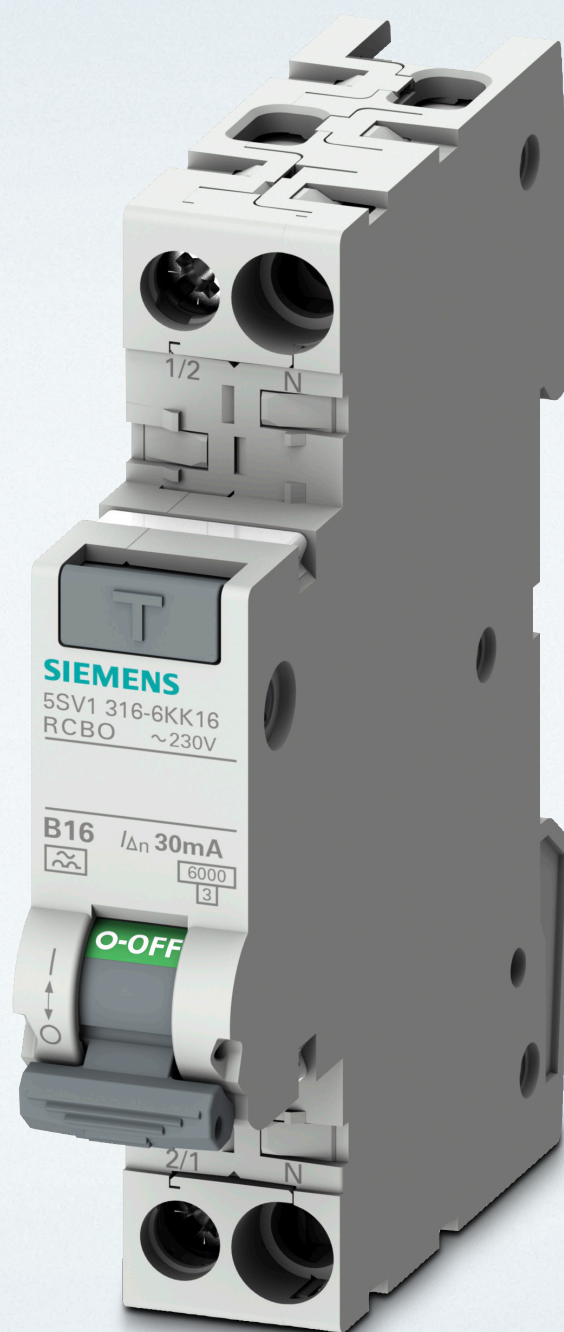




Magnetotermici Differenziali Compatti 5SV1

Edizione
02/2020



[siemens.it/5SV1](https://www.siemens.it/5SV1)

Panoramica

Le apparecchiature elettriche sono in continua evoluzione, e abbracciando nuove tecnologie volte al miglioramento di comfort, performance e risparmio energetico, rendono sempre più complessa la scelta dei dispositivi di protezione. Grazie ai nuovi dispositivi compatti, Siemens è in grado di offrire il massimo della protezione in metà spazio! I nuovi 5SV1 integrano protezione da sovracorrenti e protezione contro i guasti verso terra in un unico dispositivo in grado di garantire sia la salvaguardia dell'impianto che la sicurezza delle persone. Sono i primi magnetotermici differenziali elettromeccanici (voltage independent) in una sola unità modulare, con funzionalità e prestazioni identiche rispetto alle esecuzioni standard, ma in metà dello spazio.

I dispositivi di protezione differenziale, al fine di poter essere impiegati in conformità alla norma impianti CEI 64 - 8, devono

risultare conformi alla CEI EN 61009-2-1, ovvero devono funzionare in modo indipendente dalla tensione di rete, al fine di garantire la protezione anche nel caso di assenza della sorgente di alimentazione (o ad esempio nel caso in cui il conduttore di neutro sia interrotto). Il 5SV1 è completamente elettromeccanico, l'apertura dei contatti avviene sfruttando unicamente l'energia della corrente di guasto. Grazie a questo innovativo prodotto sarà possibile aumentare la suddivisione dei circuiti e quindi la continuità di servizio, riducendo l'ingombro modulare complessivo del quadro. I 5SV1 sono il prodotto ottimale sia per le nuove realizzazioni che per gli interventi di retrofit in ambienti residenziali, nelle infrastrutture e in applicazioni industriali. Compatibili con tutti gli accessori della serie standard, comprese le unità AFDD 5SM6.

