntalino
iACT24	Alim. potenza (N/P) Ingresso (Y1/Y2)	1 N.m	da 0.5 a 10 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²	da 0.5 a 6 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²	da 0.5 a 4 mm ² 2 x 0.5 2 x 2.5 mm ²

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

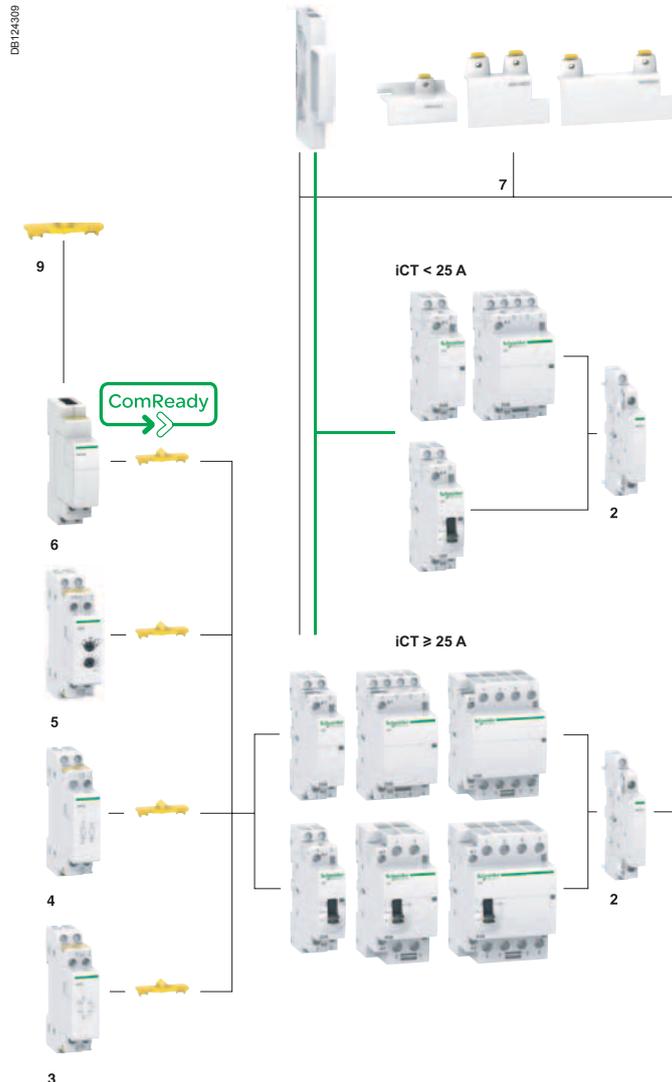
5	iATeT	24...240 V CA	A9C15419
---	-------	---------------	----------

Comando e segnalazione

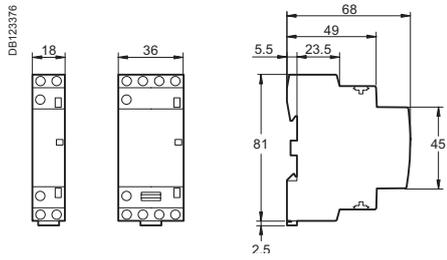
6	iACT24	230 V CA	A9C15924
---	--------	----------	----------

Accessori

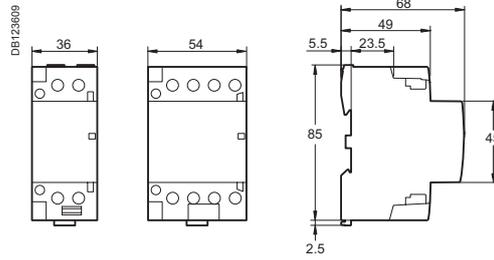
7	Copriviti piombabili a monte / a valle	3P, 4P 25 A	A9A15921
		2P 40/63 A	A9A15922
		3P, 4P 40/63 A	A9A15923
8	Intercalare 9 mm		A9A27062
9	Clip gialle		A9C15415



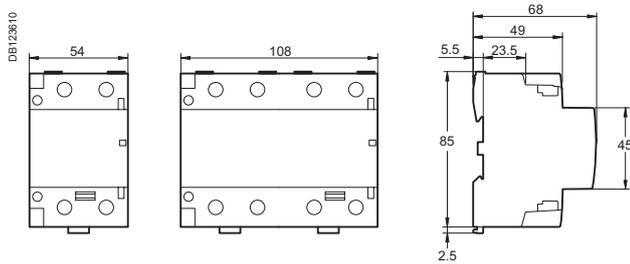
Dimensioni (mm)



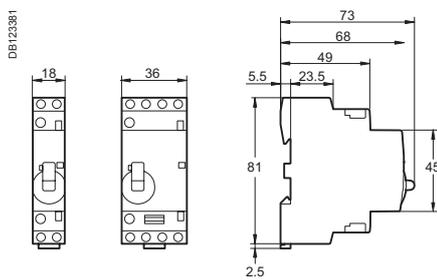
iCT 16/25 A



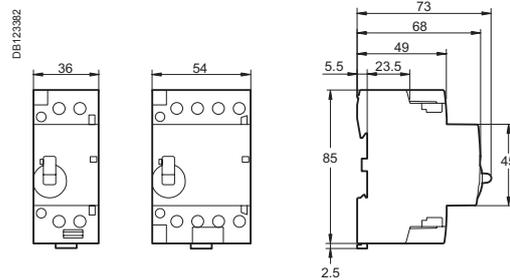
iCT 40/63 A



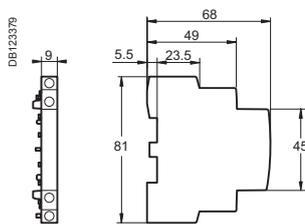
iCT 100 A



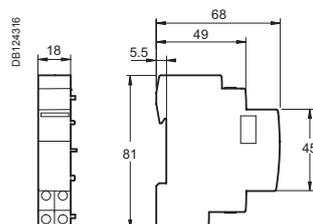
contattore iCT a comando manuale 16/25 A



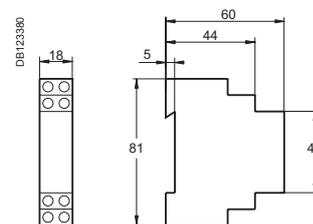
contattore iCT a comando manuale 40/63 A



iACTs



iACT24



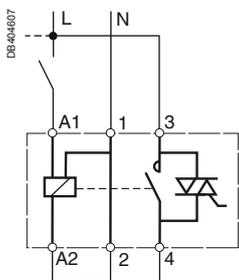
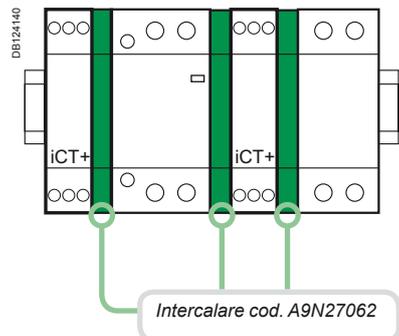
*iATEt
iACTp
iACTc*

I contattori iCT+ permettono il telecomando dei circuiti monofase. Rappresentano la soluzione ideale per le applicazioni più esigenti.

CEI EN 60669-2-2

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.



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.

- Silenziosità
- Elevato numero di manovre

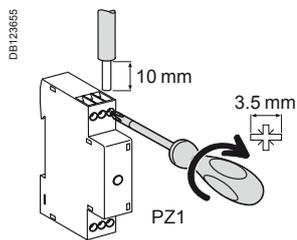
- Pulsante di selezione del modo di funzionamento:
 - funzionamento automatico
 - marcia forzata temporanea*
 - arresto permanente

- LED verde sul fronte:
 - verde acceso fisso: funzionamento automatico
 - verde lampeggiante: marcia forzata temporanea
 - spento: arresto permanente

- LED arancione: contatto uscita chiuso

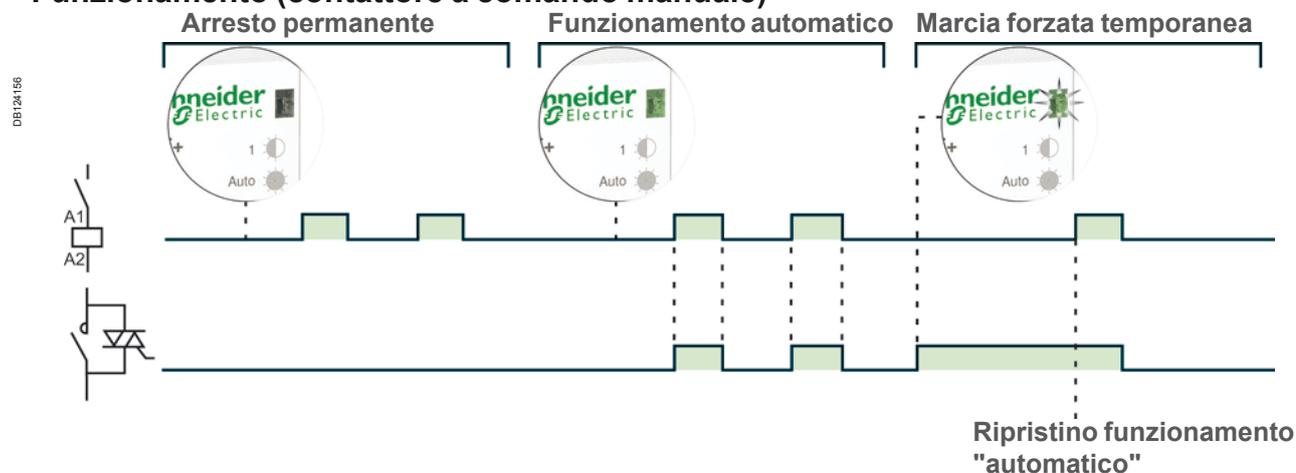
- Prestazioni equivalenti con tutti i tipi di lampade
- Nessun declassamento

Collegamento



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido o flessibile con puntalino	Rigido o flessibile senza puntalino
ICT+	1 N.m	2 x 1.5 mm ²	2 x 2.5 mm ² 1 x 4 mm ²

Funzionamento (contattore a comando manuale)



In seguito ad un'interruzione dell'alimentazione l'iCT+ ripristina il funzionamento automatico indipendentemente dal suo stato iniziale.

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 Max
	20 W 3600 W
Frequenza max di commutazione (manovre/minuto)	6

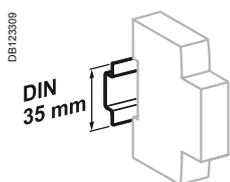
Altre caratteristiche

Durata (O-C)	Elettrica	5.000.000 cicli
Grado inquinamento		3
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio Apparecchio in quadro modulare	IP20 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)

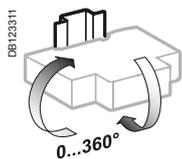
Peso (g)

Contattori alte prestazioni

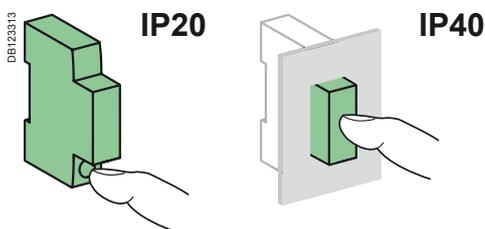
Tipo	iCT+
1P+N	70
1P+N con comando manuale	70



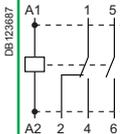
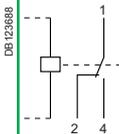
Aggancio su guida DIN 35 mm.



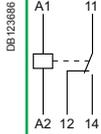
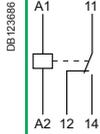
Posizione di montaggio indifferente.



Relè di comando iRLI ed estensioni iERL

Relè di comando ed estensioni									
		iRLI				iERL			
Tipo		Relè di comando				Estensione per iRLI			
									
Standard		CEI EN 60255				CEI EN 60255			
Funzione		<ul style="list-style-type: none"> Utilizzati per la commutazione ON-OFF da un circuito ad un altro e per il comando di carichi bassa potenza 				<ul style="list-style-type: none"> L'estensione iERL permette di aggiungere dei contatti ai relè RLI 			
Schemi di collegamento									
Impiego		<ul style="list-style-type: none"> Il relè iRLI comprende 1 contatto in commutazione (O-C) e 1 contatto normalmente aperto (NA) 				<ul style="list-style-type: none"> 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	A9E15536	A9E15537	A9E15538	A9E15539	A9E15540	A9E15541	A9E15542
Caratteristiche tecniche									
Tensione di comando (Uc)	V AC	230...240	48	24	12	230...240	48	24	12
Tensione (Ue)	V AC	230							
Tensione d'isolamento (Ui)	V AC	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 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			

I relè iRLI possono essere equipaggiati con i seguenti ausiliari elettrici della gamma ICT: iACTc e iACTp

Relè di comando			
	iRBN	iRTBT	
Tipo	Interfaccia di lettura in bassissima tensione	Interfaccia di comando in bassissima tensione	
			
Standard	CEI EN 60255	CEI EN 60259	
Funzione	<ul style="list-style-type: none"> Trasformazione di segnali digitali con tensione di rete in segnali di basso livello 	<ul style="list-style-type: none"> Comando di circuiti elettronici alimentati in bassissima tensione 	
Schemi di collegamento			
Impiego	<ul style="list-style-type: none"> Ingressi dei controllori programmabili (PLC), circuiti di misura o controllo, supervisione, ecc. 	<ul style="list-style-type: none"> 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)	VAC	230, ±10 %	12...24, -15 to +10 %
	VDC	-	12...24, ±20 %
Tensione (Ue)	VAC	5...250	10...250
	VDC	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

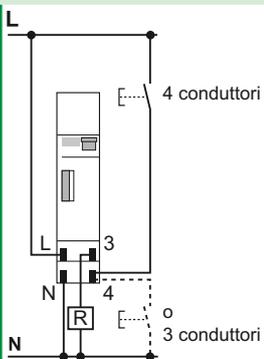
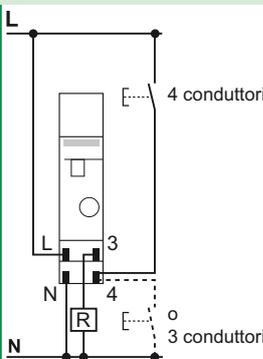
Acti 9

Sistema apparecchi modulari

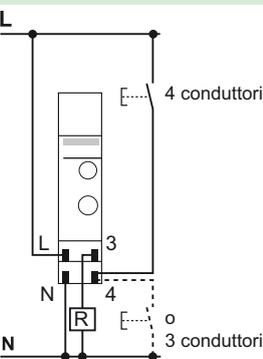
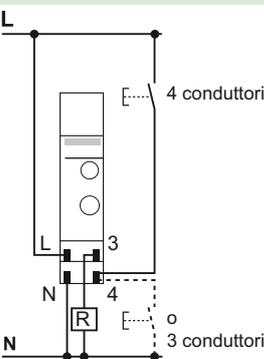
5	Regolazione	
	Temporizzatori luci-scale MIN, MINs, MINp, MINT	pagina 202
	Temporizzatori iRTA, iRTB, iRTC, iRTH, iRTL e iRTMF	pagina 206
	Interruttori orari IHP, IH, IHH, ITA	pagina 208
	Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro	pagina 218
	Termostati TH4, TH7, THP1	pagina 224
	Contattori distacco carichi DSE1, CDS, CDSc	pagina 230

Temporizzatori luci-scale MIN, MINs, MINp, MINt

Tabella di scelta

	MIN	MINs
Tipo	Temporizzatore elettromeccanico 	Temporizzatore elettronico silenzioso  
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		
Montaggio	Due modalità di funzionamento regolabili mediante selettore sul fronte: <ul style="list-style-type: none"> ■ Modo automatico: <ul style="list-style-type: none"> □ 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: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 Libro	–	■
Funzione preavviso spegnimento	–	–
Funzione relè d'impulso	–	–

Temporizzatori luci-scale MIN, MINs, MINp, MINt

MINp		MINt	
Temporizzatore elettronico			
			
<p>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)</p>		<p>Il modello MINt si differenzia dal MINp solo per la funzione aggiuntiva "relè d'impulso"</p>	
			
<ul style="list-style-type: none"> ■ Temporizzazione regolabile da 0.5 a 20 min ■ Tre diversi modi di funzionamento selezionabili con il selettore posto sul fronte: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> funzionamento temporizzato con funzione di preavviso integrata. L'illuminazione lampeggia per 30 s o 40 s prima dello scadere della temporizzazione <input type="checkbox"/> funzionamento temporizzato senza funzione di preavviso <input type="checkbox"/> funzionamento permanente : illuminazione continua 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Funzionamento temporizzato: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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 	
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	
■		■	
■		■	
-		■	

Temporizzatori luci-scale

MIN, MINs, MINp, MINT

Tabella valori di potenza

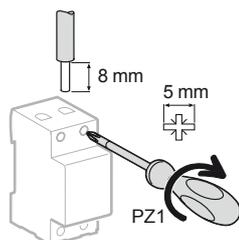
Prodotti	MIN	MINs	MINp, MINT
Tipo di lampade	Potenza max		
Lampade ad incandescenza e alogene 230 V	2300 W	2300 W	3600 W
Tubi fluorescenti a due lampade non rifasati o rifasati in serie con ballast tradizionale	2300 VA	2300 VA	3600 VA ⁽¹⁾
Lampade fluocompact con ballast tradizionale	2000 VA	1500 VA	1500 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.

Collegamento

Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalini
		DB123545 	DB123563 
MIN, MINs, MINp, MINT	1.2 N.m	≤ 6 mm ²	≤ 6 mm ²

DB123547



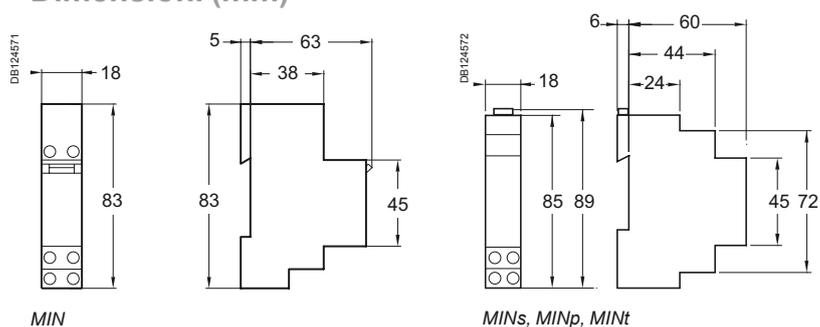
Temporizzatori luci-scale

MIN, MINs, MINp, MINt

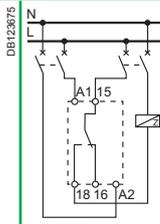
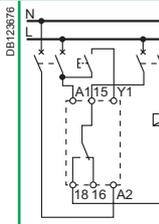
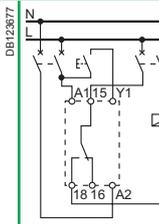
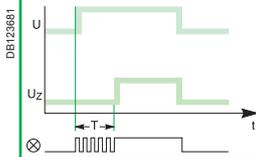
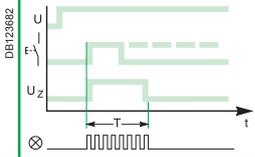
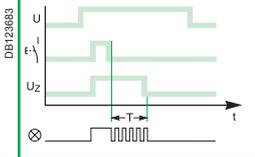
Peso (g)

Temporizzatori	
MIN	84
MINs	75
MINp	103
MINt	76

Dimensioni (mm)



Temporizzatori iRTA, iRTB, iRTC, iRTH, iRTL e iRTMF

		Temporizzatori		
		iRTA	iRTB	iRTC
Tipo				
Funzione		<ul style="list-style-type: none"> ■ Ritarda la messa in tensione di un carico 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Consente la messa in tensione di un carico applicando una temporizzazione che viene avviata alla chiusura di un contatto ausiliario (pulsante di comando) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ritarda la disalimentazione di un carico applicando una temporizzazione che viene avviata all'apertura di un contatto ausiliario (pulsante di comando)
Schemi di collegamento				
Impiego		 <ul style="list-style-type: none"> ■ La temporizzazione ha inizio al momento della messa in tensione del temporizzatore iRTA ■ Il carico viene alimentato alla fine della temporizzazione T 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ La temporizzazione ha inizio al momento della chiusura di un contatto ausiliario (pulsante di comando) ■ Al termine della temporizzazione T il carico viene disalimentato 	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 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

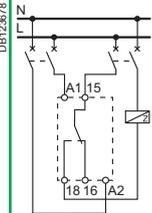
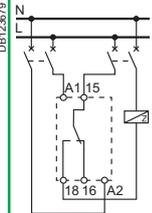
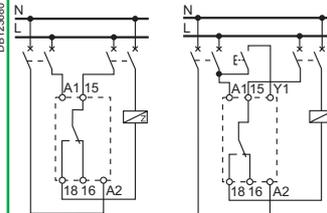
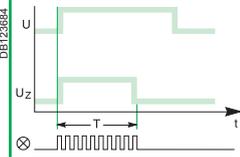
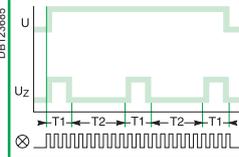
	iRTH	iRTL	iRTMF
			
	<ul style="list-style-type: none"> Consente la messa in tensione di un carico per un tempo determinato 	<ul style="list-style-type: none"> Applica una temporizzazione all'alimentazione e disalimentazione di un carico per periodi di tempo determinati e ripetuti (lampeggiamento LED) 	<ul style="list-style-type: none"> Consente di realizzare, a scelta, una delle quattro funzioni di temporizzazione tipo: A, B, C o H
			
			
	<ul style="list-style-type: none"> La temporizzazione ha inizio al momento della messa in tensione del temporizzatore iRTH Al termine della temporizzazione T il carico viene disalimentato 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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

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 di canali	Temporizz. (gg: giorni)	Intervallo minimo tra 2 commutaz.	Numero di commutaz.	Riserva di marcia	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 a programmazione intuitiva									
IHP 1c	1	24 h e/o 7 gg	1 min.	56	6 anni	5	On / Off	16 A	Automatica
IHP + 1c	1	24 h e/o 7 gg	1 s	84	6 anni	5	On / Off	16 A	Automatica
IHP 2c	2	24 h e/o 7 gg	1 min.	56	6 anni	5	On / Off	16 A	Automatica
IHP + 2c	2	24 h e/o 7 gg	1 s	84	6 anni	5	On / Off	16 A	Automatica
Interruttori orari IHP 18 mm a 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	1 min.	84	10 anni	2	On / Off	16 A	Automatica
Interruttore orario multifunzione									
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⁾
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 24h 2c ARM	2	24 h	30 min.	24 On - 24 Off	150 h	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 ARM	1	24 h	15 min.	48 On - 48 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 programmaz. ⁽⁴⁾									
Chiave memoria ⁽⁴⁾									

⁽¹⁾ ITA 1c e ITA 4c può essere sincronizzato su stazione radio DCF77 di Francoforte attraverso l'antenna ANT DCF 6 tramite 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.

Display retroillumin. funz. casuale e programm. impulsi ⁽⁶⁾	Funzione «deroga vacanze»	Morsetti a molla per il cablaggio rapido	Compatibilità meccanica con ripartitore	Ingressi comando esterno	Istruzioni semplificate integrate sul fronte	Chiave di memoria integrata sul fronte	Codice
	■	■	■		■		CCT15720
■	■	■	■	1 ingr.	■	■	CCT15721
	■	■	■		■		CCT15722
■	■	■	■	2 ingr.	■	■	CCT15723
	■	■					CCT15854
Funz. casuale	■	■					CCT15837
Display retroilluminato, programmazione impulso e ciclo	■ ⁽⁵⁾					⁽⁷⁾	CCT15910
Display retroilluminato, programmazione impulso e ciclo	■ ⁽⁵⁾			2 ingr.		⁽⁷⁾	CCT15940
		■					CCT15338
		■					CCT16364
		■					CCT15365
							15337
		■					CCT15367
							15366
							15331
							15336
							15335
							CCT15860
							CCT15861

⁽⁵⁾ Funzione inclusa e può essere realizzata tramite programma dedicato.

⁽⁶⁾ La programmazione ad impulsi permette di effettuare commutazioni di durata inferiore al minuto (regolabili da 1 a 59 s); il comando ad impulsi è sempre prioritario.

⁽⁷⁾ Cartuccia memoria (CCT15955) e kit di programmazione (CCT15950) disponibili come accessori (non inclusi).



Tabella di scelta Interruttori orari programmabili

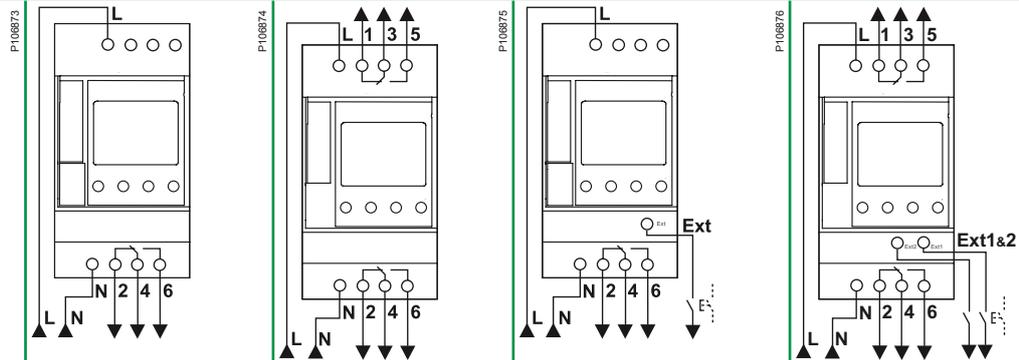
	IHP 1c	IHP2c	IHP+1c	IHP+2c
P111627		P111625		P111624
		P111626		

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)

Schema di collegamento



Compatibile con sistema Libro

■	■	■	■
Codici	CCT15720	CCT15722	CCT15721
			CCT15723

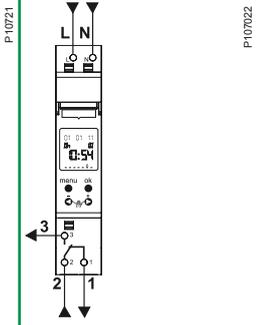
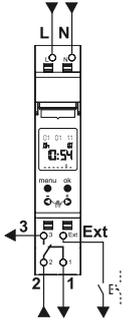
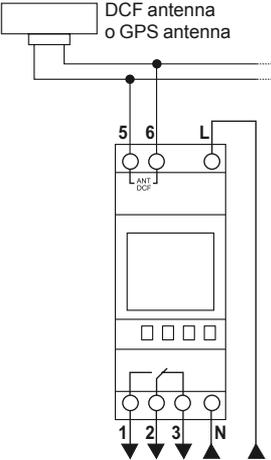
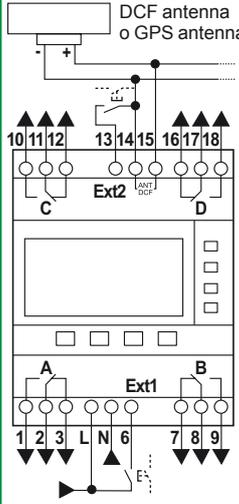
Caratteristiche tecniche

Tensione (Ue)	230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz	230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz	230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz	230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz
Assorbimento	4 VA	7 VA	4 VA	7 VA
Portata dei contatti (250 V AC)	Cos φ = 1 16 A Cos φ = 0.6 10 A	16 A 10 A	16 A 10 A	16 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 6 anni Back-up ora, somma interruz. aliment.	6 anni 6 anni	6 anni 6 anni	6 anni 6 anni
Funzione impulsiva: chiusura contatto uscita regolabile	-		da 1 s a 59 min. e 59 sec.	



Interruttore orario annuale multifunzione

IHP 1c 18 mm	IHP+1c 18 mm	ITA 1c	ITA 4c
			
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Programmazione settimanale o annuale disponibile per 1 canale 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Programmazione settimanale o annuale disponibile per 1, 2, 3, 4 canali ■ Possibilità di bypassare il comando con interruttore o pulsante tramite ingressi esterni
<ul style="list-style-type: none"> ■ La chiave di memoria (CCT15861) e il kit di programmazione (CCT15860) permettono la copia dei programmi su un altro IHP+ 		<ul style="list-style-type: none"> ■ Cartuccia memoria removibile per il salvataggio o la copia su un altro ITA del programma creato (vedere "Tabella di scelte accessori"). 	

			
CCT15854	CCT15837	CCT15910	CCT15940

230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz	230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz	230 V AC, 50/60 Hz
2,3 VA	2,3 VA	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	10 A
4 A	4 A	6 A	6 A
IP20B	IP20B	IP20	IP20
da -25°C a +55°C	da -25°C a +55°C	da -30°C a +55°C	da -30°C a +55°C
± 0,5 s al giorno a 25°C	± 0,5 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

⁽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

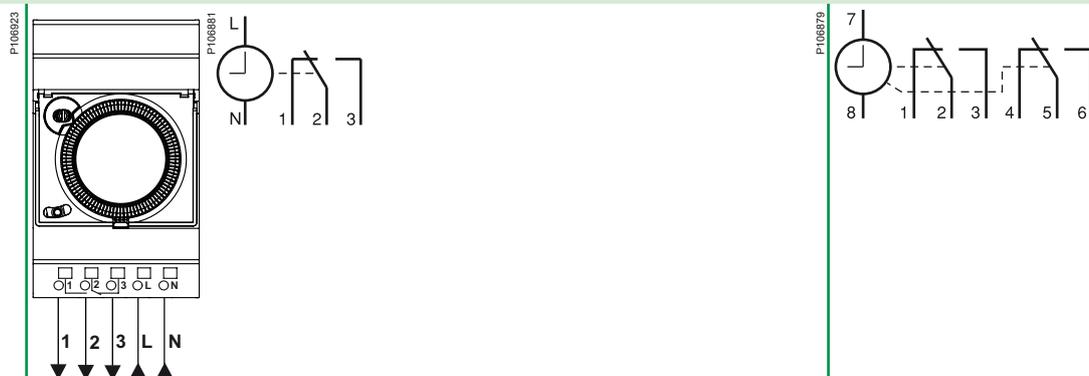
Tabella di scelta Interruttori orari con disco programmatore

	IH 60mn 1c SRM	IH 24h 1c SRM	IH 24h 1c ARM	IH 24h 2c ARM			
P116860		P116861		P116862		P116816	

Funzione

- Gli interruttori orari con disco programmatore funzionano su base oraria, giornaliera o settimanale 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



Codici	CCT15338	CCT16364	CCT15365	15337
--------	----------	----------	----------	-------

Caratteristiche tecniche

Tensione (Ue)	230 V CA +10 %, -15%, 50/60 Hz	230 V CA +10 %, -15%, 50/60 Hz	110-230 V CA +10 %, -15%, 50/60 Hz	230 V CA +10 %, -15%, 50/60 Hz
Assorbimento	1 VA	2.5 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	IP20B
Temperatura di funzionamento	da -20°C a +55°C	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	±1 s al giorno a 20°C
Salvataggio ora e programma con pila al litio	Durata	–	6 anni	6 anni
	Back-up ora, somma interruz. alimentaz.	–	200 h con 230 V CA 100 h con 100 V CA	150 h
Programmazione mediante:	Cavaliere (forniti)	–	–	4 rossi + 4 verdi + 2 bianchi
	Segmenti fissi	96	96	96

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	IH 24h 1c ARM 18 mm	IHH 7gg 1c ARM 18 mm
P111619		P111663	P111614	P111615	P111613

- Gli interruttori orari con disco programmatore funzionano su base oraria, giornaliera o settimanale 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.

P110879		P110881		P110882	
15366	CCT15367	15335	15336	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	230 V CA, ±10 %, 50/60 Hz
2.5 VA	2.5 VA	2.5 VA	2.5 VA	2.5 VA
16 A	16 A	16 A	16 A	16 A
4 A	4 A	4 A	4 A	4 A
IP20B	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	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	±1 s al giorno a 20°C
6 anni	6 anni	10 anni	10 anni	10 anni
150 h	200 h con 230 V CA 100 h con 110 V CA	-	100 h	100 h
6 gialli (24 h), 12 blu + 2 rossi (7 giorni)	-	-	-	-
-	84	96	96	84

Tabella di scelta accessori	Kit di programmazione		Memoria	
	IHP+	ITA	IHP+	ITA
				
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

Caratteristiche tecniche specifiche

IHP+ 1c, IHP+ 2c	
Funzioni manuali	<p>Cancellazione momentanea del programma impostato per assenza, periodi di ferie, festività, ecc. mediante parametrizzazione delle due date di inizio e fine periodo di assenza</p> <p>Simulazione di presenza con il modo di funzionamento «casuale» durante il periodo ON</p>
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

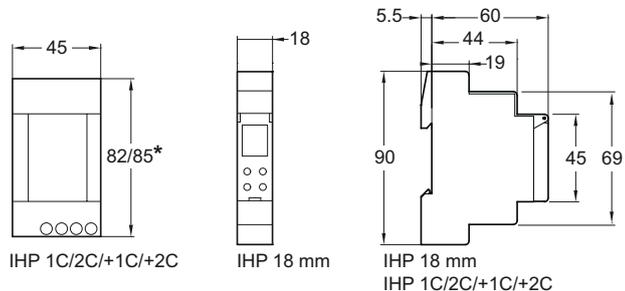
Antenne		Cavalieri supplementari	
DCF antenna per ITA		GPS antenna per ITA	
CCT15960		CCT15970 ⁽¹⁾	
			
Antenna per ITA 1c e ITA 4c		Antenna per ITA 1c e ITA 4c	
<ul style="list-style-type: none"> ■ 10 ITA massimo per antenna, distanza massima tra ITA e antenna: 200 m ■ AP di fuori del quadro elettrico, all'aperto, al riparo 		<ul style="list-style-type: none"> ■ 10 ITA massimo per antenna, distanza massima tra ITA e antenna: 200 m ■ AP di fuori del quadro elettrico, all'aperto, al riparo 	
CCT15960		CCT15970⁽¹⁾	
IP54 da -20 °C a +50 °C		IP54 da -30 °C a +55 °C	
		Possono essere utilizzati per programmare un maggior numero di sequenze per gli interruttori: <ul style="list-style-type: none"> ■ IH 24h 2c ARM (15337) ■ IH 24h + 7gg 1+1c ARM (15366) 	
		1 confezione contenente: <ul style="list-style-type: none"> ■ 5 rossi ■ 5 verdi ■ 5 bianchi ■ 5 gialli 	
		15341	

⁽¹⁾ Alimentazione 12-30 V CC necessaria

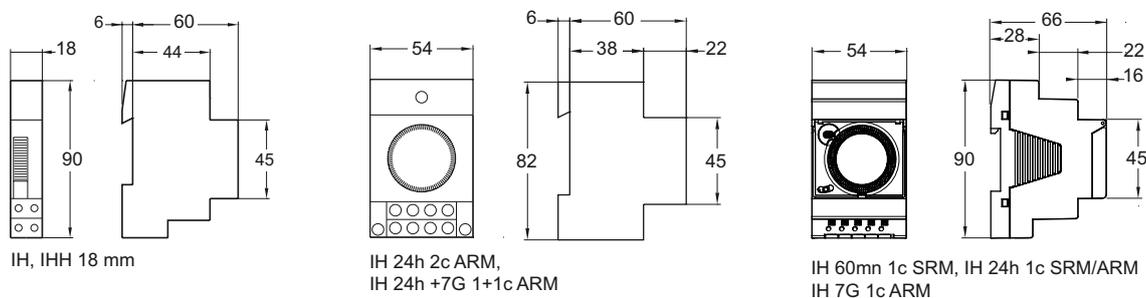
ITA 1c, ITA 4c		
Funzioni di commutazione	On, Off, impulso, ciclo, programma annuale	
Funzioni impulsive (tempo di commutazione)	1 s a 59 min 59s	
Tempo di impulso (commutazione manuale)	1 s a 9 h 59 min 59 s	
Ciclo Impulso/Pausa	1 s a 9 h 59 min 59 s	
Intervallo minimo	1 min	
Ingressi esterni (solo per ITA 4c)		
Ingresso ausiliario per comando esterno con interruttore standard o pulsante	2 ingressi: <ul style="list-style-type: none"> ■ 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

Dimensioni (mm)

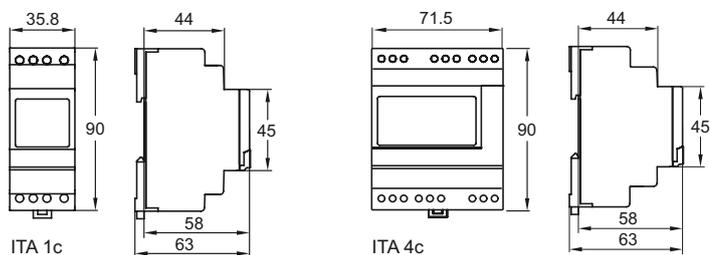
Interruttori orari IHP



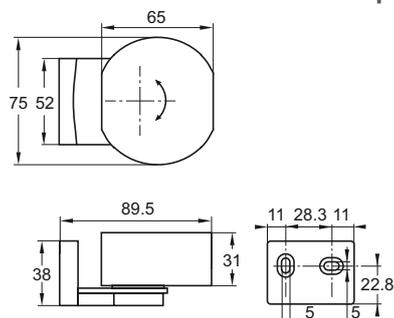
Interruttori orari IH, IHH



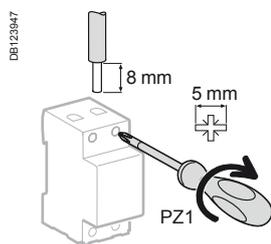
Interruttori orari annuali ITA



Antenna DCF e antenna GPS per ITA



Collegamento



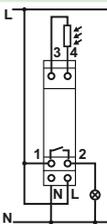
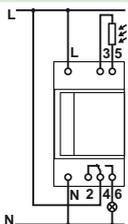
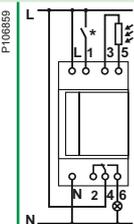
Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
			
IHP	1c, 2c, +1c, +2c	2 x 2.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²
	1c, +1c 18 mm	2 x 2.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²
IH	60mn 1c SRM	2 x 2.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²
	24h 1c SRM, ARM	2 x 2.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²
	24h 2c ARM	≤ 6 mm ²	≤ 6 mm ²
	7gg 1c ARM	2 x 2.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²
	24h + 7gg 1+1c ARM	≤ 6 mm ²	≤ 6 mm ²
IH 18 mm	24h 1c SRM/ ARM	≤ 6 mm ²	≤ 6 mm ²
IHH 18 mm	7gg 1c ARM	≤ 6 mm ²	≤ 6 mm ²
ITA 1c, ITA 4c	1.2 N.m	≤ 6 mm ²	≤ 6 mm ²

Peso (g)

Interruttori orari		
IHP	1c / 2c	170/ 205
IHP+	1c/ 2c	190/ 211
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+	
				
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				
Codici	15482	CCT15284	CCT15368	15483
Caratteristiche tecniche				
Fornito completo di	Cellula fotoelettrica di tipo «murale»	Cellula fotoelettrica di tipo «fronte quadro»(15281)	Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (CCT15268)	Cellula fotoelettrica di tipo «murale»
Accessori opzionali	Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (CCT15268)	Cellula fotoel. di tipo «fronte quadro»(15281) Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (CCT15268)	Cellula fotoel. di tipo «murale» (CCT15268) Cellula fotoelettrica di tipo «fronte quadro»(15281)	Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (CCT15268)
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 -20°C a +50°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 cos φ = 0.6 10 A	16 A 10 A		16 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	–	–		< ±1 s / giorno a 20 °C.
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 marcia	–	–		5-6 anni
Istruzioni di programmazione semplificate integrate nell'apposito alloggiamento sul fronte	–	■		■
Funzione test collegamenti con pulsante sul fronte	–	■		–
Numero di vie	1	1		1
Comando in funzione della luminosità rilevata	■	■		■
Programmazione settimanale	–	–		42 commutazioni Intervallo minimo tra due commutazioni: 1 min Precisione di commutazione: 1 s
Comando in base al calcolo degli orari di alba e tramonto	–	–		–

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»
							
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fornita completa di accessori di fissaggio per IC100 e IC2000P+ ■ Sostituita con CCT15268 di ricambio ■ Collegamento cellula: cavo 2 fili a doppio isolamento, da posizionare lontano dai cavi principali o da condotti idraulici, lunghezza max: 25 m 	Fornita con 1 m di cavo ed accessori di fissaggio	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	–	–	<ul style="list-style-type: none"> ■ Fornita completa di accessori di fissaggio. ■ Collegamento cellula: <ul style="list-style-type: none"> □ cavo 2 fili a doppio isolamento: <ul style="list-style-type: none"> - 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: <ul style="list-style-type: none"> - 100 m (2 x 1.5 mm²) - 50 m (2 x 0.75 mm²) 	–
Codice	–	CCT15268	15281	CCT15860	CCT15861	CCT15260	CCT15261
Caratteristiche tecniche							
Grado di protezione	IP54 IK05	IP65	IP54 IK05	–	–	IP55	IP66
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	da -40°C a +70°C
Orientabile orizzontale	–	–	90°	–	–	90°	90°

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 ingr. "Ext" per versioni a 1 canale ■ 2 ingr. "Ext1" e "Ext2" per versioni a 2 canali
Tensione (Ue)	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

ITM

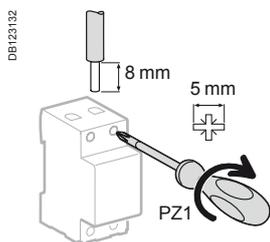
Colore	RAL7035
--------	---------

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	2300 W	2300 W	2300 W	2300 W	2600 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	400 VA	400 VA	10 x 36 W, 6 x 58 W, 2 x 100 W	10 x 36 W, 6 x 58 W, 2 x 100 W	10 x 36 W, 6 x 58 W, 2 x 100 W
Tubi fluorescenti con ballast elettronico	–	–	9 x 36 W, 6 x 58 W	9 x 36 W, 6 x 58 W	650 VA max
Tubi fluorescenti a due lampade con ballast elettronico	300 VA	300 VA	5 x (2 x 36 W), 3 x (2 x 58 W)	5 x (2 x 36 W), 3 x (2 x 58 W)	–
Lampade fluocompact con ballast elettronico	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W	22 x 7 W, 18 x 11 W, 16 x 15 W, 16 x 20 W, 14 x 23 W
Lampade fluocompact con ballast tradizionale	1500 VA	1500 VA	–	–	–
Lampade fluorescenti ai vapori di sodio o di mercurio rifasate in parallelo	400 VA	400 VA	250 VA	250 VA	800 VA max (80uF)
Lampade fluorescenti a vapori di sodio e di mercurio non rifasate o rifasate in serie	1000 VA	1000 VA	–	–	–
Motore	–	–	–	–	2300 VA max

Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

Collegamento

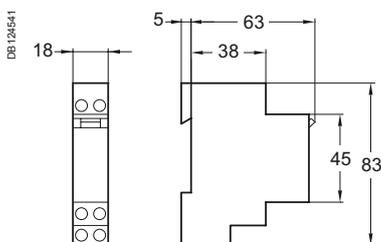


Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
IC100, IC2000P+	1.2 N.m	DB123545 ≤ 6 mm ²	DB123553 ≤ 6 mm ²
IC2000, IC Astro, IC 100k	2 morsetti a molla per polo	2 x 2.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²

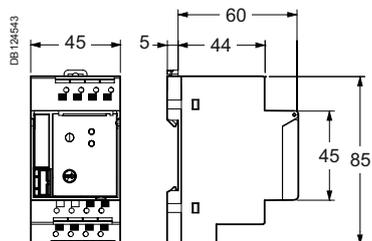
Peso (g)

Interruttori crepuscolari	
IC100	173
IC2000	280
IC2000P+	323
IC Astro	132
IC 100k+/kp+ 1C / IC 100k+/kp+ 2C	183/ 352

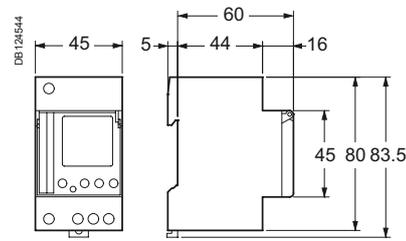
Dimensioni (mm)



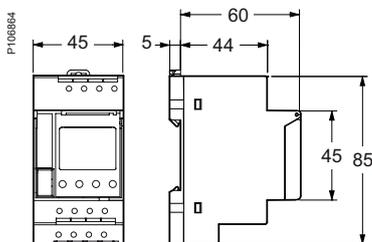
IC100



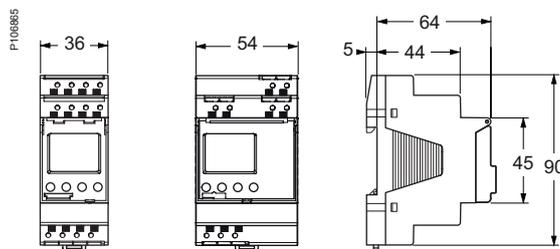
IC2000



IC2000P+



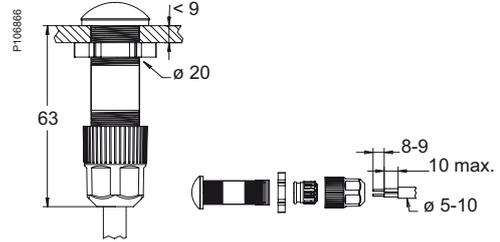
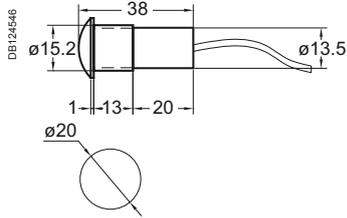
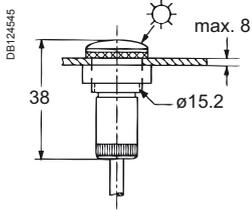
IC Astro 1C/2C



IC 100k+ 1C/2C, IC100kp+ 1C/2C

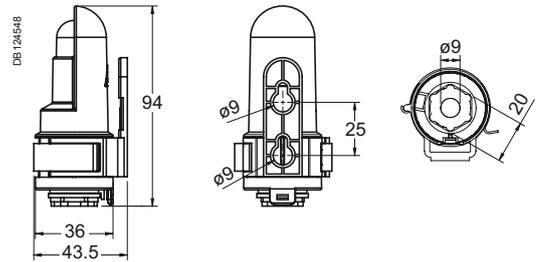
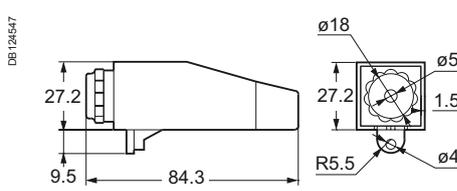
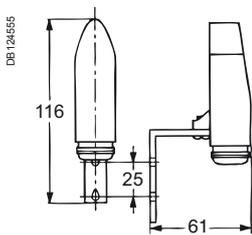
Interruttori crepuscolari IC100, IC2000, IC2000P+, IC 100k, IC Astro

Fotocellule



Cellula fotoelettrica standard di tipo «fronte quadro»(15281)
Fissata esternamente in posizione verticale con 2 viti \varnothing 4 mm

Cellula fotoelettrica digitale di tipo «fronte quadro»(CCT15261)



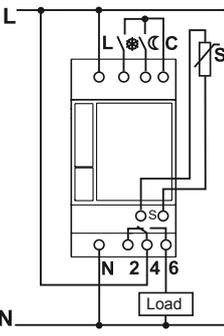
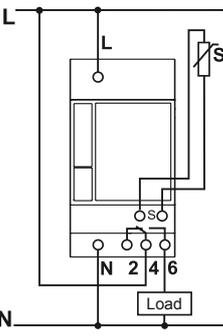
Cellula fotoelettrica di tipo «murale» (fornita con IC100, IC2000P+)

Cellula fotoelettrica standard e digitale di tipo «murale»
(CCT15268, CCT15260)

Termostati TH4, TH7, THP1

Tabella di scelta

Termostati

	TH4	TH7
Tipo	 P123732	 P123731
Funzione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Per abitazioni monofamiliari, 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: <ul style="list-style-type: none"> ■ comfort: locali occupati ■ comfort ridotto: locali non occupati ■ antigelo: locali non occupati per lungo tempo 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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)	Cos φ = 1	16 A
	Cos φ = 0.6	3 A
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	

Termostati programmabili

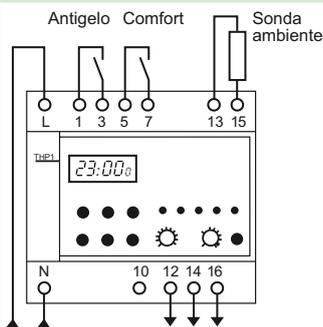
THP1

P126317



- I termostati programmabili THP1 comandano i periodi di funzionamento di tutti i tipi di sistemi di riscaldamento, controllando e regolando la temperatura ambiente tra 5°C e 30°C, attraverso un programma preconfigurato dall'utente e salvato in memoria
- I termostati programmabili THP1 controllano e regolano la temperatura in un locale confrontando il valore della temperatura rilevato dalla sonda con il valore della soglia regolata visualizzata sul fronte del termostato secondo 3 soglie di regolazione:
 - comfort: da 5°C a 30°C con locali occupati
 - comfort ridotto: da 5°C a 26°C con locali non occupati
 - antigelo: mantiene la temperatura ambiente al valore fisso di + 6°C.
- I termostati programmabili THP1 sono adatti al comando di sistemi di riscaldamento quali:
 - convettori
 - bruciatori
 - sistemi di riscaldamento ad aria calda
 - valvole per sistemi di riscaldamento idraulici, elettromagnetici o elettrotermici

P106851



Fornito completo di 1 sonda non regolabile per il rilevamento della temperatura ambiente

15833

230 V CA

–

1 VA

5 A

1 A

6 anni

Oscillatore al quarzo

±0.2°C

IP20.1

da -5°C a +55°C

da -25°C a +70 °C

–

30-50 % RH (senza condensa)

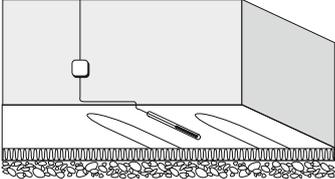
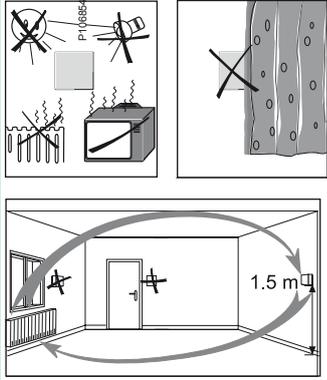
10

Bianco RAL9003

–

Termostati TH4, TH7, THP1

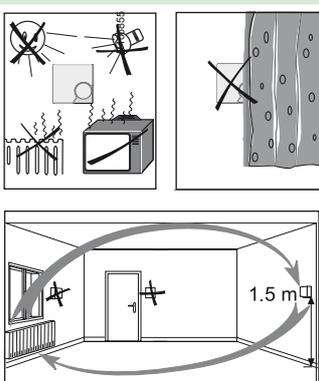
Tabella di scelta Sonde ambiente TH4, TH7

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	<p>P123733</p> 	<p>P123734</p> 	<p>P123735</p> 
Installazione	<p>P106863</p> 	<p>P106864</p> 	
Montaggio	<p>La sonda a terreno deve essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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) 	<p>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.)</p>	<p>Questa sonda deve essere fissata in esterno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ al riparo dal sole, preferibilmente con esposizione Nord ■ lontana 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 possono raggiungere un'estensione di 70 m utilizzando un doppino telefonico da 6/10 o 150 m utilizzando un cavo in rame protetto. 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.

Termostati TH4, TH7, THP1

		Sonde per termostati THP1		
Sonda ambiente a collare (con 1.5 m di cavo)		Sonde per rilevamento temperatura ambiente		
		Sonda non regolabile	Sonda regolabile $\pm 3^{\circ}\text{C}$	Batteria di ricambio
P123736		P126320 	046540r 	P126321 
				
Questa sonda deve essere fissata alle canalizzazioni d'acqua calda (\varnothing min 21 mm , \varnothing max 90 mm) a 1.50 m circa dalla caldaia.		Queste sonde devono essere fissate a 1.50 m dal pavimento, lontano da correnti d'aria o fonti di calore (raggi solari, termosifoni, macchinari, ecc.)		
CCT15848		15835	15836	16358

Termostati

TH4, TH7, THP1

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	

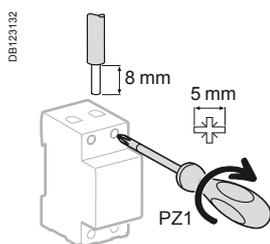
Nota: la soglia di regolazione selezionata non può in alcun caso essere inferiore a +8°C. Es.: se il funzionamento "comfort ridotto" è impostato con una regolazione di temperatura di 12°C e una differenza di temperatura di 10°C, la soglia di funzionamento non sarà +2°C (12-10) ma +8°C (+5°C solo se l'ingresso "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



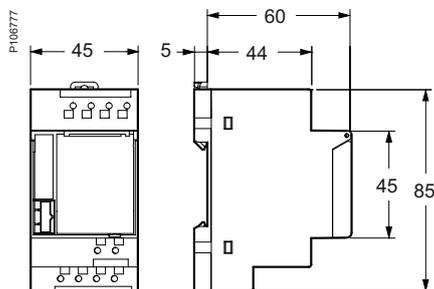
Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
THP1	1.2 N.m		
TH4, TH7	2 morsetti a molla per polo	4 mm ²	4 mm ²
		2 x 2.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²

Peso (g)

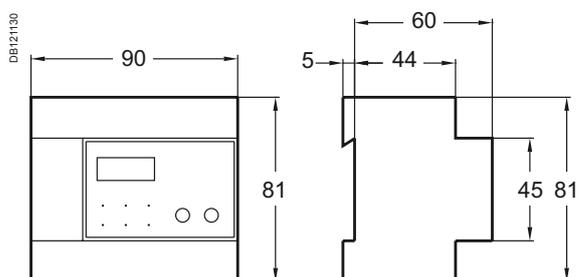
Termostati	
TH4, TH7	125
TH4 con sonda	205
Termostati programmabili	
THP1	489

Termostati TH4, TH7, THP1

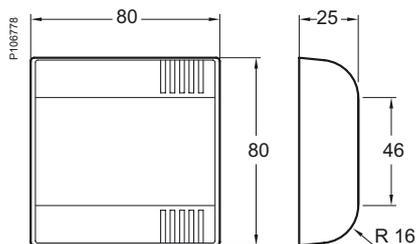
Dimensioni (mm)



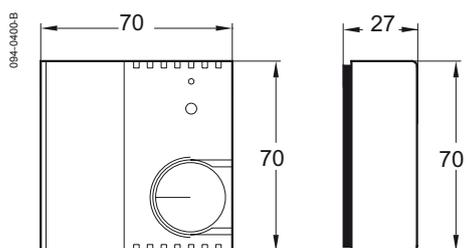
Termostati TH4 e TH7



Termostato programmabile THP1



Termostati TH4, TH7 con sonde per il rilevamento della temperatura ambiente



Termostato programmabile THP1 con sonda ambiente

Contattori distacco carichi DSE1, CDS, CDSc

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

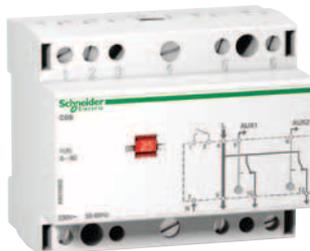
PB110009-34



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

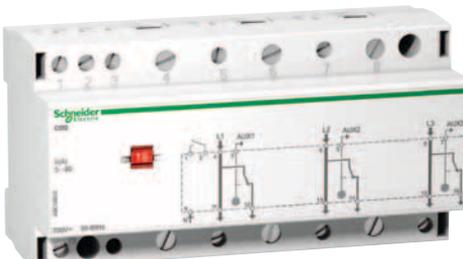
PB107189-34



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

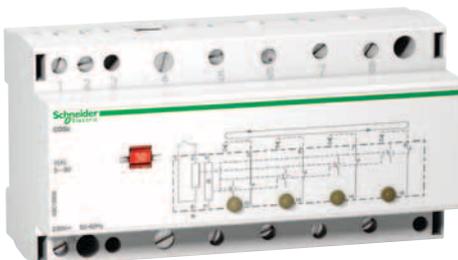
PB107190-36



Contattore CDS trifase

- Distacco e reinserimento fase per fase
- 1 relè per fase
- Tempo disinserimento: 5 min. per ogni via

PB107188-36



Contattore CDSc monofase

- Distacco e reinserimento in cascata, da 1 a 4 circuiti non prioritari per volta, in successione
- Distacco carichi ciclico: cambio comando ogni 5 min.
- Entrata disinserimento forzato

 DSE1

 CDS

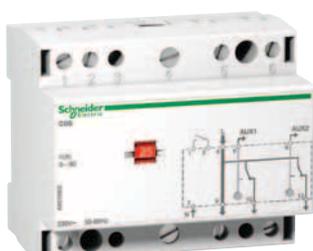
Contattori distacco carichi DSE1, CDS, CDSc

PB110009-34



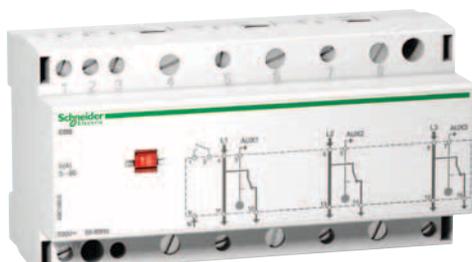
DSE1

PB107189-34



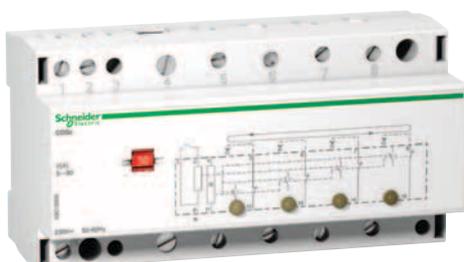
CDS 1P

PB107189-36



CDS 3P

PB107189-36



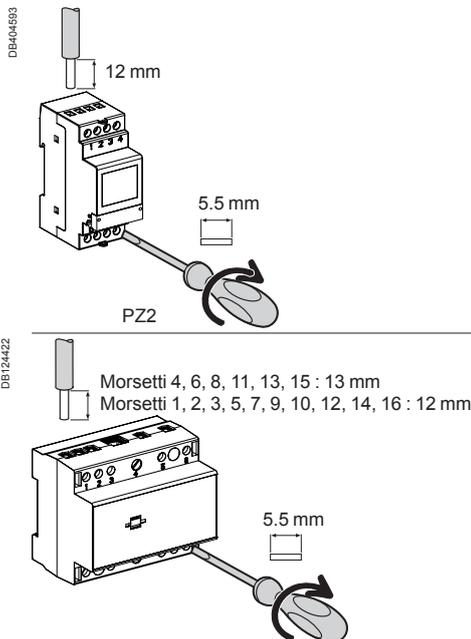
CDSc

Codici

DSE1		
Tipo	Largh. in passi da 9 mm	
Monofase		
DB404846 	A9C15907	4
CDS		
Tipo	Largh. in passi da 9 mm	
Monofase		
DB123856 dist. carichi forzato 	A9C15908	10
Trifase		
ES7689 dist. carichi forzato 	A9C15913	16
CDSc		
Tipo	Largh. in passi da 9 mm	
Monofase		
DB123855 dist. carichi forzato 	A9C15906	16

Contattori distacco carichi DSE1, CDS, CDSc

Collegamento

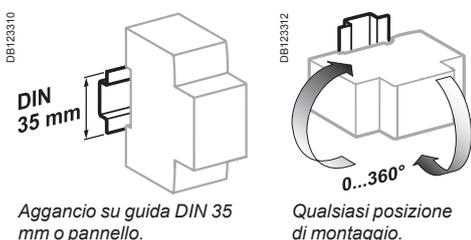


Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigido	Flessib. o con puntalino
DSE1	1.2 N.m	6 mm ²	6 mm ²
CDS, CDSc	Circuito priorit.	da 10 a 50 mm ²	da 10 a 35 mm ²
	Circuito non priorit.	da 2.5 a 10 mm ²	da 2.5 a 10 mm ²

■ Collegamento con morsetti a gabbia (viti autofilettanti).

Caratteristiche tecniche

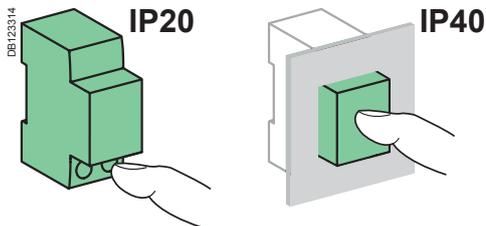
Caratteristiche principali	DSE1	CDS		CDSc
	1P	1P	3P	1P
Tensione d'isolamento (Ui)	230 V CA	230 V CA	230 V CA	230 V CA
Tensione d'impiego (Ue)	230 V CA, -15 %, +10 %	230 V CA	415 V CA	230 V CA
Frequenza	50/60 Hz	50/60 Hz		
Soglia	Da 3.5 A a 32 A, precisione ±1 %	5-10-15-20-25-30-40-45-50-60-75-90		
In	Circuito priorit.	32 A (cosφ = 1)		
	Circuito non priorit.	16 A, 250 V AC (cosφ = 1) (1 NA/NC) >16 A 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	
	Appar. in quadro modulare	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)		



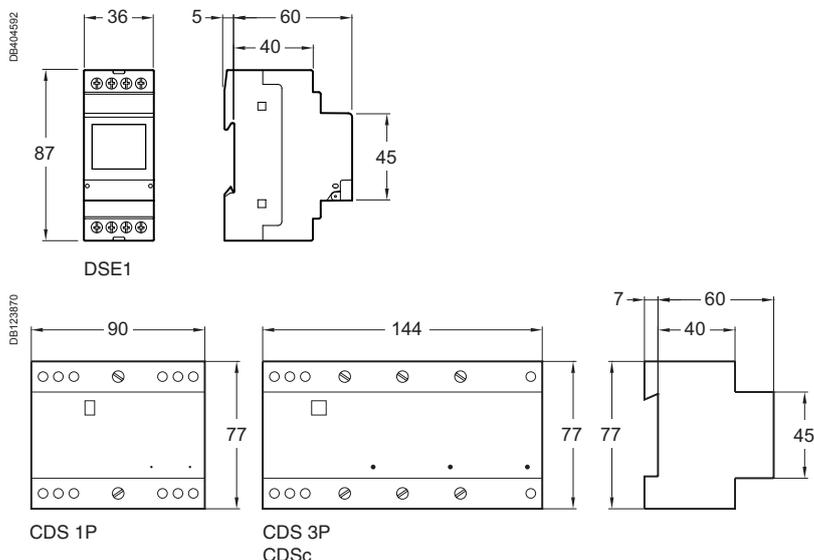
Peso (g)

Distacco carichi			
Tipo	DSE1	CDS	CDSc
1P	130	300	600
3P	-	500	-

Contattori distacco carichi DSE1, CDS, CDSc

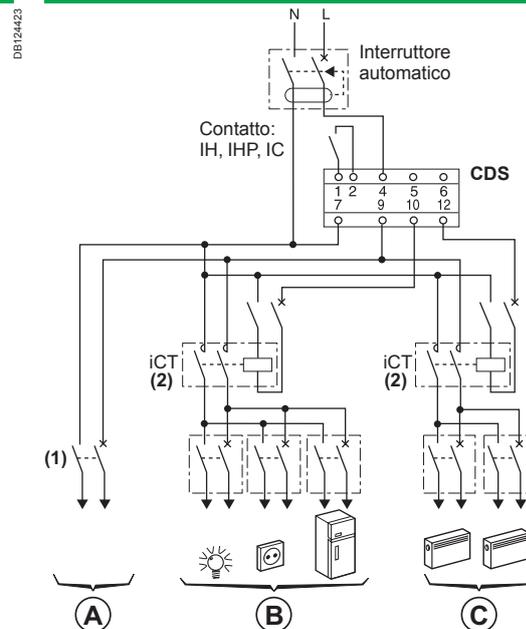
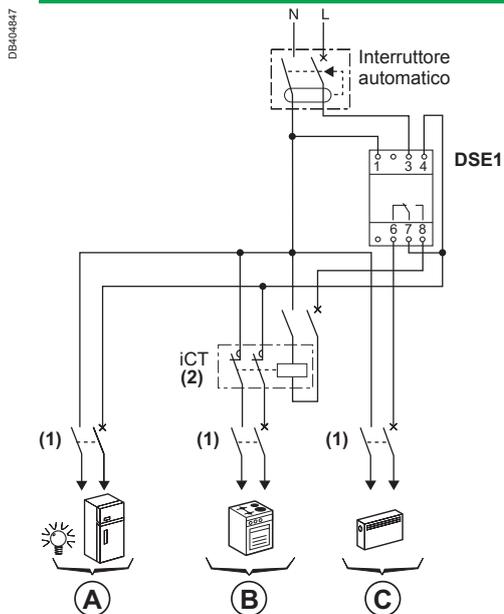


Dimensioni (mm)



DSE1

CDS



**⚠ 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.

**⚠ 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.

→ Comando
e segnalazione

Acti 9

Sistema apparecchi modulari

6	Comando e segnalazione	
	Interruttori non automatici iSW 20-32 A	pagina 236
	Interruttori non automatici iSW 40-125 A	pagina 238
	Interruttori non automatici a sgancio libero iSW-NA	pagina 240
	Interruttori non automatici in CC C60NA-DC	pagina 242
	Interruttore non automatico in CC SW60-DC	pagina 246
	Interruttori non automatici a sgancio libero NG125NA	pagina 250
	Commutatori rotativi iCMB, iCMC, iCMD e iCME	pagina 254
	Commutatori iSSW	pagina 256
	Supporti per pulsanti	pagina 257
	Pulsanti iPB	pagina 258
	Spie di segnalazione iIL	pagina 259
	Trasformatori per suoneria e di sicurezza iTR	pagina 260
	Suonerie iSO e ronzatori iRO	pagina 262
	Prese di corrente modulari iPC	pagina 263

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).
 - Sezionamento, per le versioni senza spia luminosa CEI EN 60669-2-4.
- Gli interruttori 1P e 2P sono disponibili in versione con o senza spia luminosa.

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 chiuso (NC).

Codici

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.



Interruttori non automatici iSW 20, 32 A				
Tipo				Largh. in passi di 9 mm
1P DB118988	In	Tensione (Ue) [V CA]		2
	20 A	250	A9S60120	
	32 A	250	A9S60132	
2P DB118989	In	Tensione (Ue) [V CA]		2
	20 A	415	A9S60220	
	32 A	415	A9S60232	
3P DB119000	In	Tensione (Ue) [V CA]		4
	20 A	415	A9S60320	
	32 A	415	A9S60332	
4P DB119001	In	Tensione (Ue) [V CA]		4
	20 A	415	A9S60420	
	32 A	415	A9S60432	
Frequenza di funzionamento			50/60 Hz	
Accessori			Vedi pagine 296, 297	

Codici

Ausiliari				
Tipo				Largh. in passi di 9 mm
DB122821	Contatti NA/NC	In	Tensione (Ue)	2
		3 A	415 V AC	
		6 A	250 V AC	



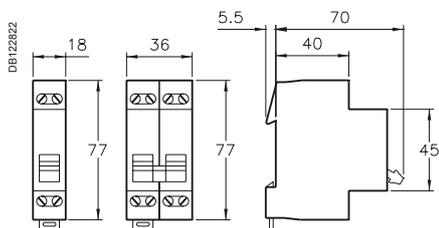
Contatto NA/NC

Interruttori non automatici iSW 20-32 A

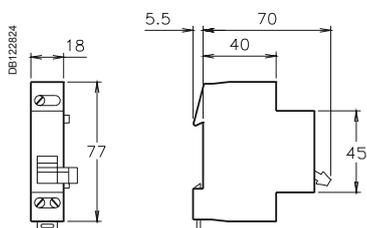


iSW con spia luminosa

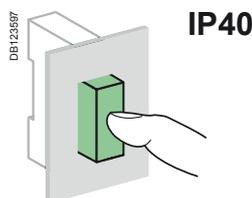
Dimensioni (mm)



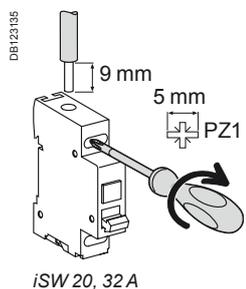
1P, 2P 3P, 4P
iSW 20, 32 A



Contatto NA/NC



IP40



iSW 20, 32 A

Codici

Interruttori non automatici iSW 20, 32 A con spia luminosa

Tipo			Largh. in passi di 9 mm
1P DB122819 	In	spia luminosa 230 V	2
	20 A	A9S61120	
	32 A	A9S61132	
2P DB122820 	20 A	A9S61220	2
	32 A	A9S61232	
Frequenza di funzionamento		50/60 Hz	
Accessori		Vedi pagine 296, 297	

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	12 V CC/CA	15112
(Conf. da 10)	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 (I _{nc})	3 kA secondo CEI EN 60669-2-4	6 kA secondo CEI EN 60947-3		
Potere di chiusura nominale in cortocircuito (I _{cm})	-	40 A, 63 A: 4.2 kA 100 A, 125 A: 5 kA		
Impiego in CC	48 V (110 V con 2 poli in serie)			
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
iSW	20, 32 A	1.2 N.m	10 mm ²	10 mm ²
Contatto NA/NC	-	1.2 N.m	10 mm ²	10 mm ²

Interruttori non automatici iSW 40-125 A

IEC/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

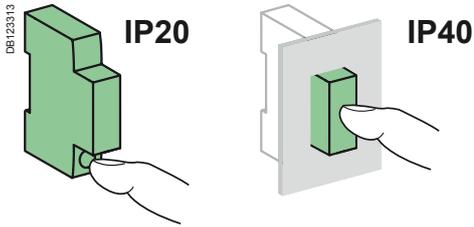


Codici

Interruttori non automatici iSW 40, 125 A				
Tipo				Largh. in passi di 9 mm
1P				
	In	Tensione (Ue) [V CA]		
DB118999 	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 	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 	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 	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 296, 297		

Ausiliari			
Tipo			Largh. in passi di 9 mm
DB118810 	iOF		1
	Tensione (Ue)		
		240...415 V AC	A9A26924
		24...130 V DC	





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

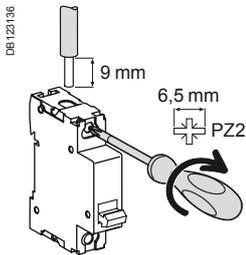
Circuito di potenza

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

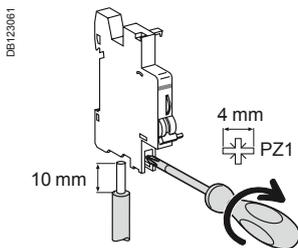
Altre caratteristiche

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

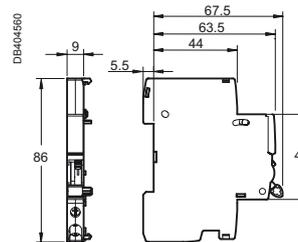
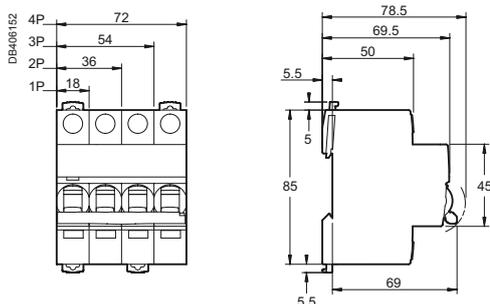


Tipo	In	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
			Rigidi	Fless. o con puntalino
iSW	da 40 a 125 A	3,5 N.m	DB122945 ≤ 50 mm ²	DB122946 ≤ 35 mm ²



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Multicavi terminali	
		Rigidi	Flessibile	Cavi rigidi	Cavi con puntalino
iOF	1 N.m	DB122945 da 1 a 4 mm ²	DB123007 da 0,5 a 2,5 mm ²	DB123011 2 x 2,5 mm ²	DB123008 2 x 1,5 mm ²

Dimensioni (mm)



iSW

iOF

Interruttori non automatici a sgancio libero iSW-NA

PE107097-40



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.