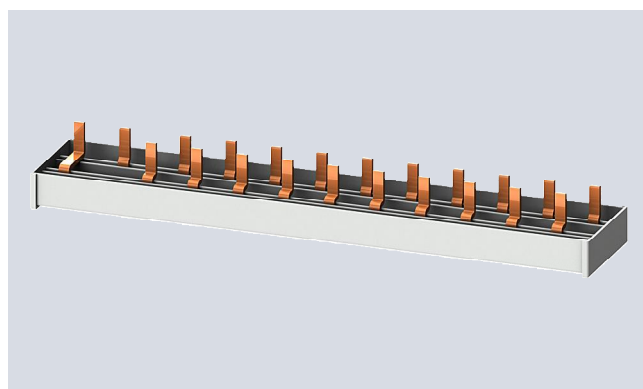
Vantaggi



Magnetotermico differenziale compatto 5SV1

Il più piccolo interruttore magnetotermico differenziale al mondo, 1P+N in una sola unità modulare:

- Grazie al suo design compatto, in soli 18 mm, il magnetotermico differenziale 5SV1 è ideale sia per le nuove costruzioni che nel caso di retrofit in vecchi edifici.
- Nei nuovi edifici, risparmiando il 50% di spazio rispetto alle versioni standard è possibile realizzare una maggiore suddivisione dei circuiti di carico, aumentando sicurezza e continuità di servizio.
- In impianti complessi, ove è previsto un elevato numero di linee differenti è possibile risparmiare spazio, migliorare la sicurezza, semplificare la ricerca guasti e risparmiare sui costi legati alle carpenterie.
- Nei vecchi edifici, è molto facile sostituire gli interruttori automatici esistenti con le nuove versioni 5SV1 senza dover sostituire la carpenteria o ricorrere a opere murarie.
- Grazie alle nuove busbar compatte 5ST, i dispositivi possono essere facilmente installati e cablati anche in piccoli quadretti di distribuzione.
- I nuovi magnetotermici differenziali compatti 5SV1 sono compatibili con tutta la gamma di accessori standard come contatti ausiliari, contatti di segnalazione, comandi motorizzati, unità AFDD e sbarre di collegamento.
- In combinazione all'unità AFDD 5SM6 è possibile realizzare in sole 2 unità modulari un dispositivo in grado di garantire la protezione completa della linea contro le sovracorrenti, i guasti a terra e i guasti da arco elettrico.



Sbarrette per dispositivi compatti 5SV1 / 5SV6 / 5SL30 / 5SL60

- Il nuovo sistema a sbarre 5ST3 è stato realizzato appositamente per il cablaggio rapido dei nuovi dispositivi compatti 1P+N in 1 UM.
- Il design compatto consente l'impiego delle sbarrette di collegamento anche all'interno di piccoli quadretti di distribuzione.
- Grazie all'innovativa forma delle sbarrette 5ST3 è possibile accedere a tutti i morsetti degli interruttori in qualsiasi punto e realizzare i collegamenti per l'alimentazione del sistema senza necessità di adottare connettori aggiuntivi.
- Sbarrette di collegamento tranciabili permettono di realizzare cablaggi con la massima flessibilità, adattando il sistema all'esigenza specifica.

Dati Tecnici

			5SV1
Standards			CEI EN 61009-1 CEI EN 61009-2-1
Tipologia di funzionamento			elettromeccanico (voltage independent)
Tensione nominale U_n	V c.a.		230
Corrente nominale I_n	A		2, 4, 6, 10, 13, 16
Corrente differenziale nominale $I_{\Delta n}$	mA		30, 300
Potere d'interruzione I_{cn}	A		4500, 6000
Classe di limitazione			3
Esecuzione Antitemporale			
• Tenuta 8/20 μs	Tipo A Tipo A [K] e Tipo F	kA	1 3
Tensione minima di funzionamento del tasto di TEST			V c.a. 195
Coordinamento dell'isolamento			
• Categoria di sovratensione			III
Grado di inquinamento			2
Sezione morsetti			
• Cavo rigido / cavo flessibile	mm ²		0,75 ... 16
• Cavo flessibile con puntalino	mm ²		0,75 ... 10
Coppia di serraggio	Nm		1,2 ... 2
Alimentazione			dai morsetti superiori o da quelli inferiori
Posizione di montaggio			qualsiasi
Grado di protezione	CEI EN 60529		IP20
Protezione dai contatti diretti	CEI EN 50274		dito e dorso della mano
Durata elettrica/meccanica	Numero di manovre		> 10000
Temperatura di stoccaggio	°C		-40 ... +75
Temperatura d'esercizio	°C		-25 ... +45
Prove caldo-umido	IEC 60068-2-30		28 cicli (55 °C; con 95 % di umidità)
Assenza di CFC e siliconi			Sì

Magnetotermici differenziali elettromeccanici compatti 1P+N in 1 u.m.¹⁾, Tipo AC 4500A
5SV1.13-.KK

CE

CEI EN 61009-1

CEI EN 61009-2-1

4500

3



Poli	Tipo	$I_{\Delta n}$ (mA)	I_n (A)	Caratteristica B	Caratteristica C
1P+N	AC	30	2	-	5SV1313-1KK02
1 u.m.			4	-	5SV1313-1KK04
230Vc.a.			6	-	5SV1313-1KK06
			10	-	5SV1313-1KK10
			13	-	5SV1313-1KK13
			16	-	5SV1313-1KK16
	AC	300	2	-	5SV1613-1KK02
			4	-	5SV1613-1KK04
			6	-	5SV1613-1KK06
			10	-	5SV1613-1KK10
			13	-	5SV1613-1KK13
			16	-	5SV1613-1KK16

Magnetotermici differenziali elettromeccanici compatti 1P+N in 1 u.m., Tipo AC 6000A
5SV1.13-.KK

CE

CEI EN 61009-1

CEI EN 61009-2-1

6000

3



Poli	Tipo	$I_{\Delta n}$ (mA)	I_n (A)	Caratteristica B	Caratteristica C
1P+N	AC	30	2	-	5SV1316-1KK02
1 u.m.			4	-	5SV1316-1KK04
230Vc.a.			6	5SV1316-0KK06	5SV1316-1KK06
			10	5SV1316-0KK10	5SV1316-1KK10
			13	5SV1316-0KK13	5SV1316-1KK13
			16	5SV1316-0KK16	5SV1316-1KK16
	AC	300	2	-	5SV1616-1KK02
			4	-	5SV1616-1KK04
			6	5SV1616-0KK06	5SV1616-1KK06
			10	5SV1616-0KK10	5SV1616-1KK10
			13	5SV1616-0KK13	5SV1616-1KK13
			16	5SV1616-0KK16	5SV1616-1KK16

Valore di I_{cu} secondo CEI EN 60947-2 in funzione della corrente nominale:

- Caratteristica B: 35kA (6A); 25kA (10A); 10kA (13A e 16A). - Caratteristica C: 10kA (da 2A a 16A)

Magnetotermici differenziali elettromeccanici compatti 1P+N in 1 u.m., Tipo A 4500A
5SV1.13-.KK

CE

CEI EN 61009-1

CEI EN 61009-2-1

4500

3



Poli	Tipo	$I_{\Delta n}$ (mA)	I_n (A)	Caratteristica B	Caratteristica C
1P+N	A	30	2	-	5SV1313-7KK02
1 u.m.			4	-	5SV1313-7KK04
230Vc.a.			6	5SV1313-6KK06	5SV1313-7KK06
			10	5SV1313-6KK10	5SV1313-7KK10
			13	5SV1313-6KK13	5SV1313-7KK13
			16	5SV1313-6KK16	5SV1313-7KK16
	A	300	2	-	5SV1613-7KK02
			4	-	5SV1613-7KK04
			6	5SV1613-6KK06	5SV1613-7KK06
			10	5SV1613-6KK10	5SV1613-7KK10
			13	5SV1613-6KK13	5SV1613-7KK13
			16	5SV1613-6KK16	5SV1613-7KK16

Magnetotermici differenziali compatti 5SV1

Magnetotermici differenziali compatti 5SV1

Magnetotermici differenziali elettromeccanici compatti 1P+N in 1 u.m., Tipo A 6000A

5SV1.16-.KK

CE

CEI EN 61009-1

CEI EN 61009-2-1

6000

3



Poli	Tipo	$I_{\Delta n}$ (mA)	I_n (A)	Caratteristica B	Caratteristica C
1P+N	A	30	2	-	5SV1316-7KK02
1 u.m.			4	-	5SV1316-7KK04
230Vc.a.			6	5SV1316-6KK06	5SV1316-7KK06
			10	5SV1316-6KK10	5SV1316-7KK10
			13	5SV1316-6KK13	5SV1316-7KK13
			16	5SV1316-6KK16	5SV1316-7KK16
	A	300	2	-	5SV1616-7KK02
			4	-	5SV1616-7KK04
			6	5SV1616-6KK06	5SV1616-7KK06
			10	5SV1616-6KK10	5SV1616-7KK10
			13	5SV1616-6KK13	5SV1616-7KK13
			16	5SV1616-6KK16	5SV1616-7KK16