PE107096-40
DE123872



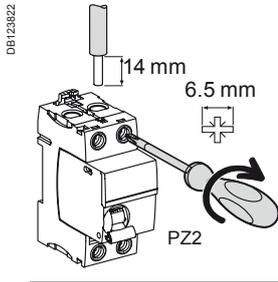
Codici

iSW-NA			Largh. in passi di 9 mm
Tipo			
<p>DE118969</p>	In		4
	40 A	A9S70640	
	63 A	A9S70663	
	80 A	A9S70680	
	100 A	A9S70690	
<p>DE119001</p>	In		8
	40 A	A9S70740	
	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 298, 302	

⚠* 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

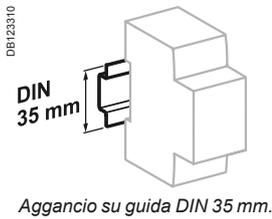
Collegamento



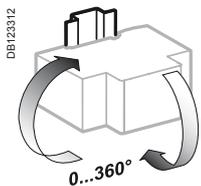
Tipo	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori*			
		Cavi in rame		Morsetto Al 50 mm ²	Connett. a vite per mors. ad anello	Morsetto multicavi	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino			Cavi rigidi	Cavi flessibili
iSW-NA	3.5 N.m	da 1 a 35 mm ²	da 1 a 25 mm ²	50 mm ²	Ø 5 mm	3 x 16 mm ²	3 x 10 mm ²

Caratteristiche tecniche

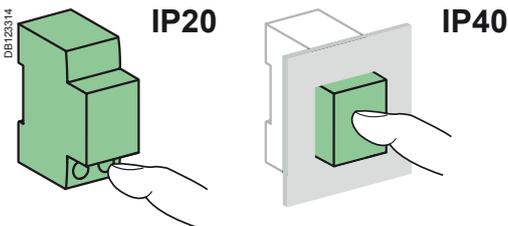
Caratteristiche generali		iSW-NA	
		40/63 A	80/100 A
According secondo IEC 60947-3			
Tensione d'isolamento (Ui)	500 V CA		
Grado di inquinamento	3		
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV		
Categoria d'impiego	AC22A		
Corrente di breve durata ammissibile	20 In/1s	15 In/1s	
Potere di chiusura nominale in cortocircuito (Icm)	5 kA		
Corrente condizionale	Con iC60N/H/L	Identico al potere d'interruzione nominale del iC60	
nominale di cortocircuito	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)		



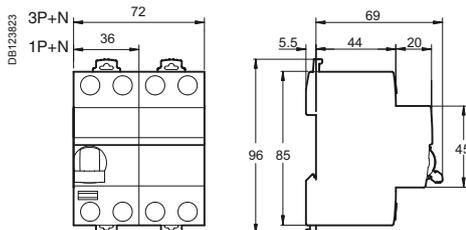
Aggancio su guida DIN 35 mm.



Posizione di montaggio indifferente



Dimensioni (mm)



Peso (g)

Interruttori non automatici a sgancio libero	
Tipo	iSW-NA
2P	170
4P	300

Interruttori non automatici in CC C60NA-DC

PE1084044-50



DB404841



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.

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
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 292, 296

Interruttori non automatici in CC C60NA-DC

Caratteristiche

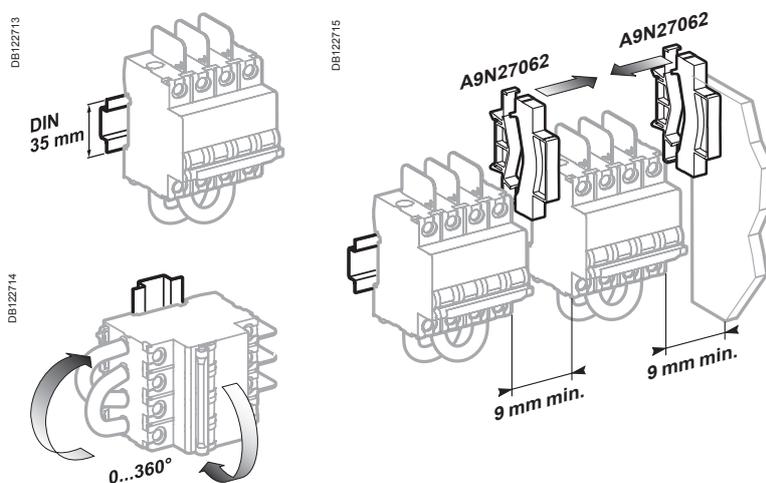
- Sezionamento visualizzato: funzione di isolamento in conformità con la norma CEI EN 60947-3.
- L'apertura è segnalata da una banda verde sulla leva di comando del sezionatore. Questo indicatore rispecchia la posizione "aperto" dei contatti di tutti i poli e indica la messa in sicurezza del circuito 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	1.500 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:

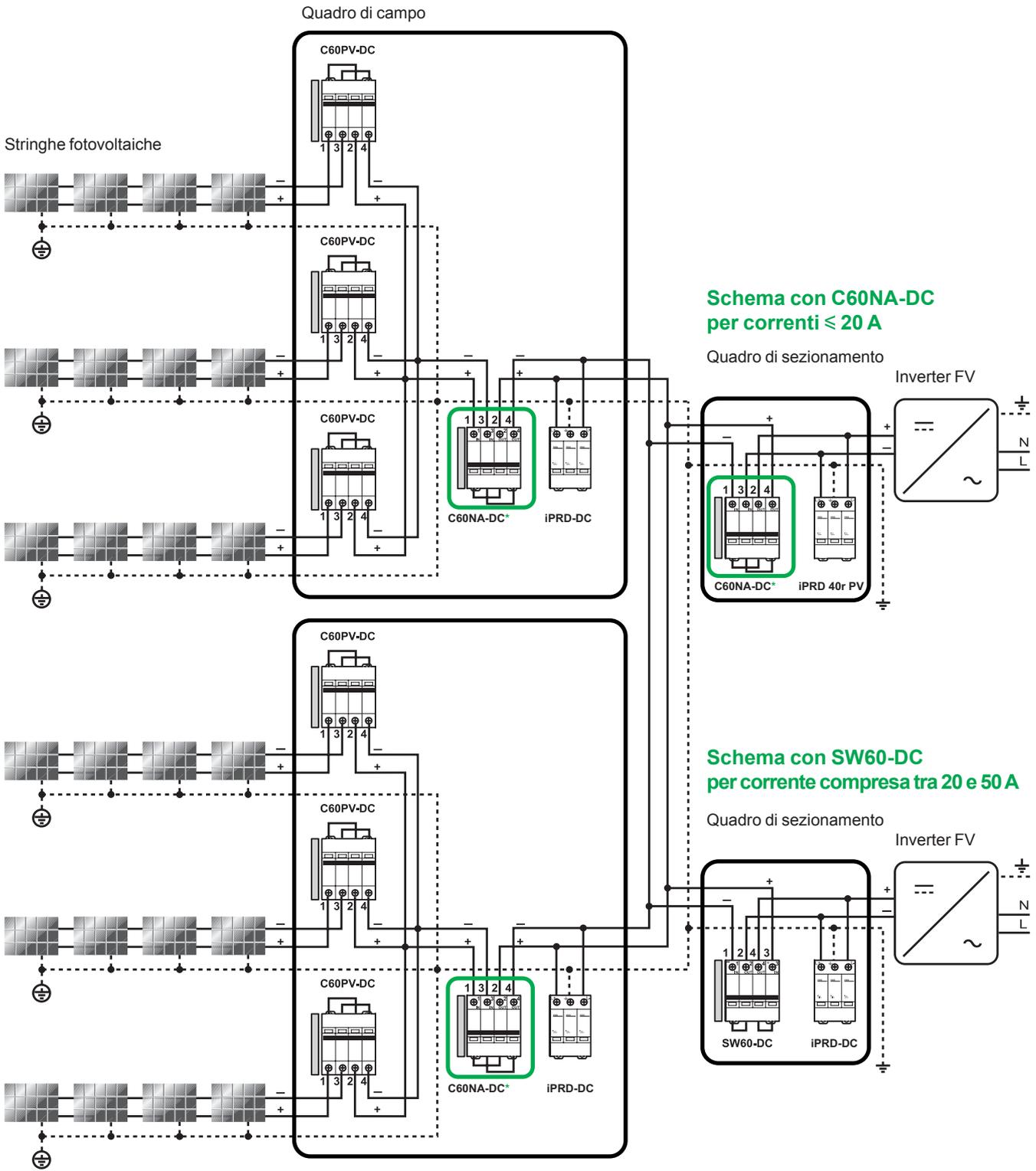
- un coprimorsetti piombabile sul fronte degli interruttori C60NA-DC per assicurare un isolamento ottimale delle viti dei morsetti
- un intercalare a clip da 9 mm su ciascuna estremità per assicurare l'isolamento.



⚠ Necessario montare un intercalare di isolamento da 9 mm su ciascun lato

Schema applicativo

DB404922



Schema con C60NA-DC per correnti ≤ 20 A

Quadro di sezionamento

Schema con SW60-DC per corrente compresa tra 20 e 50 A

Quadro di sezionamento

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

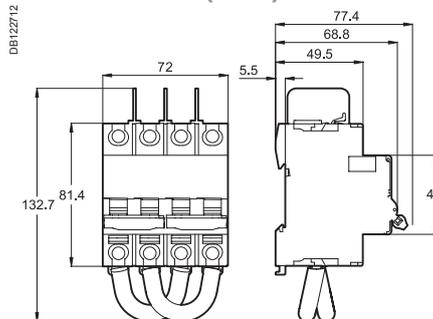
MN, MX, MNx, MN \square , MX+OF, OF, SD, OF+SD/OF, OF+SD24

Caratteristiche

Peso (g)

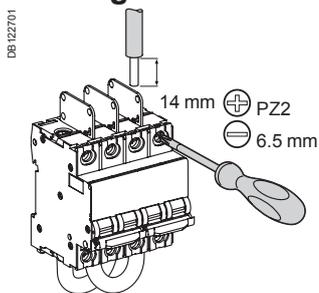
Sezionatore	
Tipo	C60NA-DC
	530

Dimensioni (mm)



C60NA-DC

Collegamento



In	Coppia di serraggio	Senza utensile		Con accessori di collegamento				
		Cavi in rame UL 486A file no. #E216919		Terminale Al / Cu 50 mm ²	Terminale ad anello	Terminale isolato		
		Rigidi	Flessibili con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
50 A	3.5 N.m	DB112804 	DB112805 	DB118755 	DB118756 	DB118757 	3 x 16 mm ²	3 x 10 mm ²

Interruttore non automatico in CC SW60-DC

PB109406-50



DB9404842



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.

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
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	A9N61699
Ausiliari e accessori	Vedi pagine 292, 296

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

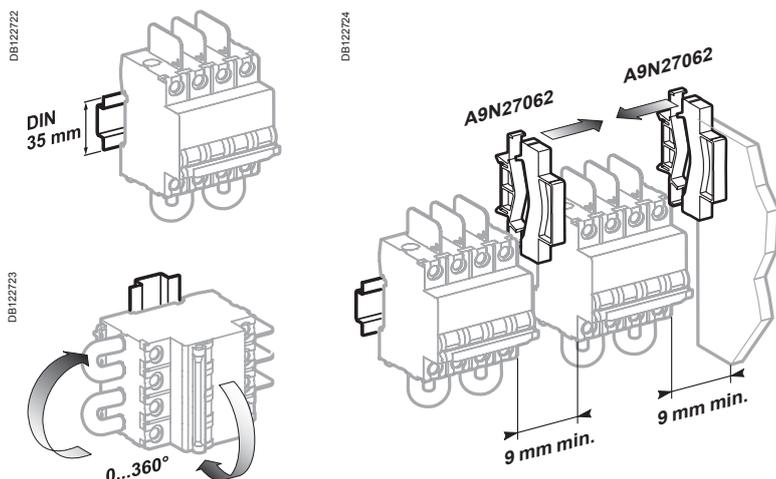
In (A)	Caduta di tensione (mV)	Impedenza (mΩ)	Dissipazione (W)
50 A	251	5.02	12.54

Tabella di declassamento [A]

SW60-DC	Temperatura ambiente (°C)											
	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+60	+70
In	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.

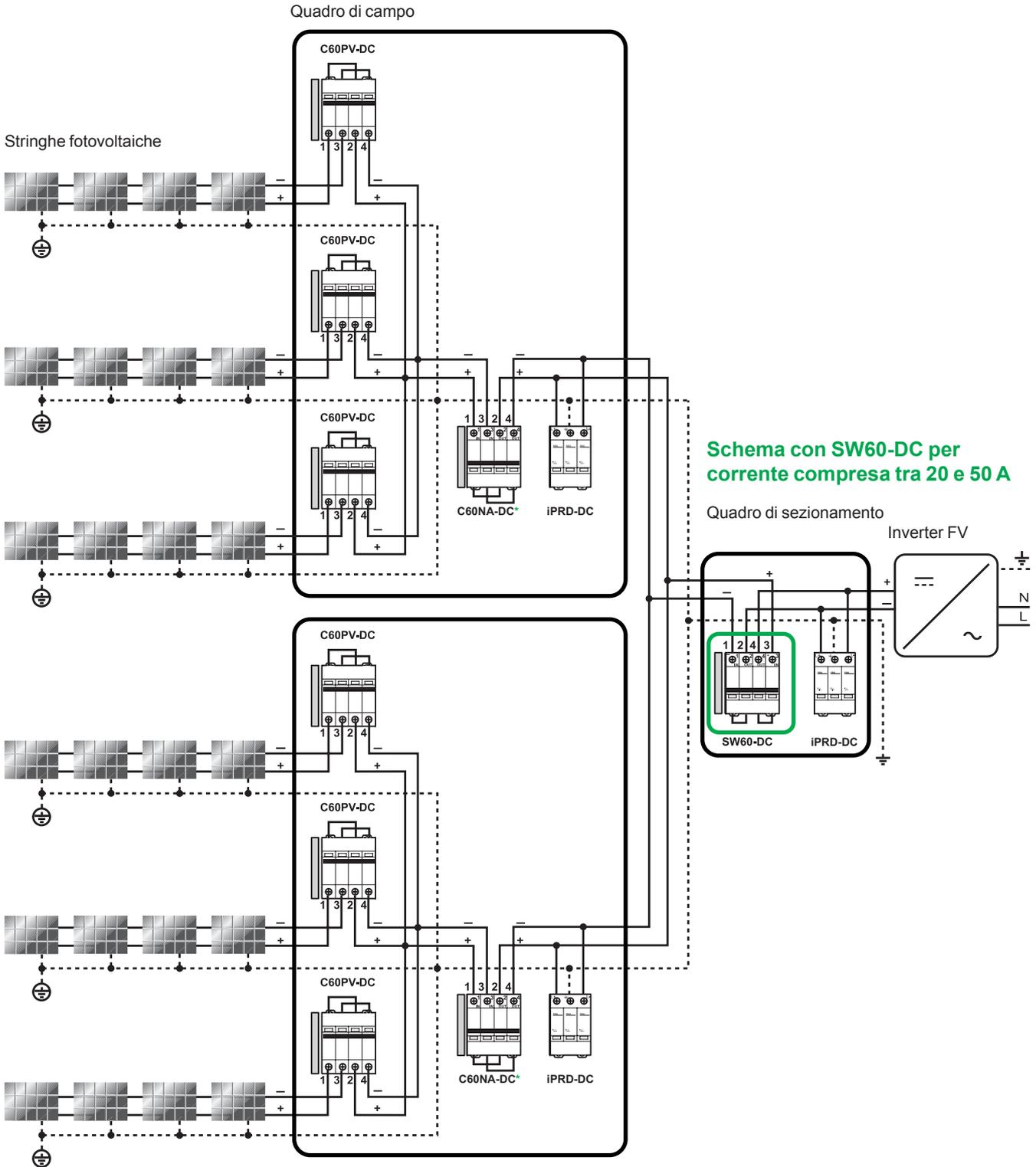


⚠ Necessario montare un intercalare di isolamento da 9 mm su ciascun lato.

⚠ 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.

Applicazioni

DB404639



Schema con SW60-DC per corrente compresa tra 20 e 50 A

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

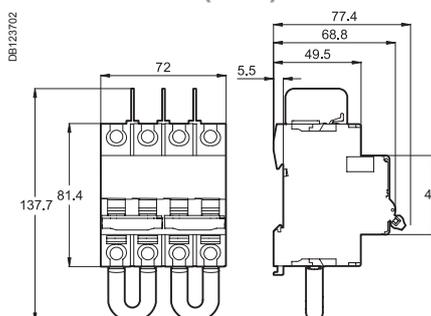
MN, MX, MNx, MN \square , MX+OF, OF, SD, OF+SD/OF, OF+SD24

Caratteristiche

Peso (g)

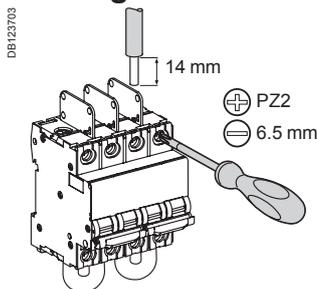
Sezionatore	
Tipo	SW60-DC
	530

Dimensioni (mm)



SW60-DC

Collegamento



In	Coppia di serraggio	Senza utensile		Con accessori di collegamento			
		Cavi in rame UL 486A file no. #E216919		Terminale Al / Cu 50 mm ²	Terminale ad anello	Terminale isolato	
		Rigidi	Flessibili con puntalino			Cavi rigidi	Cavi flessibili
50 A	3.5 N.m	DE112804 	DE112805 	DE118755 	DE118756 	DE118757 	
		da 1 a 35 mm ²	da 1 a 25 mm ²	50 mm ²	Ø 5 mm	3 x 16 mm ²	3 x 10 mm ²

Interruttori non automatici a sgancio libero NG125NA

056909N_SE_2011-35



NG125NA 3P

056909N_SE_2011-35



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:

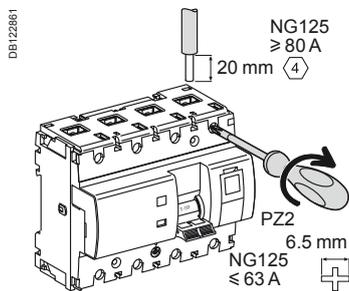
- blocchi Vigi NG125 per protezione differenziale
- contatti ausiliari OF + SD
- sganciatori MX o MN
- manovra rotativa.

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 306, 310	

Collegamento



In	Coppia di serraggio	Senza accessori		Con accessori				
		Cavi in rame		Morsetto AI 70 mm ²	Connessione a vite per morsetto ad anello	Piccolo morsetto ad anello	Morsetto multicavi	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino				Cavi rigidi	Cavi flessibili
125 A	6 N.m	da 16 a 70 mm ²	da 10 a 50 mm ²	da 25 a 70 mm ²	1 x 50 mm ²	1 x 70 mm ²		

■ 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.

Caratteristiche tecniche

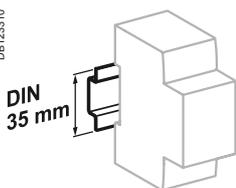
Caratteristiche generali

Secondo IEC/EN 60947-3

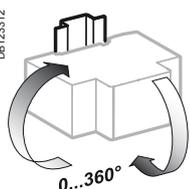
Tensione nomin. max (Ue)	500 V CA
Tensione d'isolamento (Ui)	690 V CA
Grado di inquinamento	3
Tensione di tenuta ad impulso (Uimp)	8 kV
Corrente ammissibile di breve durata (50 ms) Icw	1.5 kA
Categoria d'impiego	AC22A/B - AC23B

Altre caratteristiche

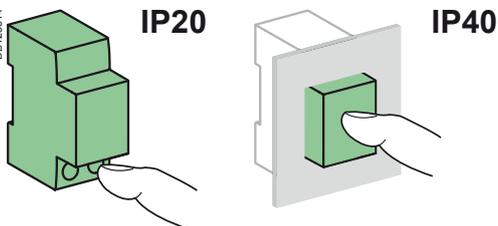
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP20	
	Apparecchio in cass. modulare	IP40	
Durata (O-C)	Elettrica (tranne AC20 e DC20)	125 A	Categoria A: 1000 cicli
			Categoria B: 200 cicli
	Meccanica	20.000 cicli	
Temperatura di funzionamento	da -30°C a +70°C		
Temperatura di immagazzinaggio	da -40°C a +70°C		
Tropicalizzazione (IEC 60068-1)	Esecuzione 2 (umidità relativa 95% a 55°C)		



Aggancio su guida DIN da 35 mm



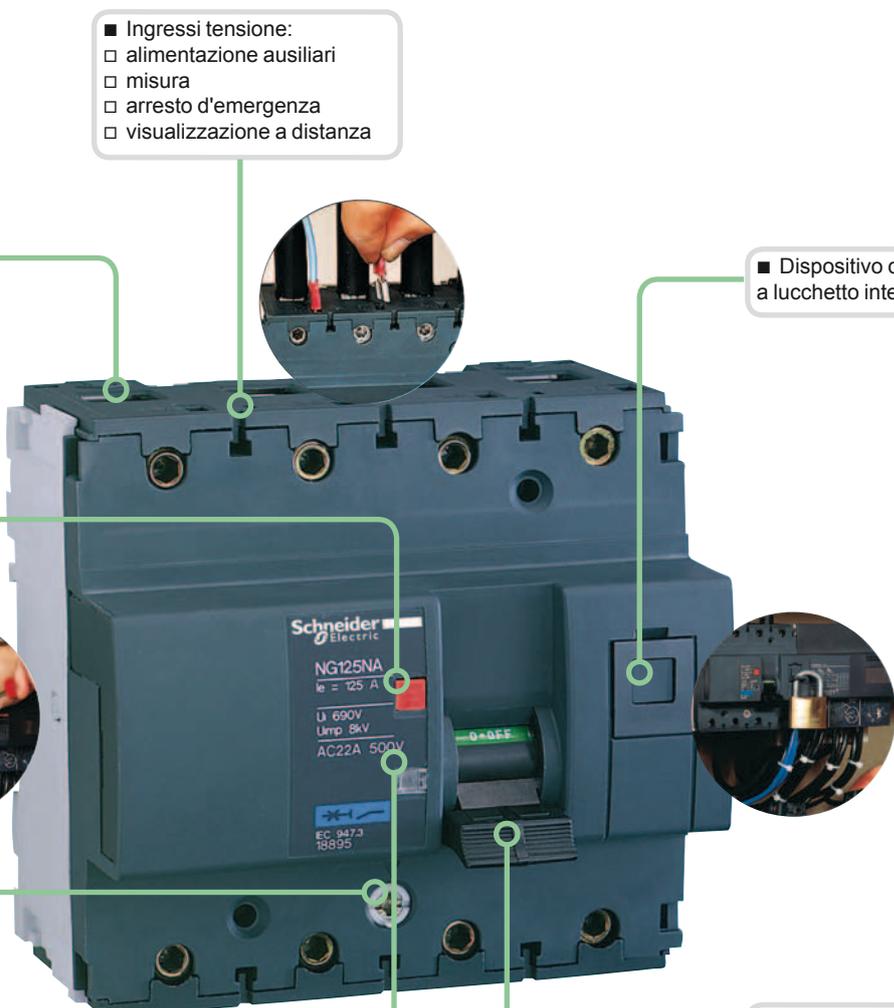
Posizione di montaggio indifferente



Interruttori non automatici a sgancio libero NG125NA

05691/EN_SE-90

DB123493



- 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

- Pulsante test per verificare il corretto funzionamento del meccanismo di sgancio

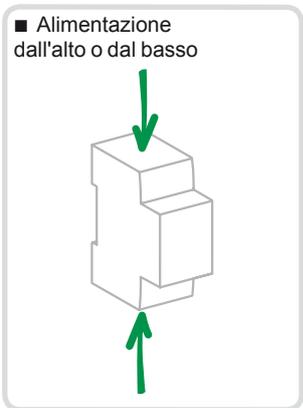
- Forza di estrazione:
 - blocco metallico

- 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

- 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.

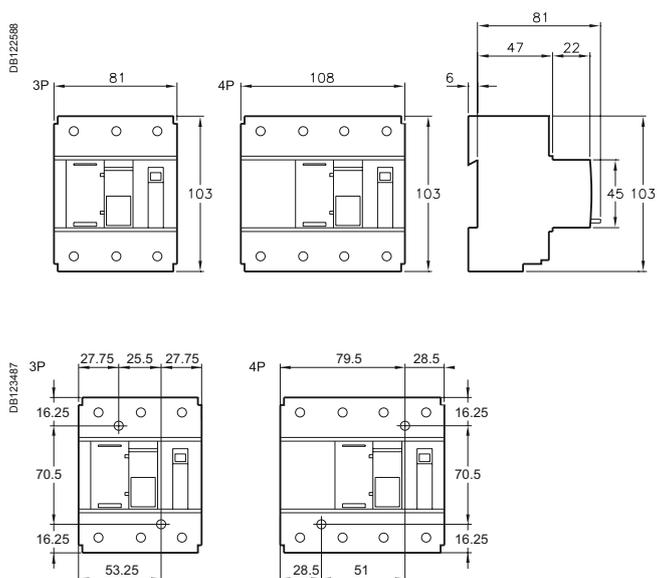


Interruttori non automatici a sgancio libero NG125NA

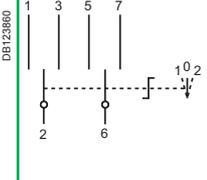
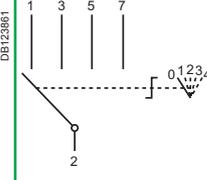
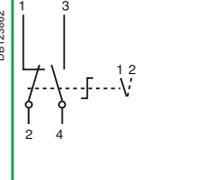
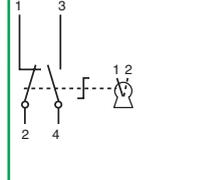
Peso (g)

Interruttori	
Tipo	NG125NA
3P	720
4P	960

Dimensioni (mm)



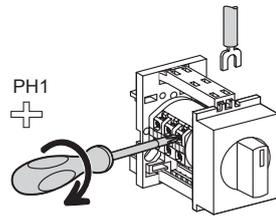
Commutatori rotativi iCMB, iCMD, iCME e iCMC

		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																												
																																
Funzione	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Commutatore a 4 posizioni che realizza il comando di un circuito con priorità di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> Commutatore a 2 posizioni particolarmente adatto all'impiego in circuiti elettronici a basso livello di tensione e corrente 	<ul style="list-style-type: none"> Commutatore a 2 posizioni con blocco a chiave in entrambe le posizioni 																												
Schema di collegamento																																
Impiego	<p>Esempio: electrically controlled metal screen:</p> <ul style="list-style-type: none"> posizione 1 = alzare posizione 0 = arresto posizione 2 = abbassare 	<p>Esempio: comando termoconvettore:</p> <ul style="list-style-type: none"> posizione 0 = arresto posizione 1 = marcia forzata, bassa velocità posizione 2 = marcia forzata, alta velocità posizione 3 = comando a distanza posizione 4 = marcia automatica 	<ul style="list-style-type: none"> Tensione da 30 mV a 600 V CA 	–																												
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)		–	–		–																											
				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>V CA</th> <th>V CC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 V</td> <td>5 A</td> <td>3 A</td> </tr> <tr> <td>12 V</td> <td>1.2 A</td> <td>0.7 A</td> </tr> <tr> <td>24 V</td> <td>0.7 A</td> <td>0.4 A</td> </tr> <tr> <td>48 V</td> <td>0.45 A</td> <td>0.25 A</td> </tr> <tr> <td>110 V</td> <td>0.25 A</td> <td>0.13 A</td> </tr> <tr> <td>240 V</td> <td>0.15 A</td> <td>0.08 A</td> </tr> <tr> <td>300 V</td> <td>0.13 A</td> <td>0.07 A</td> </tr> <tr> <td>440 V</td> <td>0.1 A</td> <td>0.05 A</td> </tr> </tbody> </table>		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	
	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

Collegamento

DB123270

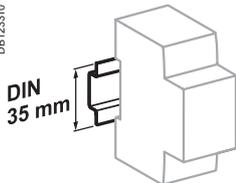


Coppia di serraggio	Cavi in rame
0.35 N.m	Flessibili o rigidi con capocorda
	< 1.5 mm ²

DB123659



DB123310



Aggancio su guida DIN da 35 mm

- Collegamento con morsetti a serrafilo con vite imperdibile.

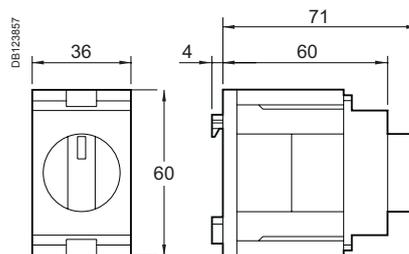
Caratteristiche tecniche

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 + 1 NC	1 circuito	2 circuiti
Schema di collegamento					
Codici	A9E18070	A9E18071	A9E18072	A9E18073	A9E18074
Largh. in passi di 9 mm	2	4	2	2	4

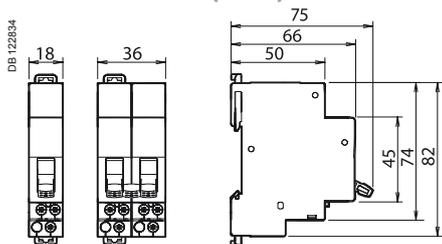
Collegamento

DB123134

Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
1 N.m	DB122945	DB122946
	0.5 mm ² min. 2 x 2.5 mm ² max	0.5 mm ² min. 2 x 2.5 mm ² max

- Disposizione dei morsetti che semplifica il collegamento dei cavi.
- Compatibili con sistema Libro (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.



A9A15151



A9A15152

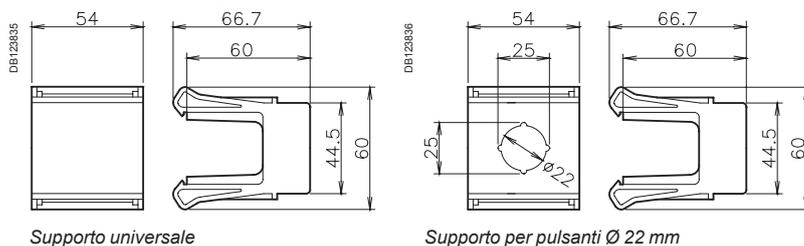
Codici

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)		

Dimensioni (mm)





CEI EN 60669-1 e CEI EN 60947-5-1

■ I pulsanti iPB sono adatti al comando ad impulsi dei circuiti elettrici.

Codici

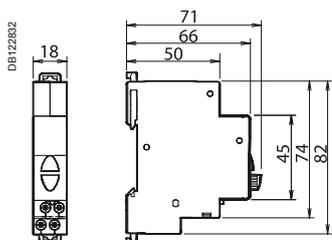
Pulsanti iPB																			
Tipo	Tasto singolo			Tasto doppio			Tasto singolo + spia luminosa												
Schema di collegamento	1 NC 3 E-7 4			1 NA 1 3 E-7 2 4			1 NA / 1 NC 1 3 E-7 E-7 2 4			1 NA / 1 NA 1 3 E-7 E-7 2 4		1 NA 1 X1 E-7 2 X2		1 NA 3 X1 E-7 4 X2		1 NA 1 X1- E-7 2 X2+		1 NA 3 X1- E-7 4 X2+	
Pulsante Colore	Grigio	Rosso	Grigio	Grigio	Verde/rosso	Grigio/grigio	Grigio	Grigio	Grigio	Grigio	Grigio								
Spia luminosa Tensione	-	-	-	-	-	-	110...230 V CA		12...48 V CA/CC										
Spia luminosa Colore	-	-	-	-	-	-	Verde	Rosso	Verde	Rosso	Rosso								
Codici	A9E18030	A9E18031	A9E18032	A9E18033	A9E18034	A9E18035	A9E18036	A9E18037	A9E18038	A9E18039									
Largh. in passi di 9 mm	2			2			2												

Collegamento

Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
DB122945 1 N.m	DB122946 0.5 mm ² min. 2 x 2.5 mm ² max	DB122946 0.5 mm ² min. 2 x 2.5 mm ² max

- Disposizione dei morsetti che semplifica il collegamento dei cavi.
- Compatibili con pettini RP C40 del sistema Libro.

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)



CEI EN 60947-5-1

■ Le lampade spia iLL segnalano la presenza di tensione.

Codici

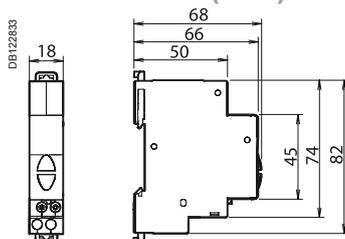
Lampade di segnalazione iLL										
Tipo	Spia singola					Spia doppia		Spia lampeggiante	Spia segnalazione-tensione trifase	
Schema di collegamento	X1- X2+					X1 X3 X2 X4		0,5 s X2	X1 X2 X3 N 	
Colore	Rosso	Verde	Bianco	Blu	Giallo	Verde/rosso	Bianco/bianco	Rosso	Rosso/rosso/rosso	
Codici										
12...48 V CA/CC	A9E18330	A9E18331	A9E18332	A9E18333	A9E18334	-	-	-	-	
110...230 V CA	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
1 N.m	 0.5 mm ² min. 2 x 2.5 mm ² max	 0.5 mm ² min. 2 x 2.5 mm ² max

- Disposizione dei morsetti che semplifica il collegamento dei cavi.
- Compatibili con pettini RP C40 del sistema Libro.

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)

Trasformatori per suoneria e di sicurezza iTR

CEI EN 61558-2-6

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
- Classe II con coprimorsetti (opzionale).

Codici

Trasformatore per suoneria

Tipo				Largh. in passi di 9 mm
	Potenza	Tensione secondaria		
EF6780 	4 VA	8-12 V CA	A9A15213	4
	8 VA	8-12 V CA	A9A15216	4
	16 VA	8-12 V CA	A9A15212	4
EF6781 	25 VA	12-24 V CA	A9A15215	6

Trasformatore di sicurezza

Tipo				Largh. in passi di 9 mm
	Potenza	Tensione secondaria		
DB124153 	16 VA	12-24 V CA	A9A15218	10
	25 VA	12-24 V CA	A9A15219	10
DB124154 	40 VA	12-24 V CA	A9A15220	10
	63 VA	12-24 V CA	A9A15222	10
DB124155 	40 VA	12-24 V CA	A9A15220	10
	63 VA	12-24 V CA	A9A15222	10
Frequenza di funzionamento		50/60 Hz		

PEI07158-35

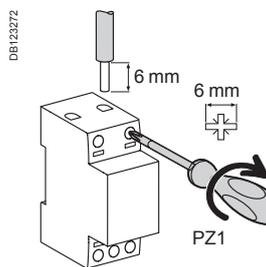


PEI07158-35



Trasformatori per suoneria e di sicurezza iTR

Collegamento



Coppia di serraggio	Cavi in rame	
	Rigidi	Flessibili o con puntalino
0.5 N.m	DB123945 	DB123946 
	< 2.5 mm ²	< 2.5 mm ²

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali

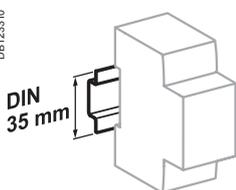
Tensione primaria	230 V CA ±10 %
Tensione secondaria Per suoneria	8-12-24 V CA ±15 %
Per trasf. di sicurezza	12-24 V CA ±5 %

Codici Trasformatori	Tensione secondaria nominale	Tensione a vuoto
A9A15213	8 V	12 V
	12 V	16 V
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

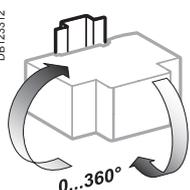
Altre caratteristiche

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

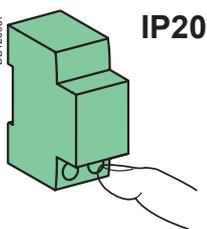
Note: I trasformatori hanno una tensione a vuoto superiore alla tensione nominale. Per apparecchi utilizzatori sensibili ai sovraccarichi (circuiti elettromagnetici), il trasformatore deve essere in grado di funzionare alla In. In seguito all'intervento del dispositivo di protezione in caso di sovraccarico, scollegare l'alimentazione e lasciar raffreddare il trasformatore prima di riavviare.



Aggancio su guida DIN da 35 mm



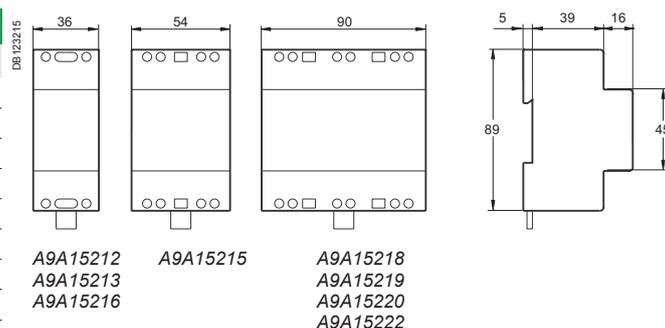
Trasformatore per suoneria: posizione di montaggio indifferente. Trasformatore di sicurezza: montaggio in posizione verticale.



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)



iSO e iRO

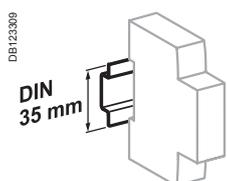
Segnalazione sonora di un evento, per applicazioni nel settore domestico e terziario.

Codici

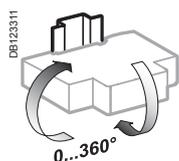
Suoneria e ronzatore			
Tipo			Largh. in passi di 9 mm
Suoneria iSO 	Tensione (Ue)		
	230 V CA	A9A15320	2
	8...12 V CA	A9A15321	2
Ronzatore iRO 	230 V CA	A9A15322	2
	8...12 V CA	A9A15323	2
Frequenza di funzionamento		50...60 Hz	



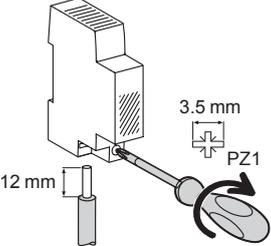
Collegamento



Aggancio su guida DIN da 35 mm

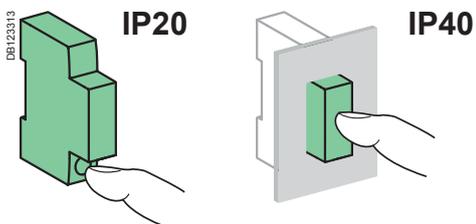


Posizione di montaggio indifferente.

 DB123271	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
	1.3 N.m	DB122945	DB122946
		< 4 mm ²	< 4 mm ²

Caratteristiche tecniche

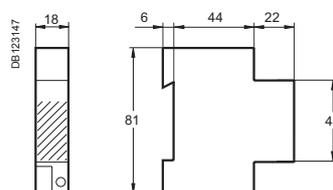
Caratteristiche generali		iSO	iRO
Assorbimento	8...12 V CA	3.6 VA	
	220...240 V CA	5 VA	
Altre caratteristiche			
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio	IP40	
	Apparecchio in cass. modulare	IP20	
Temperatura di funzionamento	da -10°C a +40°C		
Temperatura di immagazzinaggio	da -25°C a +60°C		
Livello sonoro (a una distanza di 60 cm)	80 dBA	70 dBA	
Colore	RAL7035 (SO) e RAL9003 (iRO)		



Peso (g)

Suoneria e ronzatore	
Tipo	
iSO	77
iRO	64

Dimensioni (mm)



Suoneria iSO e Ronzatore iRO



CEI 23-50 IEC 60884

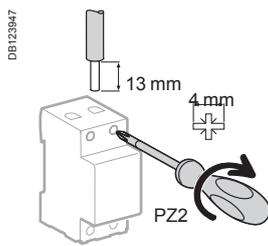
Le prese di corrente iPC permettono di collegare le apparecchiature BT alla rete di distribuzione elettrica.

Codici

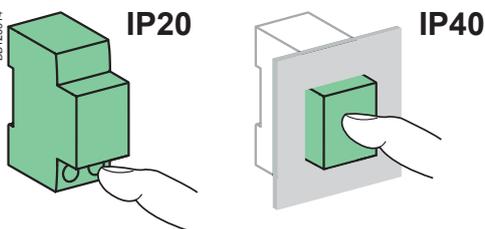
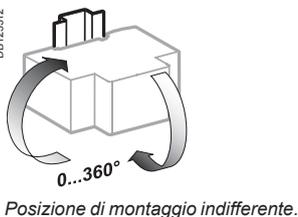
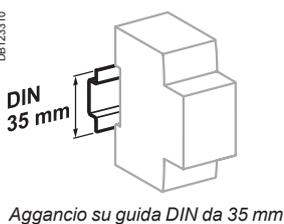
Prese di corrente iPC 16 A				Largh. in passi di 9 mm
Tipo	In (In)			
Presenza francese con otturatore di sicurezza	16 A	2P+T 2P+T + spia luminosa	A9A15306 A9A15307	5
Presenza tedesca (2)		2P+T 2P+T + spia luminosa	A9A15310 A9A15035	
Presenza italiana (3) con otturatore di sicurezza		2P+T	A9A15303	

☑ = Prodotti certificati con marchio IMQ

Collegamento



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
iPC 16 A	1.2 N.m	10 mm ²	6 mm ²



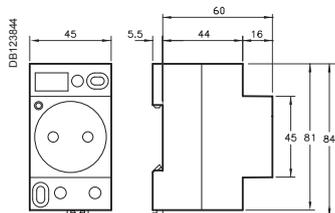
Caratteristiche tecniche

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)

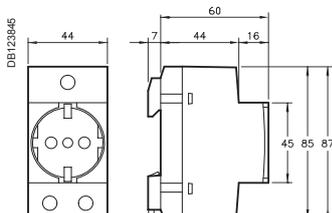
Peso (g)

Prese di corrente iPC	
Tipo	
iPC 16 A	98

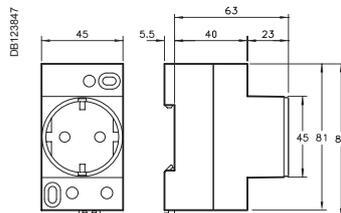
Dimensioni (mm)



Presenza francese iPC 16 A



Presenza italiana iPC 16 A



Presenza tedesca iPC 16 A

→ Misura

Acti 9

Sistema apparecchi modulari

7	Misura	
	Amperometri, voltmetri e frequenzimetri iAMP, iVLT, iFRE	pagina 266
	Contatori di energia monofase iEM2000T e iME1	pagina 269
	Contatori di energia iEM3000	pagina 270
	Multimetri PM3200	pagina 274
	Trasformatori di corrente TA	pagina 278
	Contatore d'impulsi iCI e contaore iCH	pagina 285
	Commutatori rotativi di misura iCMA, iCMV	pagina 286

Amperometri, voltmetri e frequenzimetri iAMP, iVLT, iFRE



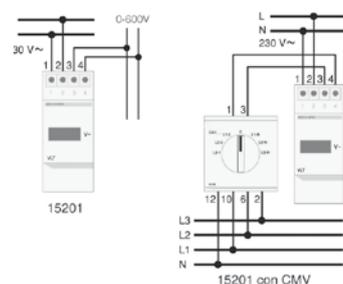
15209



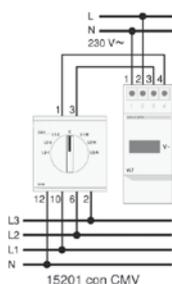
15201



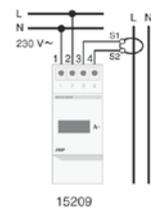
15208



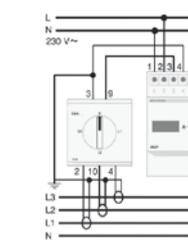
15201



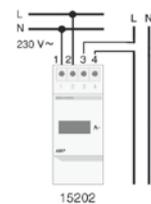
15201 con CMV



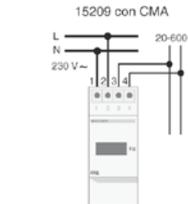
15209



15209 con CMA



15202



15208

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.

iFRE

Il frequenzimetro misura in hertz la frequenza di un circuito elettrico da 20 a 600V CA.

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 mm².
- Colore: RAL9003.

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
iFRE				
	20-100 Hz		4	15208

Amperometri, voltmetri e frequenzimetri iAMP, iVLT, iFRE



16061



16029

CEI EN 60051-2, CEI EN 61010-1

Funzione

iAMP

Gli amperometri misurano in ampere la corrente che attraversa un circuito elettrico.

iVLT

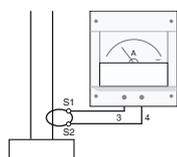
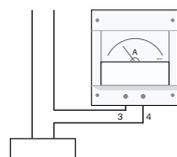
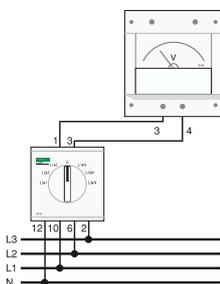
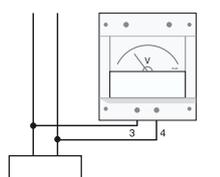
I voltmetri misurano in volt la differenza di potenziale (tensione) di un circuito elettrico.

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.
- Colore: RAL9003

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



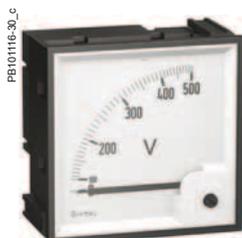
Amperometri, voltmetri e frequenzimetri AMP, VLT, FRE



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: $\pm 0.003\% / ^\circ\text{C}$.
- 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.

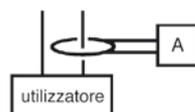
Caratteristiche specifiche VLT

- Consumo: 3 VA.
- Sovraccarico permanente: 1.2 Un.
- Sovraccarico massimo per 5 s: 2 Un.

Codici

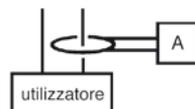
Tipo	Scala	Collegamento su TA	Codice
------	-------	--------------------	--------

AMP per partenza standard



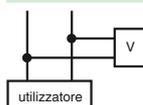
Apparecchio di base (fornito senza quadrante)	X/5	16004
Quadrante 1.3 In	0-50 A	16009
	0-100 A	16010
	0-200 A	16011
	0-400 A	16012
	0-600 A	16013
	0-1000 A	16014
	0-1250 A	16015
	0-1500 A	16016
	0-2000 A	16019

AMP per partenza motore



Apparecchio di base (fornito senza quadrante)	X/5	16003
Quadrante 3 In	0-30-90 A	16006
	0-75-225 A	16007
	0-200-600 A	16008

VLT



0-500 V	16005
---------	-------

Contatori di energia monofase iEM2000T e iME1

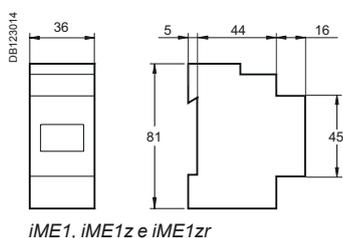
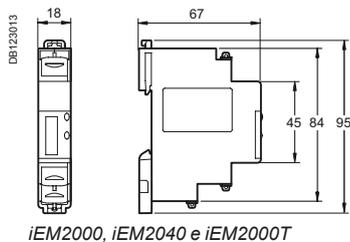
CEI EN 61557-12

Monofase

Contatore d'energia	iEM2000	iEM2010	iEM2000T	iME1	iME1z	iME1zr
Tipo	0...40 A Solo display	0...40 A Display + impulsi	0...40 A Solo impulsi (no display)	0...63 A	0...63 A Con contatore parziale	0...63 A Con contatore parziale e segnalazione remota
						

Funzione	Contatori d'energia digitali adatti a misurare l'energia attiva (rms) consumata da un circuito elettrico monofase.					
Codici	A9MEM2000	A9MEM2010	A9MEM2000T	A9M17065	A9M17066	A9M17067
Certificato MID	Si	Si	-	-	-	-
Caratteristiche tecniche						
Corrente nominale (A)	0...40			0...63		
Tensione di impiego (Ue) V CA	230, ± 20 %			230, ± 20 %		
Frequenza d'impiego Hz	48/62			48/62		
Misura diretta	Fino a 40 A			Fino a 63 A		
LED di segnalaz. misura e attività (giallo)	3.200 lampeggiamenti per kWh			1.000 lampeggiamenti per kWh		
Capacità totale contatore	-			999.99 MWh		
Visualizzazione contatore totale	In kWh con 7 cifre significative (non per iEM2000T)			In kWh o MWh con 5 cifre significative. Senza punto decimale in kWh; 2 cifre dopo il punto decimale in MWh		
Contatore parziale (capacità max) con RESET	-			99.99 MWh		
Visualizzazione contatore parziale	-			In kWh o MWh con 4 cifre significative. Senza punto decimale in kWh; 2 cifre dopo il punto decimale in MWh		
Report a distanza	-			-		Con cont. ad impulsi NO: ■ tensione d'isolamento TBT: 4 kV, 50 Hz ■ 18 mA/24 V CC, 100 mA/230 V CA ■ 1 impulso da 200 ms (chiusura contatto) per kWh
Report a distanza	-			-		Tramite uscita statica: ■ tensione d'isolamento TBT: 4 kV, 50 Hz ■ 20 mA/35 V CC max ■ 100 impulsi da 120 ms per kWh
Largh. in passi da 9 mm	2			4		
Peso (g)	73			135		
Collegamento	10 mm ²			16 mm ²		
Uso con contatore						
<ul style="list-style-type: none"> ■ Installare il contatore d'energia a monte del contatore ■ Tenere il dispositivo di misura ad una certa distanza dall'interruttore per limitare il rischio di disturbi 						

Dimensioni (mm)



Caratteristiche tecniche

Caratteristiche	iEM2000, iEM2010 e iEM2000T	iME
Classe di precisione	1	1
Consumo	< 10 VA	2.5 VA
Protezione a vite sigillabile	Si	Si
Caratteristiche aggiuntive		
Grado di protezione (CEI EN 60529)	Solo apparecchio IP20 Apparecchio in cassetta modulare IP40	IP20 IP40
Temperatura di funzionamento	da -25°C a +65°C se < 32 A da -25°C a +55°C se ≥ 32 A	da -25°C a +55°C
Temperatura di immagazzinaggio	da -40°C a +70°C	
Tropicalizzazione (CEI EN 60068-1)	Trattamento 2 (umidità relativa 95% a 55°C)	



Contatori di energia Acti 9 iEM3200



Contatori di energia Acti 9 iEM3300

La serie di contatori di energia iEM3000 offre una gamma di misuratori di energia da installare su guida DIN, ideali per la suddivisione tariffaria e l'allocazione dei costi.

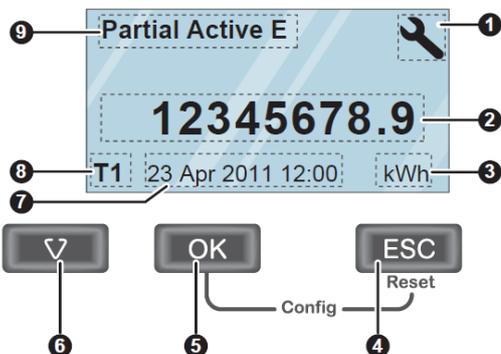
In combinazione con i sistemi di comunicazione, come Acti 9 Smartlink, la gamma iEM3000 semplifica l'integrazione delle misurazioni della distribuzione elettrica con i sistemi di supervisione degli impianti.

Sono disponibili tre versioni: ad inserzione diretta fino a 63 A (modelli iEM3100), ad inserzione diretta fino a 125 A (modelli iEM3300) e ad inserzione con TA (modelli iEM3200). Per ogni gamma sono disponibili diverse versioni che soddisfano applicazioni da base ad avanzate:

- iEM3100/iEM3200/iEM3300: misuratore di kWh con contatore parziale
- iEM3110/iEM3210/iEM3310: misuratore di kWh con contatore parziale e uscita a impulsi. Certificato MID.
- iEM3115/iEM3215: misuratore multitariffa controllato da ingresso digitale od orologio interno, certificato MID.
- iEM3135/iEM3235/iEM3335: misuratore di energia, quattro quadranti, multitariffa con contatore parziale e misurazione di corrente, tensione e potenza. Comunicazione M-Bus, I/O digitali e certificato MID.
- iEM3150/iEM3250/iEM3350: misuratore di kWh con contatore parziale e misurazione di corrente, tensione e potenza. Comunicazioni Modbus.
- iEM3155/iEM3255/iEM3355: misuratore di energia, quattro quadranti, multitariffa con contatore parziale e misurazione di corrente, tensione e potenza. Comunicazione Modbus, I/O digitali, certificato MID.
- iEM3165/iEM3265/iEM3365: misuratore di energia, quattro quadranti, multitariffa con contatore parziale e misurazione di corrente, tensione e potenza. Comunicazione BACnet, I/O digitali e certificato MID.
- iEM3175/iEM3275/iEM3375: misuratore di energia, quattro quadranti, multitariffa con contatore parziale e misurazione di corrente, tensione e potenza. Comunicazione LON, ingresso digitale e certificato MID.

Codici

Modello e descrizione misuratore	Inserzione	Codice
iEM3100	Diretta fino a 63 A	A9MEM3100
iEM3110 con uscita impulsi, MID	Diretta fino a 63 A	A9MEM3110
iEM3115 multitariffa	Diretta fino a 63 A	A9MEM3115
iEM3135 comunicazione M-bus, MID	Diretta fino a 63 A	A9MEM3135
iEM3150 comunicazione Modbus RS485	Diretta fino a 63 A	A9MEM3150
iEM3155 comunicazione avanzata Modbus RS485, MID	Diretta fino a 63 A	A9MEM3155
iEM3165 comunicazione BACnet MS/TP, MID	Diretta fino a 63 A	A9MEM3165
iEM3175 comunicazione LON TP/FT-10, MID	Diretta fino a 63 A	A9MEM3175
iEM3300	Diretta fino a 125 A	A9MEM3300
iEM3310 con uscita impulsi, MID	Diretta fino a 125 A	A9MEM3310
iEM3335 comunicazione M-bus, MID	Diretta fino a 125 A	A9MEM3335
iEM3350 comunicazione Modbus RS485	Diretta fino a 125 A	A9MEM3350
iEM3355 comunicazione avanzata Modbus RS485, MID	Diretta fino a 125 A	A9MEM3355
iEM3365 comunicazione BACnet MS/TP, MID	Diretta fino a 125 A	A9MEM3365
iEM3375 comunicazione LON TP/FT-10, MID	Diretta fino a 125 A	A9MEM3375
iEM3200	Con TA	A9MEM3200
iEM3210 con uscita impulsi, MID	Con TA	A9MEM3210
iEM3215 multitariffa	Con TA	A9MEM3215
iEM3235 comunicazione M-bus, MID	Con TA	A9MEM3235
iEM3250 comunicazione Modbus RS485	Con TA	A9MEM3250
iEM3255 comunicazione avanzata Modbus RS485, MID	Con TA	A9MEM3255
iEM3265 comunicazione BACnet MS/TP, MID	Con TA	A9MEM3265
iEM3275 comunicazione LON TP/FT-10, MID	Con TA	A9MEM3275



Pannello frontale

- 1 Modalità di configurazione
- 2 Valori e parametri
- 3 Unità
- 4 Annullamento
- 5 Conferma
- 6 Selezione
- 7 Data e ora
- 8 Tariffa in uso (per modelli supportati)
- 9 Funzioni/misure

Guida funzioni	iEM3100 iEM3200 iEM3300	iEM3110 iEM3210 iEM3310	iEM3115 iEM3215	iEM3150 iEM3250 iEM3350	iEM3155 iEM3255 iEM3355	iEM3135 iEM3235 iEM3335	iEM3165 iEM3265 iEM3365	iEM3175 iEM3275 iEM3375
Larghezza (moduli DIN 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 (63 A o 125 A)	63A/-/125A	63A/-/125A	63A/-	63A/-/125A	63A/-/125A	63A/-/125A	63A/-/125A	63A/-/125A
Misura con TA (1A, 5A)	-/■/-	-/■/-	-/■	-/■/-	-/■/-	-/■/-	-/■/-	-/■/-
Ingressi TV				-/■/-	-/■/-	-/■/-	-/■/-	-/■/-
Classe di misura energia attiva (kWh totali e parziali)	1/0,5S/1	1/0,5S/1	1/0,5S1/0,5S	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 (importata/esportata)					■	■	■	■
Misure elettriche (I, V, P, ecc.)				■	■	■	■	■
Multitariffa (orologio interno)			4		4	4	4	4
Multitariffa (comando esterno)			4		2	2	2	2
Numero di righe display	3	3	3	3	3	3	3	3
Ingressi digitali (programmabili) (controllo tariffe o impulsi altri contatori)					1	1	1	1
Solo controllo tariffe			2					
Uscite digitali (programmabili) (impulsi kWh o allarme sovracc. kW)					1	1	1	
Solo impulsi kWh		1						
Allarme sovraccarico kW					1	1	1	
Comunicazione M-Bus						■		
Comunicazione Modbus				■	■			
Comunicazione BACnet							■	
Comunicazione LON								■
MID (certificazione metrologica legale)		■	■		■	■	■	■



iEM3100 con collegamento diretto fino a 63 A



iEM3200 con collegamento mediante TA (x1A o x5A)

Vantaggi di connettività

Ingresso digitale programmabile	Segnale di controllo della tariffa (4 tariffe) Contatore parziale ripristino remoto Stato esterno, ad es. stato interruttore Raccolta impulsi WAGES
Uscita digitale programmabile	Allarme sovraccarico kWh (iEM3135, iEM3155, iEM3165, iEM3235, iEM3255, iEM3265) impulsi kWh
Display LCD grafico	Energie in scorrimento Corrente, tensione, potenza, frequenza, fattore di potenza
Comunicazione	Opzioni di comunicazione seriale disponibili con protocolli M-Bus, Modbus, BACnet o LON
Norme	
Norme CEI EN	CEI EN 61557-12, CEI EN 61036, CEI EN 61010, CEI EN 62053-21/22 Classe 1 e Classe 0.5S, CEI EN 62053-23
MID	CEI EN 50470-1/3

Funzionalità multitariffa

La gamma iEM3000 permette la distribuzione del consumo di 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 e fra giorni feriali e festivi
- Controllare i consumi alle partenze in linea con le tariffe delle utenze

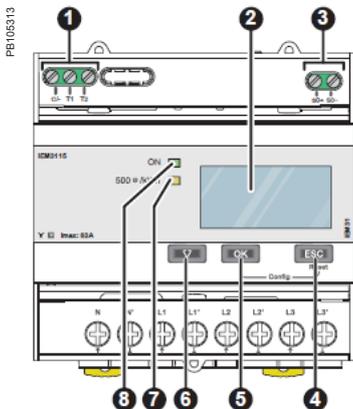
Guida alle specifiche		Modelli iEM3100/iEM3300						
	iEM3100 iEM3300	iEM3110 iEM3310	iEM3115	iEM3135 iEM3335	iEM3150 iEM3350	iEM3155 iEM3355	iEM3165 iEM3365	iEM3175 iEM3375
Corrente (max) inserzione diretta	63 A per iEM3100, 125 A per iEM3300							
LED frontale	500/kWh							
Uscita ad impulsi		Fino al 1000p/kWh		Fino al 1000p/kWh		Fino al 1000p/kWh		
Multitariffa			4 tariffe	4 tariffe			4 tariffe	
Comunicazione				M-bus	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 IEC61557-12) Classe B (EN50470-3)							
Capacità di cablaggio	16 mm ² per iEM3100, 50 mm ² per iEM3300							
Display max.	LCD 9999999,9 kWh							
Tensione (L-L)	Da 3 x 100/173 Vca a 3 x 277/480 Vca (50/60 Hz)							
Grado di protezione IP	IP40 pannello anteriore e IP20 involucro							
Temperatura	Da -25 °C a 55 °C (K55)							
Dimensioni prodotto	10 incrementi di 9 mm							
Sovratensione e misura	Categoria III, grado di inquinamento 2							
kWh	■	■	■	■	■	■	■	■
kVARh				■		■	■	■
Potenza attiva				■	■	■	■	■
Potenza reattiva				■		■	■	■
Correnti e tensioni				■	■	■	■	■
Allarme sovraccarico				■		■	■	■
Contaore				■		■	■	■

Guida alle specifiche		Modelli iEM3200						
	iEM3200	iEM3210	iEM3215	iEM3235	iEM3250	iEM3255	iEM3265	iEM3275
TA 1 A / 5 A (corrente max)	6 A							
LED frontale	5000/kWh							
Frequenza uscita impulsi		Fino a 500p/kWh		Fino a 500p/kWh		Fino a 500p/kWh		
Multitariffa			4 tariffe	4 tariffe			4 tariffe	
Comunicazione				M-bus	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 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 mm ² per correnti e 4 mm ² per tensioni							
Display max	LCD 99999999,9 kWh o 99999999,9 MWh							
Tensione (L-L)	Da 3 x 100/173 Vca a 3 x 277/480 Vca (50/60 Hz)							
Grado di protezione IP	IP40 pannello anteriore e IP20 involucro							
Temperatura	Da -25 °C a 55 °C (K55)							
Dimensioni prodotto	10 incrementi di 9 mm							
Sovratensione e misura	Categoria III, grado di inquinamento 2							
kWh	■	■	■	■	■	■	■	■
kVARh				■		■	■	■
Potenza attiva				■	■	■	■	■
Potenza reattiva				■		■	■	■
Correnti e tensioni				■	■	■	■	■
Allarme sovraccarico				■		■	■	■
Contaore				■		■	■	■

(1) Per TA 1 A Classe 1 (IEC6253-21 e IEC61557-12 Classe B (EN50470-3))

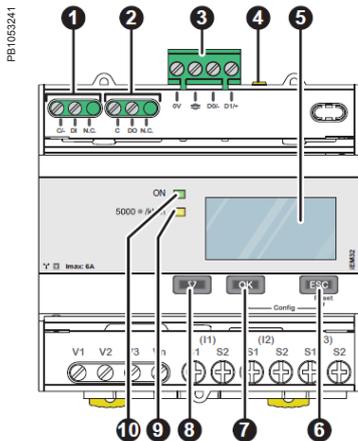
Contatori di energia iEM3000

Dimensioni



iEM3000

- Ingressi digitali per il controllo della tariffa (iEM3115 / iEM3215)
- Display per la misura e la configurazione
- Uscita impulsi per il report a distanza (iEM3110 / iEM3210)
- ESC Annullamento
- OK Conferma
- Selezione
- Indicatore giallo lampeggiante per misurare la precisione
- Indicatore verde: on/off, errore

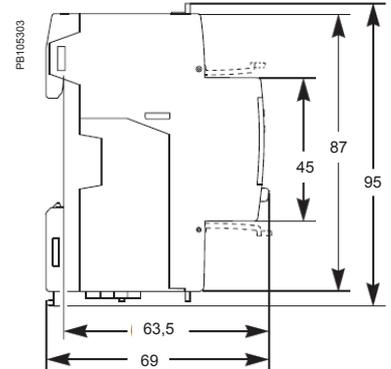
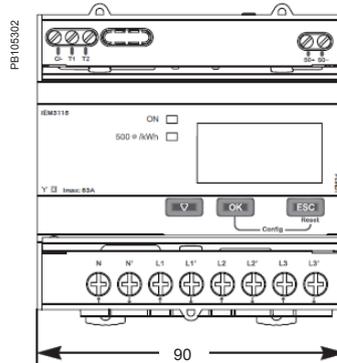


iEM315x e iEM325x parti comunicazione/morsetti

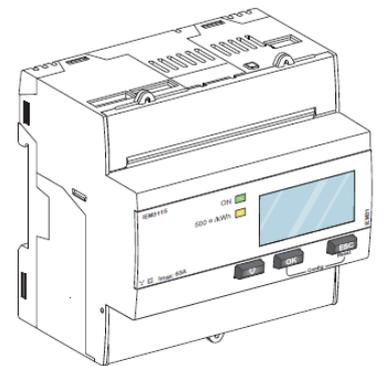
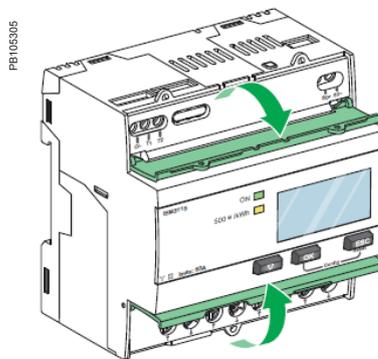
- Ingresso digitale per controllo della tariffa (iEM3155 / iEM3255)
- Uscita digitale (iEM3155/iEM3255)
- Porta di comunicazione
- Indicatore giallo per diagnosi della comunicazione
- Display per la misurazione e la configurazione
- ESC Annullamento
- OK Conferma
- Selezione
- Indicatore giallo lampeggiante per misurare la precisione
- Indicatore verde: on/off, errore

Nota: Per ulteriori informazioni vedere i documenti della guida d'installazione e della guida utente per questi prodotti.

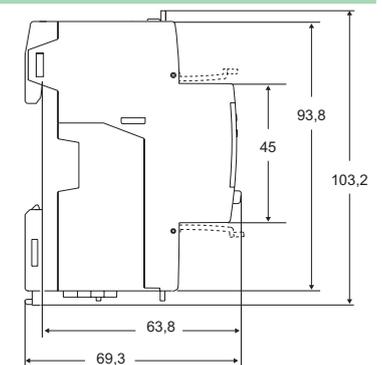
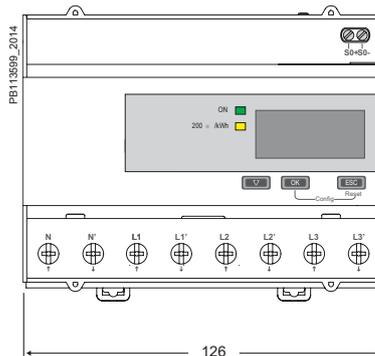
Dimensioni serie iEM3100/iEM3200



iEM3100/iEM3200 sportelli piombabili



Dimensioni serie iEM3300



Caratteristiche

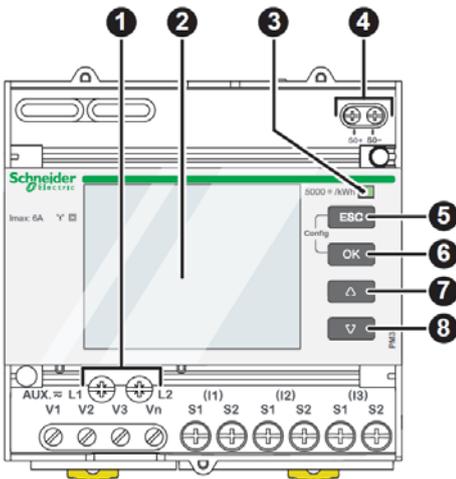
- Dispositivi autoalimentati
- Misurazione a catena (misuratori + TA) classe di precisione 1
- Conformità con CEI EN 61557-12, CEI EN 62053-21/22, CEI EN 62053-23, CEI EN 50470-3
- Display grafico per una visualizzazione semplice
- Comunicazione integrata Modbus, LON, M-Bus o BACnet
- Cablaggio semplice (senza TA) su modelli iEM3100 o iEM3300
- Doppio fissaggio su guida DIN (orizzontale o verticale)
- Funzioni di sicurezza antimanomissione per assicurare l'integrità dei dati
- Conforme alla direttiva MID (modelli selezionati)



Multimetro serie PM3200



Multimetro serie PM3255



- Parte anteriore delle parti del misuratore**
- 1 Alimentazione di controllo
 - 2 Display con retroilluminazione bianca
 - 3 Impulso luminoso sul fronte (per misurare la precisione)
 - 4 Report a distanza tramite uscita a impulsi (PM3210)
 - 5 **ESC** Annullamento
 - 6 **OK** Conferma
 - 7 **▲** Su
 - 8 **▼** Giù

Questa gamma di multimetri offre funzionalità di misurazione da base ad avanzate. Grazie alle dimensioni compatte e al montaggio su guida DIN, la gamma PM3200 permette il controllo di reti elettriche e partenze in qualunque tipologia di quadro elettrico. In combinazione con i trasformatori di corrente ed eventuali trasformatori di tensione, questi misuratori possono essere utilizzati sia per impianti monofase che trifase. Il display grafico presenta una navigazione intuitiva per accedere facilmente ai parametri importanti.

Sono disponibili quattro versioni che offrono diverse funzionalità:

- **PM3200**
 - Parametri elettrici I, In, U, V, PQS, E, PF, Hz
 - Domanda di potenza/corrente
 - Min/max.
- **PM3210**
 - Parametri elettrici I, In, U, V, PQS, E, PF, Hz, THD
 - Domanda di potenza/corrente, domanda di picco
 - Min/max.
 - 5 allarmi con timestamp
 - uscita a impulsi kWh
- **PM3250**
 - Parametri elettrici I, In, U, V, PQS, E, PF, Hz, THD
 - Domanda di potenza/corrente, domanda di picco
 - Min/max.
 - 5 allarmi con timestamp
 - LED per indicare le comunicazioni
 - Porta RS485 per la comunicazione Modbus
- **PM3255**
 - Parametri elettrici I, In, U, V, PQS, E, PF, Hz, THD
 - Domanda di potenza/corrente e domanda di picco
 - Min/max. e 15 allarmi con timestamp
 - LED per indicare le comunicazioni
 - Gestione fino a 4 tariffe
 - 2 ingressi digitali, 2 uscite digitali
 - Memoria per il profilo di carico (domanda da 10mn a 60mn)
 - Porta RS485 per comunicazione Modbus

Possibile utilizzo per circuiti trifase o monofase
 Il design innovativo rende i misuratori intelligenti e semplici
 Montaggio facile per quadristi
 Semplice messa in servizio per gli installatori
 Utilizzo facile per gli utenti finali

Applicazioni

Applicazioni di gestione dei costi
 Controllo dei parametri elettrici
 Allocazione dei costi, inclusa visualizzazione WAGES

Applicazioni di gestione della rete
 Indicatori da quadro
 Fino a 15 allarmi con timestamp integrati per monitorare gli eventi
 Facile integrazione con sistemi come PLC mediante l'interfaccia di ingresso/uscita

Segmenti di mercato
 Edifici
 Industria
 Centri dati e reti
 Infrastrutture (aeroporti, gallerie stradali, telecomunicazioni)

Codici

Modello e descrizione misuratore	Prestazioni	N. parte
PM3200 di base	Power Meter di base	METSEPM3200
PM3210 con uscita impulsi	Potenza, corrente, THD, domanda di picco	METSEPM3210
PM3250 con porta RS485	Potenza, corrente, THD, domanda di picco, Modbus	METSEPM3250
PM3255 con 2 ingressi digitali, 2 uscite digitali con porta RS485	Potenza, corrente, THD, domanda di picco, memoria per il profilo di carico, Modbus	METSEPM3255

Guida funzioni		Gamma 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		■	■	■	■
Ingressi 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 con timestamp			5	5	15
Ingressi digitali/uscite digitali			0/1		2/2
Comunicazione					
Porta RS-485				■	■
Protocollo Modbus				■	■



Multimetro serie PM3210

Vantaggi di connettività

Ingresso digitale programmabile	Segnale di controllo della tariffa esterno (4 tariffe) Contatore parziale ripristino remoto Stato esterno come stato interruttore Raccolta impulsi WAGES
Uscita digitale programmabile	Allarme (PM3255) impulsi kWh
Display LCD grafico	Il display grafico retroilluminato permette la navigazione intelligente fra le informazioni di rilievo in più lingue
Comunicazione	Il Modbus RS485 con terminali a vite consente il collegamento a catena

Specifiche	Gamma 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 0,5A a 6A
Corrente con TA x/1A	0,5% da 0,1A a 1,2A
Tensione	0,3% da 50V a 330V (F-N), da 80V a 570V (F-F)
Fattore di potenza	±0,005 da 0,5A a 6A con TA x/5A; da 0,1A a 1,2A con TA x/1A e da 0,5L a 0,8C
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	IEC62053-22 Classe 0.5s
Energia attiva con TA x/1A	IEC62053-21 Classe 1
Energia reattiva	IEC62053-23 Classe 2
Periodo di refresh dati	
Periodo di refresh	1 s
Caratteristiche ingresso tensione	
Tensione misurata	Da 50 V a 330 V (diretto/TV secondario F-N) Da 80 V a 570 V (diretto/TV secondario F-F) fino a 1MV CA (con TV esterno)
Campo frequenza	da 45Hz a 65Hz
Caratteristiche ingresso corrente	
TA primario	Regolabile da 1A a 32767A
TA secondario	1 A o 5 A
Campo di misura ingresso con TA x/5 A	Da 0,05 A a 6 A
Campo di misura ingresso con TA x/1 A	Da 0,02 A a 1,2 A
Sovraccarico ammissibile	10 A continuo, 20 A per 10 s/ora
Alimentazione	
CA	Da 100/173 a 277/480V CA (+/-20%), 3W/5VA; da 45Hz a 65Hz
CC	Da 100 a 300 V CCC, 3W
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 30V, 15mA max, 3,5kVrms isolamento
Uscite digitali (PM3255)	Relè stato solido, non sensibile alla polarità, da 5 a 40V, 50mA max, 50Ω max, 3,5kVrms isolamento



Multimetro serie PM3250

Funzionalità multitariffa

La gamma PM3200 permette la distribuzione del consumo di kWh in quattro diversi registri. Questi possono essere controllati da:

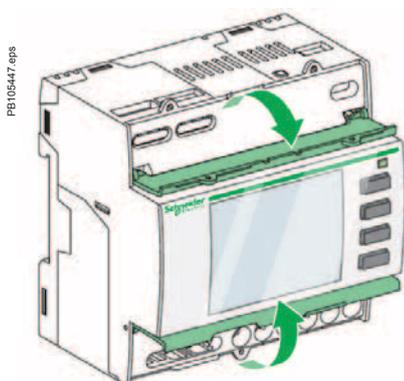
- Ingressi digitali. Il segnale può essere fornito da PLC o dalle utenze
- Orologio interno programmabile da HMI
- Tramite la comunicazione

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 e fra giorni feriali e festivi
- Controllare i consumi alle partenze in linea con le tariffe delle utenze

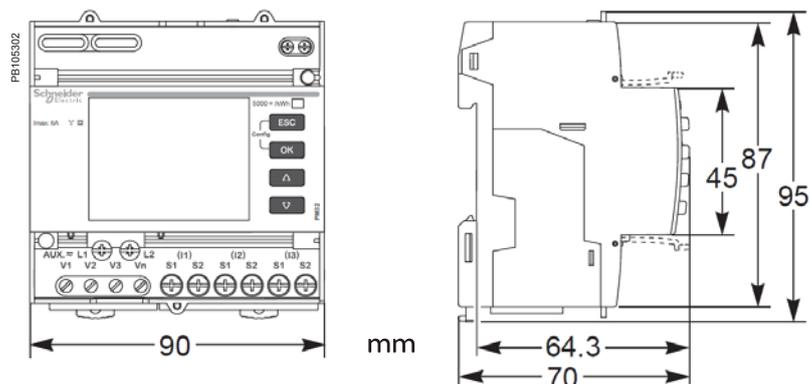
Specifiche (segue)	Gamma PM3200
Caratteristiche meccaniche	
Peso	0,26kg
Indice di protezione IP (IEC60529)	IP40 pannello anteriore, IP20 resto dell'involucro
Dimensioni	90 x 95 x 70 mm
Condizioni ambientali	
Temperatura di funzionamento	Da -25 a +55 °C
Temperatura di stoccaggio	Da -40 a +85 °C
Tasso di umidità	Dal 5 al 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	Come per IEC61010-1, display pannello anteriore con doppio isolamento
Altitudine	3000 m max
Compatibilità elettromagnetica	
Immunità alle scariche elettrostatiche	Livello IV (IEC61000-4-2)
Immunità ai campi irradiati	Livello III (IEC61000-4-3)
Immunità ai transitori rapidi	Livello IV (IEC61000-4-4)
Immunità alle onde d'urto	Livello IV (IEC61000-4-5)
Immunità condotta	Livello III (IEC61000-4-6)
Immunità ai campi magnetici a frequenza di potenza	0,5 mT (IEC61000-4-8)
Emissioni condotte e irradiate	Classe B (EN55022)
Sicurezza	
	CE come da IEC61010-1 ⁽¹⁾
Comunicazione	
Porta RS485	Half duplex, da 9600 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 standard	
	IEC61557-12, EN61557-12 IEC61010-1, UL61010-1 IEC62052-11, IEC62053-21, IEC62053-22, IEC62053-23 EN50470-1, EN50470-3

(1) Protezione con doppio isolamento



PM3200 sportelli piombabili

Dimensioni PM3200



Presentazione dei codici

MET SE CT REF XXX

Prima cifra = calibro secondario,
R = 5 A

Ultime 3 cifre = corrente primario/10
2 lettere = fattore di forma

Esempi:

- METSECT5CC008 = 5 A secondario, solo cavi, 75 A primario
- METSECT5MC080 = 5 A secondario, misto per cavi e sbarre, 800 A primario.

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 è proporzionale alla corrente misurata al primario. Sono disponibili in due gamme:

- trasformatori di corrente su cavo
- trasformatori di corrente su sbarra

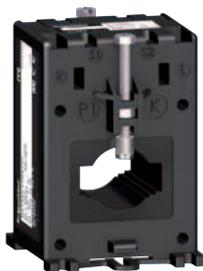
Questo li rende idonei all'impiego con strumenti di misura quali: amperometri, contatori d'energia, unità di misura, relè di controllo, ecc.

PB112446.eps



METSECT5CC●●●

PB112464.eps



METSECT5ME●●●

PB112461.eps



METSECT5MB●●●

PB112480.eps



METSECT5MA●●●

PB112482.eps



METSECT5MC●●●

PB112465.eps



METSECT5MF●●●

PB112463.eps



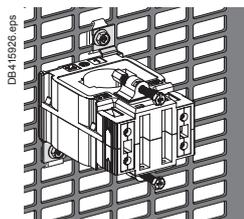
METSECT5MD●●●

Tipo C - TA profilo cavo

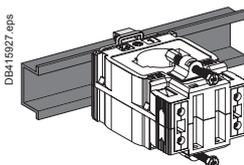
Tipo profilo interno (fattore di forma)	Cavo (mm)	Sbarra (mm)	Corrente al primario (A)	Codice
CC				
○	Ø21	12,5 x 16	40	METSECT5CC004
			50	METSECT5CC005
			60	METSECT5CC006
			75	METSECT5CC008
			100	METSECT5CC010
			125	METSECT5CC013
			150	METSECT5CC015
			200	METSECT5CC020
250	METSECT5CC025			

Tipo M - TA profilo misto (cavo/sbarra)

ME				
⬭	Ø22	10 x 30 11 x 25 12 x 20	150	METSECT5ME015
			200	METSECT5ME020
			250	METSECT5ME025
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			
MF				
⬭	Ø35	10 x 40	250	METSECT5MF025
			300	METSECT5MF030
MD				
⬭	Ø40	12 x 50 20 x 40	500	METSECT5MD050
			600	METSECT5MD060
			800	METSECT5MD080



Installazione su piastra preforata.



Montaggio su guida DIN.

Caratteristiche comuni

Corrente secondario Is (A)	5
Tensione massima Ue (V)	720
Frequenza (Hz)	50/60
Fattore di sicurezza (fs)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Da 40 a 4000 A: fs ≤ 5 ■ Da 5000 a 6000 A: fs ≤ 10
Grado di protezione	IP20
Condizioni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gamma tropicalizzata ■ da -25 °C a +60 °C ⁽¹⁾ ■ umidità relativa > 95 %
Conformità alle norme	<ul style="list-style-type: none"> ■ CEI EN 61869-2 ■ VDE 0414
Collegamento secondario (in base al modello)	<ul style="list-style-type: none"> ■ morsetti a molla ■ morsetti a gabbia ■ viti

(1) **Attenzione:** alcuni prodotti sono limitati a +50 °C.

Classe di precisione			Dimensioni La x A x P (mm)	Accessori forniti	Cilindro di fissaggio accessorio	Coprimorsetti
0,5	1	3				
Potenza max (VA)						
-	-	1	44 x 65 x 30	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata 	16550 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				
1,5	5,5	6,5	56 x 84 x 42 Con coprimorsetti: 60,5 x 88,5 x 46,5	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata ■ Viti isolate per bloccaggio sbarre 	16551	16552
4	7	8,5				
6	9	11				
3	4	-	60 x 85 x 43 Con coprimorsetti: 60 x 87 x 60	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata 	-	METSECT5COVER
4	6	-				
6	8	-				
3	4	-	56 x 80 x 43 Con coprimorsetti: 56 x 82 x 60	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata 	METSECT5CYL2	METSECT5COVER
4	7	-				
6	8	-				
8	10	-				
10	12	-				
3	5	-	70 x 95 x 45 Con coprimorsetti: 70 x 97 x 60	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata 	-	METSECT5COVER
5	8	-				
8	10	-				
10	12	-				
12	15	-				
10	12	-				
2,5	5	8	77 x 107 x 46 Con coprimorsetti: 82 x 113 x 51	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata ■ Viti isolate per bloccaggio sbarre 	-	16553
4	8	12				
4	6	-	70 x 95 x 45 Con coprimorsetti: 70 x 97 x 60	<ul style="list-style-type: none"> ■ Adattatore per fissaggio su guida DIN ■ Adattatore per fissaggio su piastra preforata 	-	METSECT5COVER
6	8	-				
8	12	-				



PB112467.eps

METSECT5VV●●●

Tipo V - TA profilo sbarra verticale

Tipo profilo interno (fattore di forma)	Cavo (mm)	Sbarra (mm)	Corrente al primario (A)	Codice
VV	-	55 x 165	5000	METSECT5VV500 ★
			6000	METSECT5VV600 ★

Tipo D - TA profilo sbarra vert. o orizz - terminali doppi al secondario

Tipo	Cavo (mm)	Sbarra (mm)	Corrente al primario (A)	Codice
DA	-	32 x 65	200	METSECT5DA020
			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	-	54 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 ★

★ Temperatura di funzionamento: da -25 °C a +50 °C.

PB112454.eps



METSECT5DA●●●

PB112465.eps



METSECT5DB●●●

PB112456.eps



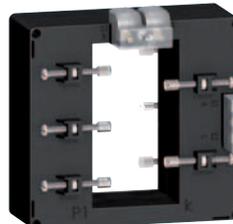
METSECT5DC●●●

PB112457.eps



METSECT5DD●●●

PB112458.eps



METSECT5DE●●●

PB112459.eps



METSECT5DH●●●

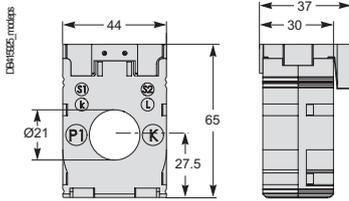
Classe di precisione			Dimensioni L x A x P (mm)	Accessori forniti	Cilindro di fissaggio accessorio	Coprिमorsetti
0,5	1	3				
Potenza max (VA)						
60	-	-	177 x 242 x 110	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	Inclusi
70	-	-				
-	2	5	90 x 94 x 90	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	Inclusi
4	8	-				
8	10	-				
8	12	-				
12	15	-				
15	20	-				
20	25	-				
6	10	-	99 x 160 x 58	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	Inclusi
8	12	-				
10	15	-				
15	20	-				
20	25	-				
25	30	-				
25	30	-	125 x 160 x 40	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	Inclusi
30	50	-				
30	50	-				
30	50	-				
10	15	-	96 x 116 x 58	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	Inclusi
12	15	-				
15	20	-				
12	15	-	135 x 129 x 50	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	Inclusi
15	20	-				
20	25	-				
20	25	-				
12	15	-	98 x 129 x 40	■ Viti isolate per bloccaggio sbarre	-	Inclusi
12	15	-				
20	25	-				

Trasformatori di corrente TA

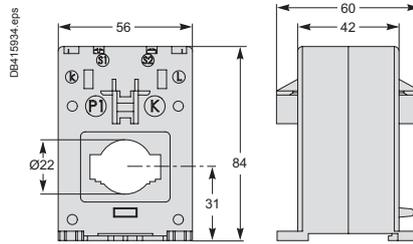
Dimensioni

Trasformatori di corrente TA

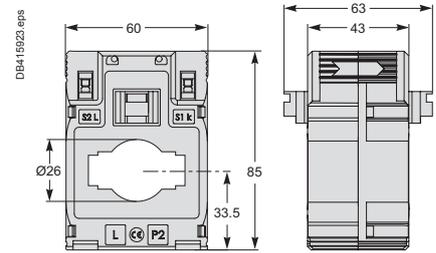
Tipo profilo interno CC



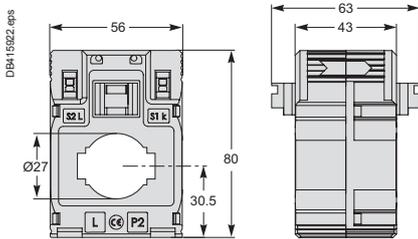
Tipo profilo interno ME



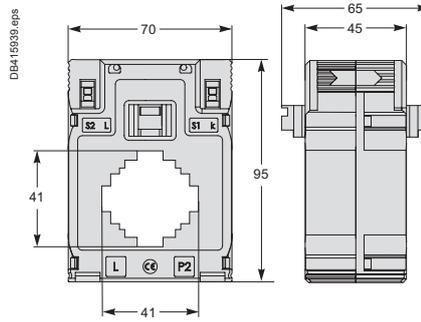
Tipo profilo interno MB



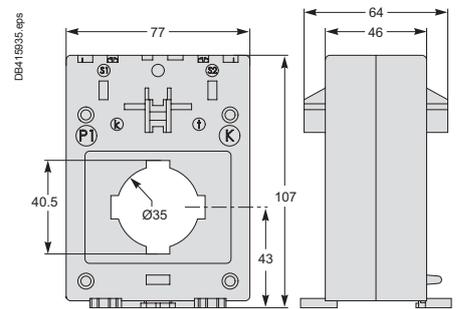
Tipo profilo interno MA



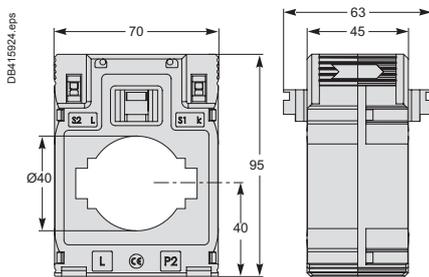
Tipo profilo interno MC



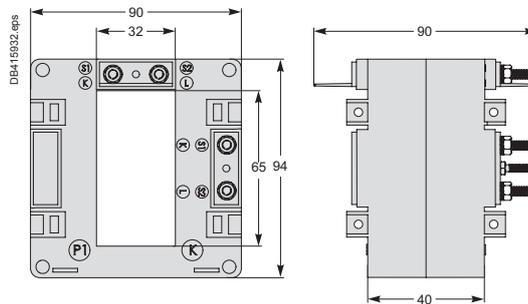
Tipo profilo interno MF



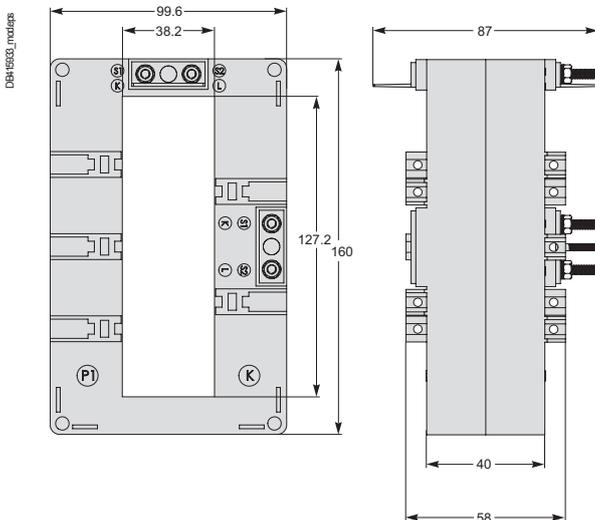
Tipo profilo interno MD



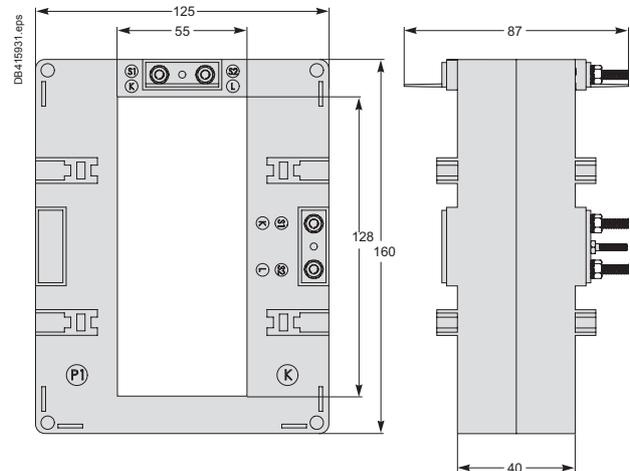
Tipo profilo interno DA



Tipo profilo interno DB

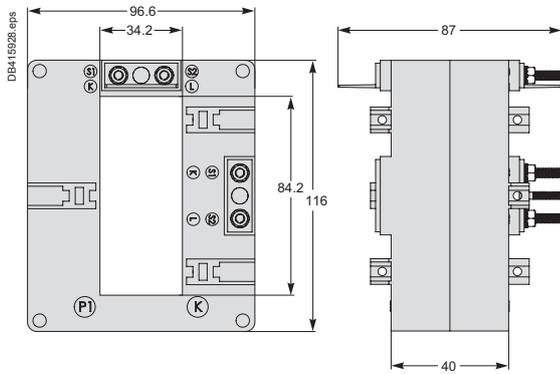


Tipo profilo interno DC

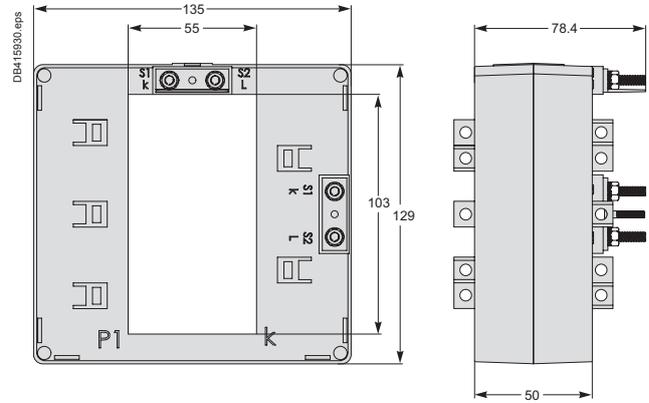


Trasformatori di corrente TA

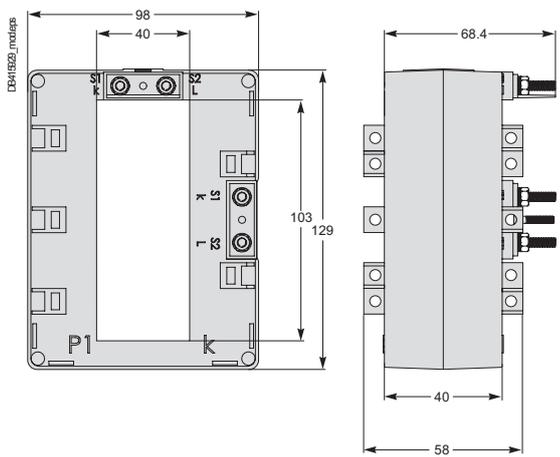
Tipo profilo interno DD



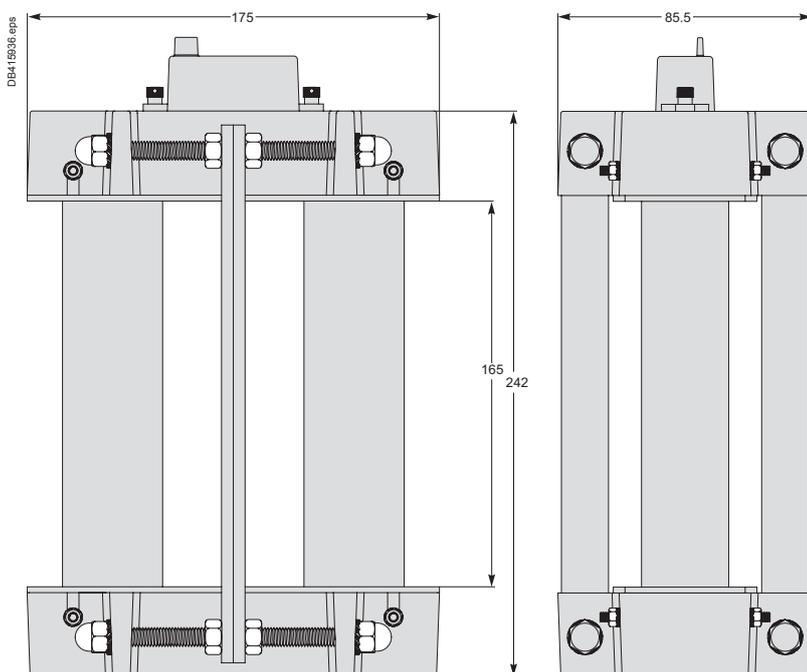
Tipo profilo interno DE



Tipo profilo interno DH

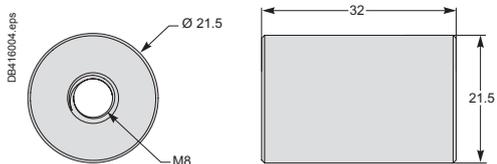


Tipo profilo interno VV



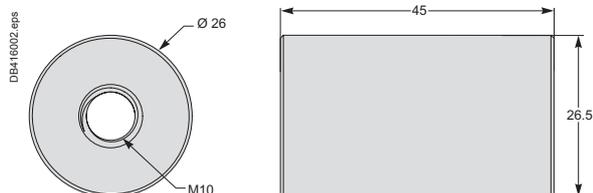
Cilindri

METSECT5CYL1



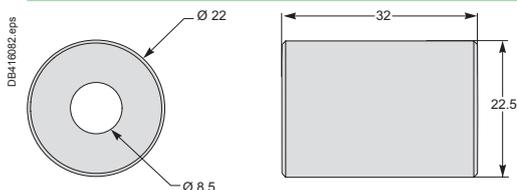
Alluminio

METSECT5CYL2



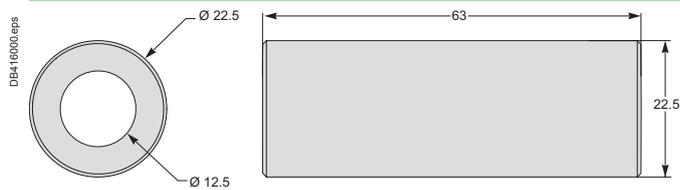
Alluminio

16550



Ottone

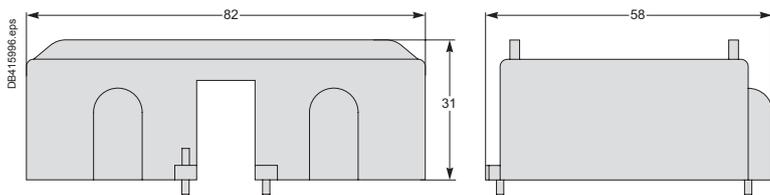
16551



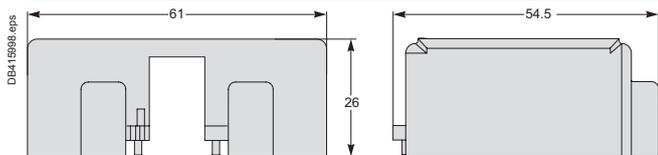
Ottone

Coprimorsetti

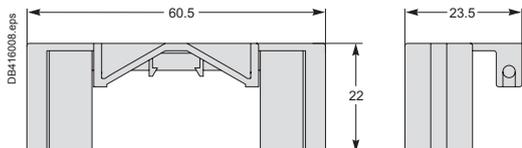
16552



16553



METSECT5COVER



Contatore d'impulsi iCI e contaore iCH



15443

iCI

Funzione

Contatore elettromeccanico destinato al conteggio d'impulsi provenienti da dispositivi quali contatori di energia, rilevatori di superamento temperatura, contapersona, conteggio velocità, ecc...

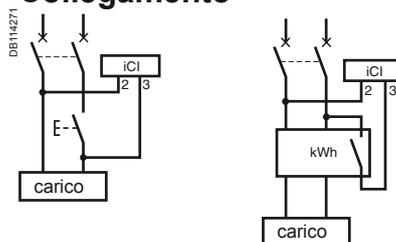
Caratteristiche

- 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 mm².
- Colore: RAL9003.

Codice

Tipo	Larghezza in passi di 9 mm	Codice
iCI	4	15443

Collegamento



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.

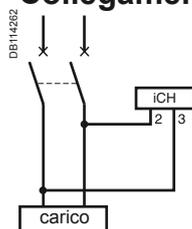
Caratteristiche

- 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



Commutatori rotativi di misura iCMA, iCMV



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.

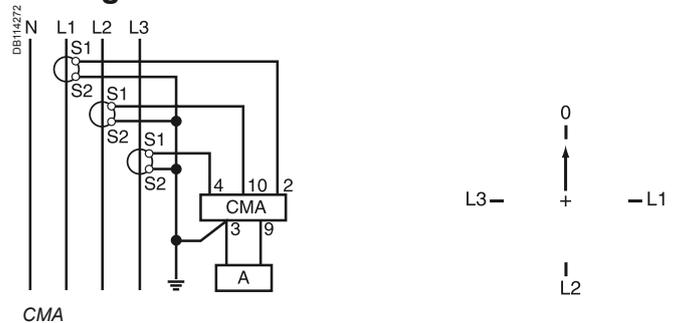
Caratteristiche comuni

- 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

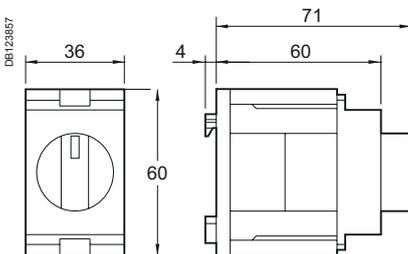


CMA



CMV

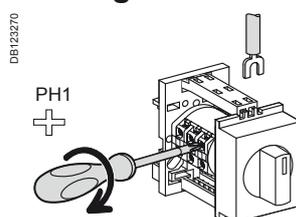
Dimensioni (mm)



Peso (g)

Commutatori rotativi	
Tipo	Peso (g)
iCMA	58
iCMV	58

Collegamento



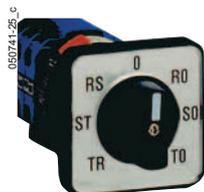
Coppia di serraggio	Cavi in rame Flessibili o rigidi con capocorda
0.35 N.m	< 1.5 mm ²

- Collegamento con morsetti a serrafilo con viti 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.

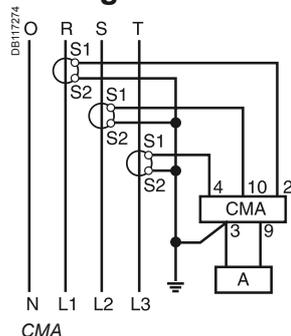
Caratteristiche comuni

- 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.

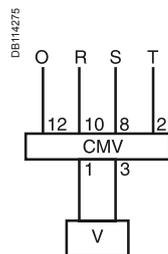
Codici

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.

→ Ausiliari elettrici
e accessori

Acti 9

Sistema apparecchi modulari

8	Ausiliari elettrici e accessori	
	Associazione apparecchi di protezione con ausiliari elettrici	pagina 290
	Ausiliari elettrici per interruttori C40, C40 Vigì, ID C40, C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120	pagina 294
	Accessori per interruttori C40, C40 Vigì, ID C40, C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120, iSW	pagina 296
	Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iID, iSW-NA, RCA e ARA	pagina 298
	Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA, Reflex iC60, iSW-NA	pagina 302
	Ausiliari elettrici per interruttori NG125 e blocchi differenziali Vigì NG125	pagina 306
	Accessori per interruttori NG125 e Vigì NG125	pagina 310
	Panorama accessori di distribuzione	pagina 312
	Pettini Libro RP C40	pagina 314
	Pettini per iC60, iID, C60H-DC, iSW-NA, STI	pagina 316
	Ripartitore Multiclip 80 A	pagina 318
	Ripartitore Distribloc 63 A	pagina 320
	Ripartitore Distribloc 125 A	pagina 322

Associazione apparecchi di protezione con ausiliari elettrici

Gamma	Ausiliari elettrici	Protezione magnetotermica
<p>DomA DomB DomC</p>		
<p>C40 ID C40 C40 Vigi Vigi C40</p>	 <p>Segnalazione aperto – chiuso e/o sganciato OF, SD, OF+OF/SD, OFs, OF+SD24, bobine di sgancio MN, MX+OF, MNx, MSU pag. 292</p>  <p>OFs</p>	
<p>iC60 iID ID Tipo B Vigi iC60</p>	 <p>Segnalazione aperto – chiuso e/o sganciato iOF, iSD, iOF+OF/SD, iOF+SD24, bobine di sgancio iMN, iMX+OF, iMNx, iMSU pag. 298</p>  <p>Segnalazione aperto - chiuso OFsp per ID Tipo B</p>  <p>Ausiliario di riarmo automatico ARA per iC60, iID pag. 148</p>  <p>Telecomando RCA per iC60 pag. 144</p>	
<p>C120 Vigi C120</p>	 <p>Segnalazione aperto – chiuso e/o sganciato OF, SD, OF+OF/SD, OF+SD24, bobine di sgancio MN, MX+OF, MNx, MSU pag. 292</p>	
<p>NG125 Vigi NG125</p>	 <p>Segnalazione aperto- chiuso e/o sganciato OF+OF, OF+SD, MX+OF, MN, MNx pag. 306</p>  <p>Segnalazione sganciato SDV e bobina MXV pag. 306</p>	

Associazione apparecchi di protezione con ausiliari elettrici

Protezione differenziale



DomA45, DomA42, DomA47
Curva C
da 6 a 32 A
1P+N, 2P
pag. 20



DomB2
25 A, 40 A
2P
30 mA, 300 mA ☒
Tipo AC, A, A SI
pag. 74



DomC45, DomC42
Curva C
da 6 a 32 A
1P+N, 2P
30 mA, 300 mA ☒
Tipo AC, A, A SI
pag. 92



C40a/N
Curva B, C
da 1 a 40 A
1P+N, 3P+N
pag. 22



Vigi C40
25 A, 40 A
1P+N, 3P+N
30 mA, 300 mA,
300 mA ☒
Tipo AC, A, A SI
pag. 96



C40a Vigi, C40N Vigi
Curva C
da 6 a 40 A
1P+N
30 mA
Tipo AC
pag. 94



ID C40
25 A, 40 A
2P
30 mA, 300 mA,
300 mA ☒
Tipo AC, A, A SI
pag. 76



iID
da 16 a 100 A
2P, 4P
10 mA, 30 mA, 100 mA,
300 mA, 300 mA ☒,
500 mA
Tipo AC, A, A SI
pag. 78



iC60a/N/H/L/LMA
Curva B, C, D, K, Z, MA
da 0,5 a 63 A
1P, 2P, 3P, 4P
pag. 26



Vigi iC60
25 A, 40 A, 63 A
2P, 3P, 4P
10 mA, 30 mA, 100 mA, 300 mA,
300 mA ☒, 500 mA, 1000 mA ☒,
Tipo AC, A, A SI
pag. 100



ID Tipo B
da 25 a 125 A, 4P
30 mA, 300 mA,
300 mA ☒, 500 mA
pag. 82



C120N
Curva B, C, D
80 A, 100 A, 125 A
1P, 2P, 3P, 4P
pag. 52



Vigi C120
125 A
2P, 3P, 4P
30 mA, 300 mA, 300 mA ☒, 500 mA,
1000 mA ☒,
Tipo AC, A, A SI
pag. 104



NG125a/N/L/LMA
Curva B, C, D
da 4 a 125 A
1P, 2P, 3P, 3P+N, 4P
pag. 54



Vigi NG125
125 A
2P, 3P, 4P
30 mA, 300 mA, 300 mA ☒, 1000 mA ☒,
300÷1000 mA regolabile, 300÷3000 mA
regolabile
Tipo AC, A SI, A SI I/S, A SI I/S/R
pag. 106

Ausiliari elettrici per interruttori C40, C40 Vigi, ID C40, 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'Acti9 Smartlink o a PLC interfaccia Ti24 (24 V CC).

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.



■ Gli ausiliari elettrici non sono compatibili con gli interruttori differenziali ID tipo B.

DB124453



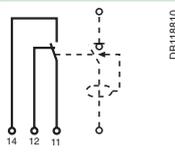
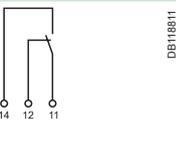
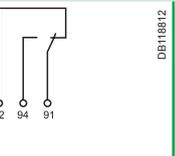
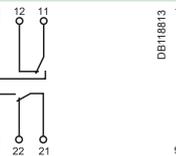
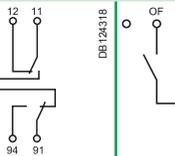
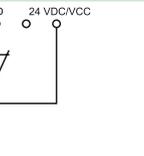
Tabella di associazione

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, MN \square , MX+OF, MSU	 <p>C60H-DC, C40, C40 Vigi, C120, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC</p>
1 max	OF	+	1 max	OF+OF/SD, SD, OF	+	2 max	MN, MNx, MN \square , MX+OF, MSU	
-	Nessuno		1 max	OF+SD24		2 max	MN, MNx, MN \square , MX+OF, MSU	C40, C40 Vigi, C120
-	Nessuno	-	Nessuno			3 max	MSU	
-	Nessuno		1 max	OF+OF/SD, OF, OF+SD24	+	2 max	MN, MNx, MN \square , MX+OF, MSU	  <p>OF.S + ID C40</p>
1 max	OF	+	1 max	OF	+	1 max	MN, MNx, MN \square , MX+OF, MSU	



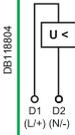
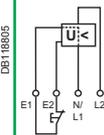
Gli sganciatori devono essere installati per primi.
In caso di montaggio di due sganciatori: lo sganciatore di minima tensione MN deve essere installato per primo
Contatti ausiliari di segnalazione: installare per primi i contatti SD

Ausiliari elettrici per interruttori C40, C40 Vigi, ID C40, C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120

		Segnalazione					
Ausiliari		OF.S	OF	SD	OF+OF/SD	OF+SD24	
Tipo		Contatto Aperto/ chiuso	Contatto Aperto/ chiuso	Contatto di segnalazione sganciato	Doppio contatto aperto/chiuso o segnalazione sganciato	Doppio contatto aperto/chiuso e segnalazione sganciato	
	 PB100028_SE-30-b	 PB107146-30	 PB107146-30	 PB100025_SE-30-b	 PB107160-35		
Funzione		<p>■ Contatto in commutazione che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore</p> <p>⚠ Obbligatorio per l'aggiunta di un contatto di segnalazione o di sgancio su un interruttore differenziale ID C40</p>	<p>■ Contatto in commutazione che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore</p>	<p>■ Contatto in commutazione che segnala la posizione dell'interruttore in seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ad un guasto elettrico <input type="checkbox"/> all'intervento degli sganciatori <p>⚠ Non compatibile con un interruttore differenziale ID C40; utilizzare un contatto OF+SD/OF in posizione SD</p>	<p>■ 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</p>	<p>■ Doppio contatto in commutazione che può segnalare le informazioni relative all'interruttore associato ad Acti 9 Smartlink o a PLC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> guasto elettrico <input type="checkbox"/> posizione "Aperto" o "Chiuso" dell'interruttore associato 	
Schemi di collegamento		 DB118809	 DB118810	 DB118811	 DB118812	 DB118813	 DB124318
Impiego		<p>■ Segnalazione a distanza della posizione dell'interruttore associato</p>	<p>■ Segnalazione a distanza della posizione dell'interruttore associato</p>	<p>■ Segnalazione a distanza dell'intervento su guasto dell'interruttore associato</p>	<p>■ Segnalazione a distanza della posizione di aperto/chiuso e/o sganciato</p>	<p>■ Segnalazione a distanza della posizione di aperto/chiuso e/o sganciato</p>	
Codici catalogo		A9N26923	A9N26924	A9N26927	A9N26929	A9N26899	
C120, C40, C40 Vigi, ID C40		■ (solo ID C40)	■	■	■	■	
C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC			■	■	■	■	
Caratteristiche tecniche							
Tensione nominale (Ue)	V CA	240...415	240...415	240...415	240...415	—	
	V CC	24...130	24...130	24...130	24...130	24	
Frequenza	Hz	50/60	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	1	
Corrente d'impiego		3 A / 415 V CA 6 A / ≤ 240 V CA				2 mA min., 100 mA max	
Numero di contatti		1 NA/NC	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...+50	-25...+60	
Temperatura di immagazzinaggio	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85	-40...+85	-40...+85	

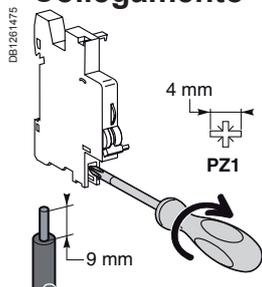
Ausiliari elettrici per interruttori C40, C40 Vigi, ID C40, C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120

Sganciatori

Ausiliari	MN	MNs	MNx
Tipo	Sganciatore di minima tensione		
	Istantanei	Ritardati	Insensibili alle interruzioni dell'alimentazione
			
Funzione	<ul style="list-style-type: none"> 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 U_n. 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 U_n. 		<ul style="list-style-type: none"> Ingresso e alimentazione separati
Schemi di collegamento			
Impiego	<ul style="list-style-type: none"> Arresto d'emergenza con pulsante normalmente chiuso Garantisce la sicurezza dei circuiti di alimentazione per diversi tipi di macchine evitando riavviamenti intempestivi 		<ul style="list-style-type: none"> 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	A9N26960	A9N26961	A9N26963
C120, C40, C40 Vigi, ID C40	■	■	■
C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC	■	■	■
	A9N26969	A9N26971	
	■	■	

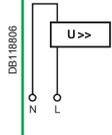
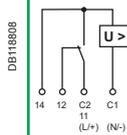
Caratteristiche tecniche						
Tensione nominale (Ue)	V CA	220...240	48	220...240	220...240	380...415
	V CC	-	48	-	-	-
Frequenza	Hz	50/60		50/60	50/60	
Indicatore meccanico rosso		Sul fronte		Sul fronte	Sul fronte	
Funzione test		-		-	-	
Largh. in passi di 9 mm		2		2	2	
Corrente d'impiego		-		-	-	
Numero di contatti		-		-	-	
Temperatura di funzionamento	°C	-25...+50		-25...+50	-25...+50	
	°C	-40...+85		-40...+85	-40...+85	

Collegamento



Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame	
		Rigidi	Flessibili o con puntalino
Contatti di segnalazione e sganciatori	1 N.m	 da 0.5 a 2.5 mm ²	 2 x 1.5 mm ²

Ausiliari elettrici per interruttori C40, C40 Vigi, ID C40, C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120

MSU		MX+OF			
Sganciatore di massima tensione		Con contatto Aperto/chiuso			
					
<ul style="list-style-type: none"> 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. Tensione di sgancio: 275 V CA 		<ul style="list-style-type: none"> Comanda mediante lancio di corrente, l'apertura dell'interruttore al quale è associato. Munito di un contatto OF per segnalare la posizione di "aperto" o "chiuso" dell'interruttore. Munito di contatto di autointerruzione. 			
					
<ul style="list-style-type: none"> Protezione dell'apparecchio dalle sovratensioni sulla rete elettrica (interruzione del conduttore di neutro) Monitoraggio della tensione tra i conduttori di fase e neutro 		<ul style="list-style-type: none"> 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	Assorbimento allo spunto				
	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	Assorbimento allo spunto		
	A9N26946	A9N26947	A9N26948
0,4...1,5 (V CA)	1 (V CA)	4...7,7 (V CA)	
0,3 (V CC)	0,7 (V CC)	2,5...5,6 (V CC)	

Accessori per interruttori C40, C40 Vigi, ID C40, C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120, iSW

Installazione	
Accessori	
Manovra rotativa	Piastra estraibile
 <p>PB100137_SE-24 PB100138_SE-24</p>	 <p>056886_SE</p>
	Blocco a lucchetto
	 <p>056886_SE 0572091_SE-33</p>

Funzione	
<p>Comando frontale o laterale di interruttori 2P, 3P e 4P</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grado di protezione: IP40, IK10 ■ Una manovra rotativa completa è composta da: <ul style="list-style-type: none"> □ una serie di accessori per manovra rotativa interruttore (cod. 27046) □ una manovra frontale (cod. 27047) □ una manovra laterale (cod. 27048) ■ Installazione: <ul style="list-style-type: none"> □ la serie di accessori per manovra rotativa (cod. 27046) si fissa sull'interruttore □ la manovra rotativa rinvia 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 	<p>Consente il sezionamento degli interruttori e la loro rapida rimozione senza toccare i collegamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grado di protezione: IP20 ■ Comprende: <ul style="list-style-type: none"> □ 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: <ul style="list-style-type: none"> □ 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
	<p>Consente di bloccare l'interruttore in posizione "aperto" o "chiuso"</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Diametro lucchetto: 8 mm max non fornito ■ Il blocco in posizione aperto (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	-	-
C40, C40 Vigi, ID C40	-	-	-
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
Conessioni a vite per capicorda	Kit di collegamento per morsetti ad anello
 <p>DE118780</p>	 <p>DE118782</p>
	 <p>DE123897</p>
	 <p>0595674_23</p>

Funzione				
<p>Per 3 cavi in rame:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ rigido fino a 16 mm² ■ flessib. fino a 10 mm² 	<p>Per cavi in alluminio da 16 A 50 mm²</p>	<p>Consentono il collegamento tramite capicorda con accesso anteriore o posteriore</p>	<p>Per morsetti fino a 63 A, accesso anteriore o posteriore (viti Ø 5 mm)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Comprende una parte "conduttrice" ed una parte "isolante" che garantisce la distanza di isolamento tra le fasi 	
 <p>DB118787</p>	 <p>DB122835</p>	 <p>DB118789</p>		
Codici	19091	27060	27053	17400
Conf. da	4	1	8	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	2 N.m	-
Utensili da utilizz.	Diam. 5 mm o PZ2	Hc 1/5" o 5 mm	Diam. 5 mm	Diam. 5 mm

Accessori per interruttori C40, C40 Vigi, ID C40, C60H-DC, C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC, C120, iSW

		Sicurezza						
Accessori	Copriviti		Coprिमorsetti		Separatori tra poli	Intercalare		
Funzione	Bloccano l'accesso alle viti di fissaggio <ul style="list-style-type: none"> ■ Aumentano il grado di protezione a IP40 ■ Piombabile, diam. max 1.2 mm ■ Frazionabile 		Bloccano l'accesso ai morsetti <ul style="list-style-type: none"> ■ Aumentano il grado di protezione a IP40 ■ Piombabile, diam. max 1.2 mm 		Migliora l'isolamento tra le fasi in base al tipo di collegamento utilizzato		<ul style="list-style-type: none"> ■ Utilizzato per: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> completare le file <input type="checkbox"/> 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 	
Codici	18527	26981	18526	26975	26976	27001	A9N27062	
Conf. da	2 (4P frazionabile)		2 (per mors. a monte/valle)			10	1	
Compatibile con i seguenti prodotti:								
C120	■	–	■	–	–	■	■	
Vigi C120	–	–	–	–	–	–	■	
C40, C40 Vigi, ID C40	–	–	–	–	–	–	■	
C60H-DC	–	■	–	■	■	■	■	
iSW	–	■ iSW da 40 a 125 A	–	■ iSW da 40 a 125 A	■ iSW da 40 a 125 A	■ iSW da 40 a 125 A	■	
C60PV-DC, C60NA-DC, SW60-DC	–	■	–	–	–	■	■	

Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iID, iSW-NA, RCA e ARA

■ 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: sganciatore a lancio di corrente
 - 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	Vigi
Posizione		Q.tà max			
Sinistra	Destra				
1 (iOF+OF/SD o iOF+SD24)	+ 1 iOF+OF/SD	+ 1 (iMN, iMNs, iMNx, iMX+OF, iMSU)		 PB10440-25 iC60	 PB10446-25 Vigi iC60/QuickVigi iC60
1 iOF	+ 1 (iSD o iOF o iOF+OF/SD)	+ 2 (iMN, iMNs, iMNx, iMX+OF, iMSU)		 PB10447-25 iID, iSW-NA*	-
Nessuno	+ 1 iOF+SD24	+ 2 (iMN, iMNs, iMNx, iMX+OF, iMSU)			
Nessuno	+ Nessuno	+ 3 x iMSU			
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	 PB10446-25 Vigi iC60/QuickVigi 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	 PB108256-25 ARA	 PB104437-25 iC60	 iID
1 iOF	+ 1 (iSD o iOF o iOF+OF/SD)	+ No			 PB10446-25 Vigi iC60/QuickVigi iC60

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.

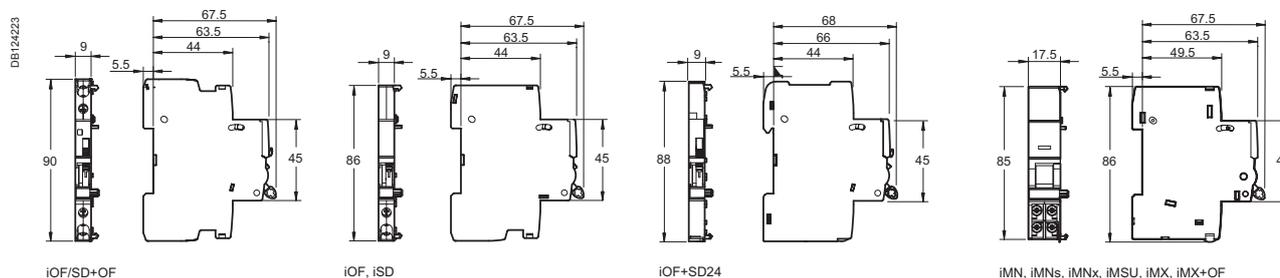
Contatti ausiliari di segnalazione: installare per primi i contatti iSD.

* 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).

Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iID, iSW-NA, RCA e ARA

		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
Funzione		<ul style="list-style-type: none"> Contatto in commutazione che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore 	<ul style="list-style-type: none"> Contatto in commutazione che segnala la posizione dell'interruttore in seguito: <ul style="list-style-type: none"> ad un guasto elettrico all'intervento degli sganciatori 	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Doppio contatto in commutazione che può segnalare le informazioni relative all'interruttore associato ad Acti 9 Smartlink o a PLC: <ul style="list-style-type: none"> guasto elettrico posizione "Aperto" o "Chiuso" dell'interruttore associato
Schemi di collegamento					
Impiego		<ul style="list-style-type: none"> Segnalazione a distanza della posizione dell'interruttore associato 	<ul style="list-style-type: none"> Segnalazione a distanza dell'intervento su guasto dell'interruttore associato 	<ul style="list-style-type: none"> Segnalazione a distanza della posizione di aperto/chiuso e/o sganciato 	<ul style="list-style-type: none"> Segnalazione a distanza della posizione di aperto/chiuso e sganciato
Codici catalogo		A9A26924	A9A26927	A9A26929	A9A26897
iC60, iID, iSW-NA, RCA, ARA					
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 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	24 V CC	6 A			2 mA min, 100 mA max
	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 NA/NC
Temperatura di funzionamento	°C	-35...+70	-35...+70	-35...+70	-25...+60
Temperatura di immagazzinaggio	°C	-40...+85	-40...+85	-40...+85	-40...+85

Dimensioni (mm)

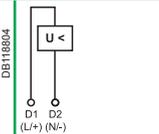
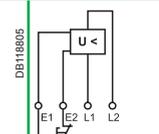


Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iID, iSW-NA, RCA e ARA

Sganciatori

Ausiliari	iMN	iMNs	iMNx
Tipo	Sganciatore di minima tensione		
	Istantanei	Ritardati	Insensibili alle interruzioni dell'alimentazione
			

Funzione	<ul style="list-style-type: none"> 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 U_n. 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 U_n. 	<ul style="list-style-type: none"> Nessun intervento su caduta di tensione transitoria (fino a 0.2 s) 	<ul style="list-style-type: none"> Ingresso e alimentazione separati
-----------------	---	--	---

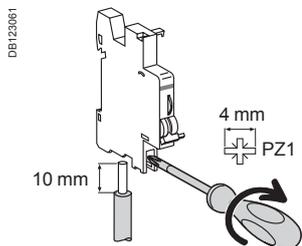
Schemi di collegamento		
-------------------------------	--	--

Impiego	<ul style="list-style-type: none"> Arresto d'emergenza con pulsante normalmente chiuso Garantisce la sicurezza dei circuiti di alimentazione per diversi tipi di macchine evitando riavviamenti intempestivi 	<ul style="list-style-type: none"> 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	A9A26961	A9A26963	A9A26969	A9A26971
iC60, iID, iSW-NA, RCA, ARA	■	■	■	■	■

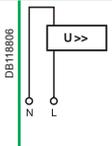
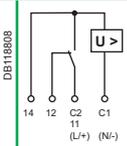
Caratteristiche tecniche						
Tensione nominale (Ue)	V CA	220...240	48	220...240	220...240	380...415
	V CC	-	48	-	-	-
Frequenza	Hz	50/60	-	50/60	50/60	-
Indicatore rosso		Sul fronte		Sul fronte		Sul fronte
Funzione test		-		-		-
Largh. in passi di 9 mm		2		2		2
Corrente d'impiego		-		-		-
Numero di 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.
					
Contatti di segnalazione	1 N.m	da 1 a 4 mm ²	da 0.5 a 2.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²	2 x 1.5 mm ²
Sganciatori	1 N.m	da 1 a 6 mm ²	da 0.5 a 4 mm ²	2 x 2.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²

Ausiliari elettrici per interruttori iC60, iLD, iSW-NA, RCA e ARA

iMSU		iMX+OF	
Sganciatore di massima tensione		Con contatto ausiliario aperto/chiuso	
			
<ul style="list-style-type: none"> 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 Tensione di sgancio: 275 V CA 		<ul style="list-style-type: none"> Comprende un contatto aperto/chiuso (OF) che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore 	
			
<ul style="list-style-type: none"> Protezione dell'apparecchio dalle sovratensioni sulla rete elettrica (interruzione del conduttore di neutro) Monitoraggio della tensione tra i conduttori di fase e neutro 		<ul style="list-style-type: none"> 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		
-	<ul style="list-style-type: none"> ≤ 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

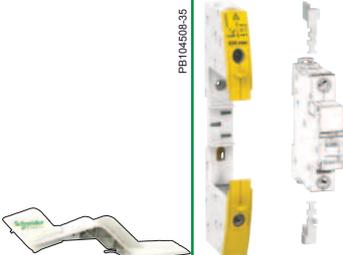
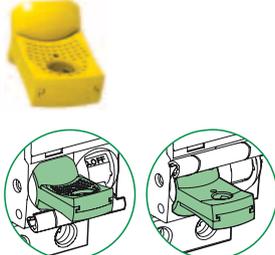
Caratteristiche tecniche	Assorbimento allo spunto				
	255 V AC	275 V AC	300 V AC	350 V AC	400 V AC
Tempo massimo di intervento	Nessun intervento	15 s	5 s	0,75 s	0,20 s
Tempo minimo di intervento		3 s	1 s	0,25 s	0,07 s

iMX+OF

Assorbimento allo spunto	Assorbimento allo spunto		
	A9A26946	A9A26947	A9A26948
0,4...1,5 (V CA)	1 (V CA)	4...7,7 (V CA)	
0,3... (V CC)	0,7 (V CC)	2,5...5,8 (V CC)	

Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA, Reflex iC60, iSW-NA

Montaggio

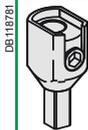
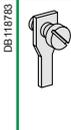
Accessori	Manovra rotativa	Piastra estraibile	Blocco a lucchetto
	 <p>PB1046509-35</p>	 <p>PB1046509-35</p>	 <p>PB104492-15</p>

Funzione	Manovra rotativa	Piastra estraibile	Blocco a lucchetto	
	<p>Comando frontale o laterale</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grado di protezione: manovra rotativa IP55 ■ Installazione: <ul style="list-style-type: none"> □ 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) <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 	<p>■ Laser Square è un accessorio essenziale per un allineamento preciso della manopola e dell'interruttore</p>	<p>Permette la veloce rimozione o sostituzione di un interruttore senza toccare i collegamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grado di protezione: IP20 ■ Comprende: <ul style="list-style-type: none"> □ 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, <ul style="list-style-type: none"> ■ Installazione: <ul style="list-style-type: none"> □ in cassetta universale □ o guida orizzontale ■ Altezza: 178 mm ■ Non compatibile con Vigi iC60 e ausiliari ■ Bloccabile con lucchetto (diam. 6 mm), non fornito 	<p>Consente di bloccare l'interruttore in posizione aperto o chiuso</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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	-					

Collegamento

Accessori	Morsetto multifili	Morsetto 50 mm ² Al	Conness. a vite per morsetto ad anello
	 <p>DB118790</p>	 <p>DB118791</p>	 <p>DB118793</p>

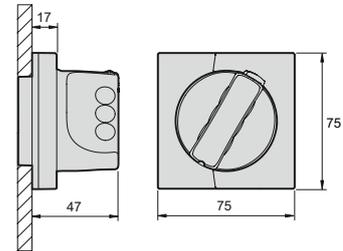
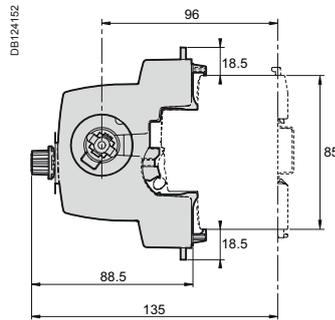
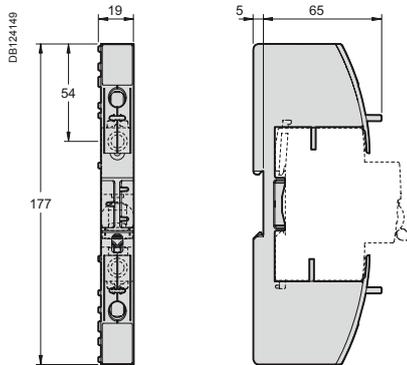
Funzione	Morsetto multifili	Morsetto 50 mm ² Al	Conness. a vite per morsetto ad anello
	<p>Per 3 cavi in rame:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rigido fino a 16 mm² ■ Flessibile fino a 10 mm² 	<p>Per cavi in alluminio da 16 a 50 mm²</p>	<p>Per cavi con capicorda (Ø 5 mm), montaggio frontale o posteriore</p>
Codici catalogo	19091 (4 pz)	27060 (1 pz)	27053 (8 pz)
iC60 ≤ 25 A, Reflex iC60 ≤ 25 A	-	-	■
iC60 > 25 A, Reflex iC60 40 A	■	■	■
iSW-NA	■	■	■
iID	■	■	■
Coppia di serraggio	2 N.m	10 N.m	2 N.m
Lungh. cavo scop.	11 mm	13 mm	-
Utensili necessari	Diam. 5 mm o PZZ	Hc 1/5" o 5 mm	Diam. 5 mm

Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA, Reflex iC60, iSW-NA

		Sicurezza					
Accessori	Copriviti		Coprिमorsetti		Separazione tra i poli	Intercalare	
							
Funzione	Evita qualsiasi contatto e rende inaccessibili le viti dei morsetti degli interruttori <ul style="list-style-type: none"> Porta il grado di protezione a IP20D Piombabile, diametro max 1.2 mm 		Evita i contatti diretti con i morsetti <ul style="list-style-type: none"> 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.		<ul style="list-style-type: none"> Utilizzabile per: <ul style="list-style-type: none"> 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	-	■	-	■	■	■	

Accessori per interruttori iC60, iID, RCA, ARA, Reflex iC60, iSW-NA

Dimensioni (mm)

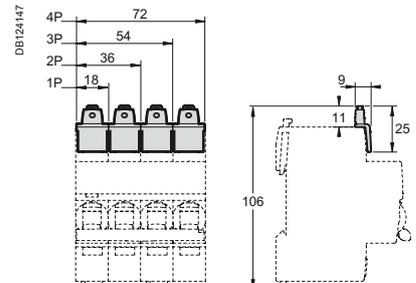
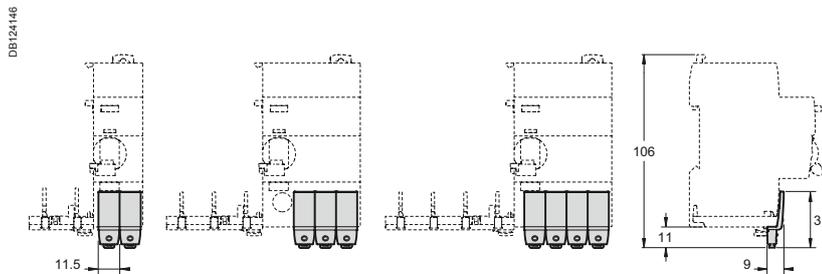
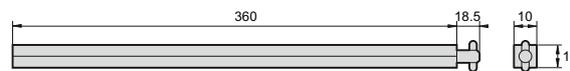


Adattatore

Manopola

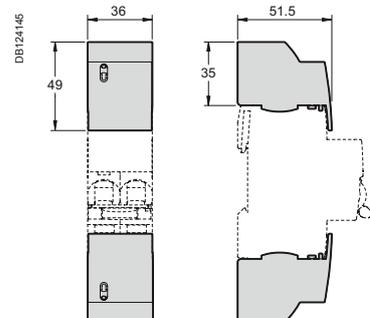
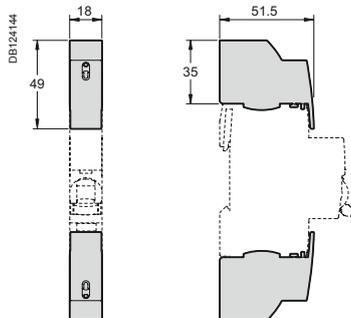
Piastra estraibile

Manovra rotativa



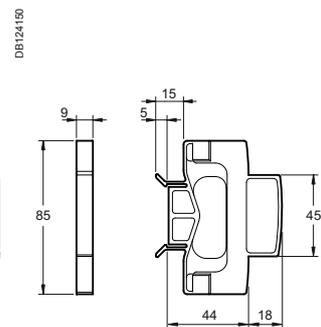
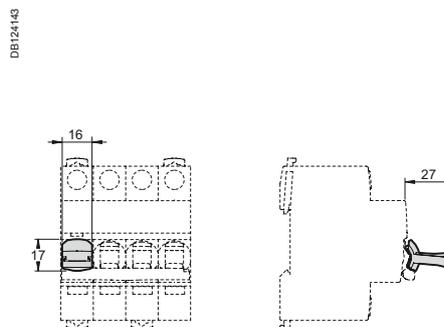
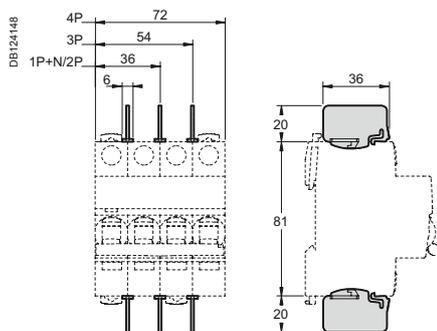
Copriviti 1P (A9A26982)

Copriviti 4P (A9A26981)



Coprimorsetti 1P

Coprimorsetti 2P



Separazione tra i poli

Blocco a lucchetto

Intercalare

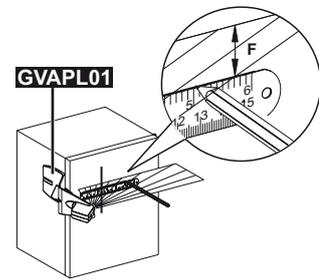
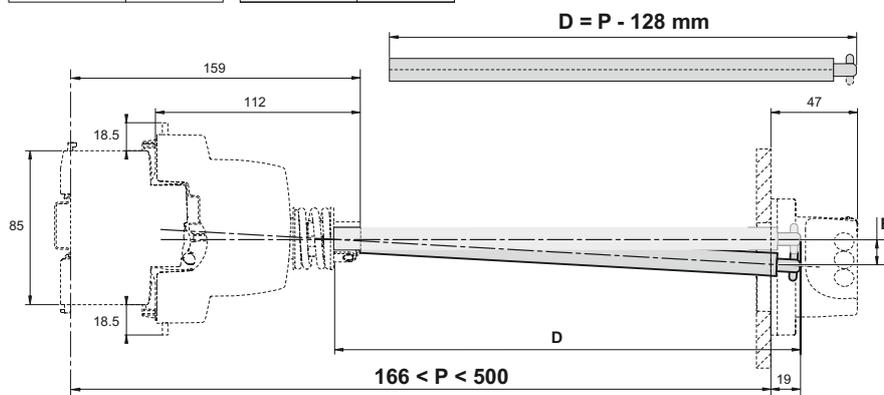
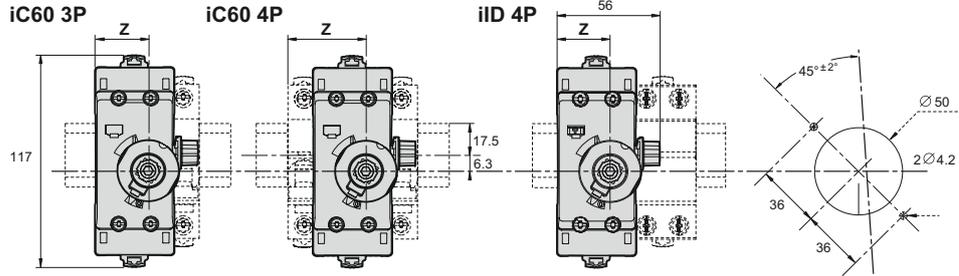
Installazione della manovra rotativa

Dimensioni (mm)



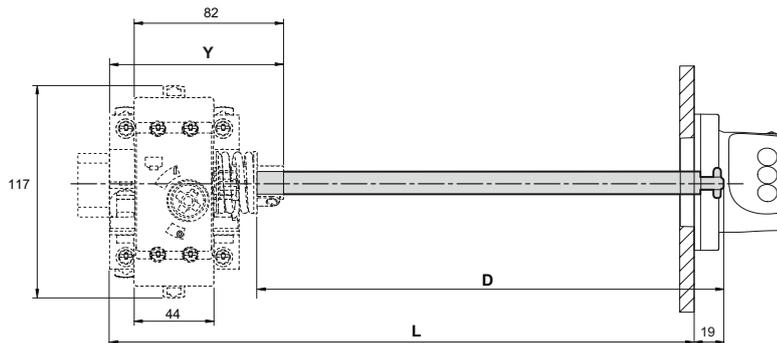
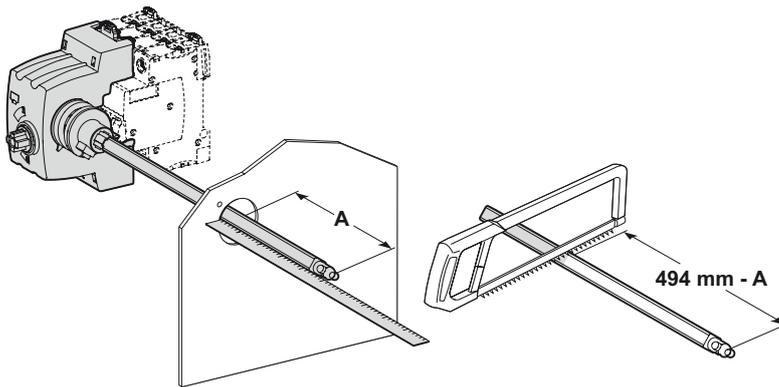
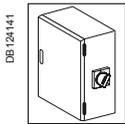
iC60	Z (mm)
2P	25.3
2P + Vigi	25.3
3P	25.3
3P + Vigi	43
4P	43
4P + Vigi	43

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

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"
 - SDV: contatto di segnalazione sganciato per blocco differenziale Vigi.

DB123424

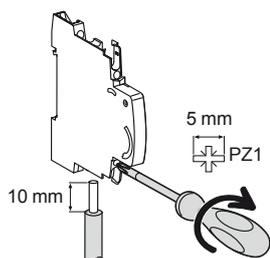


Tabella di coordinamento

Ausiliari elettrici		Prodotto
Contatti di segnalazione	Sganciatori	 096802N_SE-30 NG125
2 (OF+OF o OF+SD)	Q.tà max + 1 (MX+OF o MN o MNx)	

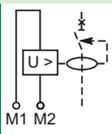
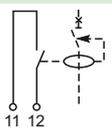
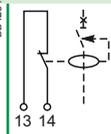
Collegamento

DB123413



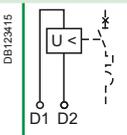
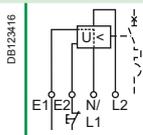
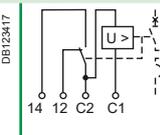
Tipo	Coppia di serraggio	Cavi in rame		Morsetto multifili	
		Rigido	Flessibile o con capocorda	Cavi rigidi o flessibili	Cavi con capocorda
Contatti di segnalazione	1 N.m	 DB122945 da 0.5 a 2.5 mm ²	 DB123411 da 0.5 a 1.5 mm ²	 DB123412 2 x 2.5 mm ²	 2 x 1.5 mm ²
Sganciatori	1 N.m	da 0.5 a 2.5 mm ²	da 0.5 a 1.5 mm ²	2 x 2.5 mm ²	2 x 1.5 mm ²

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	<ul style="list-style-type: none"> Comanda a distanza, mediante lancio di corrente, l'apertura dell'interruttore o blocco differenziale al quale è associato Dotato di un contatto di autointerruzione 	<ul style="list-style-type: none"> Contatto normalmente chiuso o normalmente aperto che segnala l'apertura su guasto differenziale (incluso sgancio MXV) 	
Schemi di collegamento			
Impiego	<ul style="list-style-type: none"> 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

Ausiliari elettrici per interruttori NG125 e blocchi differenziali Vigi NG125

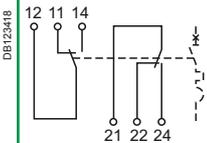
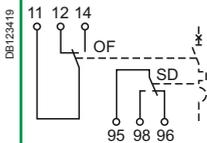
Sgancio

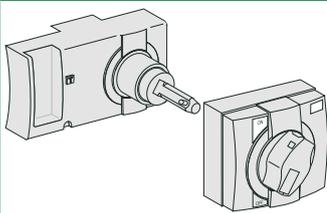
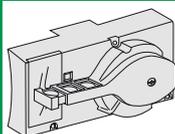
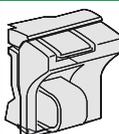
Ausiliari	MN	MNx	MX+OF					
Tipo	Sganciatore di minima tensione		Sganciatore a lancio di corrente					
	Istantaneo	Di emergenza	Con contatto di segnalazione aperto/chiuso					
								
Funzione	<ul style="list-style-type: none"> Comanda l'apertura dell'interruttore al quale è associato quando il valore della sua tensione di alimentazione scende ad un valore compreso tra il 70 ed il 35% di U_n. Impedisce la richiusura se la tensione non è ripristinata la richiusura manuale dell'interruttore quando la sua tensione di alimentazione supera l'85% di U_n. Impedisce la richiusura se la tensione non è ripristinata. 		<ul style="list-style-type: none"> 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. 					
Schema di collegamento								
Impiego	<ul style="list-style-type: none"> 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 		<ul style="list-style-type: none"> Arresto d'emergenza a sicurezza positiva Insensibile alle interruzioni del circuito di alimentazione per una continuità di servizio ottimale Dotato di un contatto di autointerruzione 					
Codici catalogo	19067	19069	19070	19061	19064	19065	19066	19063
NG125	■			■	■			
Vigi NG125	-			-	-			

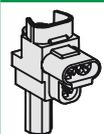
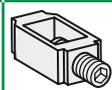
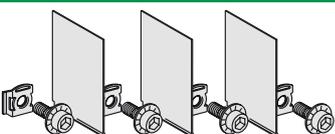
Caratteristiche tecniche									
Tensione nominale (Ue)	V AC	230...240	48	-	220...240	230...415	48...130	24	12
	V DC	-	-	48	-	110...130	48	24	12
Frequenza d'impiego	Hz	50/60			50/60	50/60			
Indicatore meccanico rosso		Sul fronte			Sul fronte	Sul fronte			
Larghezza in passi da 9 mm		2			4	2			
Corrente nominale In		-			-	≥ 240 V CA	3 A		
		-			-	< 240 V CA	6 A		
		-			-	130 V CC	1 A		
		-			-	≤ 48 V CC	2 A		
		-			-	≤ 24 V CC	6 A		
Numero di contatti		-			-	1			
Temperatura di funzionamento	°C	-25...+60			-25...+60	-25...+60			
Temperatura di stoccaggio	°C	-40...+85			-40...+85	-40...+85			

Ausiliari elettrici per interruttori NG125 e blocchi differenziali Vigi NG125

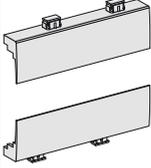
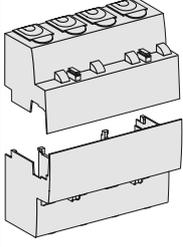
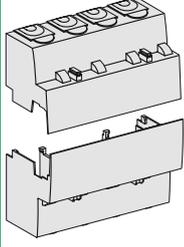
Segnalazione

OF+OF	OF+SD
Contatto ausiliario	Contatto di segnalazione guasto
	
<p>■ Doppio contatto in commutazione che segnala la posizione "aperto" o "chiuso" dell'interruttore al quale è associato</p>	<p>■ Doppio contatto in commutazione che segnala la posizione: <input type="checkbox"/> dell'interruttore al quale è associato in caso di: - guasto elettrico - sgancio <input type="checkbox"/> "aperto" o "chiuso" dell'interruttore al quale è associato</p>
	
<p>■ Visualizzazione a distanza dell'interruttore al quale è associato</p>	<p>■ Visualizzazione a distanza dello sgancio dell'interruttore associato</p>
19071	19072
■	■
-	-
220...240	220...240
-	-
50/60	50/60
-	-
1	1
240 V CA 6 A	240 V CA 6 A
415 V CA 3 A	415 V CA 3 A
2 NA/NC	2 NA/NC
-25...+60	-25...+60
-40...+85	-40...+85

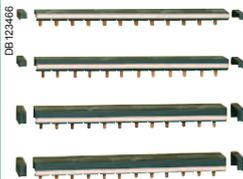
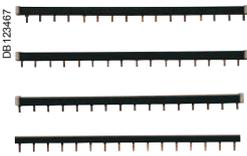
		Montaggio					
Accessori		Manovra rotativa		Blocco a lucchetto			
							
Funzione		<p>Manovra rotativa rinviata</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Grado di protezione: selettore IP55 ■ Montaggio sul fronte ■ Impedisce l'apertura della porta con interruttore in posizione chiuso ■ Conserva il sezionamento visualizzato ■ Blocco con lucchetto possibile con interruttore in posizione aperto ■ Diam. lucchetto: da 3 a 6 mm ■ 3 posizioni: aperto, chiuso, sganciato 		<p>Manovra rotativa diretta</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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 		<p>Consente di bloccare con lucchetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 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) <p><i>Nota: Gli interruttori NG125 3P/4P sono dotati di dispositivo di blocco a lucchetto in posizione aperto.</i></p>	
Codici catalogo		19088	19089	19092	19090		
		Rinviata standard nera	Rinviata di sicurezza rossa fondo giallo	Diretta standard nera			
Conf. da		1		1			
Adatto ai seguenti prodotti:							
NG125		■ 3P, 4P		■		■	
Vigi NG125		-		-		-	

		Collegamento							
Accessori		Morsetto multifili	Morsetto Al 70 mm ²	Conness. a vite per morsetto ad anello	Morsetto ad anello				
									
Funzione		<p>Per 3 cavi in rame:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Rigido fino a 16 mm² ■ Flessibile fino a 10 mm² 		<p>Per cavi in alluminio da 25 a 70 mm²</p>		<p>Installazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ A monte o a valle ■ Collegamento calibri da 80 a 125 A: □ morsetto in rame: <ul style="list-style-type: none"> - 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 		<p>Collegamento calibri da 80 a 125 A:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Cavo flessibile in rame: 50 mm² ■ Cavo rigido in rame: 70 mm² 	
									
Codici		19091	19095	19093	19094				
Conf. da		4		4					
NG125		■		■ 80 ÷ 125 A		■ 80 ÷ 125 A			
Vigi NG125		-		■ 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	-				

Sicurezza

Accessori	Copriviti				Coprиморsetti per interruttore				Coprиморsetti per interruttore corredato di blocco Vigi						
	 <p>DB123606</p>				 <p>DB123607</p>				 <p>DB123607</p>						
Funzione	<ul style="list-style-type: none"> ■ Consente di rendere inaccessibili le viti dei morsetti degli interruttori ■ Protezione contro i contatti diretti accidentali: <ul style="list-style-type: none"> □ IP40D: sul fronte □ IP20: a livello dei collegamenti ■ Classe II cassette in metallo o plastica ■ Piombabile su richiesta (diametro max: 1.2 mm). 				<ul style="list-style-type: none"> ■ Evita i contatti diretti con i morsetti ■ Installazione: montaggio a monte o a valle dell'interruttore ■ Tensione di isolamento fase-fase $U_i = 1000\text{ V}$ ■ 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) 				<ul style="list-style-type: none"> ■ Installazione: montaggio a monte dell'interruttore e a valle del blocco Vigi ■ Tensione di isolamento fase-fase $U_i = 1000\text{ V}$ ■ 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) 						
	1P	2P	3P	4P	1P	2P	3P	4P	63 A				125 A		
									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	-				-				■						■

Pettini

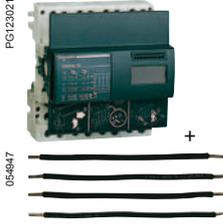
Tipo		Per C40	Per iC60 e iID	Per C120 e NG125	
Calibro		80 A	80 / 100 A	125 A	
					
Lungh.	in passi da 9 mm	24, 36, 48, 112	12, 24, 48, 114	45	48
Accessori inclusi	Piastrine laterali	■	■	2	
	Copridenti	■	-	8 per ripartitori 1P o 2P, 4 per ripartitori 3P o 4P	
Tipo di moduloalimentato		9 mm	18 mm	27 mm	
Caratteristiche		-	80 A con 1 punto di aliment. 100 A con 2 punti di aliment.	63 A max per fila partenza (1 Pz)	
Cod.	1P	Vedi pagina 314	Vedi pagina 316	-	14811
	1P+N			-	-
	2P			-	14812
	3P			14813	-
	3P+N			-	-
4P	-	14814	-	-	
Accessori					
Tipo		Cod.			
Piastrine laterali		■	■	14818: Sacch. da 4 piastrine laterali + 20 copridenti (2P, 3P, 4P)	
Copridenti		■			
Connettori		■ 25 mm ²	■ 25 mm ²		

Ripartitori

Tipo		Multiclip			
Calibro		80 A	160 A	200 A	
					
Lungh.	in passi da 9 mm	48	24	48	
	in passi da 18 mm	24	12	24	
Capacità di colleg. a monte		Morsetti a gabbia per cavi fino a 25 mm ²	Collegamento diretto su blocchi di colleg. con cavi da 50 mm ² o bandella flessibile 20x3 con collegamento precablatto su sistema sbarre		
Capacità di colleg. a valle	Max 4 mm ²	Fase	-	-	
		Neutro	-	-	
	Max 6 mm ²	Fase	3 x 6	-	
	Neutro	18			
	Max 10 mm ²	Fase	-	6	12
		Neutro	-	6	18
Accessori inclusi	Connettori in rame spelati	12 blu + 12 nero	20 da 4 mm ² + 6 da 6 mm ² (L=100 mm)		
	Piastrina di isolamento		Per bandelle (IPxxB)		
	Viti e dadi		Per bandelle		
Cod.	2P	-	-	04012	
	3P	-	-	04013	
	4P	04000	04018	04014	

Ripartitori

Rapidità di collegamento

Tipo		Distribloc			
					
Calibro		63 A		125 A	160 A
Numero di poli		4P		4P	4P
Capacità di colleg. totale (diam. cavi fless.)	4 mm ²			7	
	6 mm ²	4 x 3 per fase + 12 neutro		3	
	10 mm ²			2	
	16 mm ²			1 morsetto a gabbia	
	25 mm ²	4 morsetti a gabbia per fase + 1 neutro			
	35 mm ² 50 mm ²			1 morsetto a gabbia	
Caratteristiche		Arrivo dall'alto Aggancio su guida	Arrivo dal basso Aggancio su guida	Sacch. da 4 cavi fless. da 35 mm ² , 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.		04040	04041	04045	04046



I pettini RP C40 sono un elemento chiave del sistema di distribuzione Libro

CEI EN 60947-7

Associati ai sistemi di distribuzione Schneider Electric i pettini di distribuzione permettono la realizzazione di quadri testati in conformità con la norma CEI EN 60439-1.