Valore di Icu secondo CEI EN 60947-2 in funzione della corrente nominale:

– Caratteristica B: 35kA (6A); 25kA (10A); 10kA (13A e 16A). – Caratteristica C: 10kA (da 2A a 16A)

Magnetotermici differenziali elettromeccanici compatti 1P+N in 1 u.m., Tipo A 6000A

5SV1316-.LK

CE

CEI EN 61009-1

CEI EN 61009-2-1

6000

3



Poli	Tipo	$I_{\Delta n}$ (mA)	I_n (A)	Caratteristica B	Caratteristica C
1P+N	A	30	6	5SV1316-6LK06	5SV1316-7LK06
1 u.m.			10	5SV1316-6LK10	5SV1316-7LK10
230Vc.a.			13	5SV1316-6LK13	5SV1316-7LK13
			16	5SV1316-6LK16	5SV1316-7LK16

Valore di Icu secondo CEI EN 60947-2 in funzione della corrente nominale:

– Caratteristica B: 35kA (6A); 25kA (10A); 10kA (13A e 16A). – Caratteristica C: 10kA (da 6A a 16A)

Magnetotermici differenziali elettromeccanici compatti 1P+N in 1 u.m., Tipo F 6000A

5SV1316-.KK

CE

CEI EN 62423

CEI EN 61009-2-1

6000

3



Poli	Tipo	$I_{\Delta n}$ (mA)	I_n (A)	Caratteristica B	Caratteristica C
1P+N	F	30	6	5SV1316-3KK06	5SV1316-4KK06
1 u.m.			10	5SV1316-3KK10	5SV1316-4KK10
230Vc.a.			13	5SV1316-3KK13	5SV1316-4KK13
			16	5SV1316-3KK16	5SV1316-4KK16

Valore di Icu secondo CEI EN 60947-2 in funzione della corrente nominale:

– Caratteristica B: 35kA (6A); 25kA (10A); 10kA (13A e 16A). – Caratteristica C: 10kA (da 6A a 16A)

Elementi ausiliari 5ST30

5ST30

CE



	Contatto ausiliario CA (0,5 u.m.)			Contatto di segnalazione CS (0,5 u.m.)		Contatto ausiliario e di segnalazione compatto CAS (0,5 u.m.)
Standard	5ST3010	5ST3013¹⁾	1NA+1NC	5ST3020	1NA+1NC	5ST3062 1 ausiliario in scambio + 1 segnalazione in scambio
	5ST3011	5ST3014¹⁾	2NA	5ST3021	2NA	
	5ST3012	5ST3015¹⁾	2NC	5ST3022	2NC	
	5ST3016		1 scambio			
Con test	5ST3010-2		1NA+1NC	5ST3020-2	1NA+1NC	
	5ST3011-2		2NA	5ST3021-2	2NA	
	5ST3012-2		2NC	5ST3022-2		

¹⁾ Per bassa potenza 1 mA, 5 V c.c., fino a 50 mA, 30 V c.c. (esempio PLC).

Dispositivo antincendio AFDD - SIARC

5SM6

CE

CEI EN 62606



	U.M.	Nr. di ordinazione
Compatibile con tutti i magnetotermici differenziali compatti serie 5SV1	1	5SM6011-2

Comandi motorizzati modulari

5ST30

CE



Versione	Tensione Nominale	Contatto ausiliario integrato	Riarmo Automatico	U.M.	Nr. di ordinazione
Versione POWER	12-30Vc.a. - 12-48Vc.c.	si	no	2	5ST3055 + 5ST3820-6 5ST3056 + 5ST3820-6
	177-230Vc.a.	si	no	2	
Versione POWER + ARD¹⁾	12-30Vc.a. - 12-48Vc.c.	si	si	2	5ST3057 + 5ST3820-6 5ST3058 + 5ST3820-6
	177-230Vc.a.	si	si	2	
Versione EXTENDED²⁾	12-30Vc.a. - 12-48Vc.c.	si	no	2	5ST3070 + 5ST3820-6

Note:

¹⁾ Motori con riarmo automatico senza controllo della corrente di guasto prima del ripristino (non dotati di controllo dell'isolamento. In conformità alla CEI 64-8 V3 capitolo 531) è possibile l'impiego di questi dispositivi soltanto in locali ove è consentito l'accesso solo a persone avvertite o esperte.