I pettini sono disponibili in diverse lunghezze per due tipi di distribuzione:

- monofase 1P+N
- trifase 3P+N (apparecchi 3P+N e 1P+N associabili nello stesso pettine di collegamento).

I pettini di distribuzione RP C40 assicurano:

- un'installazione rapida e sicura di tutti gli apparecchi compatibili Libro come C40, ID C40, iL, iPB, iSSW: il corretto posizionamento dei denti sui morsetti dell'apparecchio è assicurato da appositi elementi di indicizzazione in rame.

- Disponibili anche pettini in versione speciale per interruttori con inserimento di ausiliari 9mm (OF, SD, OF+SD/OF) nella fila modulare (tipo AUXNL1 e AUXNL1-AUXNL2-AUXNL3).

Codici

Pettini standard

Pettini completi (forniti con 4 piastrine laterali e 1 copridenti)	Lungh. in moduli da 18 mm		
	Pettine	Copridenti	
1P+N	12	3	19511
	18	3	19512
	24	6	19513
3P+N	12	3	19515
	18	3	19516
	24	6	19517
Accessori			
Conf. da 40 piastrine laterali	1P+N	21094	
	3P+N	21095	
Conf. da 12 copridenti (6 moduli da 9 mm)			21096
Conf. da 4 connettori (grigio)			21098

Pettini per interruttori con ausiliari 9 mm

	Lungh. in moduli da 18 mm		
AUX + N + 1P	56		A9N21035
AUX + N + 1P per C40 Vigì	56		A9N21036
3 (AUX+N+1P)	56		A9N21037
3 (AUX+N+1P) per C40 Vigì	56		A9N21038
Accessori			
Conf. da 20 piastrine laterali	1P+N	A9N21039	
	3P+N	A9N21040	
Conf. da 10 connettori (grigi) per cavi di fase			A9N21041
Conf. da 10 connettori (blu) per cavi di fase			A9N21042
Conf. da 10 copridenti			A9N21050





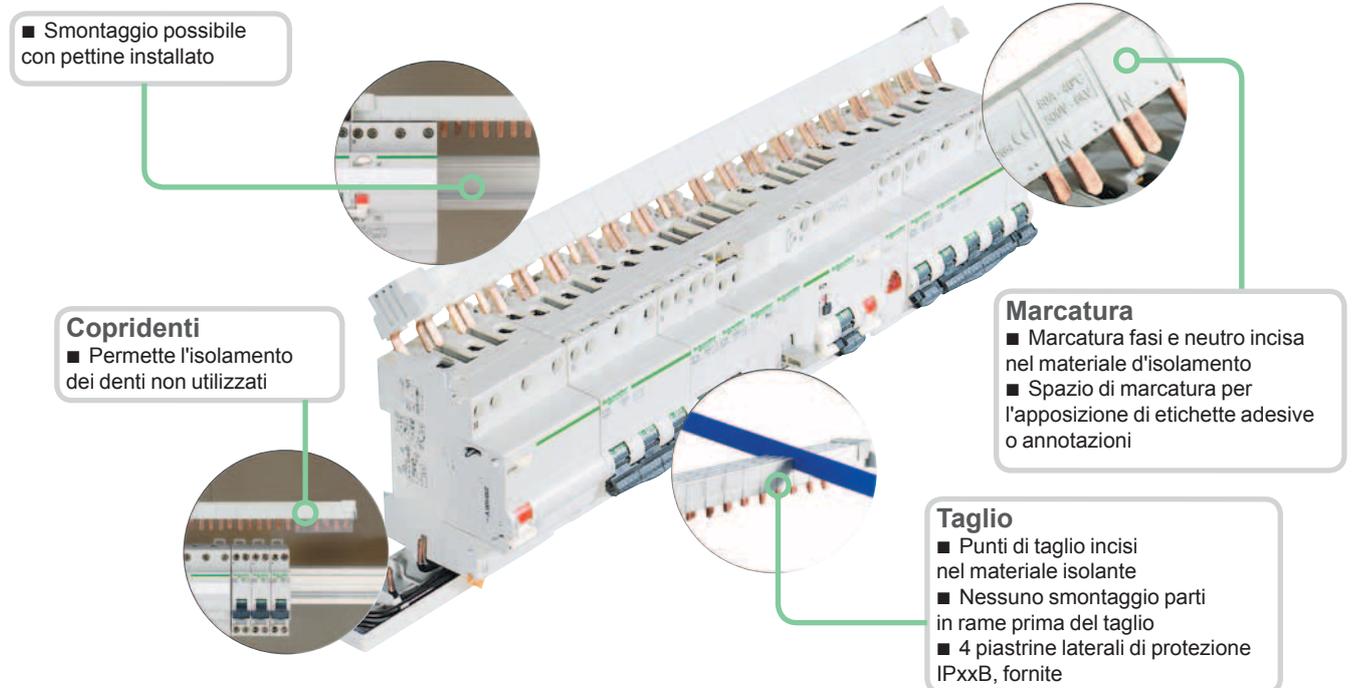
Caratteristiche tecniche

Caratteristiche principali		
Secondo CEI EN 60439-1	Pettini standard	Pettini per ausiliari
Tensione d'isolamento (Ui)	440 V CA	500 V CA
Grado d'inquinamento	3	3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV	6 kV
Corrente max a 40°C (Ie)	80 A	63 A
Tensione (Ue)	Fase-neutro	230 V CA
	Tra fasi	400 V CA
Caratteristiche tecniche aggiuntive		
Grado di protezione (IEC 60529)	IP20	
Tenuta al fuoco	Autoestinguibilità a 960°C, 30 s/30 s	
Tenuta dielettrica (mantenuta anche dopo il taglio)	2500 V AC	
Colore	RAL7035 (stesso colore dell'apparecchio)	
Tenuta alle correnti di cortocircuito	Compatibile con il potere d'interruzione degli interruttori della gamma	

Gli accessori con prefisso A9N sono compatibili esclusivamente con pettini che hanno il medesimo prefisso.

Alimentazione

- Diretta tramite dispositivo di protezione di terra.
- Sui morsetti dell'apparecchio con pettine installato:
 - cavo semirigido 16 mm²,
 - cavo flessibile 25 mm².
- Con connettore isolato, ingresso orizzontale:
 - cavo semirigido 25 mm²
 - cavo flessibile 16 mm².



Pettini di distribuzione

Acti 9

Versione non tagliabile

PB110231-15



Funzione

- I pettini di distribuzione facilitano l'installazione dei dispositivi Acti 9
- Le fasi sono identificate mediante simboli su entrambi i lati del pettine
 - I denti di riserva, previsti per ulteriori espansioni, possono essere isolati tramite appositi copridenti
 - Non possono essere tagliati

Impiego

- Si consiglia alimentazione tramite connettore

Numero di poli	1P	2P	3P	4P	3 (N+P)	
Tipo	L1...	L1L2...	L1L2L3...	NL1L2L3...	NL1NL2NL3...	
Codici	12 moduli passo 18 mm	A9XPM112	A9XPM212	A9XPM312	A9XPM412	A9XPM512
Conf. da	1	1	1	1	1	

Dispositivi compatibili

iC60	■	■	■	■	■
STI (1P, 2P, 3P)	■	■	■	■	■
C60H-DC	■	■	-	-	-
iID, iSW-NA	-	■	-	■	-

Caratteristiche tecniche

Tensione nominale (Ue)	415 V CA
Tensione d'isolamento (Ui)	500 V CA
Corrente max ammessa a 40°C	100 A
Tenuta corrente cortocircuito	Compatibile con la capacità d'interruzione degli interruttori modulari Schneider Electric
Tenuta al fuoco secondo IEC 695-2-1	Autoestinguibile 960°C 30 s
Norme	CEI EN 60947-7-1, CEI EN 61439-2
Colore	RAL7016 (grigio antracite)

Accessori per versioni non tagliabili e tagliabili

	Piastrine terminali				Copridenti	Connettori isolati
						
Funzione	■ Piastrine laterali per protezione IP20				■ Isolano i denti di riserva previsti per ulteriori espansioni	■ Alimentazione pettine per iC60
Impiego						■ Ingresso orizzontale su ciascun lato ■ Per cavo 35 mm ² ■ Coppia di serraggio 4 N.m
Numero di poli	1P	2P	3P	4P	-	-
Codici	A9XPE110	A9XPE210	A9XPE310	A9XPE410	A9XPT920	A9XPCM04
Conf. da	10	10	10	10	20	4

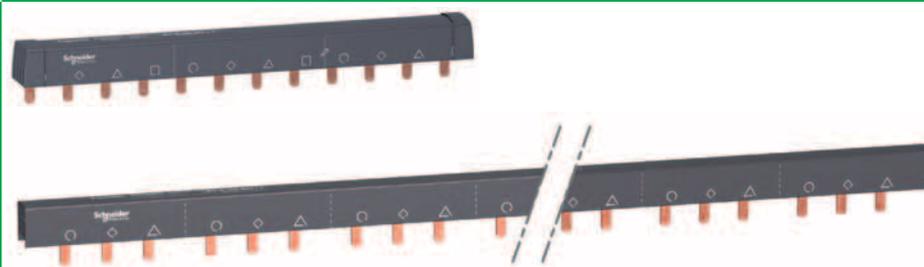
Pettini di distribuzione

Acti 9

Versione tagliabile a misura

PB110243-14

PB110252-24



Funzione

I pettini di distribuzione facilitano l'installazione dei dispositivi Acti 9

- Possono tagliati a misura con apposito seghetto
- Forniti con due piastrine terminali laterali IP20 tranne nella versione da 57 moduli
- Le piastrine terminali sono obbligatorie in fase di taglio
- Le fasi sono identificate da simboli su ciascun lato del pettine
- Punte di taglio incisi sul materiale isolante
- I denti di riserva possono essere isolati tramite appositi copridenti
- Disponibili versioni speciali compatibili con la presenza di ausiliari 9 mm presenti nella fila modulare

Vantaggi: marcatura chiara con alimentazione sia dall'alto che dal basso

Impiego

- Si consiglia alimentazione tramite connettore

Numero di poli	1P	2P	3P	4P	3 (N+P)	Aux+1P	Aux+2P	Aux+3P	Aux+4P	3 (Aux+1P)	3 (Aux+N+1P)
Tipo	L1...	L1L2...	L1L2L3...	NL1L2L3...	NL1NL2NL3...	AuxL1...	AuxL1L2...	AuxL1L2L3...	AuxNL1L2L3...	AuxL1AuxL2AuxL3...	AuxNL1AuxNL2AuxNL3...
Codici 6 mod. da 18 mm	A9XPH106	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12 mod. da 18 mm	A9XPH112	A9XPH212	A9XPH312	A9XPH412	A9XPH512	-	-	-	-	-	-
18 mod. da 18 mm	-	-	-	-	A9XPH518	-	-	-	-	-	-
24 mod. da 18 mm	A9XPH124	A9XPH224	A9XPH324	A9XPH424	A9XPH524	-	-	-	-	-	-
57 mod. da 18 mm (piastrine terminali da ordinare a parte)	A9XPH157	A9XPH257	A9XPH357	A9XPH457	A9XPH557	A9XAH157	A9XAH257	A9XAH357	A9XAH457	A9XAH657	A9XAH557
Conf. da	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

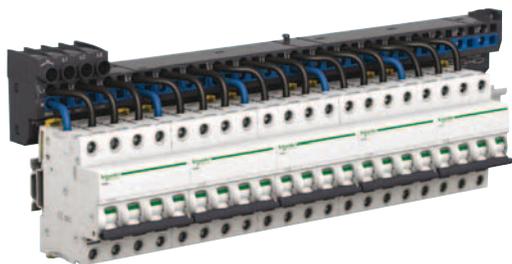
Dispositivi compatibili

iC60	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
STI (1P, 2P, 3P)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	-
C60H-DC	■	■	-	-	-	-	-	-	-	-	-
iID, iSW-NA	-	■	-	■	-	-	-	-	-	-	-

Caratteristiche tecniche

Tensione nominale (Ue)	415 V CA
Tensione d'isolamento (Ui)	500 V CA
Corrente max ammessa a 40°C	100 A
Tenuta corrente cortocircuito	Compatibile con la capacità d'interruzione degli interruttori modulari Schneider Electric
Tenuta al fuoco secondo IEC 695-2-1	Autoestinguibile 960°C 30 s
Norme	CEI EN 60947-7-1, CEI EN 61439-2
Colore	RAL7016 (grigio antracite)

PB 104507-35



CEI EN 60947-7-1
CEI EN 61439-2

Descrizione

- Multiclip 80 A è un ripartitore tetrapolare di 24 passi da 9 mm 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.
- Fornito completo di 12 cavi neri e 12 cavi blu spelati da 6 mm².
- Compatibile con installazione di Acti 9 Smartlink.

Vantaggi

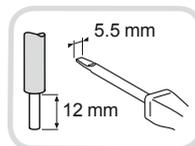
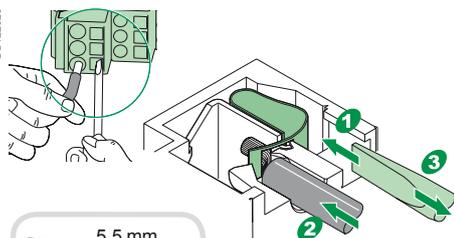
- Grande rapidità di collegamento.
- Riequilibratura delle fasi molto semplice.
- In caso di ampliamento o modifica del quadro il collegamento è molto facile da realizzare.
- Compatibile con intercalari da 150 mm.

Caratteristiche tecniche

Caratteristiche generali

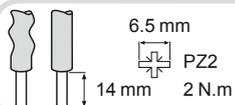
Cod.	04000
Secondo CEI EN 60947-7-1	
Corrente nominale a 40°C (In)	80 A
Tensione max (Ue)	440 V CA
Frequenza d'impiego	50/60 Hz
Tensione di isolamento nominale (Ui)	500 V CA
Grado di inquinamento	3
Tensione nominale di tenuta ad impulso (Uimp)	6 kV
Grado di protezione	IP20
Tenuta alle correnti di cortocircuito	Il potere di interruzione maggiorato in filiazione nelle associazioni di interruttori Schneider Electric viene mantenuto
Largh. in passi di 9 mm	48

DE12826



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 6 a 25 mm²
 - rigido da 10 a 35 mm².



PB 104501-45

Installazione

- Montaggio ad aggancio su guide DIN Pragma e Prisma.
- A vite su altri tipi di guide simmetriche.



Distribuzione

- Collegamento frontale con morsetti a molla.
- 2 file di morsetti:
 - 3x6 punti di collegamento per fasi (L1, L2, L3)
 - 18 punti di collegamento per neutro.
- Un solo cavo per punto di collegamento: flessibile (senza capocorda) o rigido da 1 a 6 mm².
- Non richiede manutenzione (serraggio garantito nel tempo). Insensibile alle vibrazioni ed alle variazioni termiche.

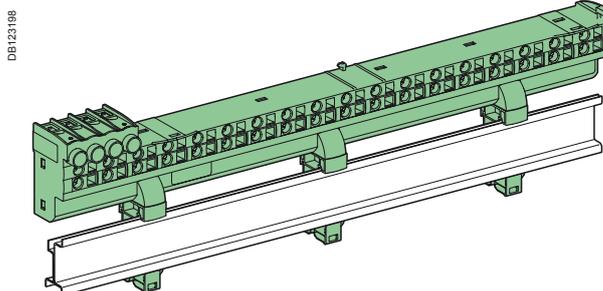
PB104505-50



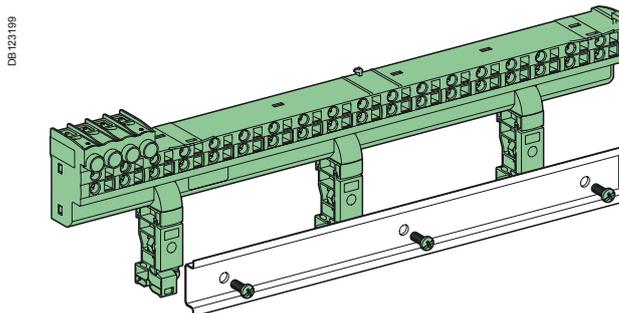
Caratteristiche aggiuntive

Secondo CEI EN 61439-2	
Temperatura di funzionamento	da -25°C a +60°C
Temperatura di immagazzinaggio	da -40°C a +85°C
Colore	RAL7016

Installazione



Su guide Pragma e Prisma



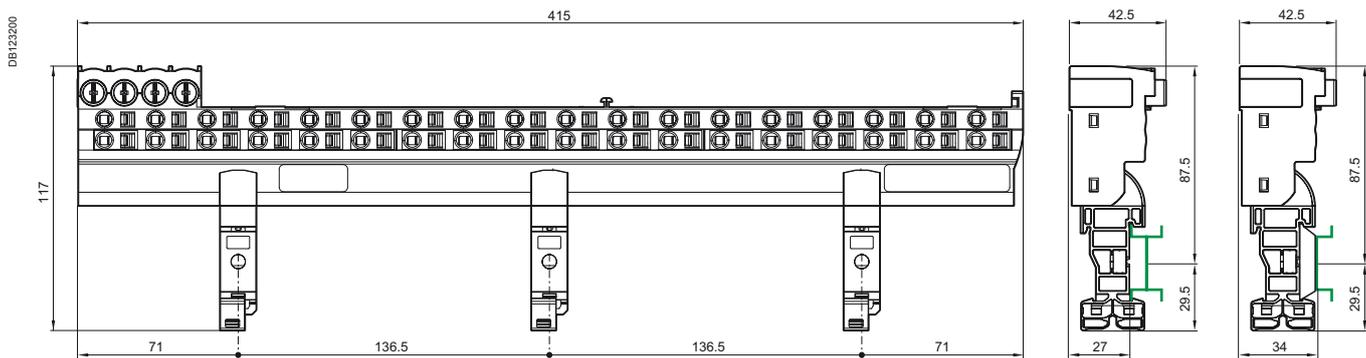
Su altri tipi di guide simmetriche

Peso (g)

Ripartitore

Tipo	
Multiclip	640

Dimensioni (mm)



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

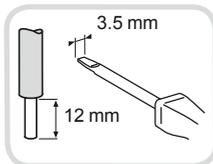
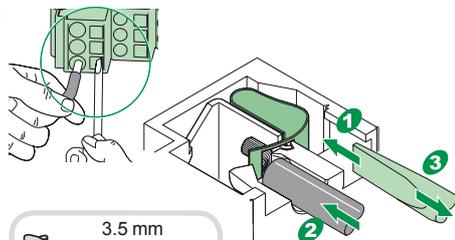
Caratteristiche generali

Cod.	Distribuzione dall'alto	04040
	Distribuzione dal basso	04041
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	

PB104498-40



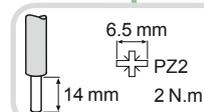
DB122626



PB104500-80

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

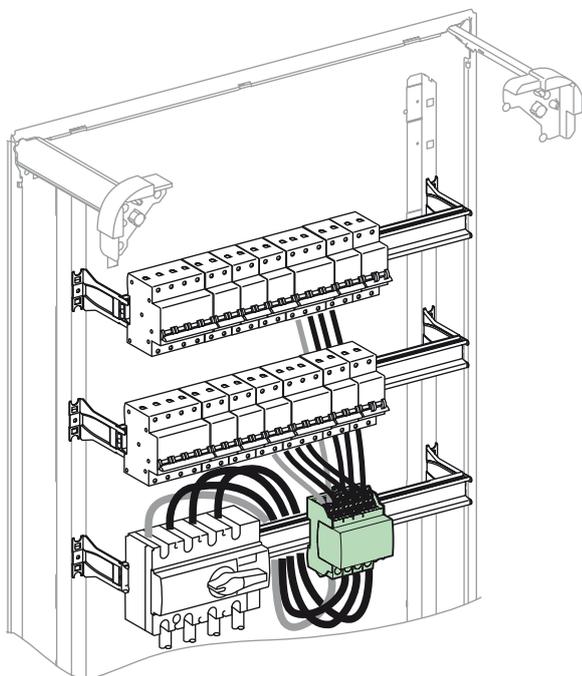
Diametro nominale	16 mm ²
Capacità di colleg. nominale	10-16-25 mm ²
Grado di inquinamento	3
Temperatura di immagazzinaggio	da -40°C a +85°C

Secondo CEI EN 61439-2

Temperatura di funzionamento	da -25°C a +60°C
Colore	RAL7016, RAL9003

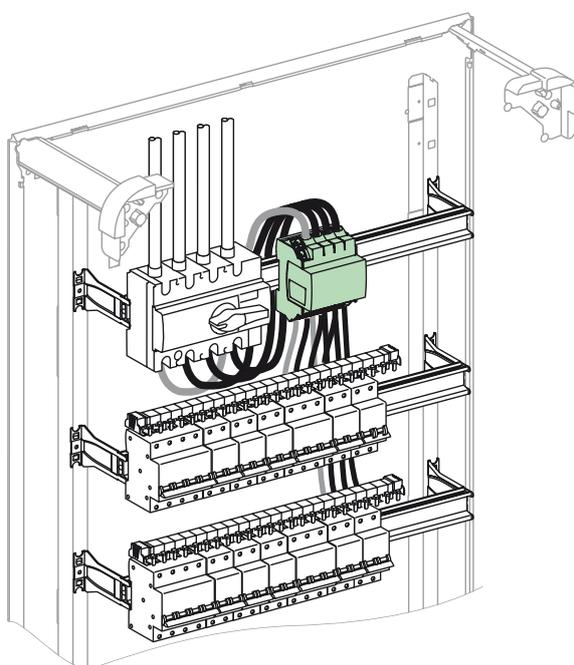
Installazione

DB122671



Distribuzione dal basso.

DB122625



Distribuzione dall'alto.

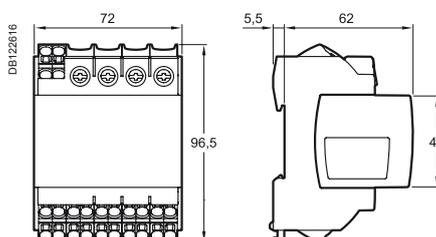
Peso (g)

Morsetteria

Tipo

Distribloc	290
------------	-----

Dimensioni (mm)



CEI EN 60947-7-1, CEI EN 60439-1



Descrizione

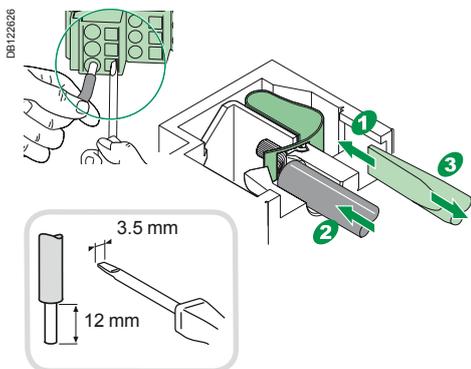
- Distribloc 125 A è un ripartitore tetrapolare modulare interamente isolato.
- Il collegamento si effettua dal fronte su morsetti a vite o morsetti a molla.
- Copertura reversibile per alimentazione dall'alto o dal basso.

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	04045
Opzione	Sacch. da 4 coll. flessibili, 125 A	04047
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	



Installazione

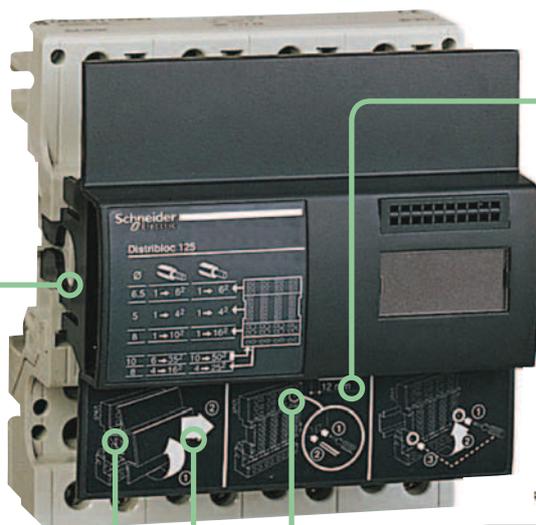
- Aggancio su guida modulare
- Fissaggio con viti possibile su piastra piena o preforata
- Larghezza in passi da 9 mm: 12

Alimentazione

- Morsetto a gabbia per cavo:
 - flessibile: da 6 a 35 mm²
 - rigido: da 10 a 35 mm²

Collegamento flessibile (opzione)

- Diametro: 35 mm²
- L=210 mm (cat. no. 04047)



Collegamento su morsetti a vite

- Cavo: flessibile da 4 a 16 mm²
- Cavo: rigido da 4 a 25 mm²

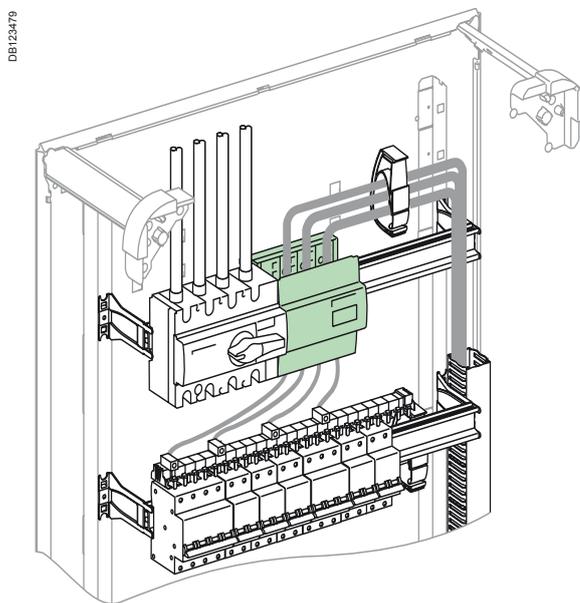
Collegamento su morsetti a molla

- Diametro minimo: 1 mm²
- Facilita la riequilibratura delle fasi e gli ampliamenti
- Insensibile alle vibrazioni termiche
- La pressione del contatto della molla si adatta automaticamente alla sezione del conduttore
- Un unico cavo senza terminale in metallo per molla
- Per fase o neutro, cavo rigido o flessibile:
 - 2 partenze per cavo, da 4 a 10 mm²
 - 3 partenze per cavo, da 2.5 a 6 mm²
 - 7 partenze per cavo, da 2.5 a 4 mm²

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



Peso (g)

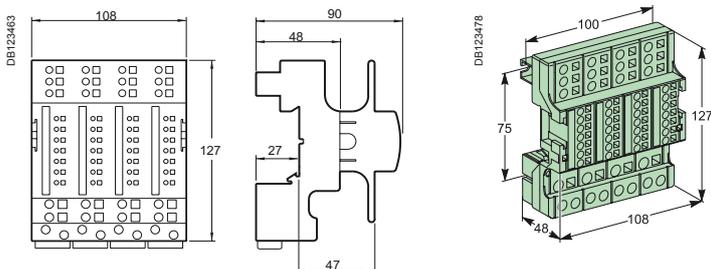
Distribloc

Tipo

125 A

425

Dimensioni (mm)



→ Guida tecnica

Acti 9

Sistema apparecchi modulari

9	Guida tecnica	
	Protezione circuiti	pagina 326
	Protezione differenziale	pagina 332
	Comando e sezionamento	pagina 336
	Curve di intervento	pagina 338
	Curve di limitazione	pagina 346
	Coordinamento	pagina 360
	Declassamento in temperatura	pagina 364
	Potenze dissipate	pagina 369
	Installazione Acti 9 Smartlink	pagina 370
	Contatti ausiliari di segnalazione per interruttori Acti 9	pagina 372
	Resistenza alle condizioni ambientali	pagina 374
	Relè passo-passo iTL e contattori iCT	pagina 376
	Protezione motori	pagina 381
	Trasformatori di corrente TA	pagina 382
	Impiego in corrente continua	pagina 384

Guida alla scelta

Interruttori automatici

Tipo		DomA45/42/47	C40a	C40N			
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 1 a 40	da 1 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			
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)		Uimp	4	4			
Classe di limitazione fino a 40 A (CEI EN 60898-1)			3	3			
Potere d'interruzione							
Potere d'interruzione CA		Ue (50/60 Hz)					
CEI EN 60947-2 (kA)	Icu	12...60 V	—	—	—	—	
		12...133 V	—	—	—	—	
		100...133 V	—	—	—	—	
		220...240 V	—	6	15	10	15
		380...415 V	—	2 ⁽¹⁾	6	2 ⁽¹⁾	10
		440 V	—	—	—	—	—
		Ics	—	—	—	—	—
CEI EN 60898-1 (A)	Icn	240/415 V - 230/400 V	4500	4500	4500	6000	
Potere d'interruzione CC		Ue CC					
CEI EN 60947-2 (kA)	Icu	12...48 V (1P)	—	—	—	—	
		72 V (1P)	—	—	—	—	
		100...133 V (2P)	—	—	—	—	
		100...133 V (3P)	—	—	—	—	
		220...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		—	—	—			
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).

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	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	
-		-		-		-	
-	-	50 (da 0.5 a 4 A) 36 (da 6 a 63 A)	-	70 (da 0.5 a 4 A) 42 (da 6 a 63 A)	-	100 (da 0.5 a 4 A) 70 (da 6 a 63 A)	100 (da 0.5 a 4 A) 80 (da 6 a 63 A)
-	-	-	50 (da 0.5 a 4 A) 36 (da 6 a 63 A)	-	70 (da 0.5 a 4 A) 42 (da 6 a 63 A)	-	-
-	-	50 (da 0.5 a 4 A) 20 (da 6 a 63 A)	-	70 (da 0.5 a 4 A) 30 (da 6 a 63 A)	-	100 (da 0.5 a 4 A) 50 (da 6 a 25 A) 36 (32/40 A) 30 (50/63 A)	100 (da 0.5 a 4 A) 70 (da 6 a 63 A)
6	10	50 (da 0.5 a 4 A) 10 (da 6 a 63 A)	50 (da 0.5 a 4 A) 20 (da 6 a 63 A)	70 (da 0.5 a 4 A) 15 (da 6 a 63 A)	70 (da 0.5 a 4 A) 30 (da 6 a 63 A)	100 (da 0.5 a 4 A) 25 (da 6 a 25 A) 20 (32/40 A) 15 (50/63 A)	100 (da 0.5 a 4 A) 50 (da 6 a 25 A) 36 (32/40 A) 30 (50/63 A)
-	6	-	50 (da 0.5 a 4 A) 10 (da 6 a 63 A)	-	70 (da 0.5 a 4 A) 15 (da 6 a 63 A)	-	100 (da 0.5 a 4 A) 25 (da 6 a 25 A) 20 (32/40 A) 15 (50/63 A)
-	-	-	25 (da 0.5 a 4 A) 6 (da 6 a 63 A)	-	50 (da 0.5 a 4 A) 10 (da 6 a 63 A)	-	70 (da 0.5 a 4 A) 20 (da 6 a 25 A) 15 (32/40 A) 10 (50/63 A)
100 % di Icu		100 % di Icu (da 0.5 a 4 A) 75 % di Icu (da 6 a 63 A)		100 % di Icu (da 0.5 a 4 A) 50 % di Icu (da 6 a 63 A)		100 % di Icu (da 0.5 a 4 A) 50 % di Icu (da 6 a 63 A) ⁽¹⁾	
4500	4500	6000	6000	10000	10000	15000	15000
-	-	15	-	20	-	25	-
-	-	6	-	10	-	15	-
-	-	-	6	-	10	-	15
-	-	-	15	-	20	-	25
-	-	-	6	-	10	-	15
-	-	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.

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 2P	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	80, 100, 125			
Tensione d'impiego massima (V)	Ue max	CA (50/60 Hz)	–	440			
		CC	250 V CC 500 V CC	800			
Tensione d'impiego minima (V)	Ue min	CA (50/60 Hz)	–	12			
		CC	24	–			
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)					
CEI EN 60947-2 (kA)	Icu	110...130 V	–	–	–	–	
		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	60 V	–	–	–	10	–
		125 V	–	–	–	10	–
		250 V	6	20	–	–	10
		500 V	–	6	–	–	–
		650 V	–	–	3	–	–
		800 V	–	–	1.5	–	–
	Ics	75 % di Icu	–	100 % di Icu	–	75 % di Icu	
Altre caratteristiche							
Adatto per isolamento industriale secondo CEI EN 60947-2		■	■	■			
Temperatura di riferimento CEI EN 60947-2		–	25°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).

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	
500		500		500	
-		125 per polo		125 per polo	
12		12		12	
-		12		12	
690		690		690	
8		8		8	
-		50	-	100	-
-		-	-	-	-
-		25	50	50	100
16	6	25	6	50	50
-	-	20	-	-	40
8	-	10	-	-	15
75 % di Icu		75 % di Icu		75 % di Icu	
-		-		-	
-		25 (1 P)	-	50 (1 P)	-
-		25 (1 P)	-	50 (1 P)	-
-		-	25 (2 P)	-	50 (2 P)
20 (4 P)	-	-	25 (4 P)	-	50 (4 P)
-		-		-	
-		-		-	
100 % di Icu		100 % di Icu		100 % di Icu	
■		■		■	
40°C		40°C		40°C	
■ Posizione leva di comando		■ Posizione leva di comando		■ Posizione leva di comando	
■ Indicatore rosso		■ Indicatore rosso		■ Indicatore rosso	
■		■		■	
■		■		■	
IP20		IP20		IP20	
IP40		IP40		IP40	

Guida alla scelta

Interruttori automatici

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 (Im = 12 In)	MA (Im = 12 In)	
Corrente nominale (A)	In	da 1.6 a 40	da 4 a 63	
Tensione d'impiego massima (V)	Ue CA (50/60 Hz)	440	500	
	max CC	250	—	
Tensione d'impiego minima (V)	Ue CA (50/60 Hz)	12	12	
	min CC	12	—	
Tensione d'isolamento (V CA)	Ui	500	690	
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)Uimp		6	8	
Potere d'interruzione				
Potere d'interruzione CA		Ue (50/60 Hz)		
CEI EN 60947-2 (kA)	Icu	12...60 V	—	
		12...133 V	—	
		100...133 V	—	
		110...130 V	—	
		130 V	—	
		220...240 V	40 (da 1.6 a 16 A) 30 (da 25 a 40 A)	100
		230/400 V	—	—
		380...415 V	20 (da 1.6 a 16 A) 15 (da 25 a 40 A)	50
		400/415 V	—	—
		440 V	15 (da 1.6 a 16 A) 10 (da 25 a 40 A)	40
500 V	—	15		
CEI EN 60898-1 (A)	Ics	50 % di Icu (da 1.6 a 40 A)	75 % di Icu	
	Icn	230/400 V	—	
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	
		Interruttore in quadro modulare	IP40 Classe d'isolamento II	

Guida alla scelta

Interruttori P25M		P25M																			
Tipo																					
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 I _n (± 20 %)																			
Corrente nominale (A)		I _n		da 0.16 a 25 (63 A con blocco limitatore)																	
Tensione d'impiego massima (V)		U _e CA (50/60 Hz)		690																	
		max CC		-																	
Tensione d'impiego minima (V)		U _e CA (50/60 Hz)		230																	
		min CC		-																	
Tensione d'isolamento (V CA)		U _i		690																	
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV) U _{imp}				6																	
Potere d'interruzione																					
Potere d'interruzione CA		U_e (50/60 Hz)		Corrente nominale (A)																	
				da 0.16 a 1.6		2.5		4		6.3		10		14		18		23		25	
CEI EN 60947-2 (kA)		I _{cu} 230...240 V		Illimitato										50		50					
		I _{cs}		-										100 % di I _{cu}							
		I _{cu} 400...415 V		Illimitato						15		15		15		15					
		I _{cs}		-						50 % di I _{cu}				40 % di I _{cu}							
		I _{cu} 440 V		Illimitato				50		15		8		8		8		8			
		I _{cs}		-				100 % di I _{cu}				50 % di I _{cu}									
		I _{cu} 500 V		Illimitato				50		10		6		6		4		4			
		I _{cs}		-				100 % di I _{cu}				75 % di I _{cu}									
		I _{cu} 690 V		Illimitato		3		3		3		3		3		3		3			
		I _{cs}		-		75 % di I _{cu}															
Altre caratteristiche																					
Adatto per isolamento industriale secondo CEI EN 60947-2		■																			
Visualizzazione intervento su guasto		-																			
Sezionamento visualizzato		-																			
Chiusura rapida		-																			
Grado di protezione		IP		Solo interruttore		IP20						Interruttore in quadro modulare						IP40			

Guida alla scelta

Tipo		Interruttori differenziali puri			
		DomB2	ID C40	iID	ID tipo B
					
Norme		CEI EN 61008-1	CEI EN 61008-1	CEI EN 61008-1	CEI EN 62423
Numero di poli	2P	■	■	■	—
	3P	—	—	—	—
	4P	—	—	■	■
Tipo	AC	■	■	■	—
	A	■	■	■	—
	A SI	■	■	■	—
	B	—	—	—	■
Tensione (V)	Ue	230	230/400	230/400	230/400
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)	Uimp	4	4	6	4
Tensione d'isolamento (V)	Ui	440	440	500	400
Corrente nominale (A)	In	25 - 40	25 - 40	da 16 a 100	da 25 a 125
Frequenza (Hz)		50	50	50/60	50
Corrente di cortocircuito nominale condizionale	Inc	—	—	10000	10000
Potere di chiusura e di interruzione nominale (A)	(I Δ m)	—	1000	1500	10 In (500 A min.)
Curve		—	—	—	—
Tensione minima tasto Test		189	189	—	185
Sensibilità (mA)	(I Δ n)				
	10	—	—	■	—
	30	■	■	■	■
	100	—	—	■	—
	300	—	■	■	■
	500	—	—	■	■
	1000	—	—	—	—
	3000	—	—	—	—
	300 \square	■	■	■	■
	500 \square	—	—	■	—
1000 \square	—	—	—	—	
3000 \square	—	—	—	—	

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.

I Δ c: 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.

I Δ m: 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.

I Δ m: 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.

Guida alla scelta

Tipo		Interruttori magnetotermici differenziali	
		DomC45	DomC42
			
Norme		CEI EN 61009-1	CEI EN 61009-1
Numero di poli	1P+N	■	—
	2P	—	■
	3P	—	—
	4P	—	—
Tipo	AC	■	■
	A	■	—
	ASi	■	—
	B	—	—
Tensione (V)	Ue	230	230
Tensione nom. di tenuta ad impulso (kV)	Uimp	4	4
Tensione d'isolamento (V)	Ui	440	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)	(IΔn)	4500	4500
Tensione minima tasto Test		189	189
Sensibilità (mA)	(IΔn)	10	—
		30	■
		100	—
		300	—
		500	—
		1000	—
		3000	—
		300 \square	■
		500 \square	—
		1000 \square	—
		3000 \square	—
Caratteristiche elettriche			
Curve	B	—	—
	C	■	■
	D	—	—
	L	—	—
	K	—	—
	MA	—	—

I_{nc}: 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.

I_{Δc}: 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.

I_m: 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.

I_{Δm}: 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.

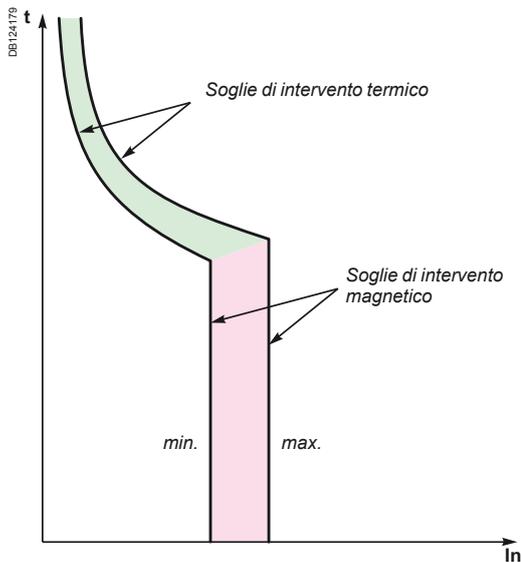
Norma di riferimento		CEI EN 60669-1 CEI EN 60669-2-4				CEI EN 60947-3							
Tipo		iSW				iSW							
													
Corrente nominale [A]	In	20		32		40		63		100		125	
Tensione d'impiego nominale [V]	Ue	250	415	250	415	240	415	240	415	240	415	240	415
Tensione d'impiego massima [V]		250	440	250	440	240	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	
Tensione d'impiego nominale [V]	Ue	415	
Tensione d'impiego massima [V]		440	
Tensione nominale d'isolamento [V]	Ui	500	
Tensione nominale di tenuta ad impulso [kV]	Uimp	6	
Numero di poli		2, 4	
Corrente nominale di breve durata ammissibile [kA eff/1s]	Icw	20 In	
Tenuta elettrodinamica alle correnti di cortocircuito [kA cresta]		5	
Durata elettrica AC22 [cicli CO]		15000	
Grado d'inquinamento		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) ≤10 A (aM)	≤32 A (gG) 20 A (aM)	≤50	≤125 A
	tipo	gG aM	gG aM	gG aM	gG aM
Potere di interruzione		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 sovracorrenti ed il sezionamento visibile.



Le curve qui di seguito illustrate mostrano il tempo di intervento in funzione della I_n (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 I_n) sarà:

- 2 secondi (minimo)
- 7 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 $(I^2t)/(I)^2$.

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).

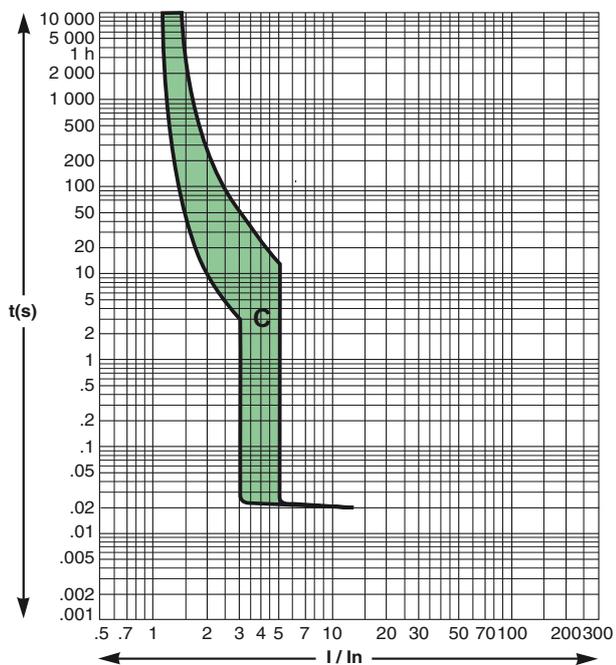
Questa verifica è utile quando uno dei due interruttori permette la regolazione delle soglie d'intervento; per gli apparecchi con soglie non regolabili questo dato è fornito direttamente dalle tabelle di selettività.

Per verificare la selettività su cortocircuito occorre confrontare le caratteristiche di energia dei due interruttori.

Corrente alternata 50 Hz

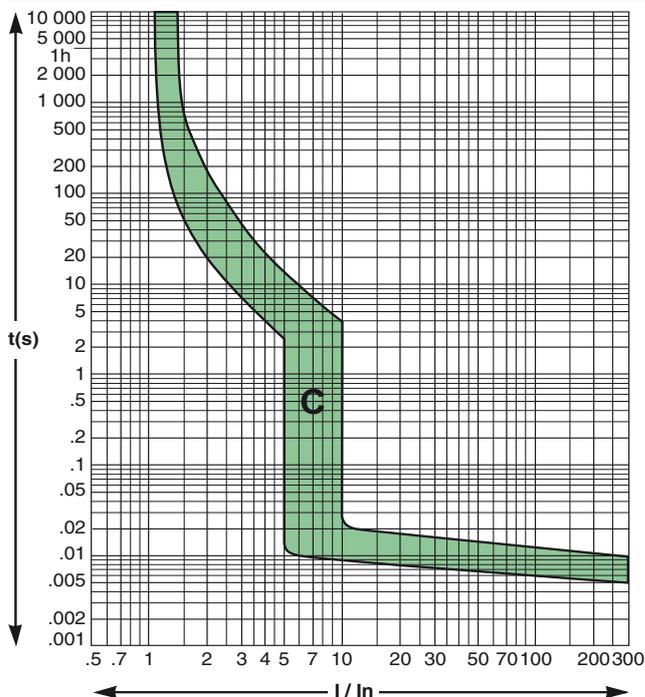
DomA45, DomC45

Curva C (CEI EN 60898)



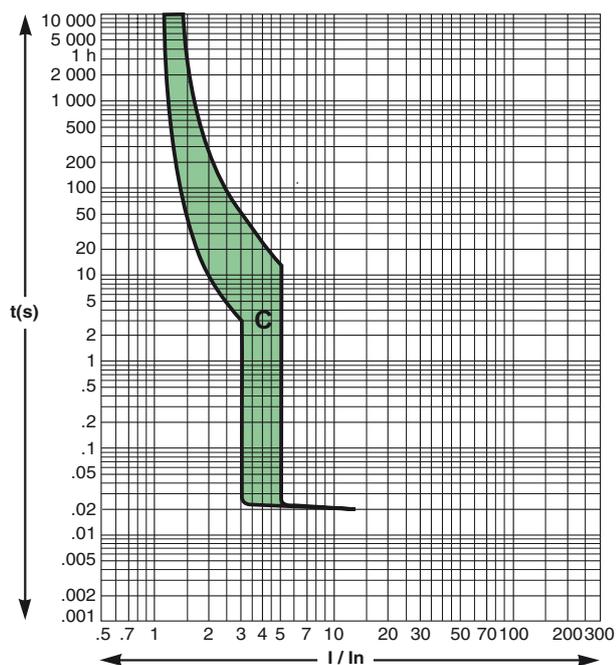
DomA42/47, DomC42

Curva C (CEI EN 60898)



C40 Vigi

Curva C (CEI EN 60898)

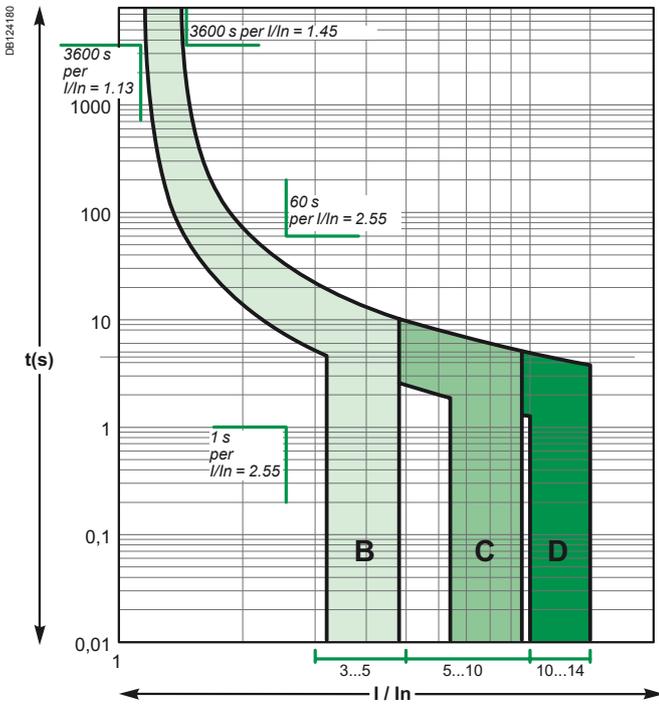


Corrente alternata 50/60 Hz

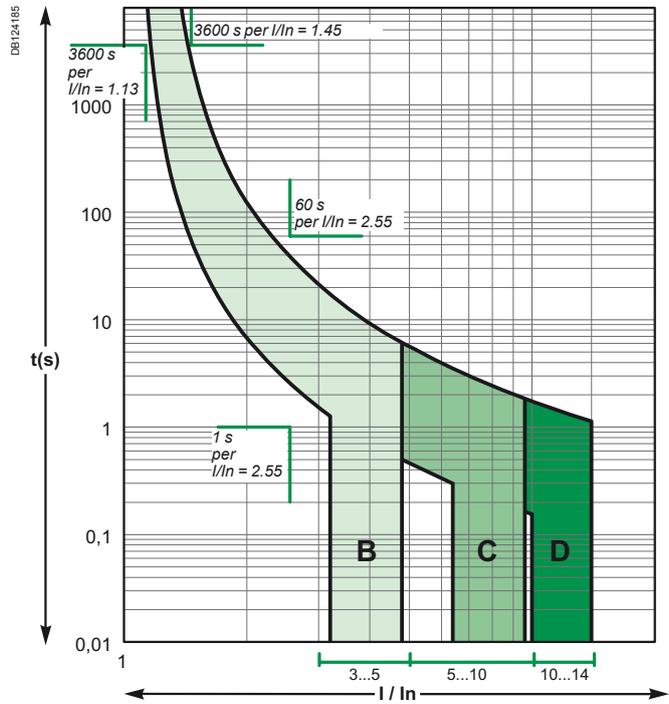
iC60a/N/H/L

Secondo CEI EN 60898-1 (temperatura di riferimento 30°C)

Curve B, C, D, In fino a 4 A



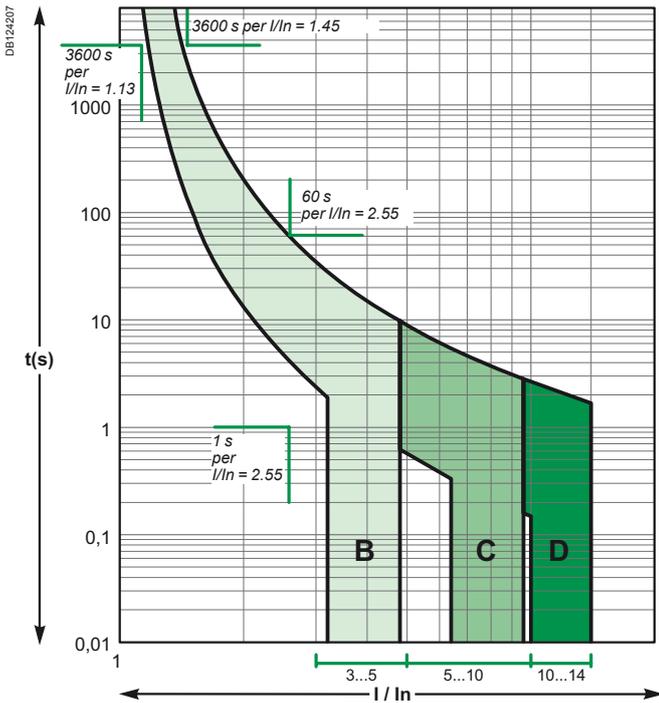
Curve B, C, D, In da 6 A a 63 A



C120N

Secondo CEI EN 60898-1 (temperatura di riferimento 30°C)

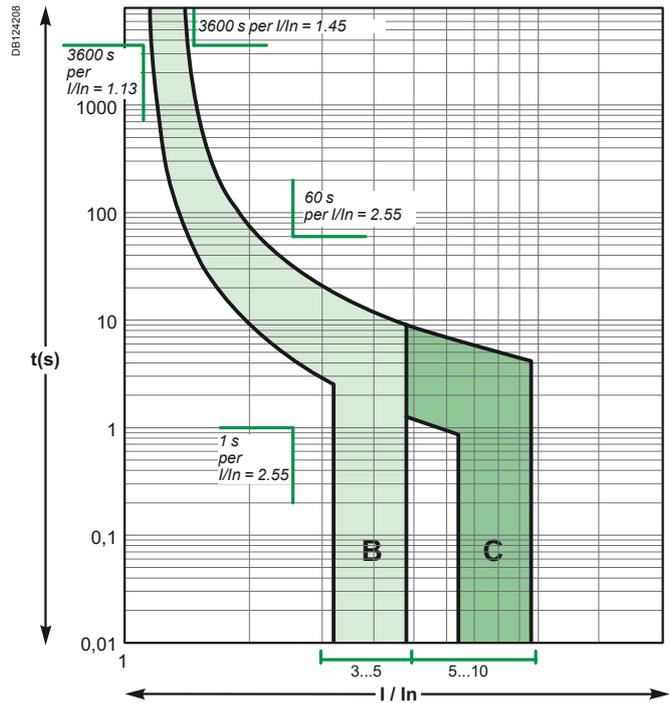
Curve B, C, D



C40a/N

Secondo CEI EN 60898-1 (temperatura di riferimento 30°C)

Curve B, C

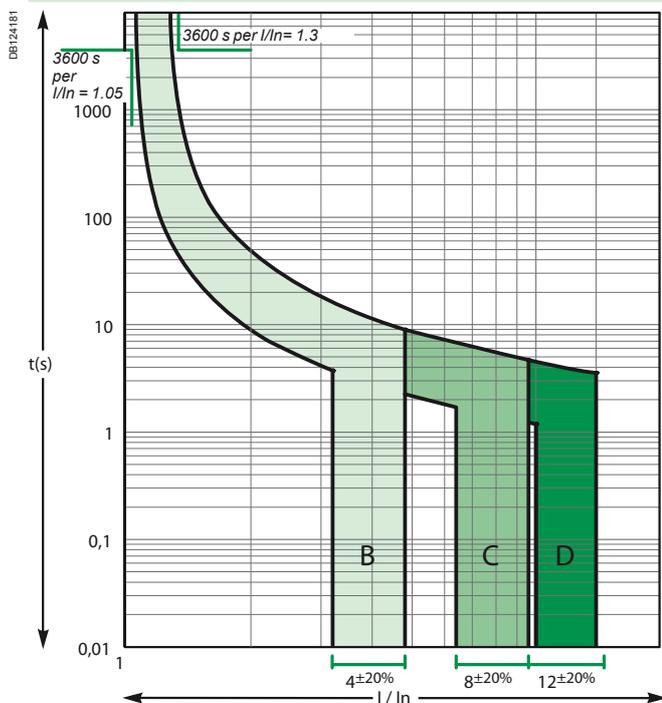


Corrente alternata 50/60 Hz

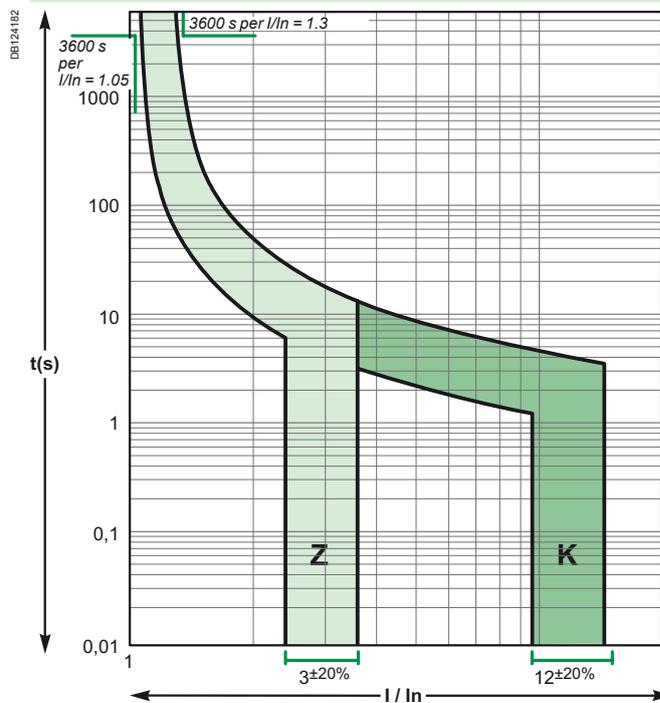
iC60N/H/L

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

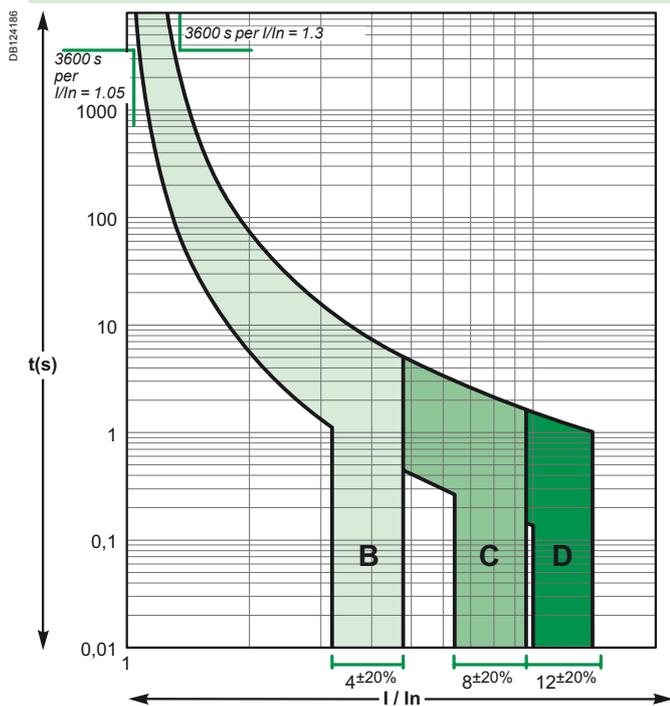
Curve B, C, D, In fino a 4 A



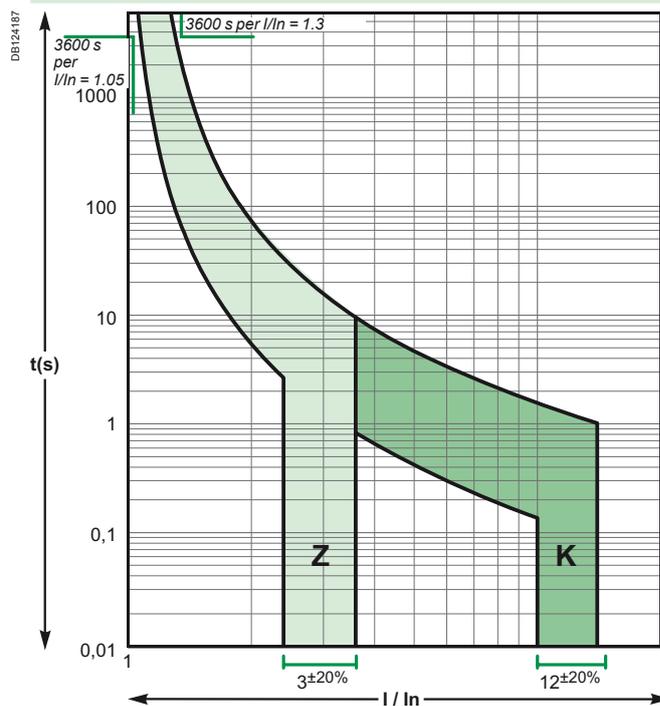
Curve Z, K, In fino a 4 A



Curve B, C, D, In da 6 A a 63 A



Curve Z, K, In da 6 A a 63 A

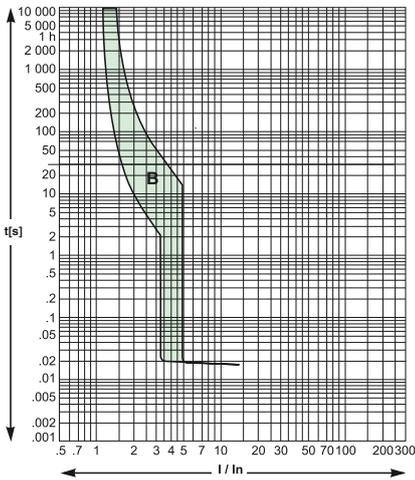


Corrente alternata 50/60 Hz

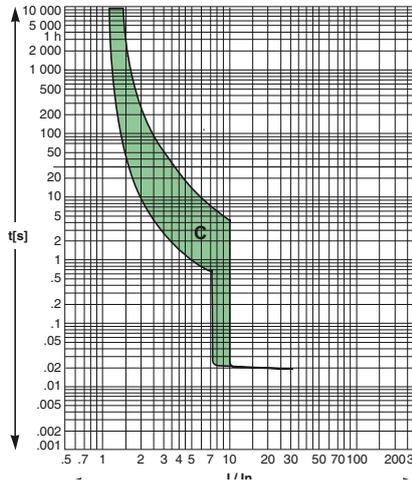
C40

Secondo CEI EN 60947-2

Curva B



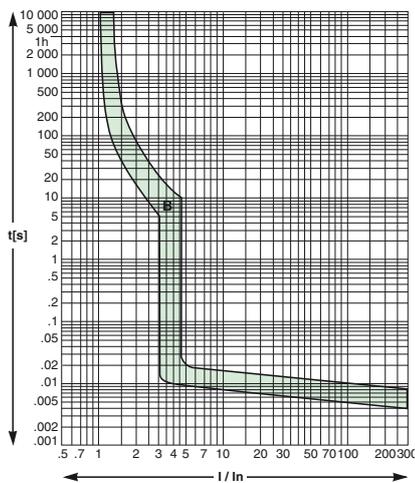
Curva C



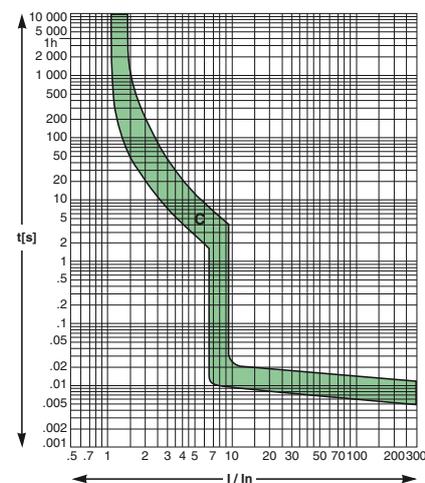
C120

Secondo CEI EN 60947-2

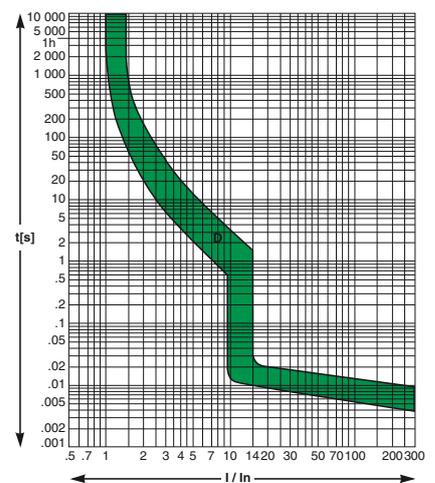
Curva B



Curva C



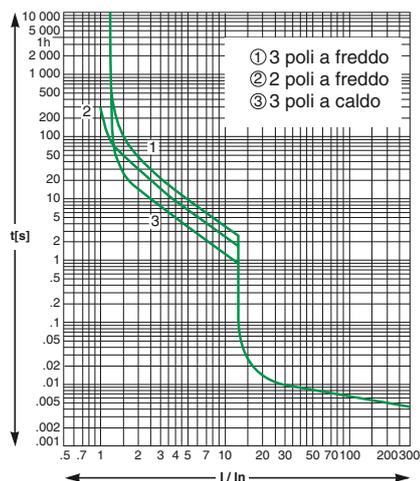
Curva D



P25M

Secondo CEI EN 60947-2

Curva intervento

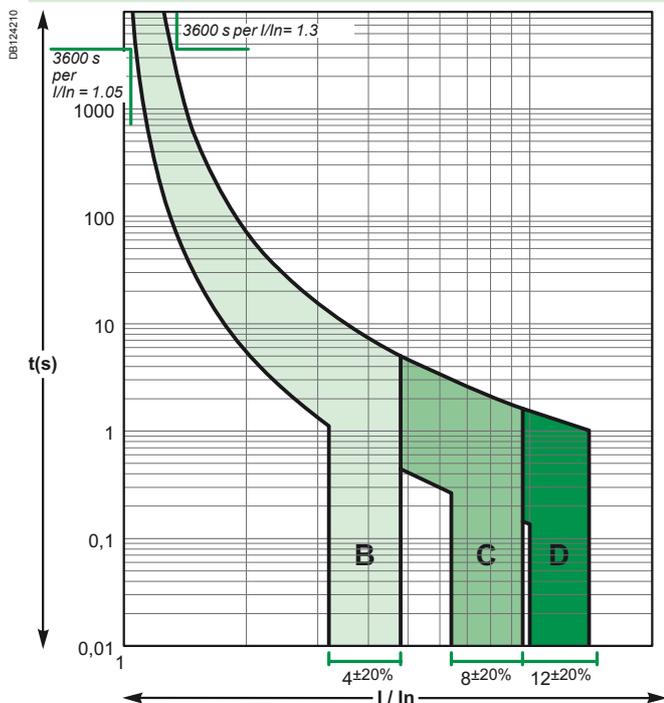


Corrente alternata 50/60 Hz

Reflex iC60N/H

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

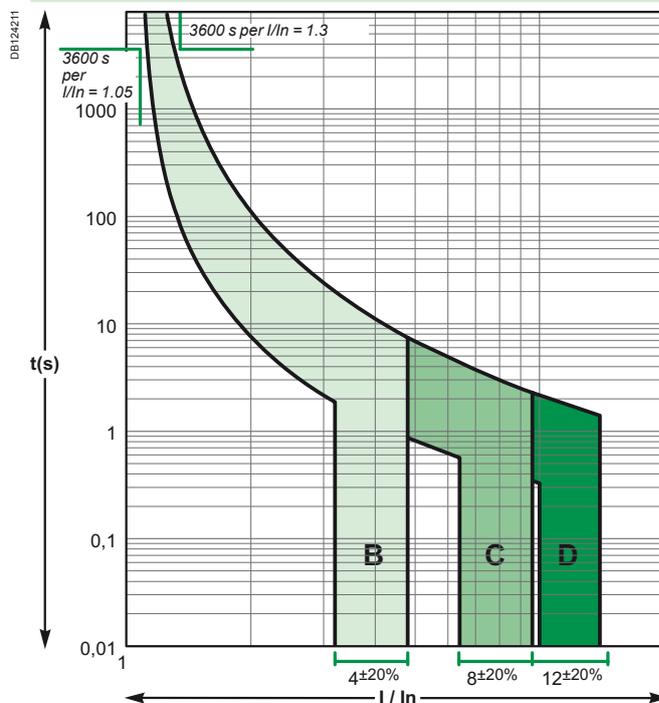
Curve B, C, D



NG125a/N/L

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

Curve B, C, D

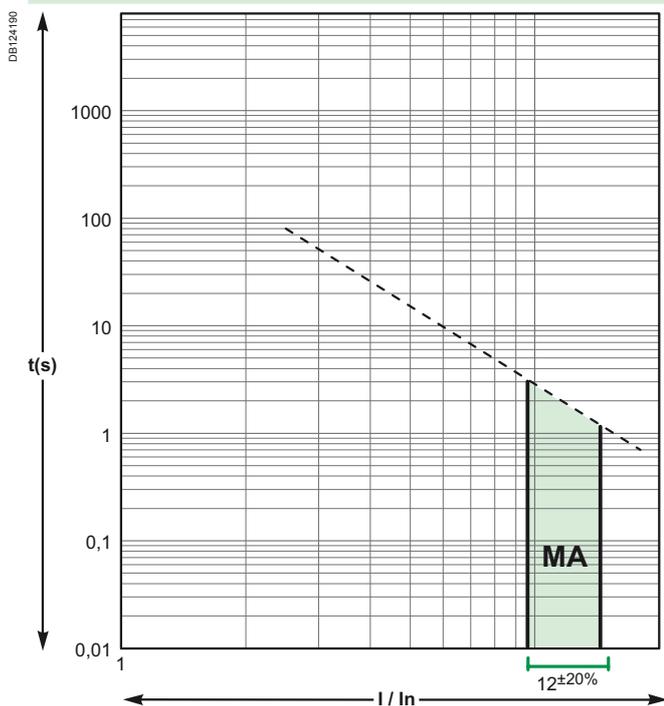


Protezione motori

iC60L-MA

Secondo CEI EN 60947-2

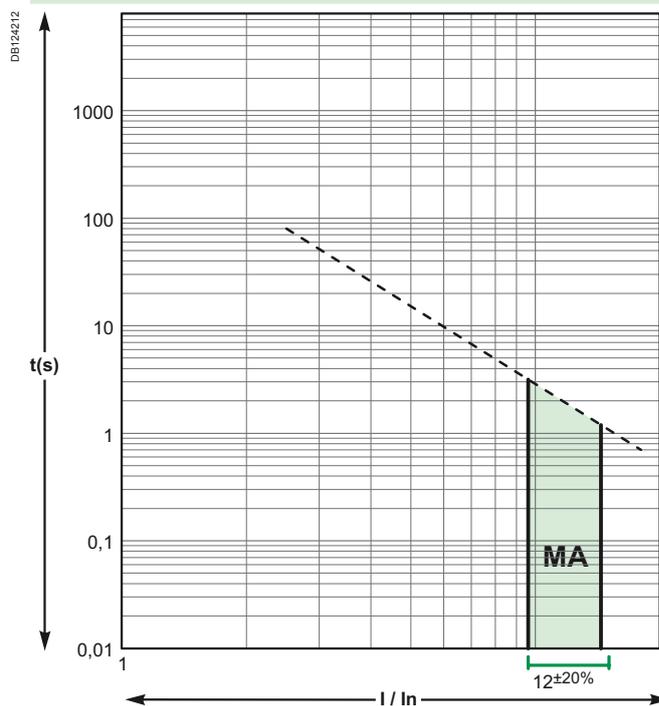
Curva MA



NG125L-MA

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

Curva MA

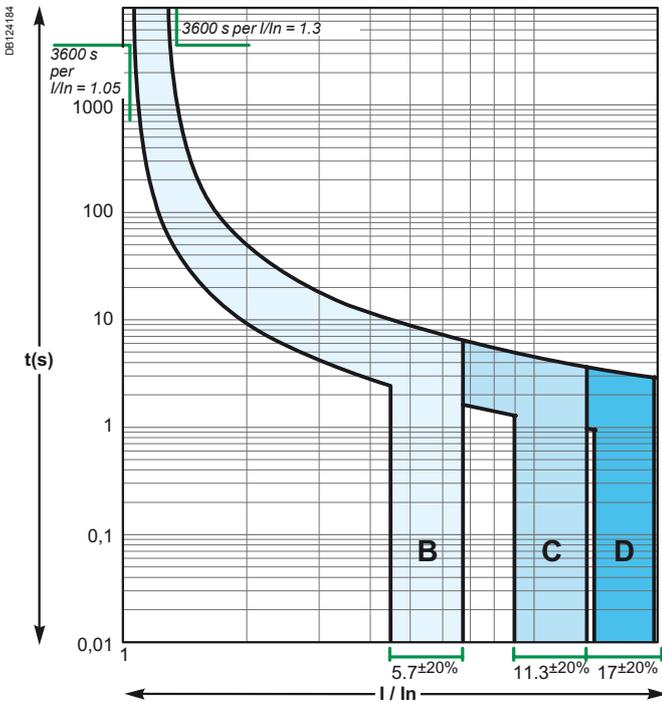


Corrente continua

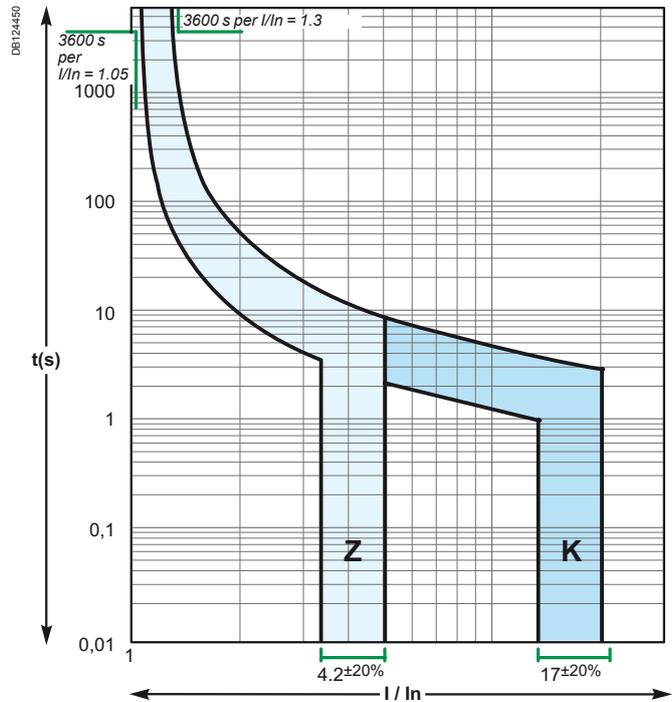
iC60N/H/L

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

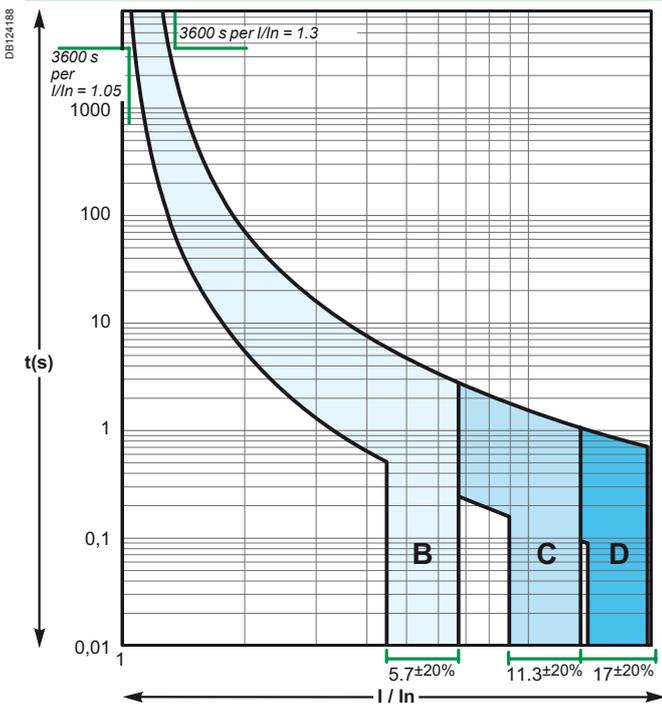
Curve B, C, D, In fino a 4 A



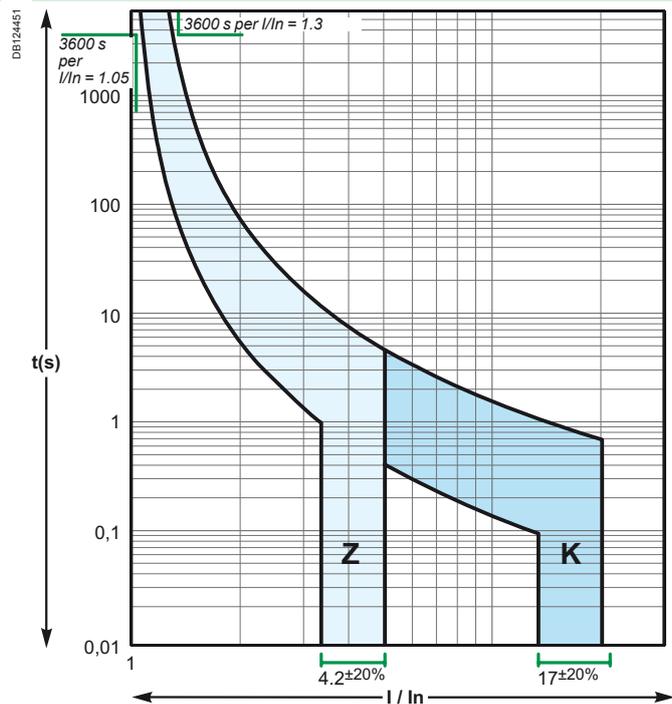
Curve Z, K, In fino a 4 A



Curve B, C, D, In da 6 A a 63 A



Curve Z, K, In da 6 A a 63 A

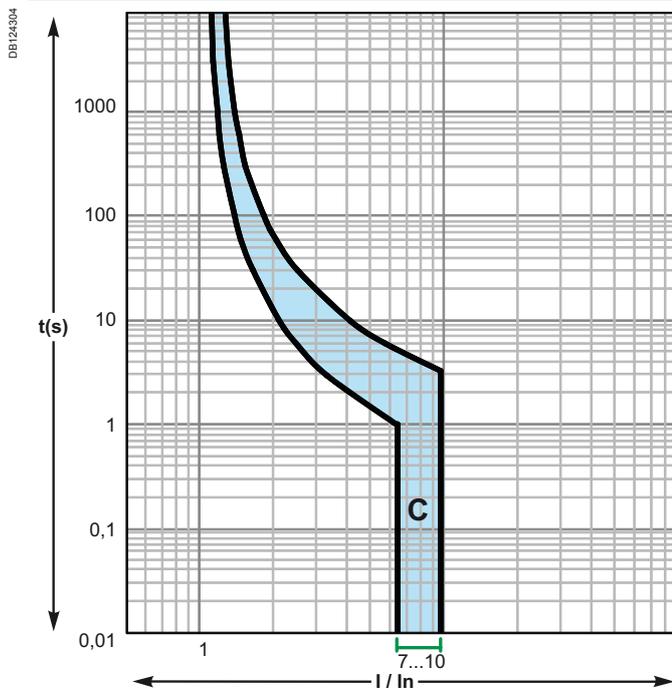


Corrente continua

C60H-DC

Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 25°C)

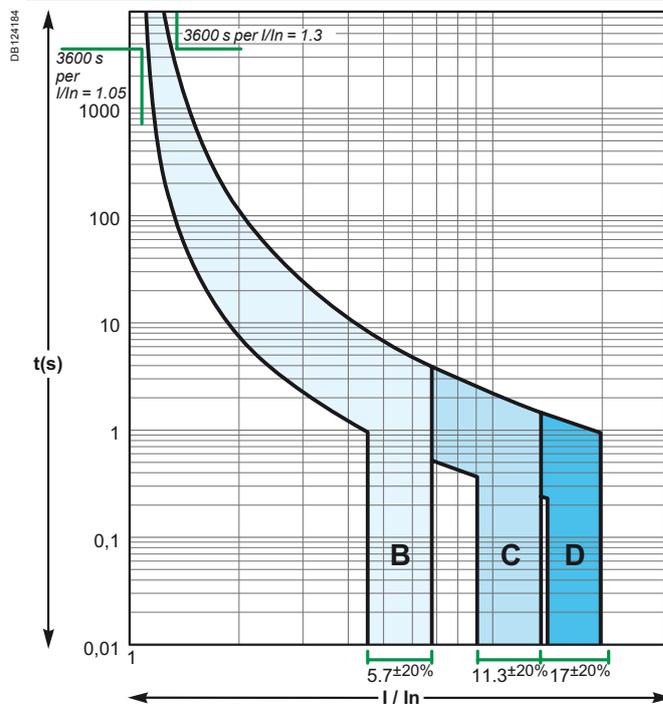
Curva C

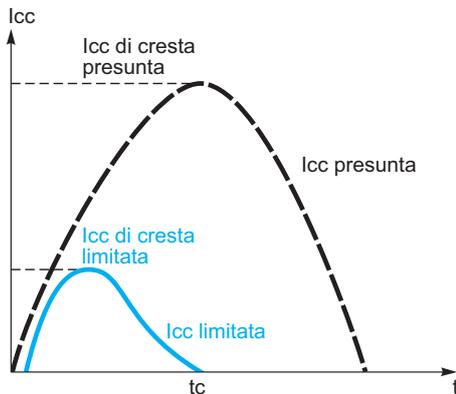


NG125a/N/H/L

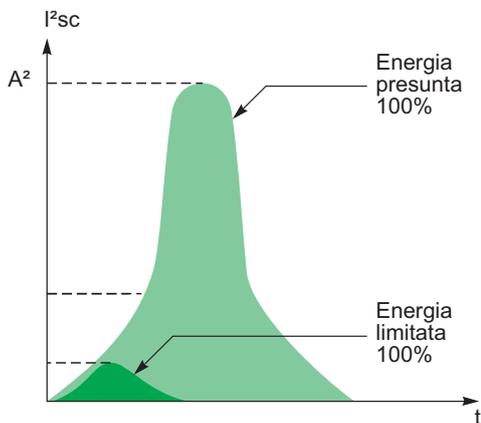
Secondo CEI EN 60947-2 (temperatura di riferimento 50°C)

Curve B, C, D





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 Acti 9

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 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.

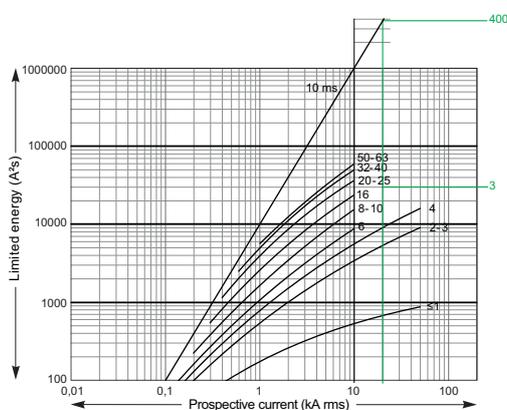
La retta "10 ms" che rappresenta l'energia A²s di una corrente di cortocircuito presunta di un mezzo periodo (10 ms) indica l'energia che verrebbe dissipata in assenza di limitazione nel punto di installazione del dispositivo di protezione (vedere esempio).

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 (mm ²)		1.5	2.5	4	6	10
PVC	Cu	2.97 x 10 ⁴	8.26 x 10 ⁴	2.12 x 10 ⁵	4.76 x 10 ⁵	1.32 x 10 ⁶
	Al					5.41 x 10 ⁵
PRC	Cu	4.10 x 10 ⁴	1.39 x 10 ⁵	2.92 x 10 ⁵	6.56 x 10 ⁵	1.82 x 10 ⁶
	Al					7.52 x 10 ⁵
S (mm ²)		16	25	35	50	
PVC	Cu	3.4 x 10 ⁶	8.26 x 10 ⁶	1.62 x 10 ⁷	3.21 x 10 ⁷	
	Al	1.39 x 10 ⁶	3.38 x 10 ⁶	6.64 x 10 ⁶	1.35 x 10 ⁷	
PRC	Cu	4.69 x 10 ⁶	1.39 x 10 ⁷	2.23 x 10 ⁷	4.56 x 10 ⁷	
	Al	1.93 x 10 ⁶	4.70 x 10 ⁶	9.23 x 10 ⁶	1.88 x 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 x 10⁶ A²s. Qualsiasi corrente di cortocircuito nel punto d'installazione di un interruttore NG125L (I_{cu} = 25 kA) verrà limitata con una sollecitazione termica inferiore a 2.2 x 10⁵ A²s. (Vd. curva relativa).

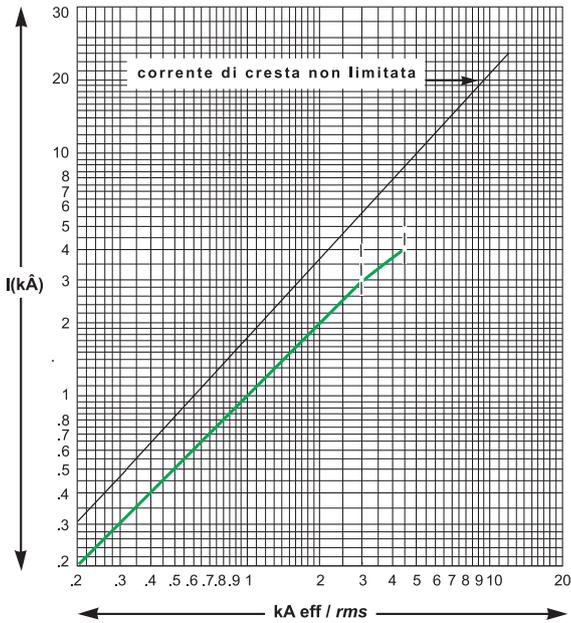
Il cavo sarà quindi sempre protetto fino al potere di interruzione dell'interruttore.

Curve di limitazione per rete 230 V

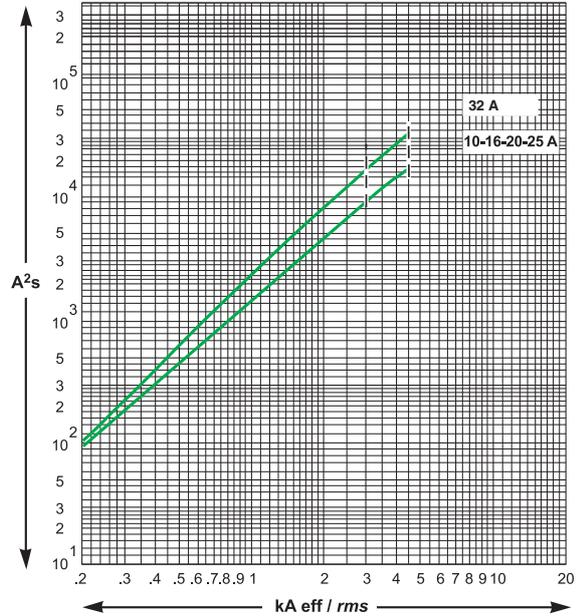
DomA 45/42/47

Interruttori 1P+N

Curve di limitazione della corrente di cresta



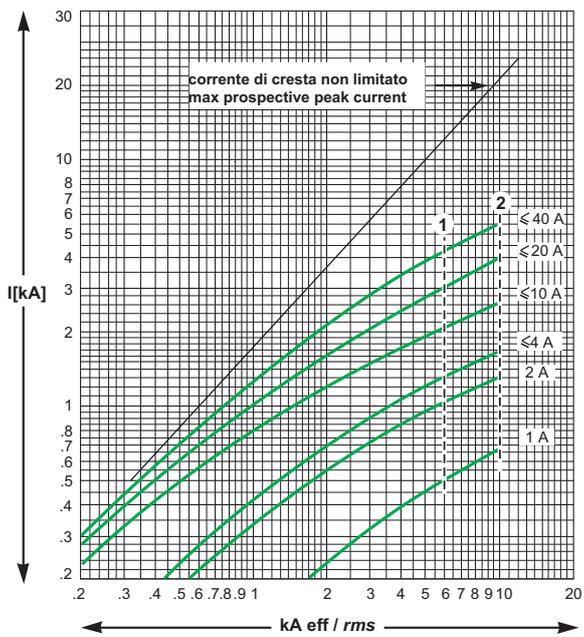
Curve di limitazione dell'energia specifica passante



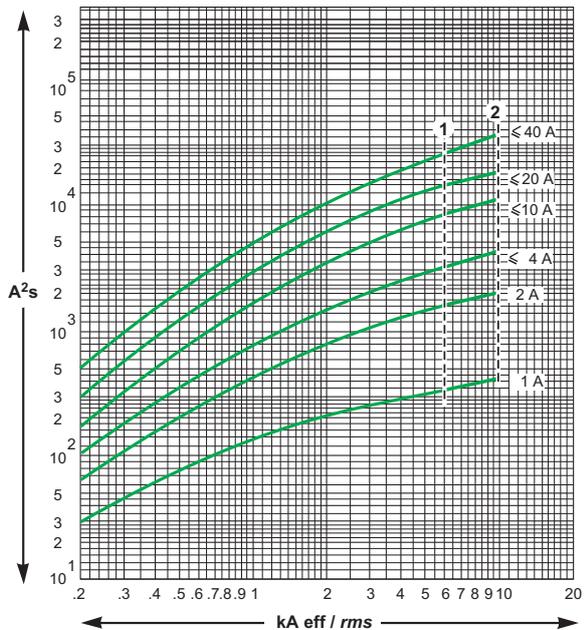
C40, C40 Vigi

Interruttori 1P+N / 3P+N

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



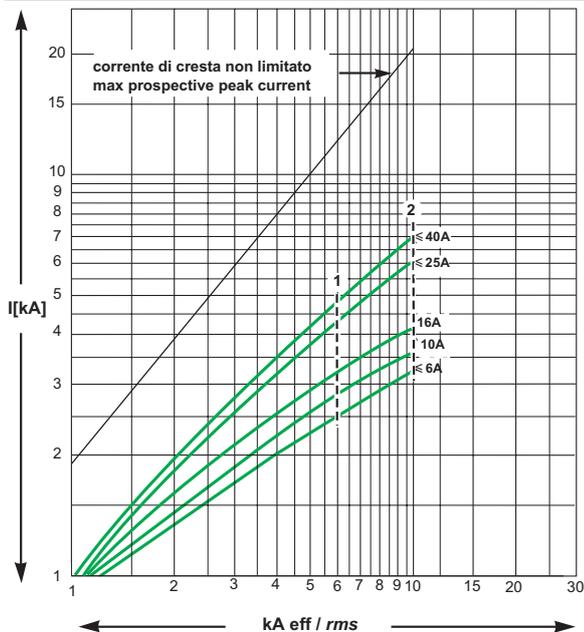
1 C40a
2 C40N

Curve di limitazione per rete 400 V

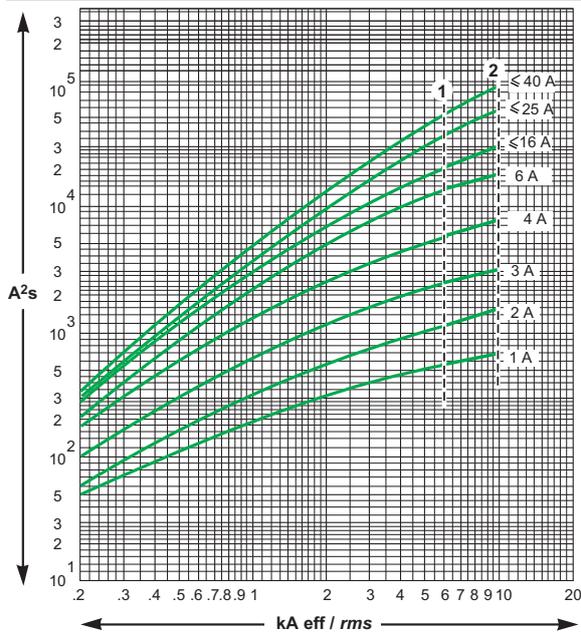
C40

Interruttori 3P+N

Curve di limitazione della corrente di cresta



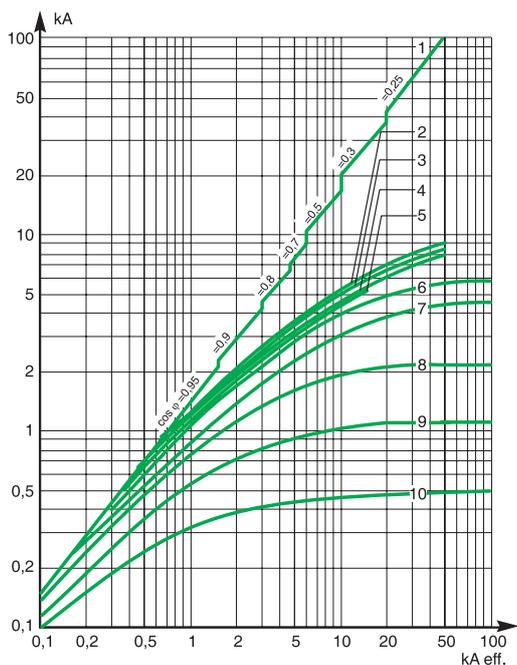
Curve di limitazione dell'energia specifica passante



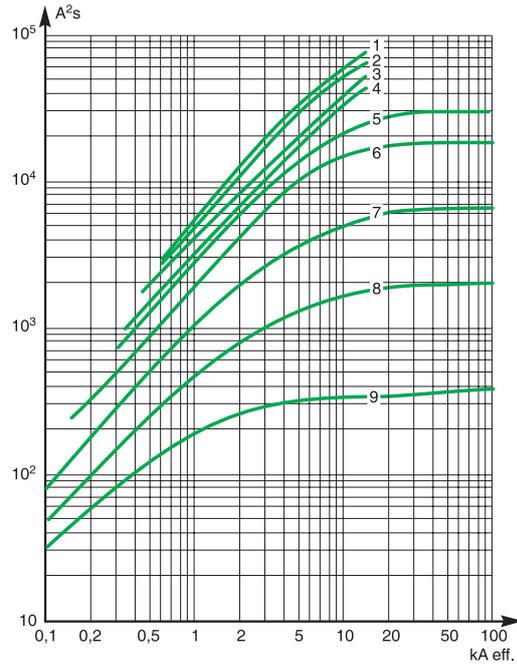
1 C40a
2 C40N

P25M

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



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

1 20-25 A
2 17-23 A
3 13-18 A
4 9-14 A
5 6-10 A

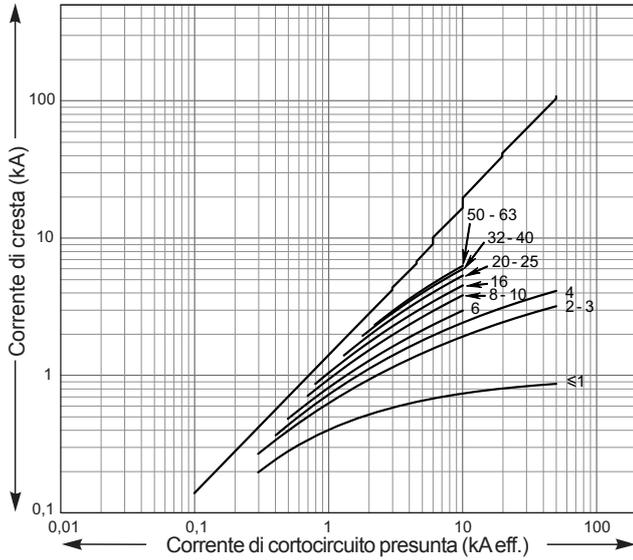
6 4-6,3 A
7 2,5-4 A
8 1,6-2,5 A
9 1-1,6 A

Curve di limitazione per rete 230 V monofase o 400 V trifase (sistema TN o TT)

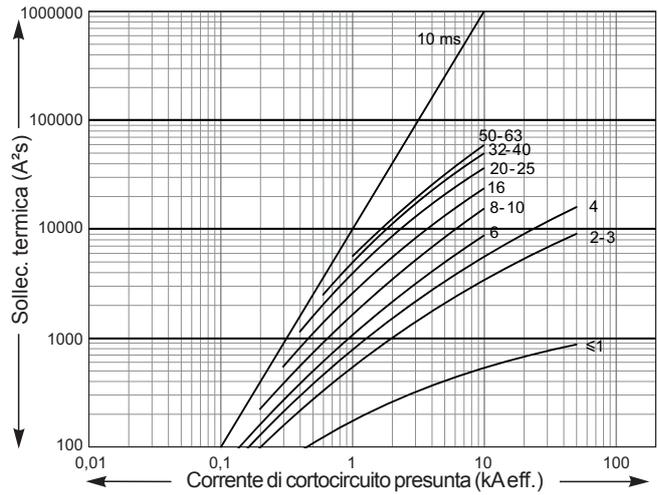
iC60N-iC60a

Interruttori 1P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta

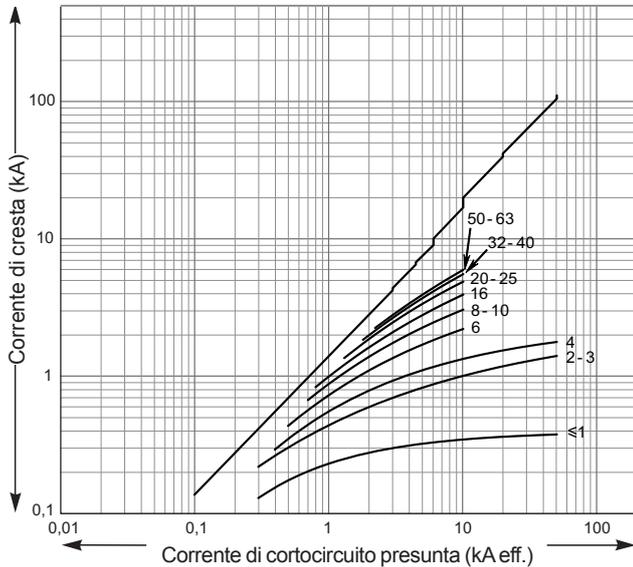


Curve di limitazione dell'energia specifica passante

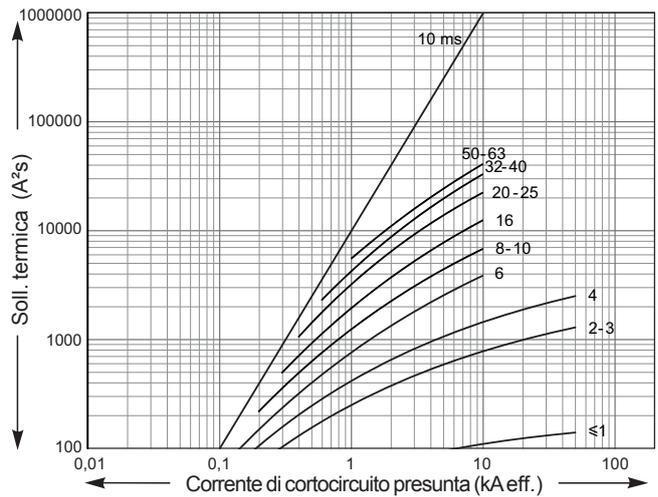


Interruttori 2P

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



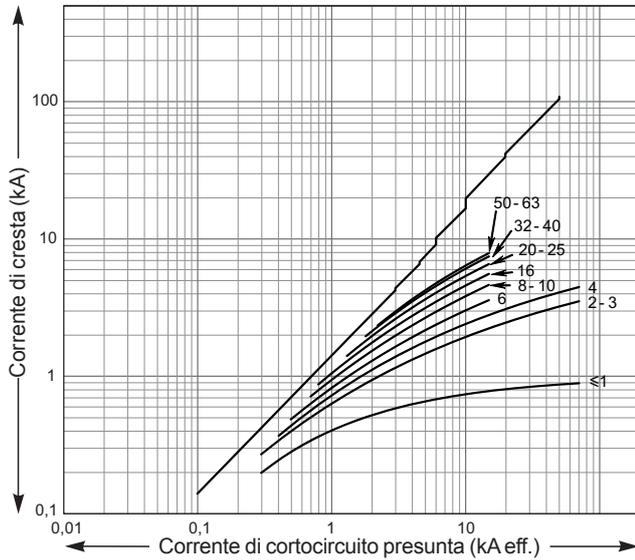
Nota: questi valori sono anche i valori di limitazione ottenibili con un interruttore iC60N tripolare o quadripolare installato su una rete 230 V fase-fase.

Nota: per iC60a utilizzare le medesime curve dell'iC60N con I_{cc} presunta ≤ 6 kA per 2P, 3P, 4P (415 V CA) e ≤ 10 kA per 2P, 3P, 4P a 240 CA.

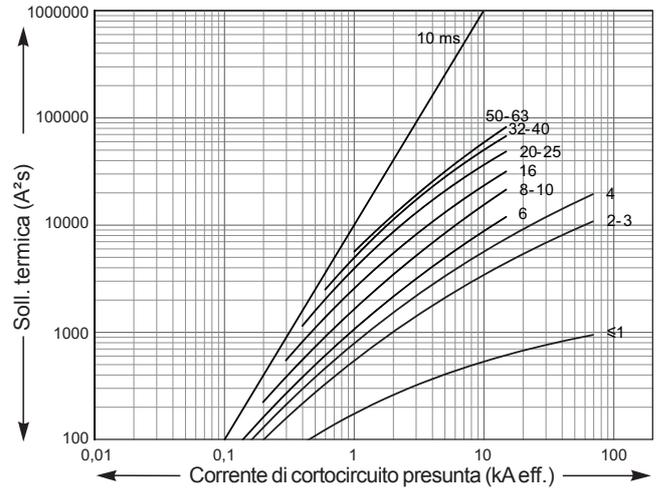
iC60H

Interruttori 1P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta

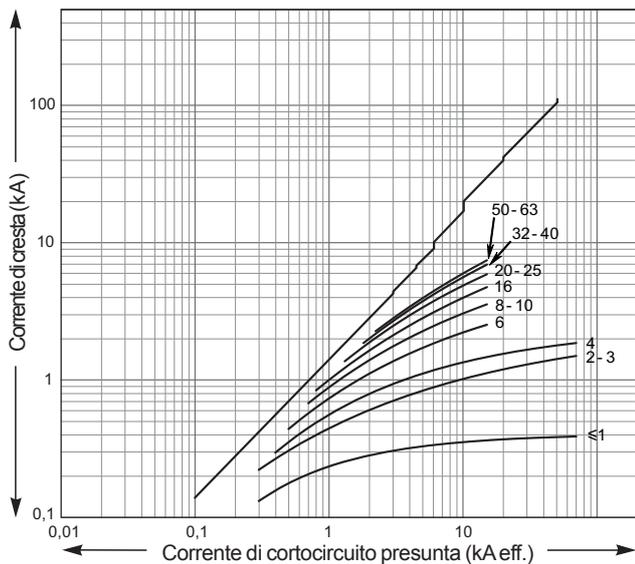


Curve di limitazione dell'energia specifica passante

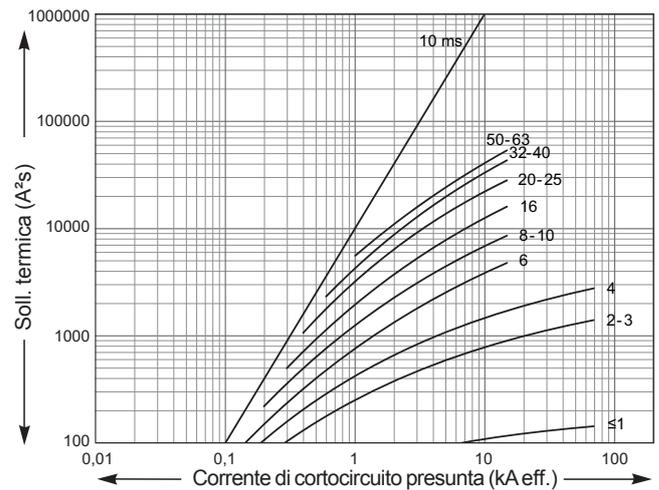


Interruttori 2P

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



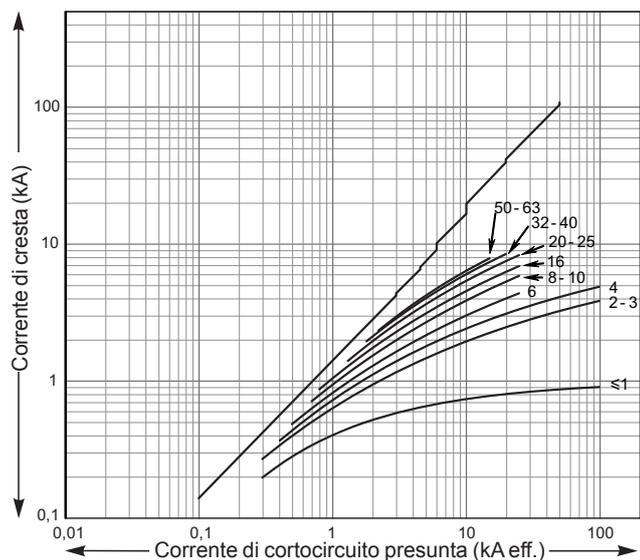
Nota: questi valori sono anche i valori di limitazione ottenibili con un interruttore iC60H tripolare o quadripolare installato su una rete 230 V fase-fase.

Curve di limitazione per rete 230 V monofase o 400 V trifase (sistema TN o TT)

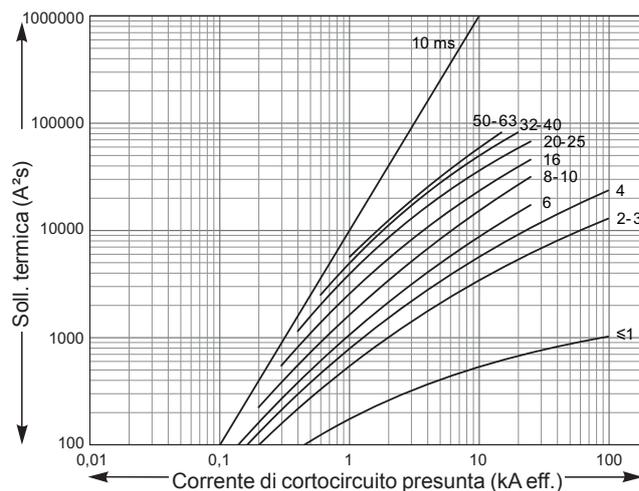
iC60L

Interruttori 1P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta

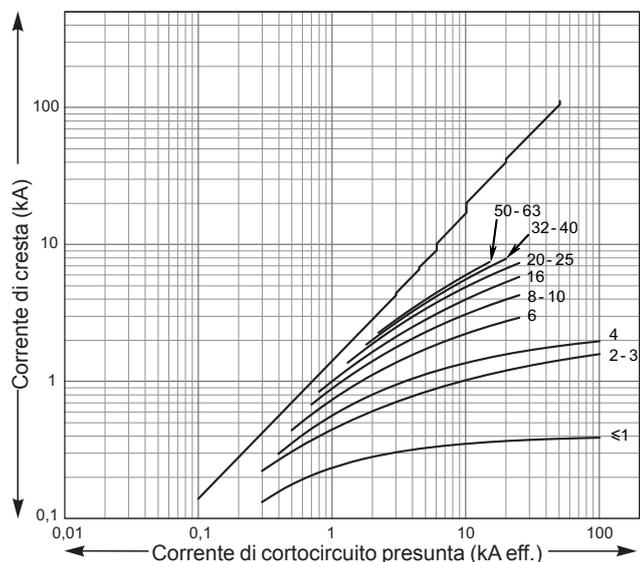


Curve di limitazione dell'energia specifica passante

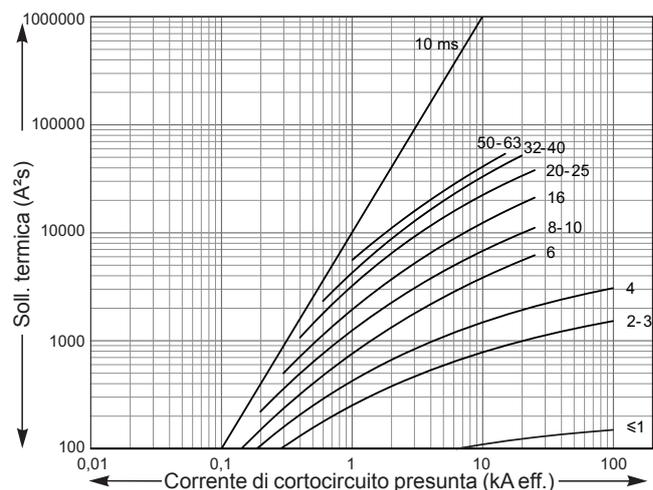


Interruttori 2P

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante



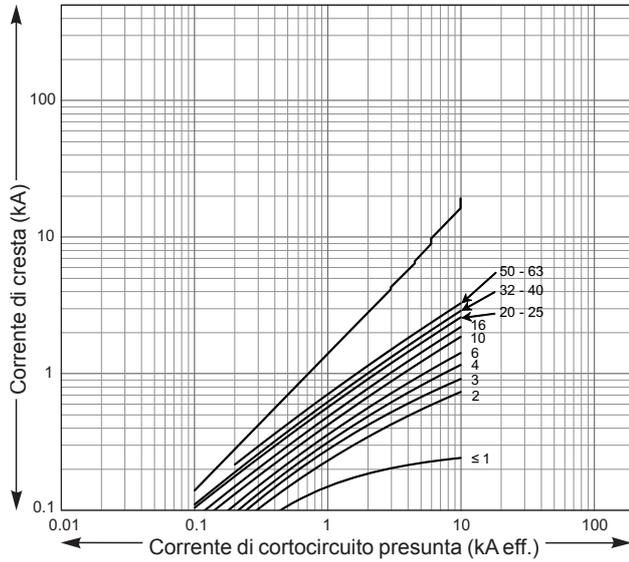
Nota: questi valori sono anche i valori di limitazione ottenibili con un interruttore iC60L tripolare o quadripolare installato su una rete 230 V fase-fase.

Curve di limitazione per rete 220/440 V

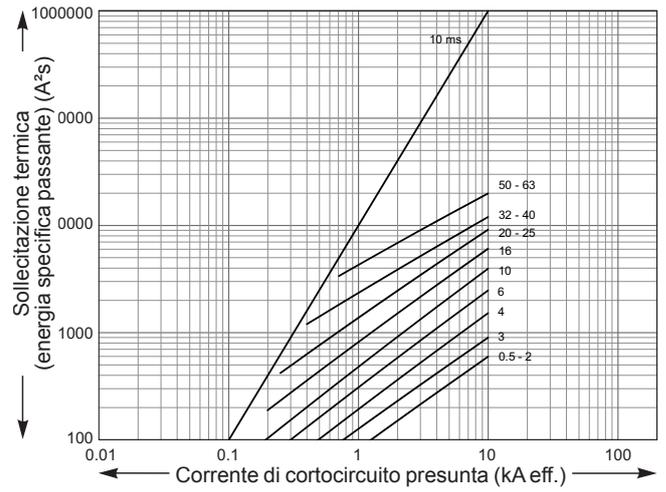
C60H-DC curva C

Interruttori: 1P (220 V) - 2P (440 V)

Curve di limitazione della corrente di cresta

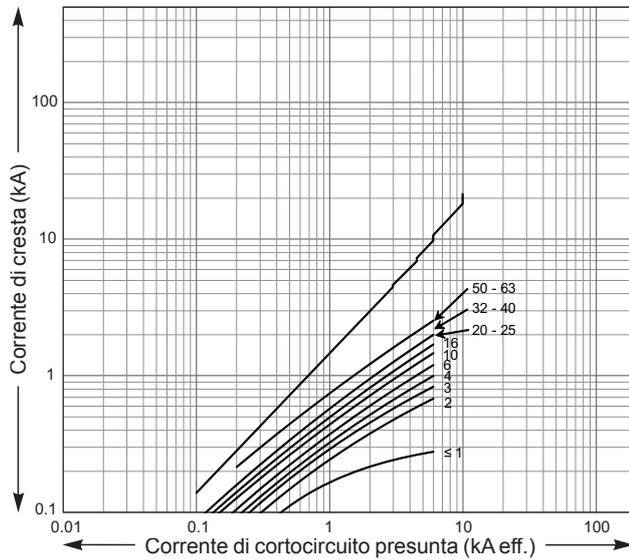


Curve di limitazione dell'energia specifica passante

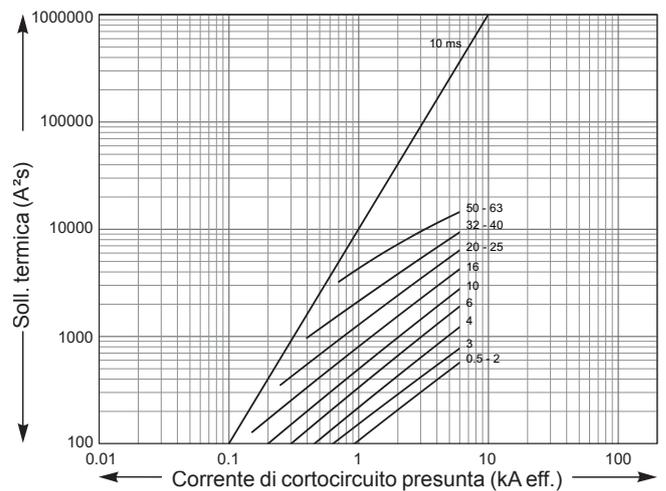


Interruttori: 1P (250 V) - 2P (500 V)

Curve di limitazione della corrente di cresta



Curve di limitazione dell'energia specifica passante

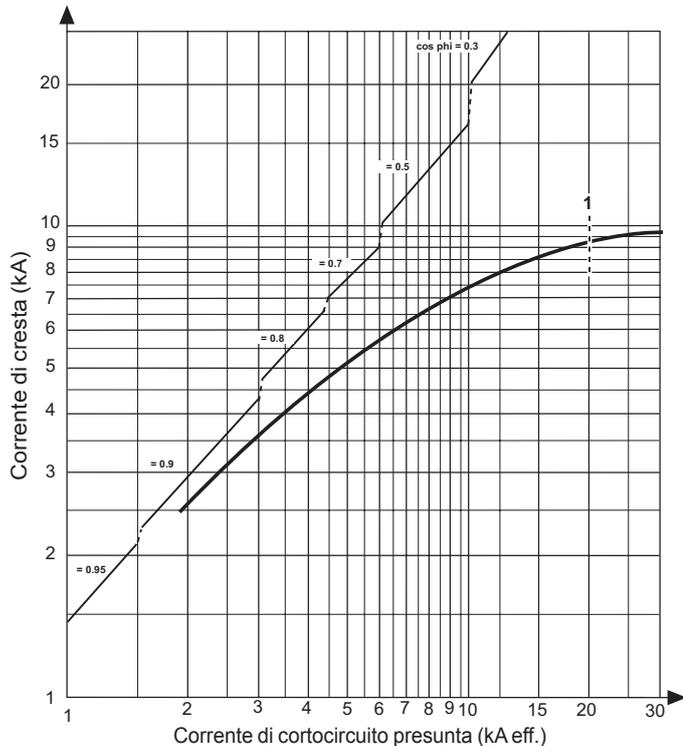


Curve di limitazione per rete 230 V

C120N, curva C

Interruttori 2P / 3P / 4P

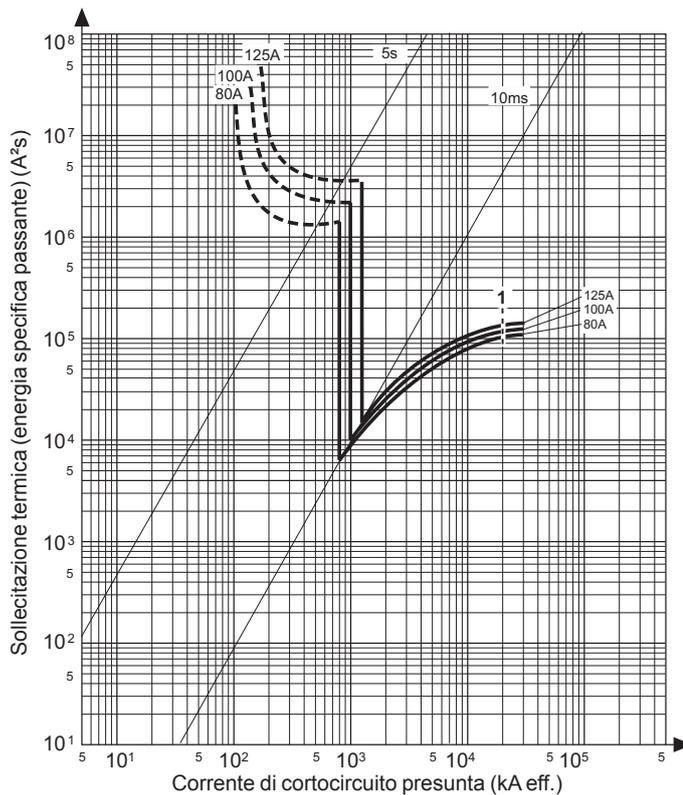
Curve di limitazione della corrente di cresta



□ 1: C120N: 80-100-125 A.

Interruttori 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione dell'energia specifica passante



□ 1: C120N.

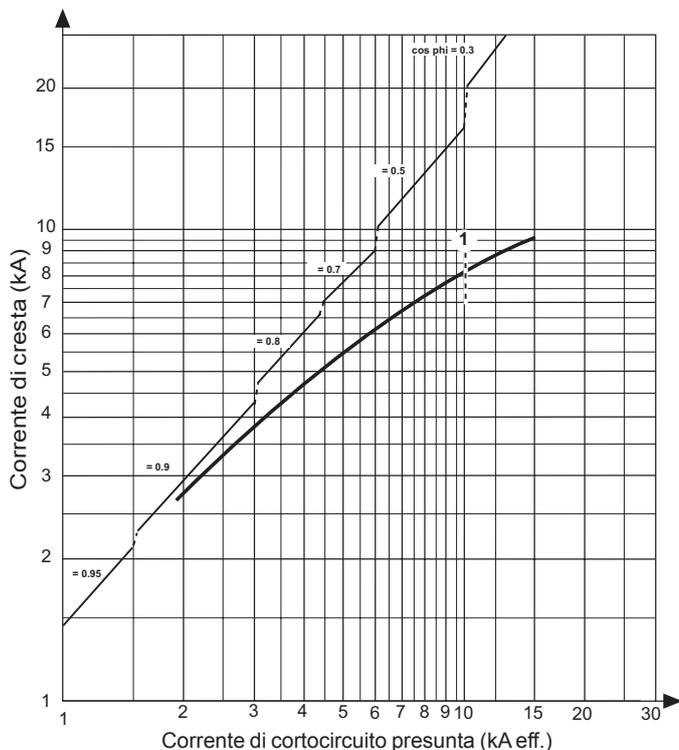
Curve di limitazione per rete 230/415 V

C120N, curva C

Interruttori: 1P (230 V) - 2P / 3P / 4P (415 V)

Curve di limitazione della corrente di cresta

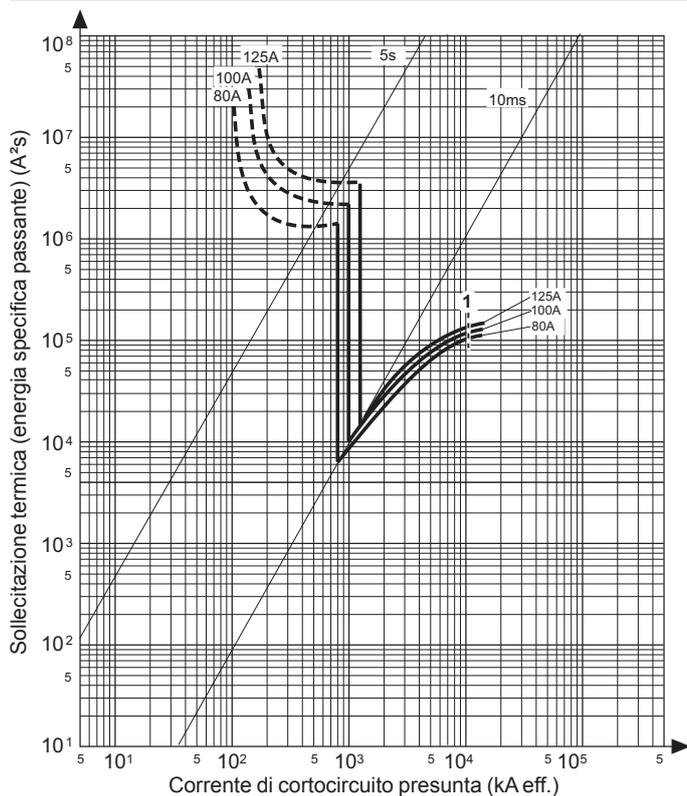
□ 1: C120N: 80-100-125 A.



Interruttori: 1P (230 V) - 2P / 3P / 4P (415 V)

Curve di limitazione dell'energia specifica passante

□ 1: C120N.



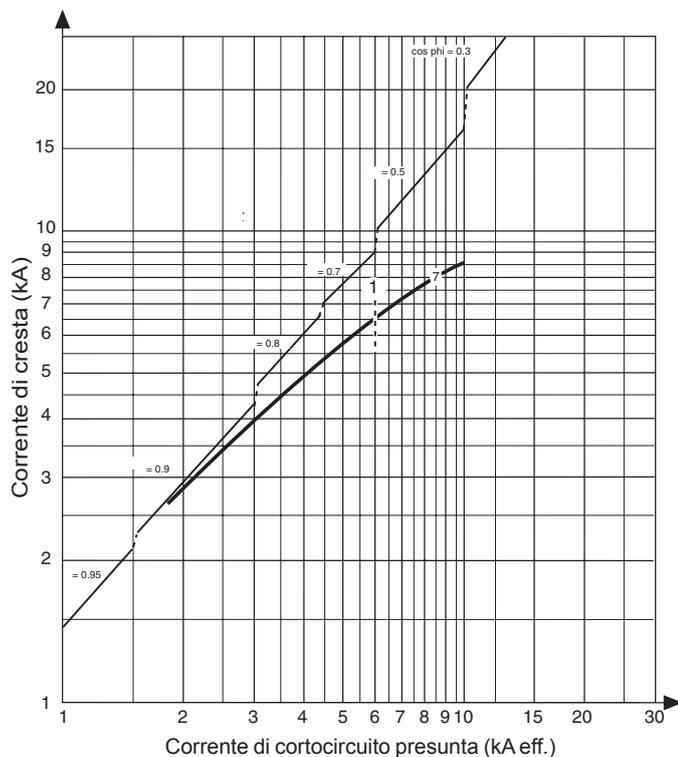
Curve di limitazione per rete 440 V

C120N, curva C

Interruttori 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione della corrente di cresta

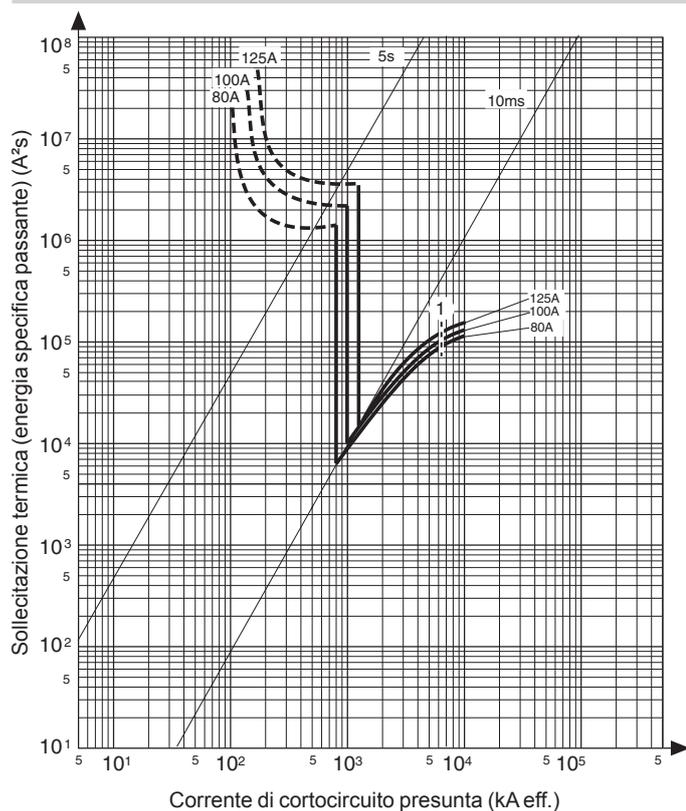
□ 1: C120N: 80-100-125 A.



Interruttori 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione dell'energia specifica passante

□ 1: C120N.

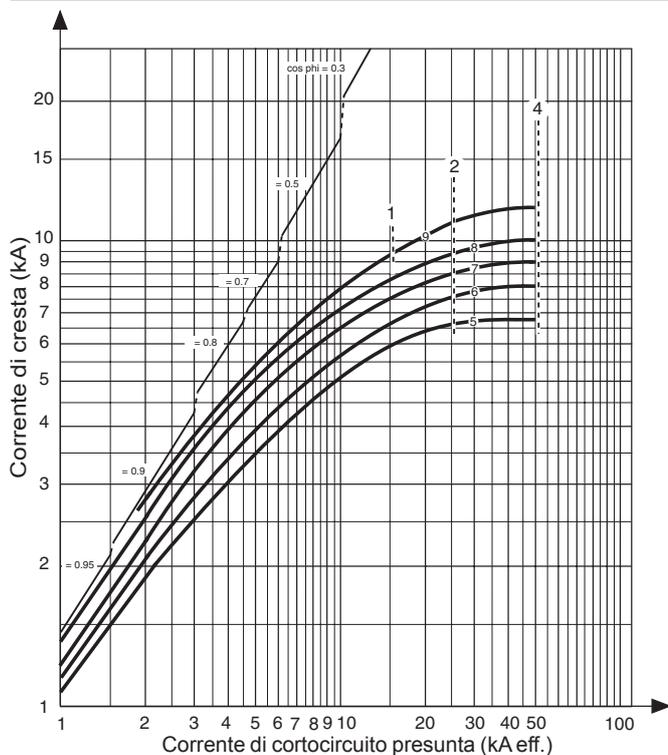


Curve di limitazione per rete 240 V

NG125a, N, L curva C

Interruttori 2P / 3P / 4P

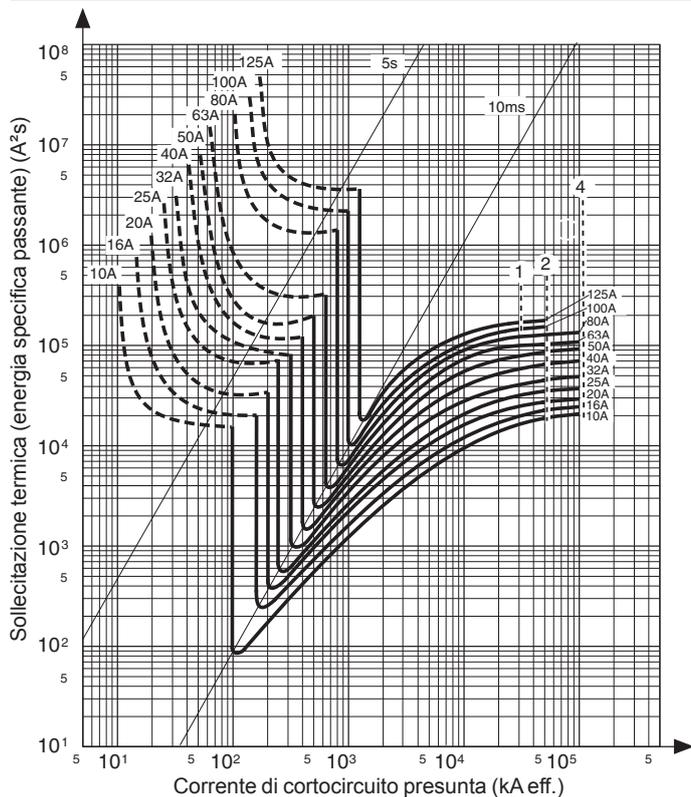
Curve di limitazione della corrente di cresta



- 1: NG125a,
- 2: NG125N,
- 4: NG125L,
- 5: 10-16 A,
- 6: 20-25 A,
- 7: 32-40 A,
- 8: 50-63 A,
- 9: 80-100-125 A.

Interruttori 2P / 3P / 4P

Curve di limitazione dell'energia specifica passante

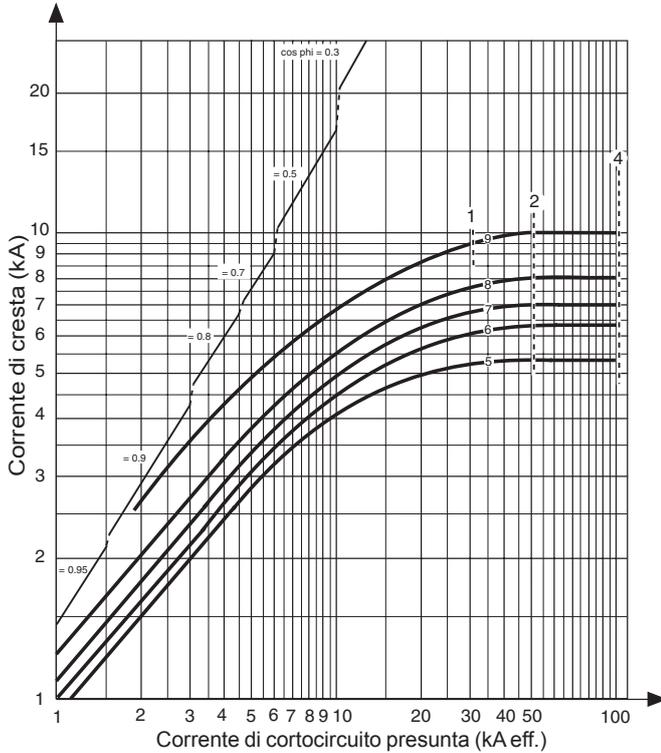


- 1: NG125a 80-100-125 A,
- 2: NG125N,
- 4: NG125L.

Curve di limitazione per rete 240/415 V

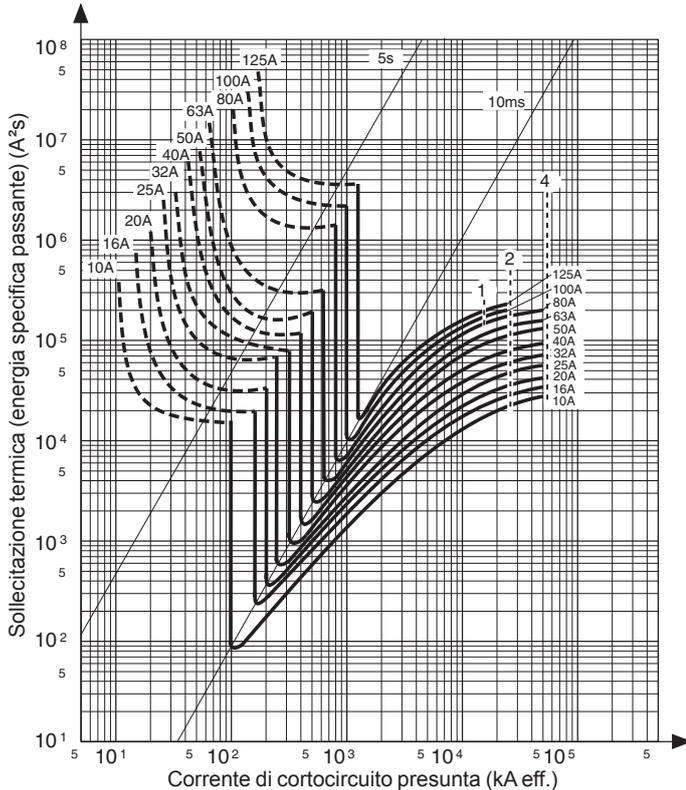
NG125a, N, L curva C

Interruttori: 1P (240 V) - 2P / 3P / 4P (415 V)
 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: 80-100-125 A.

Interruttori: 1P (240 V) - 2P / 3P / 4P (415 V)
 Curve di limitazione dell'energia specifica passante



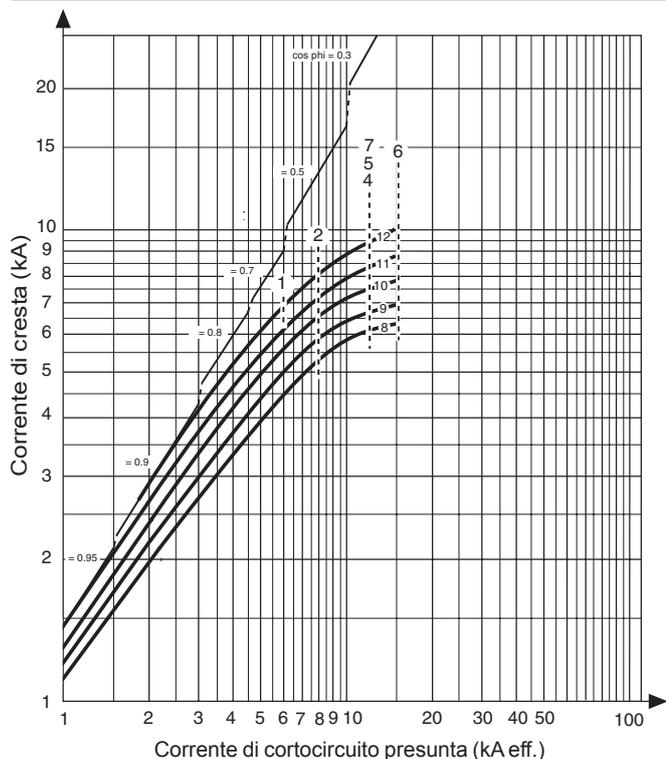
- 1: NG125a 80-100-125 A,
- 2: NG125N,
- 4: NG125L.

Curve di limitazione per rete 525 V

NG125a, N, L, curva C

Interruttori 2P / 3P / 4P

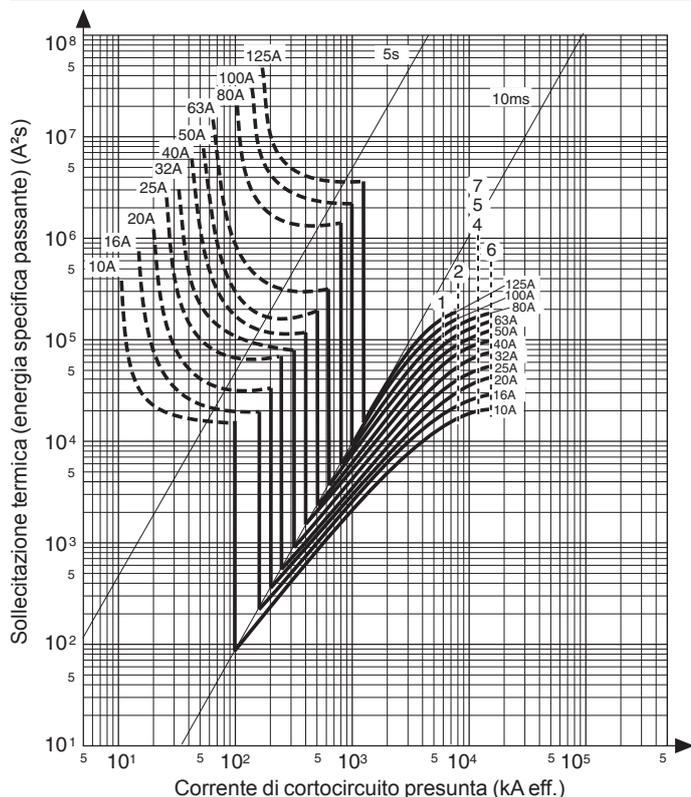
Curve di limitazione della corrente di cresta



- 1: NG125a 3, 4P,
- 2: NG125N 2, 3, 4P,
- 4-5: NG125L 3, 4P,
- 6: NG125L 2P,
- 7: NG125 LMA 2, 3, 4P.

Interruttori 2P / 3P / 4P

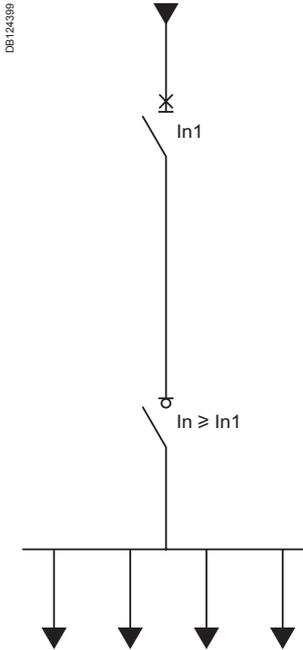
Curve di limitazione dell'energia specifica passante



- 1: NG125a 3, 4P,
- 2: NG125N 2, 3, 4P,
- 4-5: NG125L 3, 4P,
- 6: NG125L 2P,
- 7: NG125LMA 2, 3, 4P.

Coordinamento

Protezione interruttori non automatici e interruttori differenziali



Come tutti i componenti di un impianto elettrico gli interruttori non automatici devono essere protetti:

- contro i sovraccarichi;
- contro i cortocircuiti.

Il coordinamento tra gli interruttori non automatici e i rispettivi dispositivi di protezione deve essere garantito e comprovato dal costruttore.

Inoltre in un sistema TN i dispositivi di protezione devono assicurare l'interruzione delle correnti di guasto a terra anche di valore elevato.

Protezione sovraccarichi

■ La corrente nominale è la corrente massima che l'interruttore non automatico può sopportare senza subire danni.

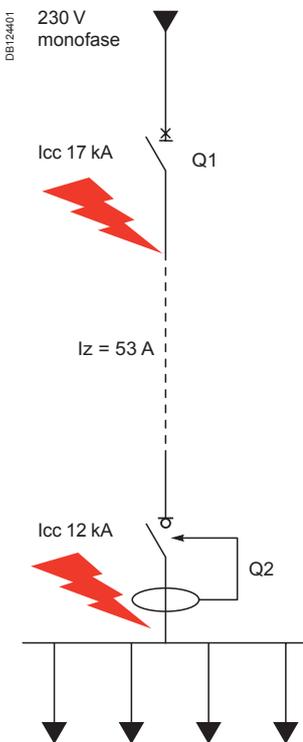
■ La protezione contro i sovraccarichi è assicurata dall'interruttore automatico installato a monte sulla stessa linea di alimentazione.

Di conseguenza:

La corrente nominale dei sezionatori deve essere uguale o superiore al valore della corrente nominale dell'interruttore installato a monte.

Attenzione: solo l'interruttore magnetotermico assicura la protezione contro i sovraccarichi.

Esempio: su un circuito protetto da un interruttore iC60 da 32 A è necessario installare dei sezionatori iSW-NA da 40 A o 63 A.



Protezione cortocircuiti

■ L'apparecchio è protetto contro i cortocircuiti dall'interruttore magnetotermico (o fusibile) installato sulla parte a monte del circuito di alimentazione.

■ Per evitare qualsiasi danno l'interruttore automatico deve essere in grado di limitare qualsiasi corrente di cortocircuito che possa attraversare gli apparecchi (almeno pari alla corrente di cortocircuito massima Icc prevista nel punto di installazione).

Le tabelle qui di seguito riportate indicano la tenuta al cortocircuito degli interruttori non automatici e delle protezioni differenziali in funzione dell'apparecchio installato a monte. Questa deve essere maggiore o almeno pari alla corrente di cortocircuito Icc prevista nel punto di installazione.