²⁾ Motori destinati all'impiego in applicazioni estreme. Range di temperatura d'utilizzo ammesso -40/+70°C.

Sbarrette di collegamento per protezione protezioni compatte 5SL30, 5SL60, 5SV1 e 5SV6

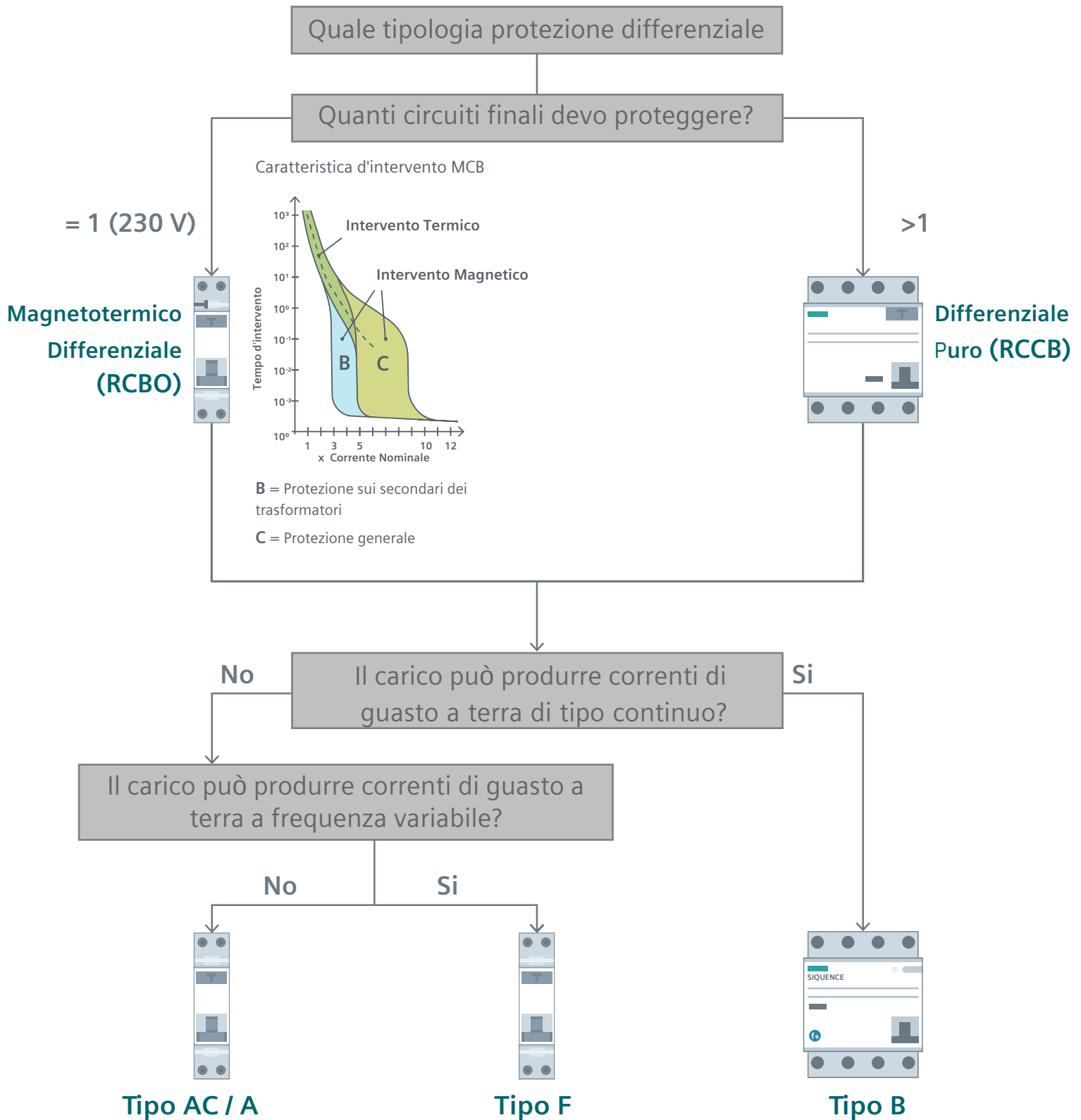
5ST3

CE



Esecuzione	Sezione	Lunghezza	Nr. di ordinazione
3P+N x Compatto*	10 mm ²	12 u.m.	5ST3673-0
1P+N x Compatto*			5ST3674-0
3P+N 6x AFD + 6x Compatto*			5ST3675-0
1P+N 6x AFD + 6x Compatto*			5ST3676-0
1 x RCCB 3P+N + 8x Compatto			5ST3783-0
1 x RCCB 1P+N + 10x Compatto*			5ST3784-0
1 x RCCB 1P+N + 5x 5SM6 + Compatto*			5ST3685-0
3P+N Compatto*	10 mm ²	1000mm	5ST3773-0
1P+N Compatto*			5ST3774-0
3P+N 5SM6 + Compatto*			5ST3775-0
1P+N 5SM6 + Compatto*			5ST3776-0
1P+N Compatto* + CA			5ST3778-0
3P+N Compatto* + CA			5ST3777-0
1P+N 5SM6 + Compatto* + CA			5ST3780-0
Tappo di chiusura per sbarrette tranciabili			5ST3788-0

* Compatto: Magnetotermici 5SL30 e 5SL60, Magnetotermici differenziali 5SV1, Magnetotermici con AFDD 5SV6.



Direzione commerciale

- Siemens S.p.A.
Via Vipiteno, 4 - 20128 Milano

Organizzazione di vendita - Elenco Filiali

■ Macro Area Lombardia

Province: Bergamo - Brescia - Cremona -
Lecco - Lodi - Piacenza - Sondrio -
Biella - Como - Milano - Novara - Pavia -
Varese - Verbania - Vercelli
Via Vipiteno, 4 - 20128 Milano

■ Macro Area Nord Ovest

Regioni: Liguria, Piemonte (escluso
Biella, Novara, Verbania, Vercelli),
Sardegna, Valle D'Aosta

Genova

Via Enrico Melen, 83 - Cap 16152
Tel. 010-3434.764 - Fax 010-3434.689

Torino

Via del Drosso, 49 - Cap 10135
Tel. 011-6173.273 - Fax 011-6173.202

■ Macro Area Nord Est

Regioni: Friuli Venezia Giulia, Trentino
Alto Adige, Veneto + Mantova

Padova

Via Prima Strada, 35 - Cap 35129
Tel. 049-8533.338 - Fax 049-8533.346

■ Macro Area Centro Nord

Regioni: Emilia Romagna, Repubblica
di San Marino, Toscana + Ancona,
Macerata, Pesaro-Urbino

Bologna

Via Trattati Comunitari Europei, 9
40127 Bologna (BO)
Tel. 051-6384.604 - Fax 051-6384.630

Firenze

Via Don Lorenzo Perosi, 4
50018 Scandicci (FI)
Tel. 055-7595.602 - Fax 055-7595.615

■ Macro Area Centro Sud

Regioni: Abruzzo, Basilicata, Calabria,
Campania, Lazio, Molise, Puglia, Sicilia,
Umbria + Ascoli Piceno, Fermo + Malta

Roma

Via Laurentina, 455 - Cap 00142
Tel. 06-59692.262 - Fax 06-59692.200

Bari

Via delle Ortensie, 16 - Cap 70026
Tel. 080-5387.410 - Fax 080-5387.404

Napoli

Via F. Imperato, 198 - Cap 80146
Tel. 081-2435.391 - Fax 081-2435.337

Siracusa

V.le S. Panagia, 141/e - Cap 96100
Tel. 0931-1962.435 - Fax 0931-1962.434

Siemens S.p.A.
Smart Infrastructure Division
Low Voltage & Products
Via Vipiteno, 4
20128 Milano

Con riserva di modifiche

Customer Support
Hot line, Service e Servizio ricambi
Tel. 02 243 62000
Fax 02 243 62100
e-mail: support.italy.automation@siemens.com

Le informazioni riportate in questo catalogo contengono descrizioni o caratteristiche che potrebbero variare con l'evolversi dei prodotti o non essere sempre appropriate, nella forma descritta, per il caso applicativo concreto. Le caratteristiche richieste saranno da considerare impegnative solo se espressamente concordate in fase di definizione del contratto. Con riserva di disponibilità di fornitura e modifiche tecniche. Tutte le denominazioni dei prodotti possono essere marchi oppure denominazioni di prodotti della Siemens AG o di altre ditte fornitrici, il cui utilizzo da parte di terzi per propri scopi può violare il diritto dei proprietari.

www.siemens.it/LP