Esempio

Scelta dei dispositivi di protezione Q1 e Q2 nell'illustrazione a lato:

Interruttore Q1		
Corrente nominale	Inferiore o pari alla tenuta del cavo I _z	50 A
Potere d'interruzione	Maggiore o pari alla corrente di cortocircuito I _{cc} (17 kA)	iC60N 2P o C120N 2P (20 kA a 230 V)
Interruttore differenziale Q2		
Corrente nominale	Maggiore o pari a quella dell'interruttore Q1	63 A
Tenuta al cortocircuito (I _{nc})	Maggiore o pari alla corrente di cortocircuito I _{cc} (12 kA)	Vedere tabelle a lato: ■ con iC60N: 20 kA: compatibile ■ con C120N: 20 kA: compatibile

Coordinamento

Protezione interruttori non automatici e interruttori differenziali

Ue: 380-415 V e Ue: 220-240 V

Protezione con interruttore				Ue: 380-415 V			Ue: 220-240 V		
a valle		a monte interruttore							
gamma	taglia [A]	gamma	taglia [A]	0.5-25	32-40	50-63	0.5-25	32-40	50-63
iID NG125NA iSW-NA INS	tutte	C40	C40a	6	6		6	6	
			C40N	10	10		10	10	
		iC60	iC60a	6	6	6	10	10	10
			iC60N	10	10	10	20	20	20
			iC60H	15	15	15	30	30	30
	iC60L	25	20	15	50	36	30		
iSW	20-32	C40	C40a	4.5	4.5		4.5	4.5	
			C40N	4.5	4.5		4.5	4.5	
		iC60	iC60a/N/H/L	4.5	4.5	3	5.5	5.5	4
	40-125	C40	C40a	6	6		6	6	
			C40N	10	10		10	10	
		iC60	iC60a	6	6	6	10	10	10
			iC60N	10	10	10	20	20	20
			iC60H	15	15	15	30	30	30
	iC60L	25	20	15	50	36	30		
ID tipo B	tutte	C40	C40a	6	6				
			C40N	10	10				
		iC60	iC60a	6	6	6			
			iC60N	10	10	10			
			iC60H	15	15	15			
	iC60L	25	20	15					

10 Coordinamento totale

4.5 Valore limite di coordinamento

Nessun coordinamento

Coordinamento

Protezione interruttori non automatici e interruttori differenziali

Protezione con interruttore				Ue: 380-415 V							Ue: 220-240 V							
a valle		a monte																
		interruttore																
gamma	taglia [A]	gamma	taglia [A]	0.5-25	32-40	50-63	80	100	125	160	0.5-25	32-40	50-63	80	100	125	160	
iID	≤ 63	C120	C120N				6	6	6					12	12	12		
iSW-NA		NG125	NG125a				4	4	4					8	8	8		
			NG125N		16	16	16	6	6	6		30	30	30	12	12	12	
			NG125L		25	20	16	6				50	36	30	12			
			NSA160	NSA160		7	7	7	4	4	4	4	8	8	8	5	5	5
		NSX	NSX100/160		5	5	5	4	4	4	4	6	6	6	5	5	5	5
iID	80-100	C120	C120N				10	10	10					20	20	20		
iSW-NA		NG125	NG125a				6	6	6					12	12	12		
			NG125N		16	16	16	10	10	10		30	30	30	20	20	20	
			NG125L		25	20	16	10				50	36	30	20			
iSW			40-125* *solo iSW	NSA160	NSA160		7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8
		NSX	NSX100/160		5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6
iSW	20-32	NG125	NG125N/L		3	3					4.5	4.5						
NG125NA	tutte	C120	C120N				10	10	10					20	20	20		
INS		NG125	NG125a				16	16	16					16	16	16		
			NG125N		25	25	25	25	25	25		50	50	50	50	50	50	
			NG125L		50	50	50	50				100	100	100	100			
NG125NA	tutte	NSA160	NSA160E		16	16	16	16	16	16	25	25	25	25	25	25	25	
			NSA160NE		25	25	25	25	25	25	25	40	40	40	40	40	40	
			NSA160N		36	36	36	36	36	36	36	50	50	50	50	50	50	
		NSX	NSX100B/160B		25	25	25	25	25	25	25	40	40	40	40	40	40	
			NSX100F/160F		36	36	36	36	36	36	36	50	50	50	50	50	50	
			NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L		36	36	36	36	36	36	36	50	50	50	50	50	50	
ID tipo B	tutte	C120	C120N				7	5	5									
		NG125	NG125a				8	8	8									
			NG125N		15	15	15	15	10	10								
			NG125L		15	15	15	15										
		NSA160	NSA160		7	7	7	5	5	5	4							
			NSX	NSX100/160		4	4	4	4	4	4	4						

10 Coordinamento totale

4.5 Valore limite di coordinamento

Nessun coordinamento

Ue: 380-415 V e Ue: 220-240 V

Protezione con fusibile				Ue: 380-415 V								
a valle		a monte		Ue: 220-240 V								
		fusibile										
gamma	taglia [A]	gamma	taglia [A]	16	20	25	32	40	63	80	100	125
iID	25-40	fusibile tipo gG		100	100	100	80	80	30	15	10	
	63-100			100	100	100	80	80	30	15	10	5
iSW	20-32			60	40	25	15	8				
	40-63			60	40	25	20	10	10			
	100-125			60	40	25	20	10	10	10	10	10
iSW-NA	40			100	100	100	80	80	30	15		
	63-100		100	100	100	80	80	30	15	10	5	
NG125NA	125		100	100	100	80	80	50	50	50	50	
ID tipo B	25		100	100	100	80						
	40-80		100	100	100	100	80	30	20			
	100-125		100	100	100	100	80	30	20	10	10	

100 Coordinamento totale

30 Valore limite di coordinamento

Nessun coordinamento

Coordinamento

Protezione interruttori non automatici e interruttori differenziali

Protezione contro le correnti di guasto a terra

In caso di guasto di isolamento in un sistema TN la corrente di guasto fase-terra è pari alla corrente di guasto fase-neutro.

- Il dispositivo differenziale interrompe la corrente di guasto se questa non supera il valore del suo potere di chiusura e interruzione differenziale $I_{\Delta m}$.
- Se la corrente di guasto supera questo valore dovrà essere interrotta dal dispositivo a monte.

La soglia magnetica dell'interruttore (soglia istantanea) dovrà quindi avere una taratura inferiore o pari alla capacità d'interruzione del dispositivo differenziale ($I_{\Delta m}$).

Potere di chiusura e interruzione ($I_{\Delta m}$) degli interruttori differenziali puri iID e ID

In (A)	ID tipo AC, A, A SI	ID tipo B
16	1500	-
25	1500	500
40	1500	500
63	1500	630
80	1500	800
100	1500	-
125	1250	1250

Con I_n appropriata, l'associazione di un interruttore differenziale puro iID e di un interruttore iC60 soddisfa questa condizione.

Esempio:

- Interruttore differenziale iID, I_n 63 A: $I_{\Delta m} = 1500$ A;
 - Interruttori iC60N I_n 63 A:
 - Curva B: soglia magnetica da 189 a 315 A;
 - Curva C: soglia magnetica da 315 a 630 A;
 - Curva D: soglia magnetica da 630 a 882 A.
- La condizione è soddisfatta con qualsiasi interruttore iC60 (con I_n almeno pari a 63 A).

Influenza della temperatura sul funzionamento

Prodotti	Caratteristiche influenzate dalla temperatura	Temperatura	
		Min.	Max.
Interruttori C60H-DC, C120, NG125, C60PV-DC	Sgancio su sovraccarico	-30°C	+70°C
C40	Sgancio su sovraccarico	-25°C	+70°C
Interruttori iC60a/N/H/L	Sgancio su sovraccarico	-35°C	+70°C
Interruttori automatici	Con blocco Vigi (AC)	-5°C	+60°C
	Con blocco Vigi (A, ASI)	-25°C	+60°C
Interruttori Reflex iC60	Sgancio su sovraccarico	-25°C	+60°C
Interruttori differenziali iID	CA	-5°C	+60°C
	A, ASI	-25°C	+60°C
Sezionatori	iSW	-20°C	+50°C
	iSW-NA	-35°C	+70°C
C60NA-DC, SW60-DC	Corrente max d'impiego	-25°C	+70°C
Ausiliari di protezione	Nessuna	-35°C	+70°C
Ausiliari di comando	Nessuna	-25°C	+60°C
Contattori ICT	Condizioni d'installazione	-5°C	+60°C
Relé passo-passo iTL	Nessuna	-20°C	+50°C
Ausiliari ICT, iTL	Nessuna	-20°C	+50°C
RCA, ARA	Nessuna	-25°C	+60°C
Distribloc	Corrente max d'impiego	-25°C	+60°C
Multicip	Corrente max d'impiego	-25°C	+60°C

Nota: la temperatura considerata è la temperatura rilevata e visualizzata dall'apparecchio.

Interruttori C40, iC60, Reflex iC60, C60H-DC, C120, NG125

Alte temperatura

- Un aumento della temperatura provoca l'abbassamento della soglia termica (Sgancio su sovraccarico).
- Protezione ancora garantita: la soglia di intervento resta inferiore alla corrente consentita dal cavo (I_c)
- Per evitare sganci intempestivi occorre verificare che la soglia resti superiore alla corrente max di funzionamento (I_b) del circuito definita:
 - dalle correnti nominali,
 - dai coefficienti di espansione e simultaneità di utilizzo.

Se la temperatura risulta così alta che la soglia di sgancio scende al di sotto della corrente d'impiego I_b , sarà necessario assicurare la ventilazione del quadro.

Basse temperatura

- Un abbassamento della temperatura provoca un aumento della soglia di sgancio termico dell'interruttore.
- Nessun rischio di sgancio intempestivo: la soglia resta superiore alla corrente massima d'impiego del circuito (I_b) richiesta dai carichi.
- Occorre verificare che il cavo rimanga adeguatamente protetto, ovvero che la sua soglia di corrente accettabile (I_c) sia superiore ai valori indicati nelle seguenti tabelle (in Ampere).

Quando la temperatura ambiente varia all'interno di un determinato intervallo occorre tener conto di entrambi i seguenti aspetti:

- la differenza tra la corrente d'impiego massima del circuito (I_b) e la soglia d'intervento dell'interruttore alla temperatura ambiente minima,
- la differenza tra la tenuta del cavo (I_c) e la soglia d'intervento dell'interruttore alla temperatura ambiente massima.

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 correnti 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.

■ Esempio:

In base alla temperatura ambiente e al metodo d'installazione la tabella sottostante mostra come determinare, per un interruttore iC60, le correnti d'impiego da non superare per i calibri 25 A, 32 A e 40 A (temperatura di riferimento 50°C).

Corrente d'impiego da non superare (A)							
Condizioni d'installazione (IEC 60947-2)		Un interruttore iC60 montato da solo			Più interruttori iC60 nella stessa cassetta (per il calcolo utilizzare il coefficiente di riduzione sotto indicato)		
Temperatura ambiente (°C)		35°C	50°C	65°C	35°C	50°C	65°C
Tipo	In (A)	Corrente effettiva (A)					
iC60	25	26.35	25	23.57	$21.2 \times 0.8 = 21$	$20 \times 0.8 = 20$	$18.7 \times 0.8 = 19$
	32	34	32	29.90	$34 \times 0.8 = 27$	$32 \times 0.8 = 25.6$	$29.9 \times 0.8 = 24$
	40	42.5	40	37.34	$67.7 \times 0.8 = 34$	$63 \times 0.8 = 32$	$57.9 \times 0.8 = 30$

Tabella di declassamento C40 (CEI EN 60898-1)

C40		Temperatura ambiente (°C)																			
In	Curva	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
1A	B, C	1.51	1.47	1.43	1.39	1.35	1.30	1.26	1.21	1.16	1.11	1.06	1	0.94	0.88	0.81	0.73	0.65	0.55	0.43	0.27
2A	B, C	2.47	2.43	2.39	2.35	2.31	2.27	2.23	2.18	2.14	2.09	2.05	2	1.95	1.90	1.85	1.80	1.74	1.69	1.63	1.57
4A	B, C	4.90	4.82	4.75	4.67	4.59	4.51	4.43	4.35	4.26	4.18	4.09	4	3.91	3.81	3.72	3.62	3.52	3.41	3.30	3.19
6A	B, C	7.04	6.95	6.86	6.77	6.68	6.59	6.49	6.40	6.30	6.20	6.10	6	5.90	5.79	5.68	5.57	5.46	5.35	5.23	5.11
10A	B	11.74	11.59	11.44	11.29	11.14	10.98	10.83	10.67	10.50	10.34	10.17	10	9.83	9.65	9.47	9.29	9.10	8.91	8.71	8.52
10A	C	12.13	11.95	11.77	11.59	11.40	11.21	11.02	10.82	10.62	10.42	10.21	10	9.78	9.56	9.33	9.10	8.86	8.62	8.36	8.10
16A	B, C	18.77	18.54	18.30	18.06	17.81	17.57	17.32	17.06	16.80	16.54	16.27	16	15.72	15.44	15.16	14.86	14.57	14.26	13.95	13.63
20A	B	23.38	23.09	22.80	22.51	22.21	21.91	21.60	21.29	20.98	20.66	20.33	20	19.66	19.32	18.97	18.62	18.26	17.89	17.51	17.13
20A	C	23.59	23.29	22.98	22.67	22.35	22.03	21.71	21.38	21.04	20.70	20.35	20	19.64	19.28	18.90	18.52	18.13	17.74	17.33	16.92
25A	B, C	29.20	28.84	28.48	28.12	27.75	27.37	26.99	26.60	26.21	25.81	25.41	25	24.58	24.16	23.73	23.29	22.84	22.38	21.91	21.43
32A	B, C	37.77	37.28	36.79	36.28	35.78	35.26	34.74	34.21	33.67	33.12	32.57	32	31.42	30.84	30.24	29.63	29.00	28.36	27.71	27.04
40A	B, C	47.66	47.02	46.36	45.70	45.03	44.34	43.65	42.95	42.23	41.50	40.76	40	39.23	38.44	37.64	36.82	35.98	35.12	34.24	33.34

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
0.5A		0.61	0.60	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
1A		1.22	1.20	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	0.90	0.88	0.86	0.84
2A		2.52	2.49	2.45	2.41	2.37	2.34	2.30	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
3A		3.80	3.74	3.69	3.63	3.57	3.51	3.45	3.39	3.33	3.27	3.20	3.14	3.07	3	2.93	2.86	2.78	2.71	2.63	2.55	2.47	2.38
4A		5.07	5.00	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	3.50	3.39	3.28	3.17
6A		7.67	7.55	7.44	7.32	7.20	7.07	6.95	6.82	6.69	6.56	6.42	6.29	6.14	6	5.85	5.70	5.54	5.38	5.22	5.04	4.87	4.68
10A		12.26	12.10	11.94	11.78	11.61	11.44	11.27	11.10	10.92	10.75	10.56	10.38	10.19	10	9.80	9.61	9.40	9.19	8.98	8.76	8.54	8.31
16A		19.46	19.22	18.97	18.72	18.47	18.21	17.95	17.68	17.41	17.14	16.86	16.58	16.29	16	15.70	15.40	15.09	14.77	14.45	14.11	13.78	13.43
20A		24.10	23.81	23.52	23.22	22.92	22.61	22.30	21.99	21.67	21.35	21.02	20.68	20.35	20	19.65	19.29	18.93	18.55	18.17	17.78	17.39	16.98
25A		29.78	29.44	29.10	28.75	28.40	28.04	27.68	27.31	26.94	26.56	26.18	25.79	25.40	25	24.59	24.18	23.76	23.33	22.90	22.45	22.00	21.53
32A		38.85	38.36	37.87	37.38	36.88	36.37	35.85	35.33	34.79	34.25	33.70	33.15	32.58	32	31.41	30.81	30.20	29.57	28.94	28.28	27.61	26.93
40A		48.58	47.97	47.36	46.74	46.11	45.47	44.82	44.17	43.50	42.82	42.14	41.44	40.72	40	39.26	38.51	37.74	36.96	36.16	35.34	34.50	33.64
50A		61.55	60.74	59.92	59.09	58.24	57.39	56.52	55.63	54.73	53.82	52.89	51.95	50.98	50	49.00	47.97	46.93	45.86	44.76	43.63	42.48	41.29
63A		78.56	77.47	76.37	75.26	74.12	72.97	71.80	70.61	69.40	68.17	66.91	65.64	64.33	63	61.64	60.25	58.83	57.37	55.87	54.33	52.75	51.11

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
80A		98.41	97.01	95.59	94.15	92.68	91.19	89.68	88.14	86.57	84.98	83.35	81.69	80	78.27	76.50	74.69	72.84	70.93	68.98	66.96	64.89
100A		124.46	122.61	120.73	118.82	116.87	114.90	112.89	110.85	108.77	106.64	104.47	102.26	100	97.69	95.32	92.89	90.39	87.82	85.18	82.45	79.63
125A		157.02	154.61	152.16	149.66	147.13	144.55	141.92	139.24	136.51	133.73	130.88	127.98	125	121.95	118.83	115.62	112.31	108.91	105.40	101.77	98.00

Tabella di declassamento iC60 e Reflex C60 (CEI EN 60947-2)

iC60	Temperatura ambiente (°C)																					
	-35	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
In																						
0.5 A	0.66	0.65	0.64	0.63	0.63	0.62	0.61	0.60	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	1.30	1.28	1.27	1.25	1.23	1.21	1.20	1.18	1.16	1.14	1.12	1.10	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	2.50	2.45	2.40	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	3.40	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	5.20	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	13.34	13.16	12.99	12.81	12.63	12.45	12.26	12.08	11.88	11.69	11.49	11.29	11.09	10.88	10.67	10.45	10.23	10	9.77	9.53	9.29	9.04
13 A	17.09	16.87	16.66	16.44	16.22	15.99	15.77	15.54	15.30	15.06	14.82	14.57	14.32	14.07	13.81	13.55	13.28	13	12.72	12.43	12.14	11.83
16 A	21.09	20.82	20.56	20.28	20.01	19.73	19.45	19.16	18.87	18.57	18.27	17.96	17.65	17.33	17.01	16.68	16.34	16	15.65	15.29	14.92	14.54
20 A	25.99	25.68	25.36	25.04	24.71	24.38	24.05	23.71	23.37	23.02	22.66	22.30	21.94	21.56	21.18	20.80	20.40	20	19.59	19.17	18.74	18.30
25 A	31.91	31.55	31.18	30.81	30.43	30.05	29.66	29.27	28.87	28.46	28.06	27.64	27.22	26.79	26.35	25.91	25.46	25	24.53	24.06	23.57	23.07
32 A	42.04	41.52	40.99	40.45	39.91	39.36	38.80	38.23	37.65	37.07	36.47	35.87	35.25	34.63	33.99	33.34	32.68	32	31.31	30.60	29.88	29.13
40 A	52.59	51.93	51.27	50.59	49.91	49.22	48.52	47.81	47.09	46.35	45.61	44.85	44.08	43.30	42.50	41.68	40.85	40	39.13	38.24	37.34	36.40
50 A	67.14	66.25	65.36	64.45	63.53	62.59	61.64	60.68	59.70	58.70	57.69	56.65	55.60	54.53	53.43	52.31	51.17	50	48.80	47.57	46.31	45.01
63 A	86.28	85.09	83.88	82.65	81.41	80.14	78.86	77.55	76.22	74.87	73.49	72.08	70.65	69.19	67.70	66.17	64.60	63	61.35	59.66	57.92	56.13

Reflex C60

Tabella di declassamento C60H-DC (CEI EN 60947-2)

C60H-DC	Temperatura ambiente (°C)																					
	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70	
In																						
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	Ambient temperature (°C)																					
	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70	
Rating																						
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	10.8	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	

Tabella di declassamento SW60-DC (CEI EN 60947-3)

SW60PV-DC	Ambient temperature (°C)											
	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+60	+70
Rating												
50 A	63	61	60	58	56	54	52	50	48	46	41	35

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)

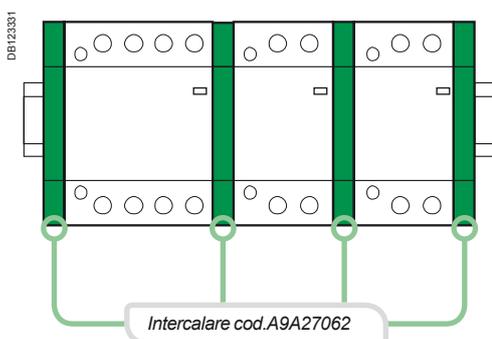
NG125	Temperatura ambiente (°C)																					
	In	-30	-25	-20	-15	-10	-5	0	+5	+10	+15	+20	+25	+30	+35	+40	+45	+50	+55	+60	+65	+70
10 A	13.70	13.47	13.24	13.00	12.75	12.51	12.25	11.99	11.73	11.46	11.18	10.90	10.61	10.31	10	9.68	9.35	9.01	8.66	8.29	7.90	
16 A	20.32	20.05	19.76	19.48	19.19	18.89	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 indicati:

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

La tabella seguente indica la potenza dissipata per polo in Watt per ogni corrente nominale degli apparecchi Acti 9.

In [A]	0.5	0.75	1	1.6	2	2.5	3	4	5	6	6.3	10	12.5	13	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
potenza [W]																									
AMP	digitale: 0,3; analogico 1,1																								
iPB	0.3																								
C40 1P+N (1)		2.3		2.1		2.2	2.6			3.2		2			3.3	3.5	4.8	4.9	6.9						
C40 3P+N (1)										8.7		4.8			9.2	9.6	9.3	9.6	15						
C40 Vigi (1)										3.38		2.51			4.61	5.55	5.5	8.74	14.3						
iC60	2.26	2.3		1.85	2.24	2.4				1.3		2			2.05	2.2	2.7	2.8	3.6	4	4.4				
C60H-DC	2.2	2.3		2.5	2.4	2.4				3		2			2.6	2.9	3	3.5	4.6	4.5	6.6				
C60 UL	2.2	2.3		2.5	2.2	2.4	2.5	2.7	1.9						2.59	2.94	3.05	3.55	4.6	4.3	6.04				
C120																						4.5	6	8	
iSSW																	0.3								
iCMA/V/B/D/E												0.3													
CMA/V 48x48																0.3									
iCT															1.2 (1P-2P) 1.6 (3P-4P)	1.2 (1P-2P) 1.6 (3P-4P)	1.6 (2P) 2.1 (3P-4P)	1.6 (2P) 2.1 (3P-4P)	2.1 (2P) 4.2 (4P)						
CT C40															1.3	1.3 (1P-2P) 1.6 (3P-4P)	1.6 (2P) 2.1 (3P-4P)	1.6 (2P) 2.1 (3P-4P)	4.2						
DomA45 (1)										3.2		2			3.3	3.5	4.8	4.9							
DomA42/47 (1)										2.36		1.38			1.92	2.2	2.18	3.33							
DomB (1)																	3.5	6							
DomC45 (1)										3.38		2.51			4.61	5.55	5.5	8.74							
DomC42 (1)										6.14		4.38			6.18	7.34	8.4	8.54							
FRE															0.3										
iID																	1.3	2.88		3.81	6	9			
ID C40																	1.3	2.88							
iSW-NA (1)																									
ITM															45										
ME1																2.5									
NG125												2			2.5	3	3.2	3.5	4	4.7	5.5	6	7	9	
NG125LMA							3					2	2		2.5	3	3.2	3.5	4	5.5					
NG125-NA																								9	
P25M (1)										7.5															
iPC															1.2										
RBN				5																					
RED																	2.2	5.4	6.2						
Reflex iC60												2			2.05		2.7	3.6	4.4						
iRLI, iERL												4													
iRTBT									0.11																
SBI	f.to 14x51: 4.2W + potenza dissipata dal fusibile; f.to 22x58: 8.5W + potenza dissipata dal fusibile;																								
STI	3W + potenza dissipata dal fusibile																								
TL, TL C40															2			4							
ARA/RCA															1										
iIL															0.3										
Vigi C40 1P+N (1)		0.005		0.02		0.046	0.082			0.128		0.356			1.311	2.048	3.2	0.183	6						
Vigi C40 3P+N uscita a valle (1)										0.115		0.319			0.816	1.275	1.992	3.264	5.1						
Vigi C40 3P+N uscita a monte (1)										0.099		0.274			1.008	1.575	2.461	4.032	6.3						
Vigi iC60																	1.2	1.2		2.3					
Vigi C120																							1.3	2	3
Vigi NG125												0.1			0.3	0.5	0.7	1.2	1.8	2.8	4.5	1.6	2.5	4	
VLT	digitale: 0.3; analogico 2.5 (scala 0/300), 3.5 (scala 0/500)																								
C60PV-DC								2				3.4	3.7	5.2	5.9	6.1									
SW60-DC																						6.27			

(1) potenza dissipata per apparecchio

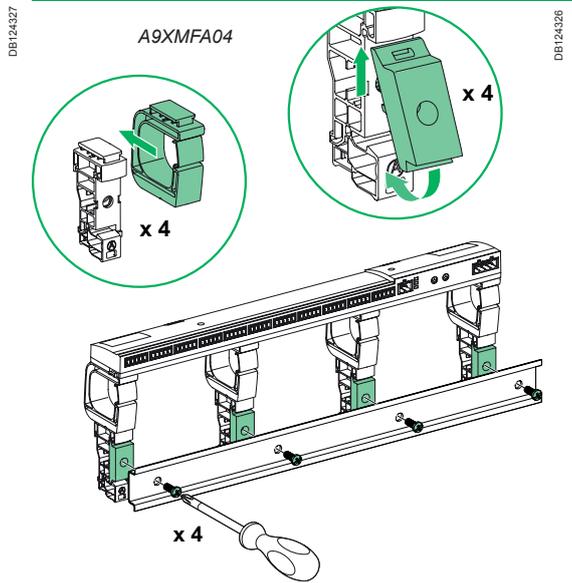
Configuraz. armadi	Tipo di montaggio Smartlink (sempre su guida DIN)						Fila modulare alimentata a monte		
	Unità funzionali Alt. in moduli vert. da 50 mm	Cablaggio alim. da valle Cablaggio alim. da monte					Guida DIN	Multiclip 80 A	Multiclip 200 A
Cavi		Braccialeto	Canalina da 30 o 40 mm	Canalina da 60 mm	Cablaggio posteriore				
Pragma									
	3 moduli 150 mm	■					☑	☑	
Prisma G									
	3 moduli 150 mm	■	■				☑	☑	
	4 moduli 200 mm	■	■	■			☑	☑	
	5 moduli 250 mm	■	■	■	■		☑	☑	☑
Prisma P									
	3 moduli 150 mm	■	■			■	☑	☑	
	4 moduli 200 mm	■	■	■		■	☑	☑	
	5 moduli 250 mm	■	■	■	■	■	☑	☑	☑

Legenda

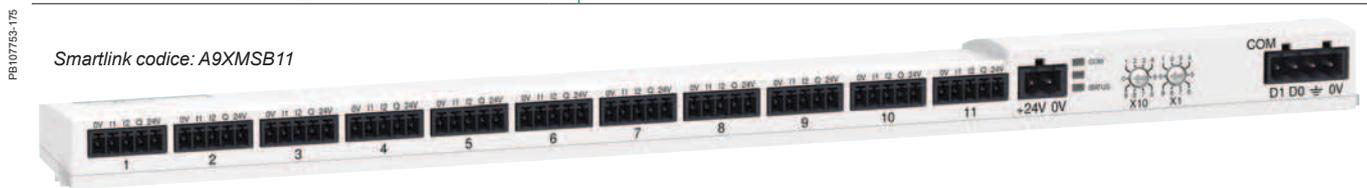
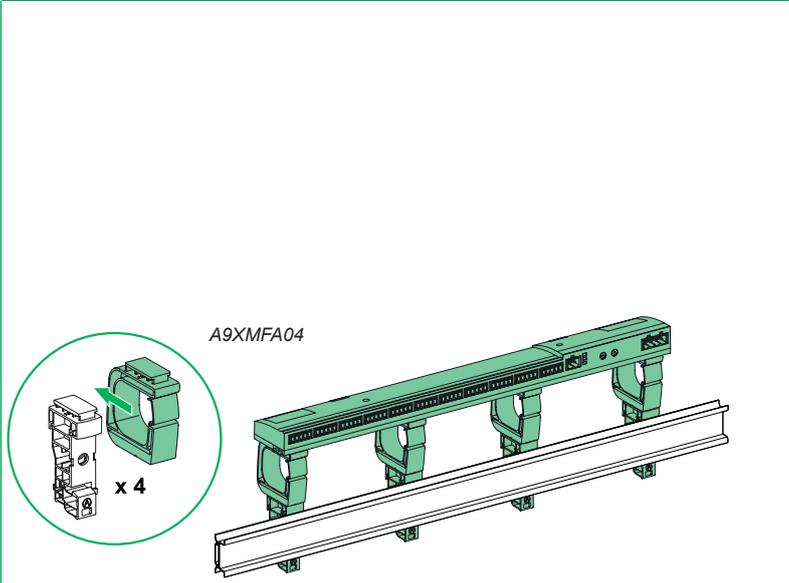
- Compatibile
- Incompatibile o non applicabile

Installazione

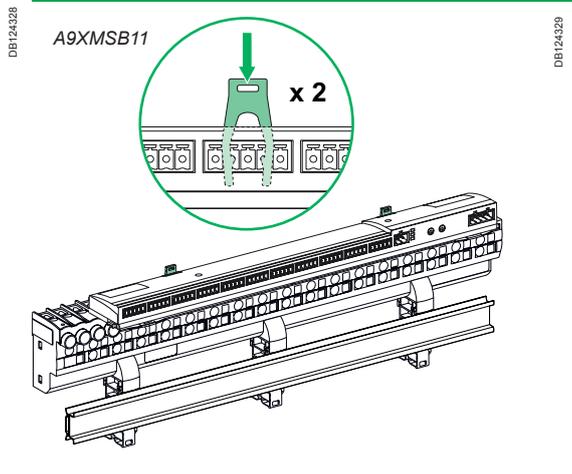
Su guida DIN



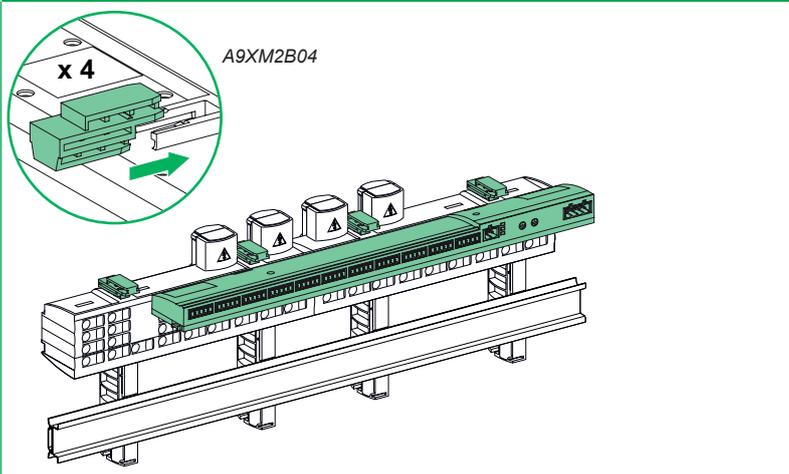
Su guida DIN asimmetrica



Su multiclip da 80 A codice: 04000



Su multiclip da 200 A codice: 04012, 04013, 04014



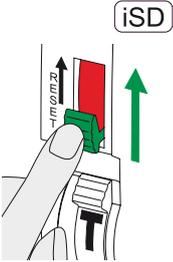
Contatti ausiliari di segnalazione per interruttori Acti 9

La tabella sottostante illustra lo stato dei contatti ausiliari in funzione dell'interruttore principale e del tipo di guasto.

Funzioni e impiego	Interruttore principale		Contatti ausiliari	
	Interruttore	Interruttore differenziale	OF	SD
Chiuso	<p>DB123286</p>	<p>DB123289</p>	<p>DB123292</p>	
Aperto manualmente	<p>DB123277</p>	<p>DB123279</p>	<p>DB123290</p>	
Sganciato su intervento contatto ausiliario (iMN, iMX+OF)	<p>DB123279</p>	<p>DB123280</p>	<p>DB123291</p>	
Sganciato su sovraccarico o cortocircuito	<p>DB123285</p>	-	<p>DB123291</p>	
Sganciato su guasto differenziale	<p>DB123286</p>	<p>DB123287</p>	<p>DB123291</p>	

Funzione

DBI123294



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

DBI123294



TEST (contatto SD o OF)

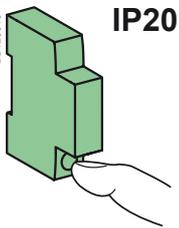
Quando l'interruttore principale è aperto o sganciato il pulsante TEST può essere utilizzato per verificare il corretto funzionamento del circuito di segnalazione simulando il funzionamento dell'interruttore principale. Questa operazione modifica anche la posizione dell'indicatore sul fronte dell'ausiliario iSD. Sul doppio contatto (iOF+OF/SD), questa funzione può essere implementata solo per il circuito di segnalazione SD.

	iOF	iSD	iOF+OF/SD
	■	■	■

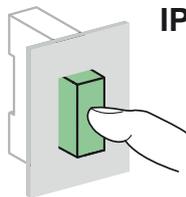
Doppio contatto iOF+OF/SD

Cambio di funzione del secondo contatto da OF a SD.

DBI123313

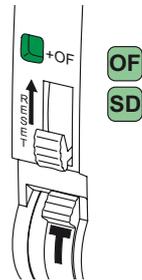


IP20



IP40

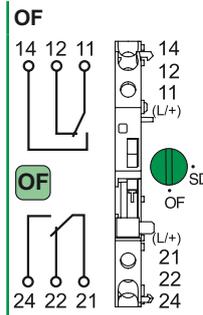
DBI123295



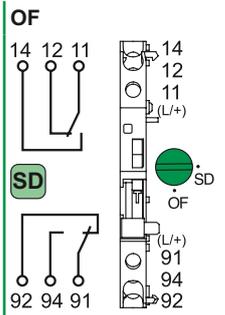
OF
SD



DBI123296



DBI123297



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	
	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		
Contatto di basso livello: compatibile con CEI EN 61131-2 Acti 9 Smartlink o PLC			
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			Sollecitazioni meccaniche	
	Tipo	Umidità	Nebbia salina	Atmosfere corrosive	Urti, impatti e vibrazioni
Norme che regolano il protocollo di test	CEI EN 60068-2-78	CEI EN 60068.2.52	CEI EN 60721-3-3		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	Classe 3M4: ambiente industriale con impatti e vibrazioni notevoli (es. vicinanza a macchine, circolazione veicoli).
Controlli aggiuntivi		Conducibilità, surriscaldamento. Nessuna corrosione.			Nessun guasto all'alimentazione, nessuno sgancio.
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	■	■	■	-	■

Relè passo-passo iTL e contattori iCT

Scelta del calibro in funzione del tipo di carico

Nota generale: I contattori modulari e i teleruttori non utilizzano le stesse tecnologie. Il loro calibro è determinato secondo norme diverse e non corrisponde alla corrente nominale del circuito (tranne che per iTL+ e iCT+).

Quindi 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 3 per i circuiti 230 V tra fasi e neutro o 400 V tra fasi.

Tipo di lampada	Potenza unitaria e capacità del condensatore di compensazione		Numero max di lampade per un circuito monofase e potenza utile massima per circuito											
			teleruttore iTL					contattore iCT						
			16 A		32 A		16 A		25 A		40 A		63 A	
Lampade a incandescenza tradizionali, lampade alogene BT, lampade di emergenza a vapore di mercurio (senza ballast)														
	40 W		40	1500 W	106	4000 W	38	1550 W	57	2300 W	115	4600 W	172	
	60 W		25	a	66	a	30	a	45	a	85	a	125	
	75 W		20	1600 W	53	4200 W	25	2000 W	38	2850 W	70	5250 W	100	
	100 W		16		42		19		28		50		73	
	150 W		10		28		12		18		35		50	
	200 W		8		21		10		14		26		37	
	300 W		5	1500 W	13	4000 W	7	2100 W	10	3000 W	18	5500 W	25	
	500 W		3		8		4		6		10	a	15	
	1000 W		1		4		2		3		6	a	8	
	1500 W		1		2		1		2		4	a	5	
Lampade alogene a bassissima tensione 12 o 24 V														
Con trasformatore ferromagnetico	20 W		70	1350 W	180	3600 W	15	300 W	23	450 W	42	850 W	63	
	50 W		28	a	74	a	10	a	15	a	27	a	42	
	75 W		19	1450 W	50	3750 W	8	600 W	12	900 W	23	1950 W	35	
	100 W		14		37		6		8		18		27	
Con trasformatore elettronico	20 W		60	1200 W	160	3200 W	62	1250 W	90	1850 W	182	3650 W	275	
	50 W		25	a	65	a	25	a	39	a	76	a	114	
	75 W		18	1400 W	44	3350 W	20	1600 W	28	2250 W	53	4200 W	78	
	100 W		14		33		16		22		42		60	
Tubi fluorescenti con starter e ballast ferromagnetico														
1 tubo senza compensazione ⁽¹⁾	15 W		83	1250 W	213	3200 W	22	330 W	30	450 W	70	1050 W	100	
	18 W		70	a	186	a	22	a	30	a	70	a	100	
	20 W		62	1300 W	160	3350 W	22	850 W	30	1200 W	70	2400 W	100	
	36 W		35		93		20		28		60		90	
	40 W		31		81		20		28		60		90	
	58 W		21		55		13		17		35		56	
	65 W		20		50		13		17		35		56	
	80 W		16		41		10		15		30		48	
	115 W		11		29		7		10		20		32	
1 tubo con compensazione parall. ⁽²⁾	15 W	5 µF	60	900 W	160	2400 W	15	200 W	20	300 W	40	600 W	60	
	18 W	5 µF	50		133		15	a	20	a	40	a	60	
	20 W	5 µF	45		120		15	800 W	20	1200 W	40	2400 W	60	
	36 W	5 µF	25		66		15		20		40		60	
	40 W	5 µF	22		60		15		20		40		60	
	58 W	7 µF	16		42		10		15		30		43	
	65 W	7 µF	13		37		10		15		30		43	
	80 W	7 µF	11		30		10		15		30		43	
	115 W	16 µF	7		20		5		7		14		20	
2 o 4 tubi con compensazione ser.	2 x 18 W		56	2000 W	148	5300 W	30	1100 W	46	1650 W	80	2900 W	123	
	4 x 18 W		28		74		16	a	24	a	44	a	68	
	2 x 36 W		28		74		16	1500 W	24	2400 W	44	3800 W	68	
	2 x 58 W		17		45		10		16		27		42	
	2 x 65 W		15		40		10		16		27		42	
	2 x 80 W		12		33		9		13		22		34	
	2 x 115 W		8		23		6		10		16		25	
	Tubi fluorescenti con ballast elettronico													
1 o 2 tubi	18 W		80	1450 W	212	3800 W	74	1300 W	111	2000 W	222	4000 W	333	
	36 W		40	a	106	a	38	a	58	a	117	a	176	
	58 W		26	1550 W	69	4000 W	25	1400 W	37	2200 W	74	4400 W	111	
	2 x 18 W		40		106		36		55		111		166	
	2 x 36 W		20		53		20		30		60		90	
	2 x 58 W		13		34		12		19		38		57	

Relè passo-passo iTL e contattori iCT

Scelta del calibro in funzione
del tipo di carico

Reflex iC60										
10		16		25		40		63		
28	1120 W	46	1840 W	70	2800 W	140	5600 W	207	8280 W	
23	a	36	a	55	a	103	a	152	a	
29	2175 W	31	2600 W	46	3600 W	80	6800 W	121	9800 W	
15		23		33		60		88		
12		15		22		43		60		
9		13		18		34		49		
6	1500 W	9	1500 W	12	3600 W	22	6000 W	30	8250 W	
4	a	5	a	8	a	12	a	19	a	
2	2000 W	3	3000 W	4	4500 W	8	7500 W	10	10000 W	
1		1		3		5		5		
11	220 W	19	380 W	27	540 W	50	1000 W	75	1500 W	
8	a	12	a	19	a	33	a	51	a	
7	500 W	10	800 W	14	1050 W	27	2200 W	43	3300 W	
5		8		10		22		33		
47	940 W	74	1480 W	108	2160 W	220	4400 W	333	6660 W	
19	a	31	a	47	a	92	a	137	a	
15	1200 W	24	2000 W	34	2600 W	64	5100 W	94	7300 W	
12		20		26		51		73		
16	244 W	26	390 W	37	555 W	85	1275 W	121	1815 W	
16	a	26	a	37	a	85	a	121	a	
16	647 W	26	1035 W	37	1520 W	85	2880 W	121	4640 W	
15		24		34		72		108		
15		24		34		72		108		
9		15		21		43		68		
9		15		21		43		68		
8		12		19		36		58		
6		9		12		24		38		
11	165 W	19	285 W	24	360 W	48	720 W	72	1080 W	
11	a	19	a	24	a	48	a	72	a	
11	640 W	19	960 W	24	1520 W	48	2880 W	72	4080 W	
11		19		24		48		72		
11		19		24		48		72		
8		12		19		36		51		
8		12		19		36		51		
8		12		19		36		51		
4		7		9		17		24		
23	828 W	36	1296 W	56	2016 W	96	3456 W	148	5328 W	
12	a	20	a	29	a	52	a	82	a	
12	1150 W	20	1840 W	29	2760 W	52	4600 W	82	7130 W	
8		12		20		33		51		
8		12		20		33		51		
7		11		15		26		41		
5		8		12		20		31		
56	1008 W	90	1620 W	134	2412 W	268	4824 W	402	7236 W	
28	a	46	a	70	a	142	a	213	a	
19	1152 W	31	1798 W	45	2668 W	90	5336 W	134	8120 W	
27		44		67		134		201		
16		24		37		72		108		
9		15		23		46		70		

Relè passo-passo iTL e contattori iCT

Scelta del calibro in funzione del tipo di carico

Tipo di lampada	Potenza unitaria e capacità del condensatore di compensazione	Numero max di lampade per un circuito monofase e potenza utile massima per circuito												
		teleruttore iTL					contattore iCT							
		16 A		32 A			16 A		25 A		40 A		63 A	
Lampade compatte fluorescenti														
Con ballast elettronico esterno	5 W	240	1200 W	630	3150 W	210	1050 W	330	1650 W	670	3350 W	non testato		
	7 W	171	a	457	a	150	a	222	a	478	a			
	9 W	138	1450 W	366	3800 W	122	1300 W	194	2000 W	383	4000 W			
	11 W	118		318		104		163		327				
	18 W	77		202		66		105		216				
	26 W	55		146		50		76		153				
Con ballast elettronico integrato (sostituzione delle lampade a incandescenza)	5 W	170	850 W	390	1950 W	160	800 W	230	1150 W	470	2350 W	710	3550 W	
	7 W	121	a	285	a	114	a	164	a	335	a	514	a	
	9 W	100	1050 W	233	2400 W	94	900 W	133	1300 W	266	2600 W	411	3950 W	
	11 W	86		200		78		109		222		340		
	18 W	55		127		48		69		138		213		
	26 W	40		92		34		50		100		151		
Lampade a vapore di mercurio alta pressione con ballast ferromagnetico senza starter, lampade di emergenza a vapore di sodio alta pressione con ballast ferromagnetico a starter integrato (3)														
Senza compensazione (1)	50 W	non testato,				15	750 W	20	1000 W	34	1700 W	53	2650 W	
	80 W	uso poco frequente				10	a	15	a	27	a	40	a	
	125 / 110 W (3)					8	1000 W	10	1600 W	20	2800 W	28	4200 W	
	250 / 220 W (3)					4		6		10		15		
	400 / 350 W (3)					2		4		6		10		
	700 W					1		2		4		6		
Con compensazione in parallelo (2)	50 W	7 µF					10	500 W	15	750 W	28	1400 W	43	2150 W
	80 W	8 µF					9	a	13	a	25	a	38	a
	125 / 110 W (3)	10 µF					9	1400 W	10	1600 W	20	3500 W	30	5000 W
	250 / 220 W (3)	18 µF					4		6		11		17	
	400 / 350 W (3)	25 µF					3		4		8		12	
	700 W	40 µF					2		2		5		7	
1000 W	60 µF					0		1		3		5		
Lampade a vapore di sodio bassa pressione con ballast ferromagnetico con starter esterno														
Senza compensazione (1)	35 W	non testato,				5	270 W	9	320 W	14	500 W	24	850 W	
	55 W	uso poco frequente				5	a	9	a	14	a	24	a	
	90 W					3	360 W	6	720 W	9	1100 W	19	1800 W	
	135 W					2		4		6		10		
	180 W					2		4		6		10		
	Con compensazione in parallelo (2)	35 W	20 µF	38	1350 W	102	3600 W	3	100 W	5	175 W	10	350 W	15
55 W	20 µF	24		63			3	a	5	a	10	a	15	a
90 W	26 µF	15		40			2	180 W	4	360 W	8	720 W	11	1100 W
135 W	40 µF	10		26			1		2		5		7	
180 W	45 µF	7		18			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	non testato,				16	600 W	24	850 W	42	1450 W	64	2250 W	
	70 W	uso poco frequente				8		12	a	20	a	32	a	
	150 W					4		7	1200 W	13	2000 W	18	3200 W	
	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 in parallelo (2)	35 W	6 µF	34	1200 W	88	3100 W	12	450 W	18	650 W	31	1100 W	50	1750 W
	70 W	12 µF	17	a	45	a	6	a	9	a	16	a	25	a
	150 W	20 µF	8	1350 W	22	3400 W	4	1000 W	6	2000 W	10	4000 W	15	6000 W
	250 W	32 µF	5		13		3		4		7		10	
	400 W	45 µF	3		8		2		3		5		7	
	1000 W	60 µF	1		3		1		2		3		5	
2000 W	85 µF	0		1		0		1		2		3		
Con ballast elettronico	35 W	38	1350 W	87	3100 W	24	850 W	38	1350 W	68	2400 W	102	3600 W	
	70 W	29	a	77	a	18	a	29	a	51	a	76	a	
	150 W	14	2200 W	33	5000 W	9	1350 W	14	2200 W	26	4000 W	40	6000 W	

(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.

(3) Le lampade a vapore di mercurio alta pressione senza starter, di potenza 125, 250 e 400 W vengono progressivamente sostituite con lampade a vapore di sodio alta pressione con starter integrato e potenza 110, 220 e 350 W.

Relè passo-passo iTL e contattori iCT

Scelta del calibro in funzione del tipo di carico

Reflex iC60		16		25		40		63		
10										
158	790 W	251	1255 W	399	1995 W	810	4050 W	0		utilizzo poco frequente
113	a	181	a	268	a	578	a	0		
92	962 W	147	1560 W	234	2392 W	463	4706 W	0		
79		125		196		396		0		
49		80		127		261		0		
37		60		92		181		0		
121	605 W	193	959 W	278	1390 W	568	2840 W	859		4295 W
85	a	137	a	198	a	405	a	621		a
71	650 W	113	1044 W	160	1560 W	322	3146 W	497		4732 W
59		94		132		268		411		
36		58		83		167		257		
25		40		60		121		182		
9	469 W	15	770 W	20	1000 W	41	2050 W	64		3200 W
6	a	10	a	15	a	33	a	48		a
5	625 W	8	1000 W	10	1760 W	24	3500 W	34		5600 W
3		4		6		12		19		
1		2		4		8		12		
0		1		2		5		8		
6	313 W	10	500 W	15	750 W	34	1700 W	52		2600 W
6	a	9	a	13	a	31	a	46		a
6	963 W	9	1540 W	10	1760 W	24	4900 W	36		7000 W
3		4		6		13		21		
2		3		4		10		14		
1		2		2		7		9		
0		0		1		4		7		
4	153 W	7	245 W	11	385 W	17	595 W	29		1015 W
4	a	7	a	11	a	17	a	29		a
3	253 W	4	405 W	8	792 W	11	1198 W	23		2070 W
2		3		5		8		12		
1		2		4		6		10		
3	88 W	4	140 W	7	245 W	12	420 W	19		665
3	a	4	a	7	a	12	a	19		a
2	169 W	3	270 W	5	450 W	8	720 W	13		1440 W
1		2		3		5		9		
0		1		2		4		8		
12	416 W	19	400 W	28	980 W	50	1750 W	77		2695 W
7	a	11	a	15	a	24	a	38		a
3	481 W	5	750 W	9	1350 W	15	2500 W	22		4000 W
2		3		5		10		13		
0		1		3		5		10		
0		0		1		2		3		
14	490 W	17	595 W	26	910 W	43	1505 W	70		2450 W
8	a	9	a	13	a	23	a	35		a
5	800 W	6	1200 W	9	2200 W	14	4400 W	21		7000 W
3		4		5		10		14		
2		3		4		7		9		
0		1		2		4		7		
0		0		1		2		3		
15	525 W	24	840 W	38	1330 W	82	2870 W	123		4305 W
11	a	18	a	29	a	61	a	92		a
6	844 W	9	1350 W	14	2100 W	31	4650 W	48		7200 W

Cos φ	Pc [W]	
0,95	3500	4300
0,85	3500	3900
0,5	1800	2300

Nel caso in cui i contattori o relè tradizionali siano in grado di comandare solo un numero molto limitato di lampade, iCT+ e iTL+ sono un'alternativa da prendere in considerazione. Sono infatti adatti in modo specifico alle lampade a forte corrente di spunto e con consumo fino a 16 A (iTL+) o 20 A (iCT+) in regime stabilito (ad esempio: lampade con ballast o trasformatore ferromagnetico). La tabella a fianco indica la potenza comandabile Pc in funzione del fattore di potenza. Per le lampade a scarica alta intensità dividere per due la potenza (corrente di preriscaldamento).

Esempio: Quanti tubi fluorescenti da 58 W compensati (fattore di potenza 0,85) con ballast ferromagnetici (10 % di perdita) è possibile comandare con un iCT+ 20 A? Numero di lampade N = potenza comandabile Pc / (potenza utile di ogni lampada + perdita del ballast), ovvero in questo caso $N = 3900 / (58 + 10\%) = 61$. Un iCT 16 A è invece limitato a 10 tubi da 58 W, un iCT 25 A a 15 lampade e un iCT 63 A a 43 lampade.

Relè passo-passo iTL e contattori iCT

Scelta del calibro in funzione del tipo di carico

Riscaldamento

■ La corrente nominale del relè deve essere scelta in funzione della potenza da controllare.

Linea 230A		
Tipo	Potenza max per un dato calibro	
	Teleruttori 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 A		
Tipo di riscaldamento	Potenza max per un dato calibro	
	Contattori iCT	
Numero di operazioni / giorno	25 A	40 A
25	5.4 kW	8.6 kW
50	5.4 kW	8.6 kW
75	4.6 kW	7.4 kW
100	4 kW	6 kW
250	2.5 kW	3.8 kW
500	1.7 kW	2.7 kW

Linea 400 V		
25	16 kW	26 kW
50	16 kW	26 kW
75	14 kW	22 kW
100	11 kW	17 kW
250	5 kW	8 kW
500	3.5 kW	6 kW

Piccoli motori

■ la corrente nominale del contattore deve essere scelta in funzione della potenza del motore da comandare.

Motore asincrono monofase con condensatore		
Piccoli motori	Potenza max per un dato calibro	
	Contattori iCT	
Tensione	25 A	40 A
230 V	1.4	2.5
Motore asincrono trifase		
400 V	4	7.5
Motore universale		
230 V	0.9	1.4

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.

(Funzioni base)

DB124122



Interruttore con relè solo magnetico tipo MA: protezione contro i cortocircuiti e sezionamento

Contattori: comando

Relè termico: protezione contro sovraccarichi

Codici

Motore								Interruttore			Contattore	Relè termico	
da 220 a 230 V		da 380 a 400 V		415 V		440 V ⁽¹⁾		Tipo	In (A)	I _{rm} (A)	Tipo	Tipo	Ir _{th} (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.

⚠ 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.

Il trasformatore di corrente a primario passante con rapporto di trasformazione $I_p/5$ produce nel circuito secondario una corrente da 0 a 5 A (I_s) dal valore proporzionale alla corrente misurata nel circuito primario (I_p).

Tali dispositivi sono perciò idonei all'uso con strumenti di misura quali:

- Contatori d'energia
- Multimetri
- Sistemi di misura complessi
- Relè di controllo
- ecc.

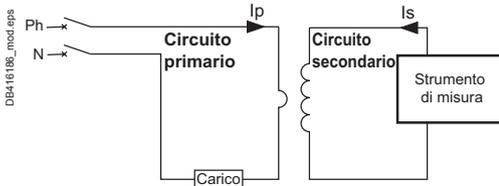


Diagramma di applicazione di un TA.

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	

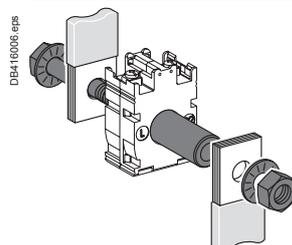
(1) Due morsetti al secondario (cablaggio interno parallelo - solo un avvolgimento secondario) per un accesso più semplice ai cavi: 1 laterale + 1 su un'estremità. Attenzione: ne deve essere utilizzato solo uno alla volta.

Montaggio specifico: utilizzo del cilindro

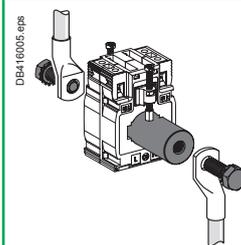
Un distanziatore metallico cilindrico assicura un corretto posizionamento del TA quando il conduttore o il TA non possono essere posizionati perpendicolarmente. Da fissare con bullone + dado.

Collegamento TA con utilizzo del cilindro

(esempio: con sbarra o cavo)



16550 (ottone)



METSECT5CYL1 (alluminio)

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 (I_n).

Ad esempio:

$I_n = 1103 \text{ A}$; 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 $I_p = I_d/2$ (I_d = 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)	Strumenti di misura Schneider Electric	Consumo dell'ingresso amperometrico (VA)
1	1	Amperometro 72 x 72	1,1
1,5	0,685	Amperometro analogico	1,1
2,5	0,41	Amperometro digitale	0,3
4	0,254	PM700, PM800	0,15
6	0,169	PM3000	0,3
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%.

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 $I_p/5 \text{ A}$ (A)	Codice	Classe di precisione		
					0,5	1	3
MA							
	Ø27	10 x 32	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 mm² (doppio).

Totale: $0,3 + 1,64 = 1,94 \text{ VA}$ ($< 7 \text{ VA}$)

Conclusione: questo TA è adatto poiché la classe di precisione è minore del valore 1 stabilito a progetto.

Gli interruttori Acti 9 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 (I_n) minore o uguale alla corrente massima o portata della conduttura (I_z).

Circuiti con inversione temporanea della direzione di corrente

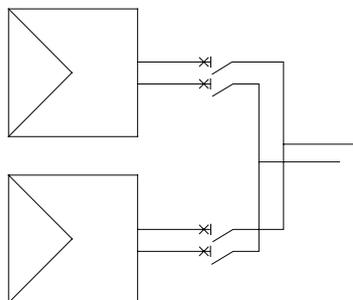
In caso di circuiti con inversione temporanea della direzione di corrente:

- Gli interruttori C60H-DC non possono essere utilizzati.
- Gli interruttori iC60 possono essere utilizzati.

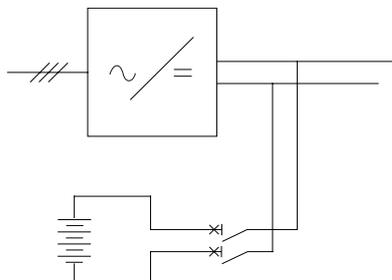
Lo stesso principio vale per reti "miste" funzionanti sia in corrente alternata che in corrente continua (es.: dispositivi di sicurezza).

Esempi di circuiti con inversione temporanea della direzione di corrente

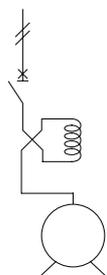
- Sorgenti di energia in parallelo (stringhe fotovoltaiche, generatori, gruppi elettrogeni, ecc.)



- Batteria con trasformatore-raddrizzatore



- Protezione di un motore funzionante sia come carico che come generatore (in frenatura)



Scelta della soglia di intervento

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 (indicato dal costruttore),
 - dall'impedenza della linea di alimentazione.

Di conseguenza la scelta della curva deve tenere conto dei seguenti fattori:

- in corrente continua la soglia magnetica di intervento degli interruttori iC60 (rispetto alla corrente nominale) è più alta che in corrente alternata:

Interruttore	iC60N, H, L				C60H-DC
	Z	B	C	D / MA	
Soglia di intervento magnetico	4.2 In ±20 %	5.6 In ±20 %	11.2 In ±20 %	16 In ±20 %	8.5 In ±20 %

- la corrente di cortocircuito degli alimentatori è generalmente debole: batterie ⁽¹⁾, pannelli fotovoltaici, generatore, convertitore elettronico, ecc.
- i carichi generano correnti di spunto più deboli che in corrente alternata (es. avviamento motore: da 2 a 4 volte la corrente nominale).

➤ Come regola generale è quindi consigliabile utilizzare interruttori iC60 curva B o C60H-DC.

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.

I valori del potere d'interruzione sono determinati in conformità con la norma CEI EN 60947-2.

Letture delle tabelle

- Selezionare la tabella in base al sistema di neutro.
- Individuare la riga relativa alla tensione nominale della rete e alla corrente di cortocircuito nel punto d'installazione:
 - l'interruttore da installare è indicato su questa riga
 - il circuito di collegamento da realizzare, a seconda che l'interruttore debba o meno assicurare la funzione di isolamento, è indicato in cima alla colonna ove è indicato l'interruttore.

Calcolo della corrente di cortocircuito sui morsetti di una batteria

Il valore è dato dalla formula $I_{cc} \text{ (in A)} = k C$, ove:

- C = capacità della batteria in Ah
- k = coefficiente prossimo a 10 (inferiore a 20)

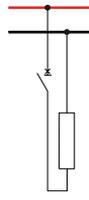
Esempio: una batteria da 125 V con capacità 220 Ah fornisce una corrente di cortocircuito (I_{cc}) compresa tra 2.2 kA e 4.4 kA.

Generalmente questa corrente di cortocircuito è relativamente debole e la distribuzione localizzata; la corrente di cortocircuito (I_{cc}) in un altro punto qualsiasi dell'impianto può essere considerata identica alla corrente di cortocircuito (I_{cc}) del generatore.

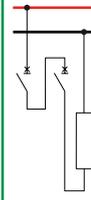
Tabella di scelta degli interruttori in corrente continua con collegamento a terra

Isolamento non richiesto

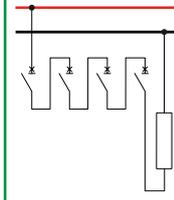
1P



2P

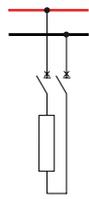


4P

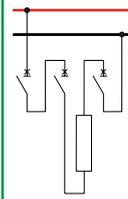


Isolamento richiesto

2P



3P

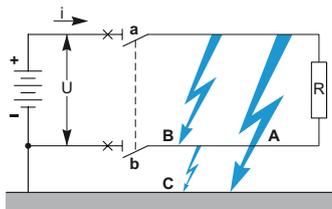


Tensione	Corrente di cortocircuito	Interruttore		
60 V	≤ 10 kA	iC60a		
	≤ 15 kA	iC60N		
	≤ 20 kA	iC60H		
	≤ 25 kA	iC60L		
125 V	≤ 10 kA	-	iC60a	
	≤ 15 kA	C120N	iC60N	
	≤ 20 kA	C60H-DC ⁽¹⁾⁽²⁾	iC60H	
	≤ 25 kA	NG125N	iC60L	
	≤ 50 kA	NG125L	-	
250 V	≤ 6 kA	C60H-DC	-	-
	≤ 10 kA	C60H-DC ⁽¹⁾⁽³⁾	C60H-DC ⁽¹⁾	iC60a
	≤ 15 kA	-	C120N	iC60N
	≤ 20 kA	-	-	iC60H
	≤ 25 kA	-	NG125N	iC60L
	≤ 50 kA	-	NG125L	-
500 V	≤ 6 kA	-	C60H-DC ⁽¹⁾	-
	≤ 15 kA	-	-	C120N
	≤ 20 kA	-	-	iC60H
	≤ 25 kA	-	-	NG125N

(1) Interruttori C60H-DC: adatti solo ai circuiti senza inversione della direzione di corrente; il collegamento deve rispettare le polarità indicate.

(2) 110V CC

(3) 220V CC



La figura rappresenta un'alimentazione con polarità negativa collegata a terra.

Analisi del guasto

Guasto	Corrente di guasto (max.)	Tensione	Poli che partecipano all'interruzione	Caratteristiche interruzione
A	I _{cc}	U _n	a	I _{cc} a U _n sui poli collegati alla polarità positiva
B	I _{cc}	U _n	a + b	I _{cc} a U _n su tutti i poli collegati in serie
C	-	-	b	Nessuna interruzione necessaria

I_{cc}: corrente di cortocircuito presunta

U_n: tensione nominale dell'impianto

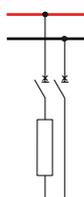
Non è necessario che l'interruttore scolleghi la polarità collegata alla terra. Tuttavia occorre prevedere un polo supplementare sulla polarità collegata a terra se si desidera realizzare il sezionamento.

Nella scelta dell'interruttore tenere conto del potere d'interruzione dei poli sulla polarità opposta alla terra.

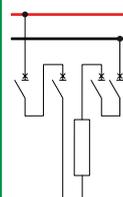
Tabella di scelta degli interruttori in corrente continua con punto medio collegato a terra

Isolamento richiesto o non richiesto

2P



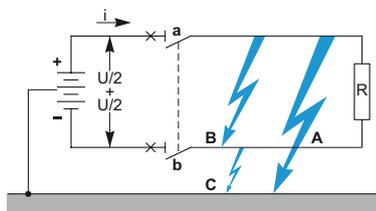
4P



Tensione	Corrente di cortocircuito	Interruttore	
125 V	≤ 10 kA	iC60a	
	≤ 15 kA	iC60N	
	≤ 20 kA	iC60H	
	≤ 25 kA	iC60L	
250 V	≤ 10 kA	C60H-DC ⁽¹⁾	iC60a
	≤ 15 kA	C120	iC60N
	≤ 20 kA	C60H-DC ⁽¹⁾⁽²⁾	iC60H
	≤ 25 kA	NG125N	iC60L
	≤ 50 kA	NG125L	-
500 V	≤ 6 kA	C60H-DC ⁽¹⁾	-
	≤ 10 kA	-	C120N
	≤ 15 kA	-	NG125N
	≤ 20 kA	-	NG125L

⁽¹⁾ Interruttori C60H-DC: adatti solo ai circuiti senza inversione della direzione di corrente.

⁽²⁾ 220VCC.



Analisi del guasto

Guasto	Corrente di guasto (max.)	Tensione	Poli che partecipano all'interruzione	Caratteristiche interruzione
A	I_{cc}	$U_n/2$	a	I_{cc} a $U_n/2$ sui poli collegati alla polarità positiva
B	I_{cc}	U_n	a + b	I_{cc} a U_n su tutti i poli collegati in serie
C	I_{cc}	$U_n/2$	b	I_{cc} a $U_n/2$ sui poli collegati alla polarità negativa

I_{cc} : corrente di cortocircuito presunta

U_n : tensione nominale dell'impianto

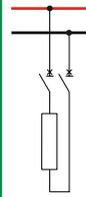
Nei casi A e C occorre ripartire simmetricamente su ogni polarità il numero di poli dell'interruttore necessari all'interruzione. Nel caso B tutti i poli devono essere collegati in serie per essere in grado di assicurare l'interruzione.

Naturalmente questo tipo di collegamento assicura l'isolamento.

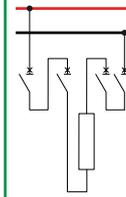
Tabella di scelta degli interruttori in corrente continua (reti isolate da terra)

Isolamento richiesto o non richiesto

2P



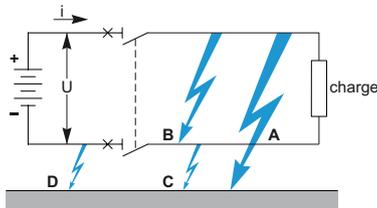
4P



Tensione	Corrente di cortocircuito	Interruttore	
60 V	≤ 10 kA	iC60a	
	≤ 15 kA	iC60N	
	≤ 20 kA	iC60H	
	≤ 25 kA	iC60L	
125 V	≤ 10 kA	C60H-DC ⁽¹⁾	iC60a
	≤ 15 kA	C120	iC60N
	≤ 20 kA	C60H-DC ⁽¹⁾⁽²⁾	iC60H
	≤ 25 kA	NG125N	iC60L
	≤ 50 kA	NG125L	-
250 V	≤ 6 kA	C60H-DC ⁽¹⁾	-
	≤ 10 kA	-	C120N
	≤ 15 kA	-	NG125N
	≤ 20 kA	-	NG125L

(1) Interruttori C60H-DC: adatti solo ai circuiti senza inversione della direzione di corrente.

(2) 220VCC.



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'interruzione	Caratteristiche interruzione
A	0	indeterminata	a	Nessuna interruzione necessaria
A + C	I_d	U_n	a + b	I_d a U_n su tutti i poli collegati in serie
A + D	I_d	U_n	a	I_d a U_n sui poli collegati alla polarità positiva
B	I_{cc}	U_n	a + b	I_{cc} a U_n su tutti i poli collegati in serie
C	0	indeterminata	b	Nessuna interruzione necessaria

I_{cc} : corrente di cortocircuito presunta

U_n : tensione nominale dell'impianto

I_d : valore max della corrente di guasto verso terra in base alle specifiche dell'impianto

■ $0.15 \times I_{cc}$, se la corrente di cortocircuito presunta non supera i 10 kA

■ altrimenti $0.25 \times I_{cc}$.

Nel caso A+D (e simmetrico) è necessario:

■ ripartire simmetricamente sulle due polarità i poli dell'interruttore.

Naturalmente questo tipo di collegamento assicura l'isolamento.

■ prevedere su ogni polarità il numero di poli necessario all'interruzione della corrente di guasto (alla tensione nominale U_n).

Nel caso B tutti i poli devono essere collegati in serie per essere in grado di assicurare l'interruzione della corrente di cortocircuito (alla tensione nominale U_n).

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.

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 un raddrizzatore con isolamento galvanico. La protezione differenziale deve essere assicurata da una tensione sufficientemente debole tale da garantire la sicurezza dell'operatore eventualmente a contatto con le parti accessibili dell'apparecchiatura. La tabella sottostante mostra i valori massimi di tensione utilizzabili (in conformità con la norma CEI 64-8), in base al sistema di neutro e all'umidità ambiente.

Collegamento a terra			
Ambiente	1 polarità collegata a terra	Punto mediano collegato a terra	Rete isolata da terra
Secco	120 V CC	240 V CC	120 V CC
Umido	60 V CC	120 V CC	60 V CC
Immerso in acqua	30 V CC	60 V CC	30 V CC

Reti CC collegate ad una rete CA

Una rete alimentata da un trasformatore CA/CC senza isolamento galvanico può essere protetta da dispositivi differenziali installati a monte del trasformatore.

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
0...			15366	Int. orar. mec. IH 24h+7gg. 1+1 canale con riserva marcia	209, 212
04000	Multiclip 4P 80A 24 moduli	312, 318	15440	Cont. orar. CH 220/240Vca 50Hz	285
04012	Multiclip 2P 200	312	15443	Cont. imp. CI 220/240Vca 50Hz	285
04013	Multiclip 3P 200A	312	15482	Inter. Crep. IC100 2÷100 lux 1 canale	219
04014	Multiclip 4P 200A	312	15483	Inter. Crep. Progr. IC2000P+ 2÷2100 lux 24h+7gg. 1 canale 42 memorie	219
04018	Multiclip 4P 200A 1/2 fila	312	15668	Lampada segnalaz. fusibile fusso base portaf. STI	138
04040	Distribloc 4P 63A alimentazione alto	313, 320	15833	Term. progr. THP1 +5÷+30°C 24h+7gg. 1 zona 42 memorie	225
04041	Distribloc 4P 63A alimentazione basso	313, 320	15835	Sonda ambiente di ricambio non regolabile per term. THP	227
04045	Distribloc 4P 125 A	313, 322	15836	Sonda ambiente regolabile per term. THP	227
04046	Distribloc 4P 160 A	313	16003	Elemento di base per amper. AMP 72x72 3In	268
04047	Sacch. 4 coll. Flessibili per 04045	322	16004	Elemento di base per amper. AMP 72x72 1,3In	268
1...			16005	Voltm. VLT 72x72 0-500V	268
14811	Pettine di colleg. NG125 1P 24 moduli	312	16006	Scala 0/30 per 16003	268
14812	Pettine di colleg. NG125 2P 24 moduli	312	16007	Scala 0/75 per 16003	268
14813	Pettine di colleg. NG125 3P 24 moduli	312	16008	Scala 0/200 per 16003	268
14814	Pettine di colleg. NG125 4P 24 moduli	312	16009	Scala 0/50 per 16004	268
14818	Conf. 20 copridenti e 8 piastrine laterali pettini NG125	312	16010	Scala 0/100 per 16004	268
15111	N° 10 pz lampade 230Vca per int. sezionat. iSW con spia	237	16011	Scala 0/200 per 16004	268
15112	N° 10 pz lampade 12Vca/cc per int. sezionat. iSW con spia	237	16012	Scala 0/400 per 16004	268
15113	N° 10 pz lampade 24Vca/cc per int. sezionat. iSW con spia	237	16013	Scala 0/600 per 16004	268
15125	Commut. voltm. iCMV 10A 7 posizioni	286	16014	Scala 0/1000 per 16004	268
15126	Commut. amper. iCMA 10A 4 posizioni	286	16015	Scala 0/1250 per 16004	268
15201	Voltm. digit. VLT 0/600Vca	266	16016	Scala 0/1500 per 16004	268
15202	Amper. digit. AMP 0/10Aca inserz. diretta	266	16017	Commut. amper. CMA 48x48 20A 4 posizioni	287
15208	Frequenz. digit. FREQ 20/100Hz	266	16018	Commut. voltm. CMV 48x48 500Vca 7 posizioni	287
15209	Amper. digit. AMP 5/5000Aca inserz. TA	266	16019	Scala 0/2000 per 16004	268
15281	Fotocellula IP65 fronte quadro per IC2000	220	16029	Amper. AMP 0/30Aca inserz. diretta	267
15284	Inter. Crep. IC2000 2÷2000 lux 1 can. fotoc. quad.	219	16030	Amper. AMP x/5Aca inserz. TA	267
15320	Suoneria SO 230Vca 80dB	262	16031	Scala 0/5A per 16030	267
15321	Suonera SO 12Vca 80dB	262	16032	Scala 0/50A per 16030	267
15331	Int. orar. mec. IHH 7gg. 1 canale con riserva di marcia 18 mm	209, 212	16033	Scala 0/75A per 16030	267
15335	Int. orar. mec. IH 24h 1 canale senza riserva marcia 18mm	209, 212	16034	Scala 0/100A per 16030	267
15336	Int. orar. mec. IH 24h 1 canale con riserva marcia 18mm	209, 212	16035	Scala 0/150A per 16030	267
15337	Int. orar. mec. IH 24h 2 canali con riserva marcia	209, 212	16036	Scala 0/200A per 16030	267
15341	Conf. 20 pz cavalieri colorati per 15337/15366	215	16037	Scala 0/250A per 16030	267
15363	Temporizzatore luce-scale regolabile MIN	203	16038	Scala 0/300A per 16030	267
			16039	Scala 0/400A per 16030	267
			16040	Scala 0/500A per 16030	267
			16041	Scala 0/600A per 16030	267

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
16042	Scala 0/800A per 16030	267	16939	N° 10 pz coprivite 4P per ID Tipo B	82
16043	Scala 0/1000A per 16030	267	16940	Contatto aperto-chiuso OFsp per ID Tipo B	82
16044	Scala 0/1500A per 16030	267	17400	Kit Conn. morsetto a occhio	296
16045	Scala 0/2000A per 16030	267	18264	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 25A 30mA Tipo A	88
16060	Voltm. VLT 0/300Vca	267	18265	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 25A 300mA Tipo A	88
16061	Voltm. VLT 0/500Vca	267	18266	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 40A 30mA Tipo A	88
16314	Cartuc. fase SPD PRD1 Master	118	18267	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 40A 300mA Tipo A	88
16315	Cartuc. fase Tipo 1 SPD PRD1 25r	118	18268	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 63A 30mA Tipo A	88
16316	Cartuc. fase Tipo 2 SPD PRD1 25r	118	18269	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 63A 300mA Tipo A	88
16317	Cartuc. neutro SPD PRD1 25r e PRD1 Master	118	18270	Int. diff. riarmo isol. REDs 4P 100A 300mA Tipo A	88
16329	SPD PRD1 25r 1P riport. estr. Tipo 1+2	117, 118	18526	N° 2 pz coprimorsetti 1 polo per C120	296
16330	SPD PRD1 25r 1P+N riport. estr. Tipo 1+2	117, 118	18527	N° 2 pz coprivite 4 poli per C120	296
16331	SPD PRD1 25r 3P riport. estr. Tipo 1+2	117, 118	18603	Int. magnetot. NG125a 3P C 80A 16kA	54
16332	SPD PRD1 25r 3P+N riport. estr. Tipo 1+2	117, 118	18604	Int. magnetot. NG125a 3P C 100A 16kA	54
16358	Pila di ricambio per term. THP	227	18605	Int. magnetot. NG125a 3P C 125A 16kA	54
16360	SPD PRD1 Master 1P 25kA riport. estr. Tipo 1	117, 118	18607	Int. magnetot. NG125a 4P C 80A 16kA	54
16361	SPD PRD1 Master 1P+N 25kA riport. estr. Tipo 1	117, 118	18608	Int. magnetot. NG125a 4P C 100A 16kA	54
16362	SPD PRD1 Master 3P 25kA riport. estr. Tipo 1	117, 118	18609	Int. magnetot. NG125a 4P C 125A 16kA	54
16363	SPD PRD1 Master 3P+N 25kA riport. estr. Tipo 1	117, 118	18610	Int. magnetot. NG125N 1P C 10A 25kA	58
16630	SPD PRF1 Master 1P 50kA riport. Tipo 1	117, 118	18611	Int. magnetot. NG125N 1P C 16A 25kA	58
16643	N° 10 pz pettini collegam. 4P PRF1 Master	117, 118	18612	Int. magnetot. NG125N 1P C 20A 25kA	58
16644	N° 10 pz pettini collegam. 6P PRF1 Master	117, 118	18613	Int. magnetot. NG125N 1P C 25A 25kA	58
16645	N° 10 pz pettini collegam. 8P PRF1 Master	117, 118	18614	Int. magnetot. NG125N 1P C 32A 25kA	58
16646	Conf. 10 cavi di collegam. da 200 mm x PRF1 Master	118	18615	Int. magnetot. NG125N 1P C 40A 25kA	58
16750	Int. diff. ID 4P 25A 30mA Tipo B	82	18616	Int. magnetot. NG125N 1P C 50A 25kA	58
16751	Int. diff. ID 4P 25A 300mA Tipo B	82	18617	Int. magnetot. NG125N 1P C 63A 25kA	58
16752	Int. diff. ID 4P 40A 30mA Tipo B	82	18618	Int. magnetot. NG125N 1P C 80A 25kA	58
16753	Int. diff. ID 4P 40A 300mA Tipo B	82	18621	Int. magnetot. NG125N 2P C 10A 25kA	58
16754	Int. diff. ID 4P 40A 300mA □ Tipo B	82	18622	Int. magnetot. NG125N 2P C 16A 25kA	58
16755	Int. diff. ID 4P 40A 500mA Tipo B	82	18623	Int. magnetot. NG125N 2P C 20A 25kA	58
16756	Int. diff. ID 4P 63A 30mA Tipo B	82	18624	Int. magnetot. NG125N 2P C 25A 25kA	58
16757	Int. diff. ID 4P 63A 300mA Tipo B	82	18625	Int. magnetot. NG125N 2P C 32A 25kA	58
16758	Int. diff. ID 4P 63A 300mA □ Tipo B	82	18626	Int. magnetot. NG125N 2P C 40A 25kA	58
16759	Int. diff. ID 4P 63A 500mA Tipo B	82	18627	Int. magnetot. NG125N 2P C 50A 25kA	58
16760	Int. diff. ID 4P 80A 30mA Tipo B	82	18628	Int. magnetot. NG125N 2P C 63A 25kA	58
16761	Int. diff. ID 4P 80A 300mA Tipo B	82	18629	Int. magnetot. NG125N 2P C 80A 25kA	58
16762	Int. diff. ID 4P 80A 300mA □ Tipo B	82	18632	Int. magnetot. NG125N 3P C 10A 25kA	58
16763	Int. diff. ID 4P 125A 30mA Tipo B	82	18633	Int. magnetot. NG125N 3P C 16A 25kA	58
16764	Int. diff. ID 4P 125A 300mA Tipo B	82	18634	Int. magnetot. NG125N 3P C 20A 25kA	58
16765	Int. diff. ID 4P 125A 300mA □ Tipo B	82	18635	Int. magnetot. NG125N 3P C 25A 25kA	58
16766	Int. diff. ID 4P 125A 500mA Tipo B	82	18636	Int. magnetot. NG125N 3P C 32A 25kA	58

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
18637	Int. magnetot. NG125N 3P C 40A 25kA	58	18746	Int. magnetot. NG125L 1P B 40A 50kA	62
18638	Int. magnetot. NG125N 3P C 50A 25kA	58	18747	Int. magnetot. NG125L 1P B 50A 50kA	62
18639	Int. magnetot. NG125N 3P C 63A 25kA	58	18748	Int. magnetot. NG125L 1P B 63A 50kA	62
18640	Int. magnetot. NG125N 3P C 80A 25kA	58	18750	Int. magnetot. NG125L 2P B 10A 50kA	62
18642	Int. magnetot. NG125N 3P C 100A 25kA	58	18751	Int. magnetot. NG125L 2P B 16A 50kA	62
18644	Int. magnetot. NG125N 3P C 125A 25kA	58	18752	Int. magnetot. NG125L 2P B 20A 50kA	62
18646	Int. magnetot. NG125N 3P+N C 80A 25kA	58	18753	Int. magnetot. NG125L 2P B 25A 50kA	62
18647	Int. magnetot. NG125N 3P+N C 100A 25kA	58	18754	Int. magnetot. NG125L 2P B 32A 50kA	62
18648	Int. magnetot. NG125N 3P+N C 125A 25kA	58	18755	Int. magnetot. NG125L 2P B 40A 50kA	62
18649	Int. magnetot. NG125N 4P C 10A 25kA	58	18756	Int. magnetot. NG125L 2P B 50A 50kA	62
18650	Int. magnetot. NG125N 4P C 16A 25kA	58	18757	Int. magnetot. NG125L 2P B 63A 50kA	62
18651	Int. magnetot. NG125N 4P C 20A 25kA	58	18759	Int. magnetot. NG125L 3P B 10A 50kA	62
18652	Int. magnetot. NG125N 4P C 25A 25kA	58	18760	Int. magnetot. NG125L 3P B 16A 50kA	62
18653	Int. magnetot. NG125N 4P C 32A 25kA	58	18761	Int. magnetot. NG125L 3P B 20A 50kA	62
18654	Int. magnetot. NG125N 4P C 40A 25kA	58	18762	Int. magnetot. NG125L 3P B 25A 50kA	62
18655	Int. magnetot. NG125N 4P C 50A 25kA	58	18763	Int. magnetot. NG125L 3P B 32A 50kA	62
18656	Int. magnetot. NG125N 4P C 63A 25kA	58	18764	Int. magnetot. NG125L 3P B 40A 50kA	62
18658	Int. magnetot. NG125N 4P C 80A 25kA	58	18765	Int. magnetot. NG125L 3P B 50A 50kA	62
18660	Int. magnetot. NG125N 4P C 100A 25kA	58	18766	Int. magnetot. NG125L 3P B 63A 50kA	62
18662	Int. magnetot. NG125N 4P C 125A 25kA	58	18768	Int. magnetot. NG125L 4P B 10A 50kA	62
18663	Int. magnetot. NG125N 3P B 80A 16kA	58	18769	Int. magnetot. NG125L 4P B 16A 50kA	62
18664	Int. magnetot. NG125N 3P B 100A 16kA	58	18770	Int. magnetot. NG125L 4P B 20A 50kA	62
18665	Int. magnetot. NG125N 3P B 125A 16kA	58	18771	Int. magnetot. NG125L 4P B 25A 50kA	62
18666	Int. magnetot. NG125N 4P B 80A 16kA	58	18772	Int. magnetot. NG125L 4P B 32A 50kA	62
18667	Int. magnetot. NG125N 4P B 100A 16kA	58	18773	Int. magnetot. NG125L 4P B 40A 50kA	62
18668	Int. magnetot. NG125N 4P B 125A 16kA	58	18774	Int. magnetot. NG125L 4P B 50A 50kA	62
18669	Int. magnetot. NG125N 3P D 80A 25kA	58	18775	Int. magnetot. NG125L 4P B 63A 50kA	62
18670	Int. magnetot. NG125N 3P D 100A 25kA	58	18777	Int. magnetot. NG125L 1P C 10A 50kA	62
18671	Int. magnetot. NG125N 3P D 125A 25kA	58	18778	Int. magnetot. NG125L 1P C 16A 50kA	62
18672	Int. magnetot. NG125N 4P D 80A 25kA	58	18779	Int. magnetot. NG125L 1P C 20A 50kA	62
18673	Int. magnetot. NG125N 4P D 100A 25kA	58	18780	Int. magnetot. NG125L 1P C 25A 50kA	62
18674	Int. magnetot. NG125N 4P D 125A 25kA	58	18781	Int. magnetot. NG125L 1P C 32A 50kA	62
18687	Int. diff. riarmo isol. REDs 2P 25A 30mA Tipo A	88	18782	Int. magnetot. NG125L 1P C 40A 50kA	62
18689	Int. diff. riarmo isol. REDs 2P 40A 30mA Tipo A	88	18783	Int. magnetot. NG125L 1P C 50A 50kA	62
18693	Int. diff. riarmo isol. RED 2P 25A 30mA Tipo A	84	18784	Int. magnetot. NG125L 1P C 63A 50kA	62
18695	Int. diff. riarmo isol. RED 2P 40A 30mA Tipo A	84	18785	Int. magnetot. NG125L 1P C 80A 50kA	62
18741	Int. magnetot. NG125L 1P B 10A 50kA	62	18788	Int. magnetot. NG125L 2P C 10A 50kA	62
18742	Int. magnetot. NG125L 1P B 16A 50kA	62	18789	Int. magnetot. NG125L 2P C 16A 50kA	62
18743	Int. magnetot. NG125L 1P B 20A 50kA	62	18790	Int. magnetot. NG125L 2P C 20A 50kA	62
18744	Int. magnetot. NG125L 1P B 25A 50kA	62	18791	Int. magnetot. NG125L 2P C 25A 50kA	62
18745	Int. magnetot. NG125L 1P B 32A 50kA	62	18792	Int. magnetot. NG125L 2P C 32A 50kA	62

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
18793	Int. magnetot. NG125L 2P C 40A 50kA	62	18851	Int. magnetot. NG125L 3P D 25A 50kA	62
18794	Int. magnetot. NG125L 2P C 50A 50kA	62	18852	Int. magnetot. NG125L 3P D 32A 50kA	62
18795	Int. magnetot. NG125L 2P C 63A 50kA	62	18853	Int. magnetot. NG125L 3P D 40A 50kA	62
18796	Int. magnetot. NG125L 2P C 80A 50kA	62	18854	Int. magnetot. NG125L 3P D 50A 50kA	62
18799	Int. magnetot. NG125L 3P C 10A 50kA	62	18855	Int. magnetot. NG125L 3P D 63A 50kA	62
18800	Int. magnetot. NG125L 3P C 16A 50kA	62	18857	Int. magnetot. NG125L 4P D 10A 50kA	62
18801	Int. magnetot. NG125L 3P C 20A 50kA	62	18858	Int. magnetot. NG125L 4P D 16A 50kA	62
18802	Int. magnetot. NG125L 3P C 25A 50kA	62	18859	Int. magnetot. NG125L 4P D 20A 50kA	62
18803	Int. magnetot. NG125L 3P C 32A 50kA	62	18860	Int. magnetot. NG125L 4P D 25A 50kA	62
18804	Int. magnetot. NG125L 3P C 40A 50kA	62	18861	Int. magnetot. NG125L 4P D 32A 50kA	62
18805	Int. magnetot. NG125L 3P C 50A 50kA	62	18862	Int. magnetot. NG125L 4P D 40A 50kA	62
18806	Int. magnetot. NG125L 3P C 63A 50kA	62	18863	Int. magnetot. NG125L 4P D 50A 50kA	62
18807	Int. magnetot. NG125L 3P C 80A 50kA	62	18864	Int. magnetot. NG125L 4P D 63A 50kA	62
18810	Int. magnetot. NG125L 4P C 10A 50kA	62	18868	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 4A 50kA	66
18811	Int. magnetot. NG125L 4P C 16A 50kA	62	18869	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 6,3A 50kA	66
18812	Int. magnetot. NG125L 4P C 20A 50kA	62	18870	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 10A 50kA	66
18813	Int. magnetot. NG125L 4P C 25A 50kA	62	18871	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 12,5A 50kA	66
18814	Int. magnetot. NG125L 4P C 32A 50kA	62	18872	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 16A 50kA	66
18815	Int. magnetot. NG125L 4P C 40A 50kA	62	18873	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 25A 50kA	66
18816	Int. magnetot. NG125L 4P C 50A 50kA	62	18874	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 40A 50kA	66
18817	Int. magnetot. NG125L 4P C 63A 50kA	62	18875	Int. solo magnetico NG125L 2P MA 63A 50kA	66
18818	Int. magnetot. NG125L 4P C 80A 50kA	62	18879	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 4A 50kA	66
18830	Int. magnetot. NG125L 1P D 10A 50kA	62	18880	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 6,3A 50kA	66
18831	Int. magnetot. NG125L 1P D 16A 50kA	62	18881	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 10A 50kA	66
18832	Int. magnetot. NG125L 1P D 20A 50kA	62	18882	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 12,5A 50kA	66
18833	Int. magnetot. NG125L 1P D 25A 50kA	62	18883	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 16A 50kA	66
18834	Int. magnetot. NG125L 1P D 32A 50kA	62	18884	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 25A 50kA	66
18835	Int. magnetot. NG125L 1P D 40A 50kA	62	18885	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 40A 50kA	66
18836	Int. magnetot. NG125L 1P D 50A 50kA	62	18886	Int. solo magnetico NG125L 3P MA 63A 50kA	66
18837	Int. magnetot. NG125L 1P D 63A 50kA	62	18892	Int. sezionat. accessor. NG125NA 3P 125A	250
18839	Int. magnetot. NG125L 2P D 10A 50kA	62	18896	Int. sezionat. accessor. NG125NA 4P 125A	250
18840	Int. magnetot. NG125L 2P D 16A 50kA	62	19000	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 30mA Tipo AC	106
18841	Int. magnetot. NG125L 2P D 20A 50kA	62	19001	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 300mA Tipo AC	106
18842	Int. magnetot. NG125L 2P D 25A 50kA	62	19002	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 30mA Tipo AC	106
18843	Int. magnetot. NG125L 2P D 32A 50kA	62	19003	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300mA Tipo AC	106
18844	Int. magnetot. NG125L 2P D 40A 50kA	62	19004	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 30mA Tipo AC	106
18845	Int. magnetot. NG125L 2P D 50A 50kA	62	19005	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300mA Tipo AC	106
18846	Int. magnetot. NG125L 2P D 63A 50kA	62	19010	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 30mA Tipo A SI	106
18848	Int. magnetot. NG125L 3P D 10A 50kA	62	19012	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 300mA Tipo A SI	106
18849	Int. magnetot. NG125L 3P D 16A 50kA	62	19013	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 30mA Tipo A SI	106
18850	Int. magnetot. NG125L 3P D 20A 50kA	62	19014	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300mA Tipo A SI	106

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
19015	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 30mA Tipo A SI	106	19076	Coprimorsetti 4P per NG125+blocco Vigi 63A	310
19016	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300mA Tipo A SI	106	19077	Coprimorsetti 3P per NG125+blocco Vigi 125A/ 63A reg.	310
19030	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 300mA Tipo A SI	106	19078	Coprimorsetti 4P per NG125+blocco Vigi 125A / 63A reg.	310
19031	Bloc. diff. Vigi NG125 2P 63A 1000mA Tipo A SI	106	19080	Coprimorsetti 1P per NG125	310
19032	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300mA Tipo A SI	106	19081	Coprimorsetti 2P per NG125	310
19033	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 1000mA Tipo A SI	106	19082	Coprimorsetti 3P per NG125	310
19034	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300mA Tipo A SI	106	19083	Coprimorsetti 4P per NG125	310
19035	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 1000mA Tipo A SI	106	19084	N° 10 pz coprivite 1P per NG125	310
19036	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI	106	19085	N° 10 pz coprivite 2P per NG125	310
19037	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI	106	19086	N° 10 pz coprivite 3P per NG125	310
19041	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 30mA Tipo A SI	106	19087	N° 10 pz coprivite 4P per NG125	310
19042	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 300mA Tipo A SI	106	19088	Manovra rotativa rinviata standard nera per NG125	310
19044	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 125A 300÷1000mA I/S Tipo A SI	106	19089	Manovra rotativa rinviata rossa/fondo giallo per NG125	310
19046	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 300÷1000mA I/S Tipo A SI	106	19090	N° 4 pz blocco a lucchetto per NG125	310
19047	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 125A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI	106	19091	N° 4 pz morsetti di ripartizione isolati per C120/ NG125	296, 302, 310
19049	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI	106	19092	Manovra rotativa diretta standard nera per NG125	310
19053	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 63A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI 500Vca	106	19093	Kit collegamento capicorda/barre a monte o a valle per NG125 80÷125A	310
19054	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 63A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI 500Vca	106	19094	N° 4 pz capicorda per cavi in rame 70mm ² per NG125 80÷125A	310
19055	Bloc. diff. Vigi NG125 3P 125A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI 500Vca	106	19095	N° 4 pz morsetti a gabbia per cavi alluminio 70mm ² per NG125 80÷125A	310
19056	Bloc. diff. Vigi NG125 4P 125A 300÷3000mA I/S/R Tipo A SI 500Vca	106	19511	Ripartitore RP C40 1P+N 12 moduli	314
19058	Contatto guasto differenziale SDV NA per NG125	307	19512	Ripartitore RP C40 1P+N 18 moduli	314
19059	Contatto guasto differenziale SDV NC per NG125	307	19513	Ripartitore RP C40 1P+N 24 moduli	314
19060	Sganc. lancio corrente MXV 110/240Vca per NG125	307	19515	Ripartitore RP C40 3P+N 12 moduli	314
19061	Sganc. emergenza MNx 220/240Vca per NG125	309	19516	Ripartitore RP C40 3P+N 18 moduli	314
19063	Sganc. lancio corrente MX+OF 12Vca/cc per NG125	309	19517	Ripartitore RP C40 3P+N 24 moduli	314
19064	Sganc. lancio corrente MX+OF 220/415Vca per NG125	309	2...		
19065	Sganc. lancio corrente MX+OF 48/130Vca per NG125	309	21094	Conf. 40 pz piastr. lat .per RP C40 1P+N	314
19066	Sganc. lancio corrente MX+OF 24Vca/cc per NG125	309	21095	Conf. 40 pz piastr. lat. per RP C40 3P+N	314
19069	Sganc. minima tensione MN 48Vca per NG125	309	21096	Conf. 12 pz copridenti per RP C40	314
19070	Sganc. minima tensione MN 48Vcc per NG125	309	21098	Conf. 4 pz connet. isolat. 25mm ² per RP C40	314
19071	Contatti aperto-chiuso OF+OF per NG125	309	21100	Int. prot. mot. P25M 3P 0,1÷0,16A	132
19072	Contatti aperto-chiuso e sganciato OF+SD per NG125	309	21101	Int. prot. mot. P25M 3P 0,16÷0,25A	132
19074	Coprimorsetti 2P per NG125+blocco Vigi 63A	310	21102	Int. prot. mot. P25M 3P 0,25÷0,40A	132
19075	Coprimorsetti 3P per NG125+blocco Vigi 63A	310	21103	Int. prot. mot. P25M 3P 0,4÷0,63A	132
			21104	Int. prot. mot. P25M 3P 0,63÷1A	132
			21105	Int. prot. mot. P25M 3P 1÷1,6A	132
			21106	Int. prot. mot. P25M 3P 1,6÷2,5A	132

Codice	Descrizione	Pagina
21107	Int. prot. mot. P25M 3P 2,5÷4A	132
21108	Int. prot. mot. P25M 3P 4÷6,3A	132
21109	Int. prot. mot. P25M 3P 6÷10A	132
21110	Int. prot. mot. P25M 3P 9÷14A	132
21111	Int. prot. mot. P25M 3P 13÷18A	132
21112	Int. prot. mot. P25M 3P 17÷23A	132
21113	Int. prot. mot. P25M 3P 20÷25A	132
21115	Blocco limitatore Pdi 100kA per P25M	132
21116	Contatto ausiliario F+F per P25M	134
21117	Contatti ausiliario O+F per P25M	134
21118	Contatti ausiliario F+SD.F per P25M	134
21119	Contatti ausiliario O+SD.F per P25M	134
21120	Contatti ausiliario F+SD.O per P25M	134
21121	Contatti ausiliario O+SD.O per P25M	134
21127	Sganc. lancio corrente MX 220/240Vca per P25M	134
21128	Sganc. lancio corrente MX 380/415Vca per P25M	134
21129	Sganc. minima tensione MN 220/240Vca per P25M	134
21130	Sganc. minima tensione MN 380/415Vca per P25M	134
21133	Cassetta IP55 per P25M	135
26970	N° 2 pz blocchi a lucchetto per C40/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC/iSW	296
26975	N° 2 pz coprimersetti 1P per C60H-DC	296
26976	N° 2 pz coprimersetti 2P per C60H-DC	296
26981	N° 2 pz coprivate 4P per C60H-DC	296
26996	Piastra estraibile 1P per C120	296
27001	N° 10 pz separatori tra poli per C120	296
27046	Accessori per manovra rotativa C120	296
27047	Manovra rotativa rinviata con blocco porta per C120	296
27048	Manovra rotativa diretta per C120	296
27053	N° 8 pz connessioni a vite per capicorda	296, 302
27060	Morsetto per cavi Al per C120	296, 302
27145	N° 4 pz blocchi a lucchetto per C120	296
A...		
A9A15035	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca tedesca con spia	263
A9A15096	Contatto aperto-chiuso OF per iSW	236
A9A15151	Supp. puls. con piastra pretranciata diam. 22mm	257
A9A15152	Supp. univers. con piastra cieca	257
A9A15212	Trasf. suon. iTR 16VA 8/12Vca	260, 261
A9A15213	Trasf. suon. iTR 4VA 8/12Vca	260, 261
A9A15215	Trasf. suon. iTR 25VA 12/24Vca	260, 261
A9A15216	Trasf. suon. iTR 8VA 8/12Vca	260, 261

Codice	Descrizione	Pagina
A9A15218	Trasf. secur. iTR 16VA 12/24Vca	260, 261
A9A15219	Trasf. secur. iTR 25VA 12/24Vca	260, 261
A9A15220	Trasf. secur. iTR 40VA 12/24Vca	260, 261
A9A15222	Trasf. secur. iTR 63VA 12/24Vca	260, 261
A9A15303	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca italiana bivalente	263
A9A15306	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca francese	263
A9A15307	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca francese con spia	263
A9A15310	Presa iPC 2P+T 16A 250Vca tedesca	263
A9A15322	Ronzatore iRO 220Vca 70dB	262
A9A15323	Ronzatore iRO 12Vca 70dB	262
A9A15393	Relè iRBN comando 230Vca	199
A9A15416	Relè iRTBT comando 12÷24Vca/cc	199
A9A15921	N° 10+10 pz coprivate 3-4P per iCT 25A	192, 194
A9A15922	N° 10+10 pz coprivate 2P per iCT 40A e 63A	192, 194
A9A15923	N° 10+10 pz coprivate 3-4P per iCT 40A e 63A	192, 194
A9A26897	Cont. segnal. e aperto-chiuso 24Vcc iOF+SD24 con Ti24 per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	299
A9A26924	Contatto aperto-chiuso iOF per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	238, 299
A9A26927	Contatto sganciato iSD per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	299
A9A26929	Contatti iOF+OF/SD per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	299
A9A26946	Sganc. lancio corrente iMX+OF 110/415Vca 110/130Vcc per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	301
A9A26947	Sganc. lancio corrente iMX+OF 48Vca/cc per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	301
A9A26948	Sganc. lancio corrente iMX+OF 12/24Vca/cc per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	301
A9A26960	Sganc. minima tensione iMN 220/240Vca per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	301
A9A26961	Sganc. minima tensione iMN 48Vca/cc per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	301
A9A26963	Sganc. minima tensione iMN 220/240Vca  per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	301
A9A26969	Sganc. emergenza iMNx 220/240Vca per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	301
A9A26970	N° 10 pz blocchi a lucchetto per iC60/iID/Reflex iC60/iSW-NA	302
A9A26971	Sganc.emergenza iMNx 380/400Vca per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	301
A9A26975	N° 2 pz coprimersetti 1P per iC60/iID/iSW-NA	302
A9A26976	N° 2 pz coprimersetti 2P per iC60/iID/iSW-NA	302
A9A26979	Sganc. massima tensione iMSU 1P+N 275Vca per iC60/iID/iSW-NA/RCA/ARA	301
A9A26981	N° 20 pz coprivate 4P per iC60/iID/iSW-NA	302
A9A26982	N° 12 pz coprivate per Vigi iC60	302
A9A27001	N° 10 pz separatori tra poli per iC60/iID/iSW-NA	302

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina
A9A27003	Piastra estraibile 1P per iC60/iID/iSW-NA	302
A9A27005	Manovra rotativa nera per iC60	302
A9A27006	Manovra rotativa rossa per iC60	302
A9A27008	Manovra rotativa senza manopola per iC60	302
A9A27062	Intercalare completamento 1 passo profilo iC60	178, 192, 194, 302
A9C15030	Contattore iCT+ 1NA 20A comando 230Vca	196
A9C15031	Contattore iCT+ 1NA 20A comando 230÷240Vca man.	196
A9C15032	Relè passo-passo iTL+ 1NA 16A comando 230Vca	180
A9C15182	Contattore CT C40 2NA 25A comando 230÷240Vca	182
A9C15183	Contattore CT C40 2NA 25A comando 230÷240Vca man.	182
A9C15404	Aus. relè iTL comando centralizzato iATLc	175, 178
A9C15405	Aus. relè iTL segnalazione iATLs	175, 178
A9C15409	Aus. relè iTL comando centralizzato/segnalazione iATLc+s	175, 178
A9C15410	Aus. relè iTL comando centralizzato multilivello iATLc+c	175, 178
A9C15412	Aus. relè iTL comando "passo-passo" iATL4	175, 178
A9C15413	Aus. relè iTL adattamento di corrente iATLz	175, 178
A9C15414	Aus. relè iTL comando mantenuto iATLm	175, 178
A9C15415	N° 10 pz clips gialle relè iTL e ausiliari contattori iCT	178, 192, 194
A9C15419	Aus. contattori iCT e relè iTL temp. iATEt	175, 178, 188, 194
A9C15424	Aus. iTL comando 24Vcc/230Vca e contatto aperto-chiuso iATL24 con Ti24	178
A9C15485	Relè passo-passo TL C40 2NA 16A comando 230Vca	166
A9C15906	Contat. dist. caric. CDSc monofase disinser. ciclico	231
A9C15907	Int. controllo carichi 1 can. DSE1 con segnalatore acustico	231
A9C15908	Contat. dist. caric. CDS monofase	231
A9C15913	Contat. dist. caric. CDS trifase	231
A9C15914	Contatto aperto-chiuso 1NA+NC iCT iACTs	176, 188, 190, 194
A9C15915	Contatto aperto-chiuso in scambio iCT iACTs	188, 194
A9C15916	Contatto aperto-chiuso 1NA+1NA iCT iACTs	188, 194
A9C15919	Aus. contattori iCT filtro antidisturbi iACTp 12÷48Vca	188, 194
A9C15920	Aus. contattori iCT filtro antidisturbi iACTp 230÷240Vca	188, 194
A9C15924	Aus. iCT comando 24Vcc/230Vca e contatto aperto-chiuso iACT24 con Ti24	194
A9C18195	Modulo adatt. tensione IMDU per Reflex iC60/RCA	157
A9C18308	Aus. Contattori iCT comando centralizzato iACTc 230Vca	188, 194
A9C18309	Aus. Contattori iCT comando centralizzato iACTc 24Vca	188, 194

Codice	Descrizione	Pagina
A9C20132	Contattore iCT 2NA 25A comando 24Vca	185, 193
A9C20134	Contattore iCT 4NA 25A comando 24Vca	185, 193
A9C20137	Contattore iCT 4NC 25A comando 24Vca	185, 193
A9C20162	Contattore iCT 2NA 63A comando 24Vca	185, 193
A9C20164	Contattore iCT 4NA 63A comando 24Vca	185, 193
A9C20167	Contattore iCT 4NC 63A comando 24Vca	185, 193
A9C20731	Contattore iCT 1NA 25A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20732	Contattore iCT 2NA 25A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20736	Contattore iCT 2NC 25A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20833	Contattore iCT 3NA 25A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20834	Contattore iCT 4NA 25A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20837	Contattore iCT 4NC 25A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20838	Contattore iCT 2NA+2NC 25A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20842	Contattore iCT 2NA 40A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20843	Contattore iCT 3NA 40A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20844	Contattore iCT 4NA 40A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20847	Contattore iCT 4NC 40A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20862	Contattore iCT 2NA 63A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20863	Contattore iCT 3NA 63A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20864	Contattore iCT 4NA 63A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20867	Contattore iCT 4NC 63A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20868	Contattore iCT 2NA+2NC 63A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20882	Contattore iCT 2NA 100A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C20884	Contattore iCT 4NA 100A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C21132	Contattore iCT 2NA 25A comando 24Vca man.	186, 193
A9C21134	Contattore iCT 4NA 25A comando 24Vca man.	186, 193
A9C21142	Contattore iCT 2NA 40A comando 24Vca man.	186, 193
A9C21144	Contattore iCT 4NA 40A comando 24Vca man.	186, 193
A9C21162	Contattore iCT 2NA 63A comando 24Vca man.	186, 193
A9C21164	Contattore iCT 4NA 63A comando 24Vca man.	186, 193
A9C21732	Contattore iCT 2NA 25A comando 230÷240Vca man.	186, 193
A9C21833	Contattore iCT 3NA 25A comando 230÷240Vca man.	186, 193
A9C21834	Contattore iCT 4NA 25A comando 230÷240Vca man.	186, 193
A9C21842	Contattore iCT 2NA 40A comando 230÷240Vca man.	186, 193
A9C21843	Contattore iCT 3NA 40A comando 230÷240Vca man.	186, 193
A9C21844	Contattore iCT 4NA 40A comando 230÷240Vca man.	186, 193
A9C21862	Contattore iCT 2NA 63A comando 230÷240Vca man.	186, 193
A9C21864	Contattore iCT 4NA 63A comando 230÷240Vca man.	186, 193
A9C22112	Contattore iCT 2NA 16A comando 24Vca	185, 193
A9C22115	Contattore iCT 1NA+1NC 16A comando 24Vca	185, 193
A9C22712	Contattore iCT 2NA 16A comando 230÷240Vca	185, 193

Codice	Descrizione	Pagina
A9C22715	Contattore iCT 1NA+1NC 16A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C22722	Contattore iCT 2NA 20A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C22824	Contattore iCT 4NA 20A comando 230÷240Vca	185, 193
A9C30011	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 12Vca/6Vcc	170
A9C30012	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 12Vca/6Vcc	170
A9C30015	Relè passo-passo iTLI 1NA+1NC 16A comando 12Vca/6Vcc	170
A9C30111	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 24Vca/12Vcc	170
A9C30112	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 24Vca/12Vcc	170
A9C30115	Relè passo-passo iTLI 1NA+1NC 16A comando 24Vca/12Vcc	170
A9C30211	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 48Vca/24Vcc	170
A9C30212	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 48Vca/24Vcc	170
A9C30215	Relè passo-passo iTLI 1NA+1NC 16A comando 48Vca/24Vcc	170
A9C30311	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 130Vca/48Vcc	170
A9C30312	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 130Vca/48Vcc	170
A9C30315	Relè passo-passo iTLI 1NA+1NC 16A comando 130Vca/48Vcc	170
A9C30811	Relè passo-passo iTL 1NA 16A comando 230÷240Vca/110Vcc	170
A9C30812	Relè passo-passo iTL 2NA 16A comando 230÷240Vca/110Vcc	170
A9C30815	Relè passo-passo iTLI 1NA+1NC 16A comando 230÷240Vca/110Vcc	170
A9C30831	Relè passo-passo iTL 1NA 32A comando 230÷240Vca/110Vcc	170
A9C32016	Estens. relè passo-passo IETL 1NA+1NA/1NC 16A comando 12Vca/6Vcc	170
A9C32111	Relè passo-passo iTLs 1NA 16A comando 24Vca/12Vcc	171
A9C32116	Estens. relè passo-passo IETL 1NA+1NA/1NC 16A comando 24Vca/12Vcc	170
A9C32211	Relè passo-passo iTLs 1NA 16A comando 48Vca/24Vcc	171
A9C32216	Estens. relè passo-passo IETL 1NA+1NA/1NC 16A comando 48Vca/24Vcc	170
A9C32316	Estens. relè passo-passo IETL 1NA+1NA/1NC 16A comando 130Vca/48Vcc	170
A9C32811	Relè passo-passo iTLs 1NA 16A comando 230÷240Vca/110Vcc	171
A9C32816	Estens. relè passo-passo IETL 1NA+1NA/1NC 16A comando 230÷240Vca/110Vcc	170
A9C32836	Estens. relè passo-passo IETL 1NA 32A comando 230÷240Vca/110Vcc	170
A9C33111	Relè passo-passo iTLc 1NA 16A comando 24Vca	171

Codice	Descrizione	Pagina
A9C33211	Relè passo-passo iTLc 1NA 16A comando 48Vca	171
A9C33811	Relè passo-passo iTLc 1NA 16A comando 230÷240Vca	171
A9C34811	Relè passo-passo iTLm 1NA 16A comando 230÷240Vca	171
A9C52210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 10A 10kA	152
A9C52216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 16A 10kA	152
A9C52225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 25A 10kA	152
A9C52240	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 40A 10kA	152
A9C52263	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 63A 10kA	152
A9C52410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 10A 10kA	152
A9C52416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 16A 10kA	152
A9C52425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 25A 10kA	152
A9C52440	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 40A 10kA	152
A9C52463	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 63A 10kA	152
A9C61210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 10A 10kA con Ti24	152
A9C61216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 16A 10kA con Ti24	152
A9C61225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 25A 10kA con Ti24	152
A9C61240	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 40A 10kA con Ti24	152
A9C61263	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P B 63A 10kA con Ti24	152
A9C61310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 10A 10kA con Ti24	152
A9C61316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 16A 10kA con Ti24	152
A9C61325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 25A 10kA con Ti24	152
A9C61340	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 40A 10kA con Ti24	152
A9C61363	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P B 63A 10kA con Ti24	152
A9C61410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 10A 10kA con Ti24	152
A9C61416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 16A 10kA con Ti24	152
A9C61425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 25A 10kA con Ti24	152
A9C61440	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 40A 10kA con Ti24	152
A9C61463	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P B 63A 10kA con Ti24	152
A9C62210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 10A 10kA con Ti24	152
A9C62216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 16A 10kA con Ti24	152

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9C62225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 25A 10kA con Ti24	152	A9C64316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P B 16A 15kA con Ti24	152
A9C62240	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 40A 10kA con Ti24	152	A9C64325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P B 25A 15kA con Ti24	152
A9C62263	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P C 63A 10kA con Ti24	152	A9C64340	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P B 40A 15kA con Ti24	152
A9C62310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 10A 10kA con Ti24	152	A9C64410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P B 10A 15kA con Ti24	152
A9C62316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 16A 10kA con Ti24	152	A9C64416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P B 16A 15kA con Ti24	152
A9C62325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 25A 10kA con Ti24	152	A9C64425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P B 25A 15kA con Ti24	152
A9C62340	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 40A 10kA con Ti24	152	A9C64440	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P B 40A 15kA con Ti24	152
A9C62363	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P C 63A 10kA con Ti24	152	A9C65210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P C 10A 15kA con Ti24	152
A9C62410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 10A 10kA con Ti24	152	A9C65216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P C 16A 15kA con Ti24	152
A9C62416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 16A 10kA con Ti24	152	A9C65225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P C 25A 15kA con Ti24	152
A9C62425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 25A 10kA con Ti24	152	A9C65240	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P C 40A 15kA con Ti24	152
A9C62440	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 40A 10kA con Ti24	152	A9C65310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P C 10A 15kA con Ti24	152
A9C62463	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P C 63A 10kA con Ti24	152	A9C65316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P C 16A 15kA con Ti24	152
A9C63210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P D 10A 10kA con Ti24	152	A9C65325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P C 25A 15kA con Ti24	152
A9C63216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P D 16A 10kA con Ti24	152	A9C65340	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P C 40A 15kA con Ti24	152
A9C63225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 2P D 25A 10kA con Ti24	152	A9C65410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P C 10A 15kA con Ti24	152
A9C63310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P D 10A 10kA con Ti24	152	A9C65416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P C 16A 15kA con Ti24	152
A9C63316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P D 16A 10kA con Ti24	152	A9C65425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P C 25A 15kA con Ti24	152
A9C63325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 3P D 25A 10kA con Ti24	152	A9C65440	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P C 40A 15kA con Ti24	152
A9C63410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P D 10A 10kA con Ti24	152	A9C66210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P D 10A 15kA con Ti24	152
A9C63416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P D 16A 10kA con Ti24	152	A9C66216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P D 16A 15kA con Ti24	152
A9C63425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60N 4P D 25A 10kA con Ti24	152	A9C66225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P D 25A 15kA con Ti24	152
A9C64210	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P B 10A 15kA con Ti24	152	A9C66310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P D 10A 15kA con Ti24	152
A9C64216	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P B 16A 15kA con Ti24	152	A9C66316	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P D 16A 15kA con Ti24	152
A9C64225	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P B 25A 15kA con Ti24	152	A9C66325	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P D 25A 15kA con Ti24	152
A9C64240	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 2P B 40A 15kA con Ti24	152	A9C66410	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P D 10A 15kA con Ti24	152
A9C64310	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 3P B 10A 15kA con Ti24	152	A9C66416	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P D 16A 15kA con Ti24	152

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9C66425	Int. magnetot. integr. Reflex iC60H 4P D 25A 15kA con Ti24	152	A9E18036	Puls. iPB 1NA 20A 250Vca grigio e spia verde 110÷230Vca	258
A9C70112	Telecomando RCA 230Vca per int. iC60 1-2P	144	A9E18037	Puls. iPB 1NC 20A 250Vca grigio e spia rossa 110÷230Vca	258
A9C70114	Telecomando RCA 230Vca per int. iC60 3-4P	144	A9E18038	Puls. iPB 1NA 20A 250Vca grigio e spia verde 12÷48Vca/cc	258
A9C70122	Telecomando RCA 230Vca per int. iC60 1-2P con contatto aperto-chiuso OF e Ti24	144	A9E18039	Puls. iPB 1NC 20A 250Vca grigio e spia rossa 12÷48Vca/cc	258
A9C70124	Telecomando RCA 230Vca per int. iC60 3-4P con contatto aperto-chiuso OF e Ti24	144	A9E18070	Comm. iSSW 20A 2 posizioni 1 circuito	256
A9C70132	Aus. riarmo autom. ARA 230 Vca 4 prog. per int. iC60 1-2P	148	A9E18071	Comm. iSSW 20A 2 posizioni 2 circuiti	256
A9C70134	Aus. riarmo autom. ARA 230 Vca 4 prog. per int. iC60 3-4P	148	A9E18072	Comm. iSSW 20A 2 posizioni 2 circuiti 1NA+1NC	256
A9C70342	Aus. riarmo autom. ARA 230 Vca 1 prog. per int. iID 2P	148	A9E18073	Comm. iSSW 20A 3 posizioni 1 circuito	256
A9C70344	Aus. riarmo autom. ARA 230 Vca 1 prog. per int. iID 4P	148	A9E18074	Comm. iSSW 20A 3 posizioni 2 circuiti	256
A9E15120	Comm. iCMB 10A 3 posizioni 2 circuiti	254	A9E18320	Spia iIL rossa 110÷230Vca	259
A9E15121	Comm. iCMD 10A 5 posizioni 1 circuito	254	A9E18321	Spia iIL verde 110÷230Vca	259
A9E15122	Comm. iCME 2 posizioni per circuiti elettronici	254	A9E18322	Spia iIL bianca 110÷230Vca	259
A9E15123	Comm. iCMC 2 posizioni comando a chiave	254	A9E18323	Spia iIL blu 110÷230Vca	259
A9E15535	Relè iRLI 1NA+1NA/1NC 10A comando 230÷240Vca	198	A9E18324	Spia iIL gialla 110÷230Vca	259
A9E15536	Relè iRLI 1NA+1NA/1NC 10A comando 48Vca	198	A9E18325	Spia iIL doppia verde+rossa 110÷230Vca	259
A9E15537	Relè iRLI 1NA+1NA/1NC 10A comando 24Vca	198	A9E18326	Spia iIL rossa lampeggiante 110÷230Vca	259
A9E15538	Relè iRLI 1NA+1NA/1NC 10A comando 12Vca	198	A9E18327	Spia iIL trifase 3 led rossi 110÷230Vca	259
A9E15539	Estens. relè iERL 1NA+1NA/1NC 10A comando 230÷240Vca	198	A9E18328	Spia iIL doppia bianca+bianca 110÷230Vca	259
A9E15540	Estens. relè iERL 1NA+1NA/1NC 10A comando 48Vca	198	A9E18330	Spia iIL rossa 12÷48Vca/cc	259
A9E15541	Estens. relè iERL 1NA+1NA/1NC 10A comando 24Vca	198	A9E18331	Spia iIL verde 12÷48Vca/cc	259
A9E15542	Estens. relè iERL 1NA+1NA/1NC 10A comando 12Vca	198	A9E18332	Spia iIL bianca 12÷48Vca/cc	259
A9E16065	Relè ritardo chiusura iRTA 24Vcc, 24÷240Vca	207	A9E18333	Spia iIL blu 12÷48Vca/cc	259
A9E16066	Relè chiusura temporizz.comando impulsivo iRTB 24Vcc, 24÷240Vca	207	A9E18334	Spia iIL gialla 12÷48Vca/cc	259
A9E16067	Relè ritardo apertura iRTC 24Vcc, 24÷240Vca	207	A9E21180	Relé di controllo fase iRCP	137
A9E16068	Relè chiusura temporizz.comando mantenuto iRTH 24Vcc, 24÷240Vca	207	A9E21181	Relé di controllo intensità di corrente iRCI	137
A9E16069	Relè chiusura ad intermittenza iRTL 24Vcc, 24÷240Vca	207	A9E21182	Relé di controllo tensione iRCU	137
A9E16070	Relè multifunzione iRTMF 24Vcc, 12÷240Vca/cc	207	A9F64106	Int. magnetot. iC60a 1P C 6A 4,5kA	26
A9E18030	Puls. iPB 1NC 20A 250Vca grigio	258	A9F64110	Int. magnetot. iC60a 1P C 10A 4,5kA	26
A9E18031	Puls. iPB 1NC 20A 250Vca rosso	258	A9F64116	Int. magnetot. iC60a 1P C 16A 4,5kA	26
A9E18032	Puls. iPB 1NA 20A 250Vca grigio	258	A9F64120	Int. magnetot. iC60a 1P C 20A 4,5kA	26
A9E18033	Puls. iPB 1NA+1NC 20A 250Vca grigio	258	A9F64125	Int. magnetot. iC60a 1P C 25A 4,5kA	26
A9E18034	Puls. iPB 1NA+1NC 20A 250Vca doppio verde+rosso	258	A9F64132	Int. magnetot. iC60a 1P C 32A 4,5kA	26
A9E18035	Puls. iPB 1NA+1NA 20A 250Vca doppio grigio+grigio	258	A9F64140	Int. magnetot. iC60a 1P C 40A 4,5kA	26
			A9F64206	Int. magnetot. iC60a 2P C 6A 4,5kA	26
			A9F64210	Int. magnetot. iC60a 2P C 10A 4,5kA	26
			A9F64216	Int. magnetot. iC60a 2P C 16A 4,5kA	26
			A9F64220	Int. magnetot. iC60a 2P C 20A 4,5kA	26
			A9F64225	Int. magnetot. iC60a 2P C 25A 4,5kA	26
			A9F64232	Int. magnetot. iC60a 2P C 32A 4,5kA	26

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9F64240	Int. magnetot. iC60a 2P C 40A 4,5kA	26	A9F75116	Int. magnetot. iC60N 1P D 16A 6kA	30
A9F64306	Int. magnetot. iC60a 3P C 6A 4,5kA	26	A9F75120	Int. magnetot. iC60N 1P D 20A 6kA	30
A9F64310	Int. magnetot. iC60a 3P C 10A 4,5kA	26	A9F75125	Int. magnetot. iC60N 1P D 25A 6kA	30
A9F64316	Int. magnetot. iC60a 3P C 16A 4,5kA	26	A9F75132	Int. magnetot. iC60N 1P D 32A 6kA	30
A9F64320	Int. magnetot. iC60a 3P C 20A 4,5kA	26	A9F75140	Int. magnetot. iC60N 1P D 40A 6kA	30
A9F64325	Int. magnetot. iC60a 3P C 25A 4,5kA	26	A9F75150	Int. magnetot. iC60N 1P D 50A 6kA	30
A9F64332	Int. magnetot. iC60a 3P C 32A 4,5kA	26	A9F75163	Int. magnetot. iC60N 1P D 63A 6kA	30
A9F64340	Int. magnetot. iC60a 3P C 40A 4,5kA	26	A9F75170	Int. magnetot. iC60N 1P D 0,5A 6kA	30
A9F64406	Int. magnetot. iC60a 4P C 6A 4,5kA	26	A9F75201	Int. magnetot. iC60N 2P D 1A 6kA	30
A9F64410	Int. magnetot. iC60a 4P C 10A 4,5kA	26	A9F75202	Int. magnetot. iC60N 2P D 2A 6kA	30
A9F64416	Int. magnetot. iC60a 4P C 16A 4,5kA	26	A9F75203	Int. magnetot. iC60N 2P D 3A 6kA	30
A9F64420	Int. magnetot. iC60a 4P C 20A 4,5kA	26	A9F75204	Int. magnetot. iC60N 2P D 4A 6kA	30
A9F64425	Int. magnetot. iC60a 4P C 25A 4,5kA	26	A9F75206	Int. magnetot. iC60N 2P D 6A 6kA	30
A9F64432	Int. magnetot. iC60a 4P C 32A 4,5kA	26	A9F75210	Int. magnetot. iC60N 2P D 10A 6kA	30
A9F64440	Int. magnetot. iC60a 4P C 40A 4,5kA	26	A9F75216	Int. magnetot. iC60N 2P D 16A 6kA	30
A9F74101	Int. magnetot. iC60N 1P C 1A 6kA	30	A9F75220	Int. magnetot. iC60N 2P D 20A 6kA	30
A9F74102	Int. magnetot. iC60N 1P C 2A 6kA	30	A9F75225	Int. magnetot. iC60N 2P D 25A 6kA	30
A9F74103	Int. magnetot. iC60N 1P C 3A 6kA	30	A9F75232	Int. magnetot. iC60N 2P D 32A 6kA	30
A9F74104	Int. magnetot. iC60N 1P C 4A 6kA	30	A9F75240	Int. magnetot. iC60N 2P D 40A 6kA	30
A9F74170	Int. magnetot. iC60N 1P C 0,5A 6kA	30	A9F75250	Int. magnetot. iC60N 2P D 50A 6kA	30
A9F74201	Int. magnetot. iC60N 2P C 1A 6kA	30	A9F75263	Int. magnetot. iC60N 2P D 63A 6kA	30
A9F74202	Int. magnetot. iC60N 2P C 2A 6kA	30	A9F75270	Int. magnetot. iC60N 2P D 0,5A 6kA	30
A9F74203	Int. magnetot. iC60N 2P C 3A 6kA	30	A9F75301	Int. magnetot. iC60N 3P D 1A 6kA	30
A9F74204	Int. magnetot. iC60N 2P C 4A 6kA	30	A9F75302	Int. magnetot. iC60N 3P D 2A 6kA	30
A9F74270	Int. magnetot. iC60N 2P C 0,5A 6kA	30	A9F75303	Int. magnetot. iC60N 3P D 3A 6kA	30
A9F74301	Int. magnetot. iC60N 3P C 1A 6kA	30	A9F75304	Int. magnetot. iC60N 3P D 4A 6kA	30
A9F74302	Int. magnetot. iC60N 3P C 2A 6kA	30	A9F75306	Int. magnetot. iC60N 3P D 6A 6kA	30
A9F74303	Int. magnetot. iC60N 3P C 3A 6kA	30	A9F75310	Int. magnetot. iC60N 3P D 10A 6kA	30
A9F74304	Int. magnetot. iC60N 3P C 4A 6kA	30	A9F75316	Int. magnetot. iC60N 3P D 16A 6kA	30
A9F74370	Int. magnetot. iC60N 3P C 0,5A 6kA	30	A9F75320	Int. magnetot. iC60N 3P D 20A 6kA	30
A9F74401	Int. magnetot. iC60N 4P C 1A 6kA	30	A9F75325	Int. magnetot. iC60N 3P D 25A 6kA	30
A9F74402	Int. magnetot. iC60N 4P C 2A 6kA	30	A9F75332	Int. magnetot. iC60N 3P D 32A 6kA	30
A9F74403	Int. magnetot. iC60N 4P C 3A 6kA	30	A9F75340	Int. magnetot. iC60N 3P D 40A 6kA	30
A9F74404	Int. magnetot. iC60N 4P C 4A 6kA	30	A9F75350	Int. magnetot. iC60N 3P D 50A 6kA	30
A9F74470	Int. magnetot. iC60N 4P C 0,5A 6kA	30	A9F75363	Int. magnetot. iC60N 3P D 63A 6kA	30
A9F75101	Int. magnetot. iC60N 1P D 1A 6kA	30	A9F75370	Int. magnetot. iC60N 3P D 0,5A 6kA	30
A9F75102	Int. magnetot. iC60N 1P D 2A 6kA	30	A9F75401	Int. magnetot. iC60N 4P D 1A 6kA	30
A9F75103	Int. magnetot. iC60N 1P D 3A 6kA	30	A9F75402	Int. magnetot. iC60N 4P D 2A 6kA	30
A9F75104	Int. magnetot. iC60N 1P D 4A 6kA	30	A9F75403	Int. magnetot. iC60N 4P D 3A 6kA	30
A9F75106	Int. magnetot. iC60N 1P D 6A 6kA	30	A9F75404	Int. magnetot. iC60N 4P D 4A 6kA	30
A9F75110	Int. magnetot. iC60N 1P D 10A 6kA	30	A9F75406	Int. magnetot. iC60N 4P D 6A 6kA	30

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9F75410	Int. magnetot. iC60N 4P D 10A 6kA	30	A9F78432	Int. magnetot. iC60N 4P B 32A 6kA	30
A9F75416	Int. magnetot. iC60N 4P D 16A 6kA	30	A9F78440	Int. magnetot. iC60N 4P B 40A 6kA	30
A9F75420	Int. magnetot. iC60N 4P D 20A 6kA	30	A9F78450	Int. magnetot. iC60N 4P B 50A 6kA	30
A9F75425	Int. magnetot. iC60N 4P D 25A 6kA	30	A9F78463	Int. magnetot. iC60N 4P B 63A 6kA	30
A9F75432	Int. magnetot. iC60N 4P D 32A 6kA	30	A9F79106	Int. magnetot. iC60N 1P C 6A 6kA	30
A9F75440	Int. magnetot. iC60N 4P D 40A 6kA	30	A9F79110	Int. magnetot. iC60N 1P C 10A 6kA	30
A9F75450	Int. magnetot. iC60N 4P D 50A 6kA	30	A9F79116	Int. magnetot. iC60N 1P C 16A 6kA	30
A9F75463	Int. magnetot. iC60N 4P D 63A 6kA	30	A9F79120	Int. magnetot. iC60N 1P C 20A 6kA	30
A9F75470	Int. magnetot. iC60N 4P D 0,5A 6kA	30	A9F79125	Int. magnetot. iC60N 1P C 25A 6kA	30
A9F78106	Int. magnetot. iC60N 1P B 6A 6kA	30	A9F79132	Int. magnetot. iC60N 1P C 32A 6kA	30
A9F78110	Int. magnetot. iC60N 1P B 10A 6kA	30	A9F79140	Int. magnetot. iC60N 1P C 40A 6kA	30
A9F78116	Int. magnetot. iC60N 1P B 16A 6kA	30	A9F79150	Int. magnetot. iC60N 1P C 50A 6kA	30
A9F78120	Int. magnetot. iC60N 1P B 20A 6kA	30	A9F79163	Int. magnetot. iC60N 1P C 63A 6kA	30
A9F78125	Int. magnetot. iC60N 1P B 25A 6kA	30	A9F79206	Int. magnetot. iC60N 2P C 6A 6kA	30
A9F78132	Int. magnetot. iC60N 1P B 32A 6kA	30	A9F79210	Int. magnetot. iC60N 2P C 10A 6kA	30
A9F78140	Int. magnetot. iC60N 1P B 40A 6kA	30	A9F79216	Int. magnetot. iC60N 2P C 16A 6kA	30
A9F78150	Int. magnetot. iC60N 1P B 50A 6kA	30	A9F79220	Int. magnetot. iC60N 2P C 20A 6kA	30
A9F78163	Int. magnetot. iC60N 1P B 63A 6kA	30	A9F79225	Int. magnetot. iC60N 2P C 25A 6000A	30
A9F78206	Int. magnetot. iC60N 2P B 6A 6kA	30	A9F79225	Int. magnetot. iC60N 2P C 25A 6kA	30
A9F78210	Int. magnetot. iC60N 2P B 10A 6kA	30	A9F79232	Int. magnetot. iC60N 2P C 32A 6kA	30
A9F78216	Int. magnetot. iC60N 2P B 16A 6kA	30	A9F79240	Int. magnetot. iC60N 2P C 40A 6kA	30
A9F78220	Int. magnetot. iC60N 2P B 20A 6kA	30	A9F79250	Int. magnetot. iC60N 2P C 50A 6kA	30
A9F78225	Int. magnetot. iC60N 2P B 25A 6kA	30	A9F79263	Int. magnetot. iC60N 2P C 63A 6kA	30
A9F78232	Int. magnetot. iC60N 2P B 32A 6kA	30	A9F79306	Int. magnetot. iC60N 3P C 6A 6kA	30
A9F78240	Int. magnetot. iC60N 2P B 40A 6kA	30	A9F79310	Int. magnetot. iC60N 3P C 10A 6kA	30
A9F78250	Int. magnetot. iC60N 2P B 50A 6kA	30	A9F79316	Int. magnetot. iC60N 3P C 16A 6kA	30
A9F78263	Int. magnetot. iC60N 2P B 63A 6kA	30	A9F79320	Int. magnetot. iC60N 3P C 20A 6kA	30
A9F78306	Int. magnetot. iC60N 3P B 6A 6kA	30	A9F79325	Int. magnetot. iC60N 3P C 25A 6kA	30
A9F78310	Int. magnetot. iC60N 3P B 10A 6kA	30	A9F79332	Int. magnetot. iC60N 3P C 32A 6kA	30
A9F78316	Int. magnetot. iC60N 3P B 16A 6kA	30	A9F79340	Int. magnetot. iC60N 3P C 40A 6kA	30
A9F78320	Int. magnetot. iC60N 3P B 20A 6kA	30	A9F79350	Int. magnetot. iC60N 3P C 50A 6kA	30
A9F78325	Int. magnetot. iC60N 3P B 25A 6kA	30	A9F79363	Int. magnetot. iC60N 3P C 63A 6kA	30
A9F78332	Int. magnetot. iC60N 3P B 32A 6kA	30	A9F79406	Int. magnetot. iC60N 4P C 6A 6kA	30
A9F78340	Int. magnetot. iC60N 3P B 40A 6kA	30	A9F79410	Int. magnetot. iC60N 4P C 10A 6kA	30
A9F78350	Int. magnetot. iC60N 3P B 50A 6kA	30	A9F79416	Int. magnetot. iC60N 4P C 16A 6kA	30
A9F78363	Int. magnetot. iC60N 3P B 63A 6kA	30	A9F79420	Int. magnetot. iC60N 4P C 20A 6kA	30
A9F78406	Int. magnetot. iC60N 4P B 6A 6kA	30	A9F79425	Int. magnetot. iC60N 4P C 25A 6kA	30
A9F78410	Int. magnetot. iC60N 4P B 10A 6kA	30	A9F79432	Int. magnetot. iC60N 4P C 32A 6kA	30
A9F78416	Int. magnetot. iC60N 4P B 16A 6kA	30	A9F79440	Int. magnetot. iC60N 4P C 40A 6kA	30
A9F78420	Int. magnetot. iC60N 4P B 20A 6kA	30	A9F79450	Int. magnetot. iC60N 4P C 50A 6kA	30
A9F78425	Int. magnetot. iC60N 4P B 25A 6kA	30	A9F79463	Int. magnetot. iC60N 4P C 63A 6kA	30

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9F84101	Int. magnetot. iC60H 1P C 1A 10kA	34	A9F85220	Int. magnetot. iC60H 2P D 20A 10kA	34
A9F84102	Int. magnetot. iC60H 1P C 2A 10kA	34	A9F85225	Int. magnetot. iC60H 2P D 25A 10kA	34
A9F84103	Int. magnetot. iC60H 1P C 3A 10kA	34	A9F85232	Int. magnetot. iC60H 2P D 32A 10kA	34
A9F84104	Int. magnetot. iC60H 1P C 4A 10kA	34	A9F85240	Int. magnetot. iC60H 2P D 40A 10kA	34
A9F84170	Int. magnetot. iC60H 1P C 0,5A 10kA	34	A9F85250	Int. magnetot. iC60H 2P D 50A 10kA	34
A9F84201	Int. magnetot. iC60H 2P C 1A 10kA	34	A9F85263	Int. magnetot. iC60H 2P D 63A 10kA	34
A9F84202	Int. magnetot. iC60H 2P C 2A 10kA	34	A9F85270	Int. magnetot. iC60H 2P D 0,5A 10kA	34
A9F84203	Int. magnetot. iC60H 2P C 3A 10kA	34	A9F85301	Int. magnetot. iC60H 3P D 1A 10kA	34
A9F84204	Int. magnetot. iC60H 2P C 4A 10kA	34	A9F85302	Int. magnetot. iC60H 3P D 2A 10kA	34
A9F84270	Int. magnetot. iC60H 2P C 0,5A 10kA	34	A9F85303	Int. magnetot. iC60H 3P D 3A 10kA	34
A9F84301	Int. magnetot. iC60H 3P C 1A 10kA	34	A9F85304	Int. magnetot. iC60H 3P D 4A 10kA	34
A9F84302	Int. magnetot. iC60H 3P C 2A 10kA	34	A9F85306	Int. magnetot. iC60H 3P D 6A 10kA	34
A9F84303	Int. magnetot. iC60H 3P C 3A 10kA	34	A9F85310	Int. magnetot. iC60H 3P D 10A 10kA	34
A9F84304	Int. magnetot. iC60H 3P C 4A 10kA	34	A9F85316	Int. magnetot. iC60H 3P D 16A 10kA	34
A9F84370	Int. magnetot. iC60H 3P C 0,5A 10kA	34	A9F85320	Int. magnetot. iC60H 3P D 20A 10kA	34
A9F84401	Int. magnetot. iC60H 4P C 1A 10kA	34	A9F85325	Int. magnetot. iC60H 3P D 25A 10kA	34
A9F84402	Int. magnetot. iC60H 4P C 2A 10kA	34	A9F85332	Int. magnetot. iC60H 3P D 32A 10kA	34
A9F84403	Int. magnetot. iC60H 4P C 3A 10kA	34	A9F85340	Int. magnetot. iC60H 3P D 40A 10kA	34
A9F84404	Int. magnetot. iC60H 4P C 4A 10kA	34	A9F85350	Int. magnetot. iC60H 3P D 50A 10kA	34
A9F84470	Int. magnetot. iC60H 4P C 0,5A 10kA	34	A9F85363	Int. magnetot. iC60H 3P D 63A 10kA	34
A9F85101	Int. magnetot. iC60H 1P D 1A 10kA	34	A9F85370	Int. magnetot. iC60H 3P D 0,5A 10kA	34
A9F85102	Int. magnetot. iC60H 1P D 2A 10kA	34	A9F85401	Int. magnetot. iC60H 4P D 1A 10kA	34
A9F85103	Int. magnetot. iC60H 1P D 3A 10kA	34	A9F85402	Int. magnetot. iC60H 4P D 2A 10kA	34
A9F85104	Int. magnetot. iC60H 1P D 4A 10kA	34	A9F85403	Int. magnetot. iC60H 4P D 3A 10kA	34
A9F85106	Int. magnetot. iC60H 1P D 6A 10kA	34	A9F85404	Int. magnetot. iC60H 4P D 4A 10kA	34
A9F85110	Int. magnetot. iC60H 1P D 10A 10kA	34	A9F85406	Int. magnetot. iC60H 4P D 6A 10kA	34
A9F85116	Int. magnetot. iC60H 1P D 16A 10kA	34	A9F85410	Int. magnetot. iC60H 4P D 10A 10kA	34
A9F85120	Int. magnetot. iC60H 1P D 20A 10kA	34	A9F85416	Int. magnetot. iC60H 4P D 16A 10kA	34
A9F85125	Int. magnetot. iC60H 1P D 25A 10kA	34	A9F85420	Int. magnetot. iC60H 4P D 20A 10kA	34
A9F85132	Int. magnetot. iC60H 1P D 32A 10kA	34	A9F85425	Int. magnetot. iC60H 4P D 25A 10kA	34
A9F85140	Int. magnetot. iC60H 1P D 40A 10kA	34	A9F85432	Int. magnetot. iC60H 4P D 32A 10kA	34
A9F85150	Int. magnetot. iC60H 1P D 50A 10kA	34	A9F85440	Int. magnetot. iC60H 4P D 40A 10kA	34
A9F85163	Int. magnetot. iC60H 1P D 63A 10kA	34	A9F85450	Int. magnetot. iC60H 4P D 50A 10kA	34
A9F85170	Int. magnetot. iC60H 1P D 0,5A 10kA	34	A9F85463	Int. magnetot. iC60H 4P D 63A 10kA	34
A9F85201	Int. magnetot. iC60H 2P D 1A 10kA	34	A9F85470	Int. magnetot. iC60H 4P D 0,5A 10kA	34
A9F85202	Int. magnetot. iC60H 2P D 2A 10kA	34	A9F89106	Int. magnetot. iC60H 1P C 6A 10kA	34
A9F85203	Int. magnetot. iC60H 2P D 3A 10kA	34	A9F89110	Int. magnetot. iC60H 1P C 10A 10kA	34
A9F85204	Int. magnetot. iC60H 2P D 4A 10kA	34	A9F89116	Int. magnetot. iC60H 1P C 16A 10kA	34
A9F85206	Int. magnetot. iC60H 2P D 6A 10kA	34	A9F89120	Int. magnetot. iC60H 1P C 20A 10kA	34
A9F85210	Int. magnetot. iC60H 2P D 10A 10kA	34	A9F89125	Int. magnetot. iC60H 1P C 25A 10kA	34
A9F85216	Int. magnetot. iC60H 2P D 16A 10kA	34	A9F89132	Int. magnetot. iC60H 1P C 32A 10kA	34

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9F89140	Int. magnetot. iC60H 1P C 40A 10kA	34	A9F90316	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 16A 20kA	42
A9F89150	Int. magnetot. iC60H 1P C 50A 10kA	34	A9F90325	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 25A 15kA	42
A9F89163	Int. magnetot. iC60H 1P C 63A 10kA	34	A9F90340	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 40A 15kA	42
A9F89206	Int. magnetot. iC60H 2P C 6A 10kA	34	A9F90372	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 1,6A 20kA	42
A9F89210	Int. magnetot. iC60H 2P C 10A 10kA	34	A9F90373	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 2,5A 20kA	42
A9F89216	Int. magnetot. iC60H 2P C 16A 10kA	34	A9F90376	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 6,3A 20kA	42
A9F89220	Int. magnetot. iC60H 2P C 20A 10kA	34	A9F90382	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 12,5A 20kA	42
A9F89225	Int. magnetot. iC60H 2P C 25A 10kA	34	A9F92101	Int. magnetot. iC60L 1P Z 1A 15kA	38
A9F89232	Int. magnetot. iC60H 2P C 32A 10kA	34	A9F92102	Int. magnetot. iC60L 1P Z 2A 15kA	38
A9F89240	Int. magnetot. iC60H 2P C 40A 10kA	34	A9F92103	Int. magnetot. iC60L 1P Z 3A 15kA	38
A9F89250	Int. magnetot. iC60H 2P C 50A 10kA	34	A9F92104	Int. magnetot. iC60L 1P Z 4A 15kA	38
A9F89263	Int. magnetot. iC60H 2P C 63A 10kA	34	A9F92106	Int. magnetot. iC60L 1P Z 6A 15kA	38
A9F89306	Int. magnetot. iC60H 3P C 6A 10kA	34	A9F92110	Int. magnetot. iC60L 1P Z 10A 15kA	38
A9F89310	Int. magnetot. iC60H 3P C 10A 10kA	34	A9F92116	Int. magnetot. iC60L 1P Z 16A 15kA	38
A9F89316	Int. magnetot. iC60H 3P C 16A 10kA	34	A9F92120	Int. magnetot. iC60L 1P Z 20A 15kA	38
A9F89320	Int. magnetot. iC60H 3P C 20A 10kA	34	A9F92125	Int. magnetot. iC60L 1P Z 25A 15kA	38
A9F89325	Int. magnetot. iC60H 3P C 25A 10kA	34	A9F92132	Int. magnetot. iC60L 1P Z 32A 15kA	38
A9F89332	Int. magnetot. iC60H 3P C 32A 10kA	34	A9F92140	Int. magnetot. iC60L 1P Z 40A 15kA	38
A9F89340	Int. magnetot. iC60H 3P C 40A 10kA	34	A9F92150	Int. magnetot. iC60L 1P Z 50A 15kA	38
A9F89350	Int. magnetot. iC60H 3P C 50A 10kA	34	A9F92163	Int. magnetot. iC60L 1P Z 63A 15kA	38
A9F89363	Int. magnetot. iC60H 3P C 63A 10kA	34	A9F92170	Int. magnetot. iC60L 1P Z 0,5A 15kA	38
A9F89406	Int. magnetot. iC60H 4P C 6A 10kA	34	A9F92172	Int. magnetot. iC60L 1P Z 1,6A 15kA	38
A9F89410	Int. magnetot. iC60H 4P C 10A 10kA	34	A9F92201	Int. magnetot. iC60L 2P Z 1A 15kA	38
A9F89416	Int. magnetot. iC60H 4P C 16A 10kA	34	A9F92202	Int. magnetot. iC60L 2P Z 2A 15kA	38
A9F89420	Int. magnetot. iC60H 4P C 20A 10kA	34	A9F92203	Int. magnetot. iC60L 2P Z 3A 15kA	38
A9F89425	Int. magnetot. iC60H 4P C 25A 10kA	34	A9F92204	Int. magnetot. iC60L 2P Z 4A 15kA	38
A9F89432	Int. magnetot. iC60H 4P C 32A 10kA	34	A9F92206	Int. magnetot. iC60L 2P Z 6A 15kA	38
A9F89440	Int. magnetot. iC60H 4P C 40A 10kA	34	A9F92210	Int. magnetot. iC60L 2P Z 10A 15kA	38
A9F89450	Int. magnetot. iC60H 4P C 50A 10kA	34	A9F92216	Int. magnetot. iC60L 2P Z 16A 15kA	38
A9F89463	Int. magnetot. iC60H 4P C 63A 10kA	34	A9F92220	Int. magnetot. iC60L 2P Z 20A 15kA	38
A9F90204	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 4A 20kA	42	A9F92225	Int. magnetot. iC60L 2P Z 25A 15kA	38
A9F90210	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 10A 20kA	42	A9F92232	Int. magnetot. iC60L 2P Z 32A 15kA	38
A9F90216	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 16A 20kA	42	A9F92240	Int. magnetot. iC60L 2P Z 40A 15kA	38
A9F90225	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 25A 15kA	42	A9F92250	Int. magnetot. iC60L 2P Z 50A 15kA	38
A9F90240	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 40A 15kA	42	A9F92263	Int. magnetot. iC60L 2P Z 63A 15kA	38
A9F90272	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 1,6A 20kA	42	A9F92270	Int. magnetot. iC60L 2P Z 0,5A 15kA	38
A9F90273	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 2,5A 20kA	42	A9F92272	Int. magnetot. iC60L 2P Z 1,6A 15kA	38
A9F90276	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 6,3A 20kA	42	A9F92301	Int. magnetot. iC60L 3P Z 1A 15kA	38
A9F90282	Int. solo magnetico iC60L 2P MA 12,5A 20kA	42	A9F92302	Int. magnetot. iC60L 3P Z 2A 15kA	38
A9F90304	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 4A 20kA	42	A9F92303	Int. magnetot. iC60L 3P Z 3A 15kA	38
A9F90310	Int. solo magnetico iC60L 3P MA 10A 20kA	42	A9F92304	Int. magnetot. iC60L 3P Z 4A 15kA	38

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9F92306	Int. magnetot. iC60L 3P Z 6A 15kA	38	A9F93240	Int. magnetot. iC60L 2P B 40A 15kA	38
A9F92310	Int. magnetot. iC60L 3P Z 10A 15kA	38	A9F93250	Int. magnetot. iC60L 2P B 50A 15kA	38
A9F92316	Int. magnetot. iC60L 3P Z 16A 15kA	38	A9F93263	Int. magnetot. iC60L 2P B 63A 15kA	38
A9F92320	Int. magnetot. iC60L 3P Z 20A 15kA	38	A9F93306	Int. magnetot. iC60L 3P B 6A 15kA	38
A9F92325	Int. magnetot. iC60L 3P Z 25A 15kA	38	A9F93310	Int. magnetot. iC60L 3P B 10A 15kA	38
A9F92332	Int. magnetot. iC60L 3P Z 32A 15kA	38	A9F93316	Int. magnetot. iC60L 3P B 16A 15kA	38
A9F92340	Int. magnetot. iC60L 3P Z 40A 15kA	38	A9F93320	Int. magnetot. iC60L 3P B 20A 15kA	38
A9F92350	Int. magnetot. iC60L 3P Z 50A 15kA	38	A9F93325	Int. magnetot. iC60L 3P B 25A 15kA	38
A9F92363	Int. magnetot. iC60L 3P Z 63A 15kA	38	A9F93332	Int. magnetot. iC60L 3P B 32A 15kA	38
A9F92370	Int. magnetot. iC60L 3P Z 0,5A 15kA	38	A9F93340	Int. magnetot. iC60L 3P B 40A 15kA	38
A9F92372	Int. magnetot. iC60L 3P Z 1,6A 15kA	38	A9F93350	Int. magnetot. iC60L 3P B 50A 15kA	38
A9F92401	Int. magnetot. iC60L 4P Z 1A 15kA	38	A9F93363	Int. magnetot. iC60L 3P B 63A 15kA	38
A9F92402	Int. magnetot. iC60L 4P Z 2A 15kA	38	A9F93406	Int. magnetot. iC60L 4P B 6A 15kA	38
A9F92403	Int. magnetot. iC60L 4P Z 3A 15kA	38	A9F93410	Int. magnetot. iC60L 4P B 10A 15kA	38
A9F92404	Int. magnetot. iC60L 4P Z 4A 15kA	38	A9F93416	Int. magnetot. iC60L 4P B 16A 15kA	38
A9F92406	Int. magnetot. iC60L 4P Z 6A 15kA	38	A9F93420	Int. magnetot. iC60L 4P B 20A 15kA	38
A9F92410	Int. magnetot. iC60L 4P Z 10A 15kA	38	A9F93425	Int. magnetot. iC60L 4P B 25A 15kA	38
A9F92416	Int. magnetot. iC60L 4P Z 16A 15kA	38	A9F93432	Int. magnetot. iC60L 4P B 32A 15kA	38
A9F92420	Int. magnetot. iC60L 4P Z 20A 15kA	38	A9F93440	Int. magnetot. iC60L 4P B 40A 15kA	38
A9F92425	Int. magnetot. iC60L 4P Z 25A 15kA	38	A9F93450	Int. magnetot. iC60L 4P B 50A 15kA	38
A9F92432	Int. magnetot. iC60L 4P Z 32A 15kA	38	A9F93463	Int. magnetot. iC60L 4P B 63A 15kA	38
A9F92440	Int. magnetot. iC60L 4P Z 40A 15kA	38	A9F94101	Int. magnetot. iC60L 1P C 1A 15kA	38
A9F92450	Int. magnetot. iC60L 4P Z 50A 15kA	38	A9F94102	Int. magnetot. iC60L 1P C 2A 15kA	38
A9F92463	Int. magnetot. iC60L 4P Z 63A 15kA	38	A9F94103	Int. magnetot. iC60L 1P C 3A 15kA	38
A9F92470	Int. magnetot. iC60L 4P Z 0,5A 15kA	38	A9F94104	Int. magnetot. iC60L 1P C 4A 15kA	38
A9F92472	Int. magnetot. iC60L 4P Z 1,6A 15kA	38	A9F94106	Int. magnetot. iC60L 1P C 6A 15kA	38
A9F93106	Int. magnetot. iC60L 1P B 6A 15kA	38	A9F94110	Int. magnetot. iC60L 1P C 10A 15kA	38
A9F93110	Int. magnetot. iC60L 1P B 10A 15kA	38	A9F94116	Int. magnetot. iC60L 1P C 16A 15kA	38
A9F93116	Int. magnetot. iC60L 1P B 16A 15kA	38	A9F94120	Int. magnetot. iC60L 1P C 20A 15kA	38
A9F93120	Int. magnetot. iC60L 1P B 20A 15kA	38	A9F94125	Int. magnetot. iC60L 1P C 25A 15kA	38
A9F93125	Int. magnetot. iC60L 1P B 25A 15kA	38	A9F94132	Int. magnetot. iC60L 1P C 32A 15kA	38
A9F93132	Int. magnetot. iC60L 1P B 32A 15kA	38	A9F94140	Int. magnetot. iC60L 1P C 40A 15kA	38
A9F93140	Int. magnetot. iC60L 1P B 40A 15kA	38	A9F94150	Int. magnetot. iC60L 1P C 50A 15kA	38
A9F93150	Int. magnetot. iC60L 1P B 50A 15kA	38	A9F94163	Int. magnetot. iC60L 1P C 63A 15kA	38
A9F93163	Int. magnetot. iC60L 1P B 63A 15kA	38	A9F94170	Int. magnetot. iC60L 1P C 0,5A 15kA	38
A9F93206	Int. magnetot. iC60L 2P B 6A 15kA	38	A9F94201	Int. magnetot. iC60L 2P C 1A 15kA	38
A9F93210	Int. magnetot. iC60L 2P B 10A 15kA	38	A9F94202	Int. magnetot. iC60L 2P C 2A 15kA	38
A9F93216	Int. magnetot. iC60L 2P B 16A 15kA	38	A9F94203	Int. magnetot. iC60L 2P C 3A 15kA	38
A9F93220	Int. magnetot. iC60L 2P B 20A 15kA	38	A9F94204	Int. magnetot. iC60L 2P C 4A 15kA	38
A9F93225	Int. magnetot. iC60L 2P B 25A 15kA	38	A9F94206	Int. magnetot. iC60L 2P C 6A 15kA	38
A9F93232	Int. magnetot. iC60L 2P B 32A 15kA	38	A9F94210	Int. magnetot. iC60L 2P C 10A 15kA	38

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9F94216	Int. magnetot. iC60L 2P C 16A 15kA	38	A9F95110	Int. magnetot. iC60L 1P K 10A 15kA	38
A9F94220	Int. magnetot. iC60L 2P C 20A 15kA	38	A9F95116	Int. magnetot. iC60L 1P K 16A 15kA	38
A9F94225	Int. magnetot. iC60L 2P C 25A 15kA	38	A9F95120	Int. magnetot. iC60L 1P K 20A 15kA	38
A9F94232	Int. magnetot. iC60L 2P C 32A 15kA	38	A9F95125	Int. magnetot. iC60L 1P K 25A 15kA	38
A9F94240	Int. magnetot. iC60L 2P C 40A 15kA	38	A9F95132	Int. magnetot. iC60L 1P K 32A 15kA	38
A9F94250	Int. magnetot. iC60L 2P C 50A 15kA	38	A9F95140	Int. magnetot. iC60L 1P K 40A 15kA	38
A9F94263	Int. magnetot. iC60L 2P C 63A 15kA	38	A9F95150	Int. magnetot. iC60L 1P K 50A 15kA	38
A9F94270	Int. magnetot. iC60L 2P C 0,5A 15kA	38	A9F95163	Int. magnetot. iC60L 1P K 63A 15kA	38
A9F94301	Int. magnetot. iC60L 3P C 1A 15kA	38	A9F95170	Int. magnetot. iC60L 1P K 0,5A 15kA	38
A9F94302	Int. magnetot. iC60L 3P C 2A 15kA	38	A9F95172	Int. magnetot. iC60L 1P K 1,6A 15kA	38
A9F94303	Int. magnetot. iC60L 3P C 3A 15kA	38	A9F95201	Int. magnetot. iC60L 2P K 1A 15kA	38
A9F94304	Int. magnetot. iC60L 3P C 4A 15kA	38	A9F95202	Int. magnetot. iC60L 2P K 2A 15kA	38
A9F94306	Int. magnetot. iC60L 3P C 6A 15kA	38	A9F95203	Int. magnetot. iC60L 2P K 3A 15kA	38
A9F94310	Int. magnetot. iC60L 3P C 10A 15kA	38	A9F95204	Int. magnetot. iC60L 2P K 4A 15kA	38
A9F94316	Int. magnetot. iC60L 3P C 16A 15kA	38	A9F95206	Int. magnetot. iC60L 2P K 6A 15kA	38
A9F94320	Int. magnetot. iC60L 3P C 20A 15kA	38	A9F95210	Int. magnetot. iC60L 2P K 10A 15kA	38
A9F94325	Int. magnetot. iC60L 3P C 25A 15kA	38	A9F95216	Int. magnetot. iC60L 2P K 16A 15kA	38
A9F94332	Int. magnetot. iC60L 3P C 32A 15kA	38	A9F95220	Int. magnetot. iC60L 2P K 20A 15kA	38
A9F94340	Int. magnetot. iC60L 3P C 40A 15kA	38	A9F95225	Int. magnetot. iC60L 2P K 25A 15kA	38
A9F94350	Int. magnetot. iC60L 3P C 50A 15kA	38	A9F95232	Int. magnetot. iC60L 2P K 32A 15kA	38
A9F94363	Int. magnetot. iC60L 3P C 63A 15kA	38	A9F95240	Int. magnetot. iC60L 2P K 40A 15kA	38
A9F94370	Int. magnetot. iC60L 3P C 0,5A 15kA	38	A9F95250	Int. magnetot. iC60L 2P K 50A 15kA	38
A9F94401	Int. magnetot. iC60L 4P C 1A 15kA	38	A9F95263	Int. magnetot. iC60L 2P K 63A 15kA	38
A9F94402	Int. magnetot. iC60L 4P C 2A 15kA	38	A9F95270	Int. magnetot. iC60L 2P K 0,5A 15kA	38
A9F94403	Int. magnetot. iC60L 4P C 3A 15kA	38	A9F95272	Int. magnetot. iC60L 2P K 1,6A 15kA	38
A9F94404	Int. magnetot. iC60L 4P C 4A 15kA	38	A9F95301	Int. magnetot. iC60L 3P K 1A 15kA	38
A9F94406	Int. magnetot. iC60L 4P C 6A 15kA	38	A9F95302	Int. magnetot. iC60L 3P K 2A 15kA	38
A9F94410	Int. magnetot. iC60L 4P C 10A 15kA	38	A9F95303	Int. magnetot. iC60L 3P K 3A 15kA	38
A9F94416	Int. magnetot. iC60L 4P C 16A 15kA	38	A9F95304	Int. magnetot. iC60L 3P K 4A 15kA	38
A9F94420	Int. magnetot. iC60L 4P C 20A 15kA	38	A9F95306	Int. magnetot. iC60L 3P K 6A 15kA	38
A9F94425	Int. magnetot. iC60L 4P C 25A 15kA	38	A9F95310	Int. magnetot. iC60L 3P K 10A 15kA	38
A9F94432	Int. magnetot. iC60L 4P C 32A 15kA	38	A9F95316	Int. magnetot. iC60L 3P K 16A 15kA	38
A9F94440	Int. magnetot. iC60L 4P C 40A 15kA	38	A9F95320	Int. magnetot. iC60L 3P K 20A 15kA	38
A9F94450	Int. magnetot. iC60L 4P C 50A 15kA	38	A9F95325	Int. magnetot. iC60L 3P K 25A 15kA	38
A9F94463	Int. magnetot. iC60L 4P C 63A 15kA	38	A9F95332	Int. magnetot. iC60L 3P K 32A 15kA	38
A9F94470	Int. magnetot. iC60L 4P C 0,5A 15kA	38	A9F95340	Int. magnetot. iC60L 3P K 40A 15kA	38
A9F95101	Int. magnetot. iC60L 1P K 1A 15kA	38	A9F95350	Int. magnetot. iC60L 3P K 50A 15kA	38
A9F95102	Int. magnetot. iC60L 1P K 2A 15kA	38	A9F95363	Int. magnetot. iC60L 3P K 63A 15kA	38
A9F95103	Int. magnetot. iC60L 1P K 3A 15kA	38	A9F95370	Int. magnetot. iC60L 3P K 0,5A 15kA	38
A9F95104	Int. magnetot. iC60L 1P K 4A 15kA	38	A9F95372	Int. magnetot. iC60L 3P K 1,6A 15kA	38
A9F95106	Int. magnetot. iC60L 1P K 6A 15kA	38	A9F95401	Int. magnetot. iC60L 4P K 1A 15kA	38

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9F95402	Int. magnetot. iC60L 4P K 2A 15kA	38	A9L16563	SPD iPRD40r per IT 3P 15kA riport. estr. Tipo 2	121
A9F95403	Int. magnetot. iC60L 4P K 3A 15kA	38	A9L16573	SPD iPRD20r per IT 3P 5kA riport. estr. Tipo 2	121
A9F95404	Int. magnetot. iC60L 4P K 4A 15kA	38	A9L16578	SPD iPRD8r per IT 3P 2,5kA riport. estr. Tipo 2 e 3	121
A9F95406	Int. magnetot. iC60L 4P K 6A 15kA	38	A9L16597	SPD iPRD40r per IT 4P 15kA riport. estr. Tipo 2	121
A9F95410	Int. magnetot. iC60L 4P K 10A 15kA	38	A9L16599	SPD iPRD20r per IT 4P 5kA riport. estr. Tipo 2	121
A9F95416	Int. magnetot. iC60L 4P K 16A 15kA	38	A9L16617	SPD Int. Integr. iQuick PF 1P+N 5kA Tipo 2	126
A9F95420	Int. magnetot. iC60L 4P K 20A 15kA	38	A9L16618	SPD Int. Integr. iQuick PF 3P+N 5kA Tipo 2	126
A9F95425	Int. magnetot. iC60L 4P K 25A 15kA	38	A9L16619	SR segnalazione distanza stato iQuick PF	126
A9F95432	Int. magnetot. iC60L 4P K 32A 15kA	38	A9L16632	SPD iPRF1 12.5r 1P+N 12,5kA ripor. fisso Tipo 1+2	117, 118
A9F95440	Int. magnetot. iC60L 4P K 40A 15kA	38	A9L16633	SPD iPRF1 12.5r 3P 12,5kA ripor. fisso Tipo 1+2	117, 118
A9F95450	Int. magnetot. iC60L 4P K 50A 15kA	38	A9L16634	SPD iPRF1 12.5r 3P+N 12,5kA ripor. fisso Tipo 1+2	117, 118
A9F95463	Int. magnetot. iC60L 4P K 63A 15kA	38	A9L16678	SPD iPRD8r per IT 4P 2,5kA riport. estr. Tipo 2 e 3	121
A9F95470	Int. magnetot. iC60L 4P K 0,5A 15kA	38	A9L16682	Cartuc. fase iPRD65r per IT	122
A9F95472	Int. magnetot. iC60L 4P K 1,6A 15kA	38	A9L16684	Cartuc. fase iPRD40r per IT	122
A9L00002	Cartuc. neutro iPRD	122	A9L16686	Cartuc. fase iPRD20 per IT	122
A9L08100	SPD iPRD8 1P 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	121	A9L16688	Cartuc. fase iPRD8 per IT	122
A9L08102	Cartuc. fase iPRD8/PRD8r	122	A9L20100	SPD iPRD20 1P 5kA estr. Tipo 2	121
A9L08200	SPD iPRD8 2P 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	121	A9L20102	Cartuc. fase iPRD20/PRD20r	122
A9L08300	SPD iPRD8 3P 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	121	A9L20200	SPD iPRD20 2P 5kA estr. Tipo 2	121
A9L08400	SPD iPRD8 4P 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	121	A9L20300	SPD iPRD20 3P 5kA estr. Tipo 2	121
A9L08500	SPD iPRD8 1P+N 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	121	A9L20400	SPD iPRD20 4P 5kA estr. Tipo 2	121
A9L08501	SPD iPRD8r 1P+N 2,5kA riport. estr. Tipo 2 e 3	121	A9L20500	SPD iPRD20 1P+N 5kA estr. Tipo 2	121
A9L08600	SPD iPRD8 3P+N 2,5kA estr. Tipo 2 e 3	121	A9L20501	SPD iPRD20r 1P+N 5kA riport. estr. Tipo 2	121
A9L08601	SPD iPRD8r 3P+N 2,5kA riport. estr. Tipo 2 e 3	121	A9L20600	SPD iPRD20 3P+N 5kA estr. Tipo 2	121
A9L16292	SPD Int. Integr. iQuick PRD40r 1P+N 20kA ripor. estr. Tipo 2	125	A9L20601	SPD iPRD20r 3P+N 5kA riport. estr. Tipo 2	121
A9L16294	SPD Int. Integr. iQuick PRD40r 3P+N 20kA ripor. estr. Tipo 2	125	A9L40100	SPD iPRD40 1P 15kA estr. Tipo 2	121
A9L16295	SPD Int. Integr. iQuick PRD20r 1P+N 5kA ripor. estr. Tipo 2	125	A9L40101	SPD iPRD40r 1P 15kA riport. estr. Tipo 2	121
A9L16297	SPD Int. Integr. iQuick PRD20r 3P+N 5kA ripor. estr. Tipo 2	125	A9L40102	Cartuc. fase iPRD40/PRD40r	122
A9L16298	SPD Int. Integr. iQuick PRD8r 1P+N 2kA ripor. estr. Tipo 2 e 3	125	A9L40172	Cartuc. iPRD-DC40r 600PV	128
A9L16300	SPD Int. Integr. iQuick PRD8r 3P+N 2kA ripor. estr. Tipo 2 e 3	125	A9L40200	SPD iPRD40 2P 15kA estr. Tipo 2	121
A9L16310	Cartuc. fase iQuick PRD40r	125	A9L40201	SPD iPRD40r 2P 15kA riport. estr. Tipo 2	121
A9L16311	Cartuc. fase iQuick PRD20r	125	A9L40300	SPD iPRD40 3P 15kA estr. Tipo 2	121
A9L16312	Cartuc. fase iQuick PRD8r	125	A9L40301	SPD iPRD40r 3P 15kA riport. estr. Tipo 2	121
A9L16313	Cartuc. neutro iQuick PRD	125	A9L40400	SPD iPRD40 4P 15kA estr. Tipo 2	121
A9L16337	SPD iPRC linee telef./analog./dig. 18kA	130	A9L40401	SPD iPRD40r 4P 15kA riport. estr. Tipo 2	121
A9L16339	SPD iPRI 4 linee di segnale 10kA	130	A9L40500	SPD iPRD40 1P+N 15kA estr. Tipo 2	121
A9L16555	SPD iPRD65r per IT 1P 20kA ripor. estr. Tipo 2	121	A9L40501	SPD iPRD40r 1P+N 15kA riport. estr. Tipo 2	121
A9L16558	SPD iPRD65r per IT 3P 20kA riport. estr. Tipo 2	121	A9L40600	SPD iPRD40 3P+N 15kA estr. Tipo 2	121
			A9L40601	SPD iPRD40r 3P+N 15kA riport. estr. Tipo 2	121
			A9L65101	SPD iPRD65r 1P 20kA ripor. estr. Tipo 2	121
			A9L65102	Cartuc. fase iPRD65/iPRD65r	122

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9L65201	SPD iPRD65r 2P 20kA riport. estr. Tipo 2	121	A9N15635	Base portaf. STI 1P 8.5x31.5 400Vca	138
A9L65301	SPD iPRD65r 3P 20kA riport. estr. Tipo 2	121	A9N15636	Base portaf. STI 1P 10.3x38 500Vca	138
A9L65401	SPD iPRD65r 4P 20kA riport. estr. Tipo 2	121	A9N15645	Base portaf. STI 1P+N 8.5x31.5 400Vca	138
A9L65501	SPD iPRD65r 1P+N 20kA ripor. estr. Tipo 2	121	A9N15646	Base portaf. STI 1P+N 10.3x38 500Vca	138
A9L65601	SPD iPRD65r 3P+N 20kA riport. estr. Tipo 2	121	A9N15650	Base portaf. STI 2P 8.5x31.5 400Vca	138
A9MEM3100	Contatore energia iEM3100 3P e 3P+N ins. dir. 63A e reset	270	A9N15651	Base portaf. STI 2P 10.3x38 500Vca	138
A9MEM3110	Contatore energia MID iEM3110 3P e 3P+N ins. dir. 63A, reset, cont. rip. e 1DO	270	A9N15655	Base portaf. STI 3P 8.5x31.5 400Vca	138
A9MEM3115	Contatore energia MID iEM3115 3P e 3P+N ins. dir. 63A, reset, 2DI e MultiTariffa clock int.	270	A9N15656	Base portaf. STI 3P 10.3x38 500Vca	138
A9MEM3135	Contatore energia MID iEM3135 3P+N ins.dir.63A, M-Bus	270	A9N15657	Base portaf. STI 3P+N 8.5x31.5 400Vca	138
A9MEM3150	Contatore energia iEM3150 3P e 3P+N ins. dir. 63A, reset e modbus RS485	270	A9N15658	Base portaf. STI 3P+N 10.3x38 500Vca	138
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.	270	A9N17475	Int. magnetot. C40a 1P+N B 6A 4,5kA	22
A9MEM3165	Contatore energia MID iEM3165 3P+N ins. dir.63A,BACnet	270	A9N17476	Int. magnetot. C40a 1P+N B 10A 4,5kA	22
A9MEM3175	Contatore energia MID iEM3165 3P+N ins. dir.63A,BACnet	270	A9N17477	Int. magnetot. C40a 1P+N B 16A 4,5kA	22
A9MEM3200	Contatore energia iEM3200 3P e 3P+N ins. TA e reset	270	A9N17478	Int. magnetot. C40a 1P+N B 20A 4,5kA	22
A9MEM3210	Contatore energia MID iEM3210 3P e 3P+N ins. TA, reset, cont. rip. e 1DO	270	A9N17479	Int. magnetot. C40a 1P+N B 25A 4,5kA	22
A9MEM3215	Contatore energia MID iEM3215 3P e 3P+N ins. TA, reset, 2DI e MultiTariffa clock int.	270	A9N17480	Int. magnetot. C40a 1P+N B 32A 4,5kA	22
A9MEM3235	Contatore energia MID iEM3235 3P+N ins.TA, M-Bus	270	A9N17481	Int. magnetot. C40a 1P+N B 40A 4,5kA	22
A9MEM3250	Contatore energia iEM3250 3P e 3P+N ins. TA, reset e modbus RS485	270	A9N17489	Int. magnetot. C40a 3P+N B 6A 4,5kA	22
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.	270	A9N17490	Int. magnetot. C40a 3P+N B 10A 4,5kA	22
A9MEM3265	Contatore energia MID iEM3265 3P+N ins.TA, BACnet	270	A9N17491	Int. magnetot. C40a 3P+N B 16A 4,5kA	22
A9MEM3275	Contatore energia MID iEM3275 3P+N ins.TA, LON	270	A9N17492	Int. magnetot. C40a 3P+N B 20A 4,5kA	22
A9MEM3300	Contatore energia iEM3300 3P+N ins.dir. 125A e reset	270	A9N17493	Int. magnetot. C40a 3P+N B 25A 4,5kA	22
A9MEM3310	Contatore energia MID iEM3310 3P+N ins.dir.125A, reset, cont. rip. e 1DO	270	A9N17494	Int. magnetot. C40a 3P+N B 32A 4,5kA	22
A9MEM3335	Contatore energia MID iEM3335 3P+N ins. dir.125A,M-Bus	270	A9N17495	Int. magnetot. C40a 3P+N B 40A 4,5kA	22
A9MEM3350	Contatore energia iEM3350 3P+N ins.dir.125A, reset e modbus RS485	270	A9N17503	Int. magnetot. C40a 1P+N C 1A 4,5kA	22
A9MEM3355	Contatore energia MID iEM3355 3P+N ins.dir.125A, reset, cont. rip. progr., modbus RS485, 1DI+1DO, MultiTariffa clock int. e segn. est.	270	A9N17504	Int. magnetot. C40a 1P+N C 2A 4,5kA	22
A9MEM3365	Contatore energia MID iEM3365 3P+N ins. dir.125A,BACnet	270	A9N17505	Int. magnetot. C40a 1P+N C 3A 4,5kA	22
A9MEM3375	Contatore energia MID iEM3375 3P+N ins. dir.125A,LON	270	A9N17506	Int. magnetot. C40a 1P+N C 4A 4,5kA	22
			A9N17507	Int. magnetot. C40a 1P+N C 6A 4,5kA	22
			A9N17508	Int. magnetot. C40a 1P+N C 10A 4,5kA	22
			A9N17509	Int. magnetot. C40a 1P+N C 16A 4,5kA	22
			A9N17510	Int. magnetot. C40a 1P+N C 20A 4,5kA	22
			A9N17511	Int. magnetot. C40a 1P+N C 25A 4,5kA	22
			A9N17512	Int. magnetot. C40a 1P+N C 32A 4,5kA	22
			A9N17513	Int. magnetot. C40a 1P+N C 40A 4,5kA	22
			A9N17525	Int. magnetot. C40a 3P+N C 6A 4,5kA	22
			A9N17526	Int. magnetot. C40a 3P+N C 10A 4,5kA	22
			A9N17527	Int. magnetot. C40a 3P+N C 16A 4,5kA	22
			A9N17528	Int. magnetot. C40a 3P+N C 20A 4,5kA	22
			A9N17529	Int. magnetot. C40a 3P+N C 25A 4,5kA	22
			A9N17530	Int. magnetot. C40a 3P+N C 32A 4,5kA	22

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9N17531	Int. magnetot. C40a 3P+N C 40A 4,5kA	22	A9N18351	Int. magnetot. C120N 3P B 125A 10kA	52
A9N17539	Int. magnetot. C40N 1P+N B 6A 6kA	23	A9N18353	Int. magnetot. C120N 4P B 80A 10kA	52
A9N17540	Int. magnetot. C40N 1P+N B 10A 6kA	23	A9N18354	Int. magnetot. C120N 4P B 100A 10kA	52
A9N17541	Int. magnetot. C40N 1P+N B 16A 6kA	23	A9N18355	Int. magnetot. C120N 4P B 125A 10kA	52
A9N17542	Int. magnetot. C40N 1P+N B 20A 6kA	23	A9N18357	Int. magnetot. C120N 1P C 80A 10kA	52
A9N17543	Int. magnetot. C40N 1P+N B 25A 6kA	23	A9N18358	Int. magnetot. C120N 1P C 100A 10kA	52
A9N17544	Int. magnetot. C40N 1P+N B 32A 6kA	23	A9N18359	Int. magnetot. C120N 1P C 125A 10kA	52
A9N17545	Int. magnetot. C40N 1P+N B 40A 6kA	23	A9N18361	Int. magnetot. C120N 2P C 80A 10kA	52
A9N17553	Int. magnetot. C40N 3P+N B 6A 6kA	23	A9N18362	Int. magnetot. C120N 2P C 100A 10kA	52
A9N17554	Int. magnetot. C40N 3P+N B 10A 6kA	23	A9N18363	Int. magnetot. C120N 2P C 125A 10kA	52
A9N17555	Int. magnetot. C40N 3P+N B 16A 6kA	23	A9N18365	Int. magnetot. C120N 3P C 80A 10kA	52
A9N17556	Int. magnetot. C40N 3P+N B 20A 6kA	23	A9N18367	Int. magnetot. C120N 3P C 100A 10kA	52
A9N17557	Int. magnetot. C40N 3P+N B 25A 6kA	23	A9N18369	Int. magnetot. C120N 3P C 125A 10kA	52
A9N17558	Int. magnetot. C40N 3P+N B 32A 6kA	23	A9N18372	Int. magnetot. C120N 4P C 80A 10kA	52
A9N17559	Int. magnetot. C40N 3P+N B 40A 6kA	23	A9N18374	Int. magnetot. C120N 4P C 100A 10kA	52
A9N17567	Int. magnetot. C40N 1P+N C 1A 6kA	23	A9N18376	Int. magnetot. C120N 4P C 125A 10kA	52
A9N17568	Int. magnetot. C40N 1P+N C 2A 6kA	23	A9N18379	Int. magnetot. C120N 1P D 80A 10kA	52
A9N17569	Int. magnetot. C40N 1P+N C 3A 6kA	23	A9N18380	Int. magnetot. C120N 1P D 100A 10kA	52
A9N17570	Int. magnetot. C40N 1P+N C 4A 6kA	23	A9N18381	Int. magnetot. C120N 1P D 125A 10kA	52
A9N17571	Int. magnetot. C40N 1P+N C 6A 6kA	23	A9N18383	Int. magnetot. C120N 2P D 80A 10kA	52
A9N17572	Int. magnetot. C40N 1P+N C 10A 6kA	23	A9N18384	Int. magnetot. C120N 2P D 100A 10kA	52
A9N17573	Int. magnetot. C40N 1P+N C 16A 6kA	23	A9N18385	Int. magnetot. C120N 2P D 125A 10kA	52
A9N17574	Int. magnetot. C40N 1P+N C 20A 6kA	23	A9N18387	Int. magnetot. C120N 3P D 80A 10kA	52
A9N17575	Int. magnetot. C40N 1P+N C 25A 6kA	23	A9N18388	Int. magnetot. C120N 3P D 100A 10kA	52
A9N17576	Int. magnetot. C40N 1P+N C 32A 6kA	23	A9N18389	Int. magnetot. C120N 3P D 125A 10kA	52
A9N17577	Int. magnetot. C40N 1P+N C 40A 6kA	23	A9N18391	Int. magnetot. C120N 4P D 80A 10kA	52
A9N17589	Int. magnetot. C40N 3P+N C 6A 6kA	23	A9N18392	Int. magnetot. C120N 4P D 100A 10kA	52
A9N17590	Int. magnetot. C40N 3P+N C 10A 6kA	23	A9N18393	Int. magnetot. C120N 4P D 125A 10kA	52
A9N17591	Int. magnetot. C40N 3P+N C 16A 6kA	23	A9N18556	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 300mA  Tipo A SI	104
A9N17592	Int. magnetot. C40N 3P+N C 20A 6kA	23	A9N18557	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 1000mA  Tipo A SI	104
A9N17593	Int. magnetot. C40N 3P+N C 25A 6kA	23	A9N18558	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 300mA  Tipo A SI	104
A9N17594	Int. magnetot. C40N 3P+N C 32A 6kA	23	A9N18559	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 1000mA  Tipo A SI	104
A9N17595	Int. magnetot. C40N 3P+N C 40A 6kA	23	A9N18560	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 300mA  Tipo A SI	104
A9N18341	Int. magnetot. C120N 1P B 80A 10kA	52	A9N18561	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 1000mA  Tipo A SI	104
A9N18342	Int. magnetot. C120N 1P B 100A 10kA	52	A9N18563	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 30mA Tipo AC	104
A9N18343	Int. magnetot. C120N 1P B 125A 10kA	52	A9N18564	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 300mA Tipo AC	104
A9N18345	Int. magnetot. C120N 2P B 80A 10kA	52	A9N18565	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 500mA Tipo AC	104
A9N18346	Int. magnetot. C120N 2P B 100A 10kA	52	A9N18566	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 30mA Tipo AC	104
A9N18347	Int. magnetot. C120N 2P B 125A 10kA	52	A9N18567	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 300mA Tipo AC	104
A9N18349	Int. magnetot. C120N 3P B 80A 10kA	52	A9N18568	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 500mA Tipo AC	104
A9N18350	Int. magnetot. C120N 3P B 100A 10kA	52	A9N18569	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 30mA Tipo AC	104

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9N18570	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 300mA Tipo AC	104	A9N19413	Int. diff. ID C40 2P 40A 300mA Tipo AC	76
A9N18571	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 500mA Tipo AC	104	A9N19414	Int. diff. ID C40 2P 25A 30mA Tipo A	76
A9N18572	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 30mA Tipo A	104	A9N19415	Int. diff. ID C40 2P 25A 300mA Tipo A	76
A9N18573	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 300mA Tipo A	104	A9N19416	Int. diff. ID C40 2P 40A 30mA Tipo A	76
A9N18574	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 500mA Tipo A	104	A9N19417	Int. diff. ID C40 2P 40A 300mA Tipo A	76
A9N18575	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 30mA Tipo A	104	A9N19418	Int. diff. ID C40 2P 25A 30mA Tipo A SI	76
A9N18576	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 300mA Tipo A	104	A9N19420	Int. diff. ID C40 2P 40A 30mA Tipo A SI	76
A9N18577	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 500mA Tipo A	104	A9N19423	Int. diff. ID C40 2P 40A 300mA Tipo A SI	76
A9N18578	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 30mA Tipo A	104	A9N19440	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	92, 96
A9N18579	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 300mA Tipo A	104	A9N19441	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 25A 300mA Tipo AC	96
A9N18580	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 500mA Tipo A	104	A9N19442	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 25A 30mA Tipo AC	96
A9N18591	Bloc. diff. Vigi C120 2P 125A 30mA Tipo A SI	104	A9N19443	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 25A 300mA Tipo AC	96
A9N18594	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 30mA Tipo A SI	104	A9N19444	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 40A 30mA Tipo AC	96
A9N18595	Bloc. diff. Vigi C120 3P 125A 300mA Tipo A SI	104	A9N19445	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 40A 300mA Tipo AC	96
A9N18597	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 30mA Tipo A SI	104	A9N19446	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 40A 30mA Tipo AC	96
A9N18598	Bloc. diff. Vigi C120 4P 125A 300mA Tipo A SI	104	A9N19447	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 40A 300mA Tipo AC	96
A9N19275	Int. magnetot. diff. C40a Vigi 1P+N C 6A 30mA Tipo AC	94	A9N19450	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 25A 30mA Tipo A	96
A9N19276	Int. magnetot. diff. C40a Vigi 1P+N C 10A 30mA Tipo AC	94	A9N19451	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 25A 300mA Tipo A	96
A9N19277	Int. magnetot. diff. C40a Vigi 1P+N C 16A 30mA Tipo AC	94	A9N19452	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 25A 30mA Tipo A	96
A9N19278	Int. magnetot. diff. C40a Vigi 1P+N C 20A 30mA Tipo AC	94	A9N19453	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 25A 300mA Tipo A	96
A9N19279	Int. magnetot. diff. C40a Vigi 1P+N C 25A 30mA Tipo AC	94	A9N19454	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 40A 30mA Tipo A	96
A9N19280	Int. magnetot. diff. C40a Vigi 1P+N C 32A 30mA Tipo AC	94	A9N19455	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 40A 300mA Tipo A	96
A9N19281	Int. magnetot. diff. C40a Vigi 1P+N C 40A 30mA Tipo AC	94	A9N19456	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 40A 30mA Tipo A	96
A9N19285	Int. magnetot. diff. C40N Vigi 1P+N C 6A 30mA Tipo AC	94	A9N19457	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 40A 300mA Tipo A	96
A9N19286	Int. magnetot. diff. C40N Vigi 1P+N C 10A 30mA Tipo AC	94	A9N19460	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 25A 30mA Tipo A SI	96
A9N19287	Int. magnetot. diff. C40N Vigi 1P+N C 16A 30mA Tipo AC	94	A9N19462	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 25A 30mA Tipo A SI	96
A9N19288	Int. magnetot. diff. C40N Vigi 1P+N C 20A 30mA Tipo AC	94	A9N19464	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 1P+N 40A 30mA Tipo A SI	96
A9N19289	Int. magnetot. diff. C40N Vigi 1P+N C 25A 30mA Tipo AC	94	A9N19466	Bloc. diff. sing. part. Vigi C40 3P+N 40A 30mA Tipo A SI	96
A9N19290	Int. magnetot. diff. C40N Vigi 1P+N C 32A 30mA Tipo AC	94	A9N19470	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 25A 30mA Tipo AC	97
A9N19291	Int. magnetot. diff. C40N Vigi 1P+N C 40A 30mA Tipo AC	94			
A9N19410	Int. diff. ID C40 2P 25A 30mA Tipo AC	76			
A9N19411	Int. diff. ID C40 2P 25A 300mA Tipo AC	76			
A9N19412	Int. diff. ID C40 2P 40A 30mA Tipo AC	76			

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9N19471	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 25A 300mA Tipo AC	97	A9N21041	Conf. 10 connettori isolati di fase grigi pettini C40	314
A9N19472	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 25A 30mA Tipo AC	97	A9N21042	Conf. 10 connettori isolati di neutro blu pettini C40	314
A9N19473	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 25A 300mA Tipo AC	97	A9N21050	Conf. 10 copridenti pettini C40	314
A9N19474	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 40A 30mA Tipo AC	97	A9N26899	Cont. segnal. e aperto-chiuso 24Vcc OF+SD24 con Ti24 per C40/C120/ID C40/C40 Vigi	293
A9N19475	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 40A 300mA Tipo AC	97	A9N26923	Contatto aperto-chiuso OFS per ID C40	293
A9N19476	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 40A 30mA Tipo AC	97	A9N26924	Contatto aperto-chiuso OF per C40/C120/ID C40/ C40 Vigi/C60H-DC	293
A9N19477	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 40A 300mA Tipo AC	97	A9N26927	Contatto sganciato SD per C40/C120/C40 Vigi/ C60H-DC	293
A9N19480	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 25A 30mA Tipo A	97	A9N26929	Contatti OF+OF/SD per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/ C60H-DC	293
A9N19481	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 25A 300mA Tipo A	97	A9N26946	Sganc. lancio corrente MX+OF 110/415Vca 110/130Vcc per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H- DC	294
A9N19482	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 25A 30mA Tipo A	97	A9N26947	Sganc. lancio corrente MX+OF 48Vca/cc per C40/ C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	294
A9N19483	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 25A 300mA Tipo A	97	A9N26948	Sganc. lancio corrente MX+OF 12/24Vca/cc per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	294
A9N19484	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 40A 30mA Tipo A	97	A9N26960	Sganc. minima tensione MN 220/240Vca per C40/ C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	294
A9N19485	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 40A 300mA Tipo A	97	A9N26961	Sganc. minima tensione MN 48Vca/cc per C40/ C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	294
A9N19486	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 40A 30mA Tipo A	97	A9N26963	Sganc. minima tensione MN 220/240Vca \square per C40/ C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	294
A9N19487	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 40A 300mA Tipo A	97	A9N26969	Sganc. emergenza MNx 220/240Vca per C40/C120/ ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	294
A9N19490	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 25A 30mA Tipo A SI	97	A9N26971	Sganc. emergenza MNx 380/400Vca per C40/C120/ ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	294
A9N19492	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 25A 30mA Tipo A SI	97	A9N26979	Sganc. massima tensione MSU 1P+N 275Vca per C40/C120/ID C40/C40 Vigi/C60H-DC	294
A9N19494	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 40A 30mA Tipo A SI	97	A9N27062	Intercalare completamento 1 passo profilo C120	296
A9N19496	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 40A 30mA Tipo A SI	97	A9N61500	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 0,5A	46
A9N19499	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 1P+N 40A 300mA \square Tipo A SI	97	A9N61501	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 1A	46
A9N19500	Bloc. diff. grup. part. Vigi C40 3P+N 40A 300mA \square Tipo A SI	97	A9N61502	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 2A	46
A9N21035	Pettine di colleg. tagliabile C40 Aux+1P+N (AuxNL) 56 moduli	314	A9N61503	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 3A	46
A9N21036	Pettine di colleg. tagliabile C40 Vigi Aux+1P+N (AuxNL) 56 moduli	314	A9N61504	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 4A	46
A9N21037	Pettine di colleg. tagliabile C40 3Aux+1P+N (AuxNL1AuxNL2AuxNL3) 56 moduli	314	A9N61506	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 6A	46
A9N21038	Pettine di colleg. tagliabile C40 Vigi 3Aux+1P+N (AuxNL1AuxNL2AuxNL3) 56 moduli	314	A9N61508	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 10A	46
A9N21039	Conf. 20 piastrine laterali per pettini 1P+N C40	314	A9N61511	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 16A	46
A9N21040	Conf. 20 piastrine laterali per pettini 3P+N C40	314	A9N61512	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 20A	46
			A9N61513	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 25A	46
			A9N61515	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 32A	46
			A9N61517	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 40A	46
			A9N61518	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 50A	46
			A9N61519	Int. magnetot. CC C60H-DC 1P C 63A	46
			A9N61520	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 0,5A	46

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9N61521	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 1A	46	A9Q41440	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 40A 30mA Tipo AC	100
A9N61522	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 2A	46	A9Q44225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 300mA Tipo AC	100
A9N61523	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 3A	46	A9Q44240	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 40A 300mA Tipo AC	100
A9N61524	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 4A	46	A9Q44325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 300mA Tipo AC	100
A9N61526	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 6A	46	A9Q44340	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 40A 300mA Tipo AC	100
A9N61528	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 10A	46	A9Q44425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 300mA Tipo AC	100
A9N61531	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 16A	46	A9Q44440	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 40A 300mA Tipo AC	100
A9N61532	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 20A	46	A9Q51225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo A	101
A9N61533	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 25A	46	A9Q51325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 30mA Tipo A	101
A9N61535	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 32A	46	A9Q51425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 30mA Tipo A	101
A9N61537	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 40A	46	A9Q54225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 300mA Tipo A	101
A9N61538	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 50A	46	A9Q54325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 300mA Tipo A	101
A9N61539	Int. magnetot. CC C60H-DC 2P C 63A	46	A9Q54425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 300mA Tipo A	101
A9N61650	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 10A 800Vdc	48	A9Q61225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo A SI	101
A9N61651	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 16A 800Vdc	48	A9Q61240	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 40A 30mA Tipo A SI	101
A9N61652	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 20A 800Vdc	48	A9Q61325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 30mA Tipo A SI	101
A9N61656	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P C 5A 800Vdc	48	A9Q61340	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 40A 30mA Tipo A SI	101
A9N61657	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 8A 800Vdc	48	A9Q61425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 30mA Tipo A SI	101
A9N61658	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 13A 800Vdc	48	A9Q61440	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 40A 30mA Tipo A SI	101
A9N61659	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 15A 800Vdc	48	A9R10216	Int. diff. IID 2P 16A 10mA Tipo AC	78
A9N61660	Int. magnetot. CC C60PV-DC 2P B 25A 800Vdc	48	A9R10225	Int. diff. IID 2P 25A 10mA Tipo AC	78
A9N61690	Int. sezionat. CC C60NA-DC 2P 20A 800Vdc	242	A9R11280	Int. diff. IID 2P 80A 30mA Tipo AC	78
A9N61699	Int. sezionat. accessor. SW60-DC 50A 1000 Vcc	246	A9R11291	Int. diff. IID 2P 100A 30mA Tipo AC	78
A9Q10225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 10mA Tipo AC	100	A9R11480	Int. diff. IID 4P 80A 30mA Tipo AC	78
A9Q12225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 100mA Tipo AC	100	A9R11491	Int. diff. IID 4P 100A 30mA Tipo AC	78
A9Q16225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 500mA Tipo AC	100	A9R12240	Int. diff. IID 2P 40A 100mA Tipo AC	78
A9Q16240	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 40A 500mA Tipo AC	100	A9R12263	Int. diff. IID 2P 63A 100mA Tipo AC	78
A9Q16325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 500mA Tipo AC	100	A9R12280	Int. diff. IID 2P 80A 100mA Tipo AC	78
A9Q16425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 500mA Tipo AC	100	A9R12291	Int. diff. IID 2P 100A 100mA Tipo AC	78
A9Q16440	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 40A 500mA Tipo AC	100	A9R12440	Int. diff. IID 4P 40A 100mA Tipo AC	78
A9Q22225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 100mA Tipo A	101	A9R12463	Int. diff. IID 4P 63A 100mA Tipo AC	78
A9Q22325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 100mA Tipo A	101	A9R12480	Int. diff. IID 4P 80A 100mA Tipo AC	78
A9Q22425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 100mA Tipo A	101	A9R12491	Int. diff. IID 4P 100A 100mA Tipo AC	78
A9Q26225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 500mA Tipo A	101	A9R14280	Int. diff. IID 2P 80A 300mA Tipo AC	78
A9Q26325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 500mA Tipo A	101	A9R14291	Int. diff. IID 2P 100A 300mA Tipo AC	78
A9Q26425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 500mA Tipo A	101	A9R14480	Int. diff. IID 4P 80A 300mA Tipo AC	78
A9Q41225	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 25A 30mA Tipo AC	100	A9R14491	Int. diff. IID 4P 100A 300mA Tipo AC	78
A9Q41240	Bloc. diff. QuickVigi iC60 2P 40A 30mA Tipo AC	100	A9R16225	Int. diff. IID 2P 25A 500mA Tipo AC	78
A9Q41325	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 25A 30mA Tipo AC	100	A9R16240	Int. diff. IID 2P 40A 500mA Tipo AC	78
A9Q41340	Bloc. diff. QuickVigi iC60 3P 40A 30mA Tipo AC	100	A9R16263	Int. diff. IID 2P 63A 500mA Tipo AC	78
A9Q41425	Bloc. diff. QuickVigi iC60 4P 25A 30mA Tipo AC	100	A9R16425	Int. diff. IID 4P 25A 500mA Tipo AC	78

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9R16440	Int. diff. iID 4P 40A 500mA Tipo AC	78	A9R35491	Int. diff. iID 4P 100A 300mA  Tipo A SI	79
A9R16463	Int. diff. iID 4P 63A 500mA Tipo AC	78	A9R37440	Int. diff. iID 4P 40A 500mA  Tipo A SI	79
A9R16480	Int. diff. iID 4P 80A 500mA Tipo AC	78	A9R37463	Int. diff. iID 4P 63A 500mA  Tipo A SI	79
A9R20216	Int. diff. iID 2P 16A 10mA Tipo A	79	A9R37480	Int. diff. iID 4P 80A 500mA  Tipo A SI	79
A9R21225	Int. diff. iID 2P 25A 30mA Tipo A	79	A9R41225	Int. diff. iID 2P 25A 30mA Tipo AC	78
A9R21240	Int. diff. iID 2P 40A 30mA Tipo A	79	A9R41240	Int. diff. iID 2P 40A 30mA Tipo AC	78
A9R21263	Int. diff. iID 2P 63A 30mA Tipo A	79	A9R41263	Int. diff. iID 2P 63A 30mA Tipo AC	78
A9R21291	Int. diff. iID 2P 100A 30mA Tipo A	79	A9R41425	Int. diff. iID 4P 25A 30mA Tipo AC	78
A9R21425	Int. diff. iID 4P 25A 30mA Tipo A	79	A9R41440	Int. diff. iID 4P 40A 30mA Tipo AC	78
A9R21440	Int. diff. iID 4P 40A 30mA Tipo A	79	A9R41463	Int. diff. iID 4P 63A 30mA Tipo AC	78
A9R21463	Int. diff. iID 4P 63A 30mA Tipo A	79	A9R44225	Int. diff. iID 2P 25A 300mA Tipo AC	78
A9R21480	Int. diff. iID 4P 80A 30mA Tipo A	79	A9R44240	Int. diff. iID 2P 40A 300mA Tipo AC	78
A9R21491	Int. diff. iID 4P 100A 30mA Tipo A	79	A9R44263	Int. diff. iID 2P 63A 300mA Tipo AC	78
A9R22440	Int. diff. iID 4P 40A 100mA Tipo A	79	A9R44425	Int. diff. iID 4P 25A 300mA Tipo AC	78
A9R22463	Int. diff. iID 4P 63A 100mA Tipo A	79	A9R44440	Int. diff. iID 4P 40A 300mA Tipo AC	78
A9R24225	Int. diff. iID 2P 25A 300mA Tipo A	79	A9R44463	Int. diff. iID 4P 63A 300mA Tipo AC	78
A9R24240	Int. diff. iID 2P 40A 300mA Tipo A	79	A9R61225	Int. diff. iID 2P 25A 30mA Tipo A SI	79
A9R24263	Int. diff. iID 2P 63A 300mA Tipo A	79	A9R61240	Int. diff. iID 2P 40A 30mA Tipo A SI	79
A9R24291	Int. diff. iID 2P 100A 300mA  Tipo A	79	A9R61263	Int. diff. iID 2P 63A 30mA Tipo A SI	79
A9R24425	Int. diff. iID 4P 25A 300mA Tipo A	79	A9R61425	Int. diff. iID 4P 25A 30mA Tipo A SI	79
A9R24440	Int. diff. iID 4P 40A 300mA Tipo A	79	A9R61440	Int. diff. iID 4P 40A 30mA Tipo A SI	79
A9R24463	Int. diff. iID 4P 63A 300mA Tipo A	79	A9R61463	Int. diff. iID 4P 63A 30mA Tipo A SI	79
A9R24480	Int. diff. iID 4P 80A 300mA Tipo A	79	A9S60120	Int. sezionat. iSW 1P 20A	236
A9R24491	Int. diff. iID 4P 100A 300mA Tipo A	79	A9S60132	Int. sezionat. iSW 1P 32A	236
A9R25240	Int. diff. iID 2P 40A 300mA  Tipo A	79	A9S60220	Int. sezionat. iSW 2P 20A	236
A9R25263	Int. diff. iID 2P 63A 300mA  Tipo A	79	A9S60232	Int. sezionat. iSW 2P 32A	236
A9R25291	Int. diff. iID 2P 100A 300mA  Tipo A	79	A9S60320	Int. sezionat. iSW 3P 20A	236
A9R25440	Int. diff. iID 4P 40A 300mA  Tipo A	79	A9S60332	Int. sezionat. iSW 3P 32A	236
A9R25463	Int. diff. iID 4P 63A 300mA  Tipo A	79	A9S60420	Int. sezionat. iSW 4P 20A	236
A9R25480	Int. diff. iID 4P 80A 300mA  Tipo A	79	A9S60432	Int. sezionat. iSW 4P 32A	236
A9R25491	Int. diff. iID 4P 100A 300mA  Tipo A	79	A9S61120	Int. sezionat. iSW 1P 20A con spia	237
A9R26440	Int. diff. iID 4P 40A 500mA Tipo A	79	A9S61132	Int. sezionat. iSW 1P 32A con spia	237
A9R26463	Int. diff. iID 4P 63A 500mA Tipo A	79	A9S61220	Int. sezionat. iSW 2P 20A con spia	237
A9R26491	Int. diff. iID 4P 100A 500mA Tipo A	79	A9S61232	Int. sezionat. iSW 2P 32A con spia	237
A9R31480	Int. diff. iID 4P 80A 30mA Tipo A SI	79	A9S65140	Int. sezionat. iSW 1P 40A	238
A9R31491	Int. diff. iID 4P 100A 30mA Tipo A SI	79	A9S65163	Int. sezionat. iSW 1P 63A	238
A9R35240	Int. diff. iID 2P 40A 300mA  Tipo A SI	79	A9S65191	Int. sezionat. iSW 1P 100A	238
A9R35263	Int. diff. iID 2P 63A 300mA  Tipo A SI	79	A9S65192	Int. sezionat. iSW 1P 125A	238
A9R35440	Int. diff. iID 4P 40A 300mA  Tipo A SI	79	A9S65240	Int. sezionat. iSW 2P 40A	238
A9R35463	Int. diff. iID 4P 63A 300mA  Tipo A SI	79	A9S65263	Int. sezionat. iSW 2P 63A	238
A9R35480	Int. diff. iID 4P 80A 300mA  Tipo A SI	79	A9S65291	Int. sezionat. iSW 2P 100A	238

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
A9S65292	Int. sezionat. iSW 2P 125A	238	A9V44463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 300mA Tipo AC	100
A9S65340	Int. sezionat. iSW 3P 40A	238	A9V51263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 30mA Tipo A	101
A9S65363	Int. sezionat. iSW 3P 63A	238	A9V51363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 30mA Tipo A	101
A9S65391	Int. sezionat. iSW 3P 100A	238	A9V51463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 30mA Tipo A	101
A9S65392	Int. sezionat. iSW 3P 125A	238	A9V54263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 300mA Tipo A	101
A9S65440	Int. sezionat. iSW 4P 40A	238	A9V54363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 300mA Tipo A	101
A9S65463	Int. sezionat. iSW 4P 63A	238	A9V54463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 300mA Tipo A	101
A9S65491	Int. sezionat. iSW 4P 100A	238	A9V61263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 30mA Tipo A SI	101
A9S65492	Int. sezionat. iSW 4P 125A	238	A9V61363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 30mA Tipo A SI	101
A9S70640	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 2P 40A	240	A9V61463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 30mA Tipo A SI	101
A9S70663	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 2P 63A	240	A9V65263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 300mA Tipo A SI	101
A9S70680	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 2P 80A	240	A9V65363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 300mA Tipo A SI	101
A9S70690	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 2P 100A	240	A9V65463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 300mA Tipo A SI	101
A9S70740	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 4P 40A	240	A9XAH157	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI Aux+1P (AuxL1) 57 moduli	317
A9S70763	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 4P 63A	240	A9XAH257	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI Aux+2P (AuxL1L2) 57 moduli	317
A9S70780	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 4P 80A	240	A9XAH357	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI Aux+3P (AuxL1L2L3) 57 moduli	317
A9S70790	Int. sezionat. accessor. iSW-NA 4P 100A	240	A9XAH457	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI Aux+4P (AuxN-L1L2L3) 57 moduli	317
A9V12263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 100mA Tipo AC	100	A9XAH557	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3Aux+1P+N (AuxNL1AuxNL2AuxNL3) 57 moduli	317
A9V12463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 100mA Tipo AC	100	A9XAH657	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3Aux+1P (AuxL1AuxL2AuxL3) 57 moduli	317
A9V16263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 500mA Tipo AC	100	A9XC2412	Conf. 12 connettori Ti24 a 5 pin	159
A9V16363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 500mA Tipo AC	100	A9XCAL06	Conf. 6 cavi 870mm per collegamento Ti24 con 2 connettori precablati	159
A9V16463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 500mA Tipo AC	100	A9XCAM06	Conf. 6 cavi 160mm per collegamento Ti24 con 2 connettori precablati	159
A9V22263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 100mA Tipo A	101	A9XCAS06	Conf. 6 cavi 100mm per collegamento Ti24 con 2 connettori precablati	159
A9V22463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 100mA Tipo A	101	A9XCATM1	Cavo collegamento Smartlink/Modbus a PC/USB per test	159
A9V25263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 300mA Tipo A	101	A9XCAU06	Conf. 6 cavi 870mm per collegamento Ti24 con 1 connettore precablati	159
A9V25363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 300mA Tipo A	101	A9XM2B04	Conf. 4 staffe per fissaggio Smartlink su Multiclip 200A	159
A9V25463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 300mA Tipo A	101	A9XMEA08	Acti 9 Smartlink - Ethernet	159
A9V26263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 500mA Tipo A	101	A9XMFA04	Conf. 4 supporti guida DIN per Smartlink	159
A9V26363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 500mA Tipo A	101	A9XMLA02	Conf. 2 clips di fissaggio Smartlink su Multiclip 4P 80A 48 passi	159
A9V26463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 500mA Tipo A	101	A9XMSB11	Acti 9 Smartlink con 11 ingressi Ti24 e uscita modbus	159
A9V29263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 1000mA Tipo A	101	A9XPH106	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 1P (L1) 6 moduli	317
A9V29363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 1000mA Tipo A	101	A9XPH112	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 1P (L1) 12 moduli	317
A9V29463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 1000mA Tipo A	101	A9XPH124	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 1P (L1) 24 moduli	317
A9V39263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 1000mA Tipo A SI	101			
A9V39363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 1000mA Tipo A SI	101			
A9V39463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 1000mA Tipo A SI	101			
A9V41263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 30mA Tipo AC	100			
A9V41363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 30mA Tipo AC	100			
A9V41463	Bloc. diff. Vigi iC60 4P 63A 30mA Tipo AC	100			
A9V44263	Bloc. diff. Vigi iC60 2P 63A 300mA Tipo AC	100			
A9V44363	Bloc. diff. Vigi iC60 3P 63A 300mA Tipo AC	100			

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina
A9XPH157	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 1P (L1) 57 moduli	317
A9XPH212	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 2P (L1L2) 12 moduli	317
A9XPH224	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 2P (L1L2) 24 moduli	317
A9XPH257	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 2P (L1L2) 57 moduli	317
A9XPH312	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P (L1L2L3) 12 moduli	317
A9XPH324	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P (L1L2L3) 24 moduli	317
A9XPH357	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P (L1L2L3) 57 moduli	317
A9XPH412	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 4P (NL1L2L3) 12 moduli	317
A9XPH424	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 4P (NL1L2L3) 24 moduli	317
A9XPH457	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 4P (NL1L2L3) 57 moduli	317
A9XPH512	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P+N (NL1NL-2NL3) 12 moduli	317
A9XPH518	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P+N (NL1NL-2NL3) 18 moduli	317
A9XPH524	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P+N (NL1NL-2NL3) 24 moduli	317
A9XPH557	Pettine di colleg. tagliabile iC60/STI 3P+N (NL1NL-2NL3) 57 moduli	317
A9XPM112	Pettine di colleg. iC60/STI 1P (L1) 12 moduli	316
A9XPM212	Pettine di colleg. iC60/STI 1P+N (NL) e 2P (L1L2) 12 moduli	316
A9XPM312	Pettine di colleg. iC60/STI 3P (L1L2L3) 12 moduli	316
A9XPM412	Pettine di colleg. iC60 4P (NL1L2L3) 12 moduli	316
A9XPM512	Pettine di colleg. iC60/STI 3P+N (NL1NL2NL3) 12 moduli	316
A9XPT920	Conf. 20 copridenti pettini iC60/STI	316
CTT...		
CCT15224	Inter. Crep. Progr. IC Astro 1 canale 84 memorie	219
CCT15232	Temporizzatore luce-scale MINs	203
CCT15233	Temporizzatore luce-scale con preavviso MINp	203
CCT15234	Temporizzatore luce-scale reg. con preav. e relè ad impul. MINt	203
CCT15244	Int. Crep. Progr. IC Astro 2 canali 84 memorie	219
CCT15251	Inter. Crep. IC100k+ 1÷99000 lux 1 canale	219
CCT15253	Inter. Crep. IC100k+ 1÷99000 lux 2 canali	219
CCT15260	Fotocellula digitale IP55 murale per IC100k	220
CCT15261	Fotocellula digitale IP66 fronte quadro per IC100k	220
CCT15268	Fotocellula IP54 murale per IC100, IC2000 e IC2000P+	220

Codice	Descrizione	Pagina
CCT15338	Int. orar. mec. IH 60 min. 1 canale senza riserva marcia	209, 212
CCT15365	Int. orar. mec. IH 24h 1 canale con riserva marcia	209, 212
CCT15367	Int. orar. mec. IH 7gg. 1 canale con riserva marcia	209, 212
CCT15368	Inter. Crep. IC2000 2÷2000 lux 1 can. fotoc. mur.	219
CCT15491	Inter. Crep. Progr. IC100kp+ 1÷99000 lux 1 canale 84 memorie	219
CCT15493	Inter. Crep. Progr. IC100kp+ 1÷99000 lux 2 canali 84 memorie	219
CCT15720	Int. orar. dig. IHP 24h e/o 7gg. 1 canale 56 memorie	210, 211
CCT15721	Int. orar. dig. IHP+ 24h e/o 7gg. 1 canale 84 memorie impulsivo	210, 211
CCT15722	Int. orar. dig. IHP 24h e/o 7gg. 2 canali 56 memorie	210, 211
CCT15723	Int. orar. dig. IHP+ 24h e/o 7gg. 2 canali 84 memorie impulsivo	210, 211
CCT15837	Int. orar. dig. IHP+ 24he/o7gg. 1 canale 84 memorie imp.18mm	209
CCT15840	Term. regol. TH7 -40÷+80°C	225
CCT15841	Term. regol. TH4 +8÷+26°C	225
CCT15845	Sonda terreno per term. TH4 e TH7	227
CCT15846	Sonda ambiente per term. TH4 e TH7	227
CCT15847	Sonda esterna per term. TH4 e TH7	227
CCT15848	Sonda a collare per term. TH4 e TH7	227
CCT15854	Int. orar. dig. IHP 24he/o7gg. 1 canale 56 memorie 18 mm	209, 211
CCT15860	Kit di programmazione PC per IHP+, IHP 18 mm, IC Astro e IC100k	209, 214, 220
CCT15861	Chiave di memoria per IHP+, IHP 18 mm, IC Astro e IC100k	209, 214, 220
CCT15950	Kit di programmazione per int. ITA	214
CCT15955	Chiave di programmazione per int. ITA	214
CCT15960	Antenna DCF per int. ITA	215
CCT15970	Antenna GPS per int. ITA	215
CCT16364	Int. orar. mec. IH 24h 1 canale senza riserva marcia	209, 212
DOM...		
DOMA42C10	Int. magnetot. DomA42 2P C 10A 4,5kA	20
DOMA42C16	Int. magnetot. DomA42 2P C 16A 4,5kA	20
DOMA42C20	Int. magnetot. DomA42 2P C 20A 4,5kA	20
DOMA42C25	Int. magnetot. DomA42 2P C 25A 4,5kA	20
DOMA42C32	Int. magnetot. DomA42 2P C 32A 4,5kA	20
DOMA42C6	Int. magnetot. DomA42 2P C 6A 4,5kA	20
DOMA45C10	Int. magnetot. DomA45 1P+N C 10A 4,5kA	20
DOMA45C16	Int. magnetot. DomA45 1P+N C 16A 4,5kA	20
DOMA45C20	Int. magnetot. DomA45 1P+N C 20A 4,5kA	20

Codice	Descrizione	Pagina	Codice	Descrizione	Pagina
DOMA45C25	Int. magnetot. DomA45 1P+N C 25A 4,5kA	20	DOMC45C3230C	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 32A 30mA Tipo AC	92
DOMA45C32	Int. magnetot. DomA45 1P+N C 32A 4,5kA	20	DOMC45C630C	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 6A 30mA Tipo AC	92
DOMA45C6	Int. magnetot. DomA45 1P+N C 6A 4,5kA	20	GV...		
DOMA47C10	Int. magnetot. DomA47 1P+N C 10A 4,5kA	20	GV2G254A5	Pettini per 2 partenze P25M	135
DOMA47C16	Int. magnetot. DomA47 1P+N C 16A 4,5kA	20	GV2G454A5	Pettini per 4 partenze P25M	135
DOMA47C20	Int. magnetot. DomA47 1P+N C 20A 4,5kA	20	GVAPL01	Squadretta Laser	302
DOMA47C25	Int. magnetot. DomA47 1P+N C 25A 4,5kA	20	M...		
DOMA47C32	Int. magnetot. DomA47 1P+N C 32A 4,5kA	20	METSECT5CC004	TA 40/5 cavo D.21mm	279
DOMA47C6	Int. magnetot. DomA47 1P+N C 6A 4,5kA	20	METSECT5CC005	TA 50/5 cavo D.21mm	279
DOMB225300CS	Int. diff. DomB2 2P 25A 300mA Tipo AC	74	METSECT5CC006	TA 60/5 cavo D.21mm	279
DOMB22530A	Int. diff. DomB2 2P 25A 30mA Tipo A	74	METSECT5CC008	TA 75/5 cavo D.21mm	279
DOMB22530AI	Int. diff. DomB2 2P 25A 30mA Tipo A SI	74	METSECT5CC010	TA 100/5 cavo D.21mm	279
DOMB22530C	Int. diff. DomB2 2P 25A 30mA Tipo AC	74	METSECT5CC013	TA 125/5 cavo D.21mm	279
DOMB240300CS	Int. diff. DomB2 2P 40A 300mA Tipo AC	74	METSECT5CC015	TA 150/5 cavo D.21mm	279
DOMB24030A	Int. diff. DomB2 2P 40A 30mA Tipo A	74	METSECT5CC020	TA 200/5 cavo D.21mm	279
DOMB24030AI	Int. diff. DomB2 2P 40A 30mA Tipo A SI	74	METSECT5CC025	TA 250/5 cavo D.21mm	279
DOMB24030C	Int. diff. DomB2 2P 40A 30mA Tipo AC	74	METSECT5DA020	TA 200/5 sbarra 32x65mm	281
DOMC42C1030C	Int. magnetot. diff. DomC42 2P C 10A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DA040	TA 400/5 sbarra 32x65mm	281
DOMC42C1630C	Int. magnetot. diff. DomC42 2P C 16A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DA050	TA 500/5 sbarra 32x65mm	281
DOMC42C2030C	Int. magnetot. diff. DomC42 2P C 20A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DA060	TA 600/5 sbarra 32x65mm	281
DOMC42C2530C	Int. magnetot. diff. DomC42 2P C 25A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DA080	TA 800/5 sbarra 32x65mm	281
DOMC42C3230C	Int. magnetot. diff. DomC42 2P C 32A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DA100	TA 1000/5 sbarra 32x65mm	281
DOMC42C630C	Int. magnetot. diff. DomC42 2P C 6A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DA125	TA 1250/5 sbarra 32x65mm	281
DOMC45C1030A	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 10A 30mA Tipo A	92	METSECT5DA150	TA 1500/5 sbarra 32x65mm	281
DOMC45C1030AI	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 10A 30mA Tipo A SI	92	METSECT5DB100	TA 1000/5 sbarra 38x127mm	281
DOMC45C1030C	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 10A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DB125	TA 1250/5 sbarra 38x127mm	281
DOMC45C1630A	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 16A 30mA Tipo A	92	METSECT5DB150	TA 1500/5 sbarra 38x127mm	281
DOMC45C1630AI	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 16A 30mA Tipo A SI	92	METSECT5DB200	TA 2000/5 sbarra 38x127mm	281
DOMC45C1630C	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 16A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DB250	TA 2500/5 sbarra 38x127mm	281
DOMC45C2030C	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 20A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DB300	TA 3000/5 sbarra 38x127mm	281
DOMC45C25300CS	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 25A 300mA Tipo AC	92	METSECT5DC200	TA 2000/5 sbarra 52x127mm	281
DOMC45C2530C	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 25A 30mA Tipo AC	92	METSECT5DC250	TA 2500/5 sbarra 52x127mm	281
DOMC45C32300CS	Int. magnetot. diff. DomC45 1P+N C 32A 300mA Tipo AC	92	METSECT5DC300	TA 3000/5 sbarra 52x127mm	281
			METSECT5DC400	TA 4000/5 sbarra 52x127mm	281
			METSECT5DD100	TA 1000/5 sbarra 34x84mm	281
			METSECT5DD125	TA 1250/5 sbarra 34x84mm	281
			METSECT5DD150	TA 1500/5 sbarra 34x84mm	281
			METSECT5DE100	TA 1000/5 sbarra 54x102mm	281
			METSECT5DE125	TA 1250/5 sbarra 54x102mm	281

Indice dei codici Acti 9

Codice	Descrizione	Pagina
METSECT5DE150	TA 1500/5 sbarra 54x102mm	281
METSECT5DE200	TA 2000/5 sbarra 54x102mm	281
METSECT5DH125	TA 1250/5 sbarra 38x102mm	281
METSECT5DH150	TA 1500/5 sbarra 38x102mm	281
METSECT5DH200	TA 2000/5 sbarra 38x102mm	281
METSECT5MA015	TA 150/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	279
METSECT5MA020	TA 200/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	279
METSECT5MA025	TA 250/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	279
METSECT5MA030	TA 300/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	279
METSECT5MA040	TA 400/5 cavo D.27 - sbarra 10x32 15x25mm	279
METSECT5MB025	TA 250/5 cavo D.26 - sbarra 12x40 15x32mm	279
METSECT5MB030	TA 300/5 cavo D.26 - sbarra 12x40 15x32mm	279
METSECT5MB040	TA 400/5 cavo D.26 - sbarra 12x40 15x32mm	279
METSECT5MC025	TA 250/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	279
METSECT5MC030	TA 300/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	279
METSECT5MC040	TA 400/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	279
METSECT5MC050	TA 500/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	279
METSECT5MC060	TA 600/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	279
METSECT5MC080	TA 800/5 sbarra 10x40 20x32 25x25mm	279
METSECT5MD050	TA 500/5 cavo D.40 - sbarra 12x50 20x40mm	279
METSECT5MD060	TA 600/5 cavo D.40 - sbarra 12x50 20x40mm	279
METSECT5MD080	TA 800/5 cavo D.40 - sbarra 12x50 20x40mm	279
METSECT5ME015	TA 150/5 cavo D.22 - sbarra 10x30mm	279
METSECT5ME020	TA 200/5 cavo D.22 - sbarra 10x30mm	279

Codice	Descrizione	Pagina
METSECT5ME025	TA 250/5 cavo D.22 - sbarra 10x30mm	279
METSECT5MF025	TA 250/5 cavo D.35 - sbarra 10x40mm	279
METSECT5MF030	TA 300/5 cavo D.35 - sbarra 10x40mm	279
METSECT5V500	TA 5000/5 sbarra 55x165mm	281
METSECT5V600	TA 6000/5 sbarra 55x165mm	281
METSEPM3200	Multimetro PM3200 ins. TA e MultiTariffa clock interno	274
METSEPM3210	Multimetro PM3210 ins. TA, cont. rip., 1DO, THD, Allarmi, MultiTariffa clock int. e segn. est.	274
METSEPM3250	Multimetro PM3250 ins. TA, modbus RS485, THD, Allarmi, MultiTariffa clock int.	274
METSEPM3255	Multimetro PM3255 ins. TA, cont. rip. prog., modbus RS485, 2DI+2DO, THD, Allarmi, MultiTariffa clock int. e segn. est.	274
MGN15707	Base portaf. SBI 1P 14x51 500Vca con spia	140
MGN15708	Base portaf. SBI N 14x51 500Vca con spia	140
MGN15709	Base portaf. SBI 1P+N 14x51 500Vca con spia	140
MGN15710	Base portaf. SBI 2P 14x51 500Vca con spia	140
MGN15711	Base portaf. SBI 3P 14x51 500Vca con spia	140
MGN15712	Base portaf. SBI 3P+N 14x51 500Vca con spia	140
MGN15713	Base portaf. SBI 1P 22x58 660Vca con spia	140
MGN15714	Base portaf. SBI N 22x58 660Vca con spia	140
MGN15715	Base portaf. SBI 1P+N 22x58 660Vca con spia	140
MGN15716	Base portaf. SBI 2P 22x58 660Vca con spia	140
MGN15717	Base portaf. SBI 3P 22x58 660Vca con spia	140
MGN15718	Base portaf. SBI 3P+N 22x58 660Vca con spia	140

L'organizzazione commerciale Schneider Electric

Aree

Nord Ovest

- Piemonte (escluse Novara e Verbania)
- Valle d'Aosta
- Liguria
- Sardegna

Lombardia Ovest

- Milano, Varese, Como
- Lecco, Sondrio, Novara
- Verbania, Pavia, Lodi

Lombardia Est

- Bergamo, Brescia, Mantova
- Cremona, Piacenza

Nord Est

- Veneto
- Friuli Venezia Giulia
- Trentino Alto Adige

Emilia Romagna - Marche (esclusa Piacenza)

Toscana - Umbria

Centro

- Lazio
- Abruzzo
- Molise
- Basilicata (solo Matera)
- Puglia

Sud

- Calabria
- Campania
- Sicilia
- Basilicata (solo Potenza)

Sedi

Via Orbetello, 140
10148 TORINO
Tel. 0112281211 - Fax 0112281311

Via Stephenson, 73
20157 MILANO
Tel. 0299260111 - Fax 0299260325

Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
Tel. 0354152494 - Fax 0354152932

Centro Direzionale Padova 1
Via Savelli, 120
35100 PADOVA
Tel. 0498062811 - Fax 0498062850

Via G. di Vittorio, 21
40013 CASTEL MAGGIORE (BO)
Tel. 0517081111 - Fax 051708222

Via Pratese, 167
50145 FIRENZE
Tel. 0553026711 - Fax 0553026725

Via Vincenzo Lamaro, 13
00173 ROMA
Tel. 0672652711 - Fax 0672652777

SP Circumvallazione Esterna di Napoli
80020 CASAVATORE (NA)
Tel. 0817360611 - 0817360601 - Fax 0817360625

Uffici

Centro Val Lerone
Via Val Lerone, 21/68
16011 ARENZANO (GE)
Tel. 0109135469 - Fax 0109113288

Via Gagarin, 208
61100 PESARO
Tel. 0721425411 - Fax 0721425425

Via delle Industrie, 29
06083 BASTIA UMBRA (PG)
Tel. 0758002105 - Fax 0758001603

S.P. 231 Km 1+890
70026 MODUGNO (BA)
Tel. 0805360411 - Fax 0805360425

Via Trinacria, 7
95030 TREMESTIERI ETNEO (CT)
Tel. 0954037911 - Fax 0954037925

Make the most of your energySM

Schneider Electric S.p.A.

Sede Legale e Direzione Centrale
Via Circonvallazione Est, 1
24040 STEZZANO (BG)
www.schneider-electric.com



Centro Supporto Cliente
Tel. 011 4073333

Schneider
 **Electric™**

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.