

SACE Isomax S

Interruttori automatici scatolati di bassa tensione

604050/002 it

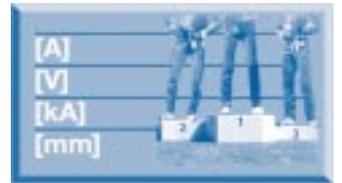


Presentazione



1

Caratteristiche principali



2

Le Gamme



3

Accessori



4

Curve caratteristiche e informazioni tecniche



5

Dimensioni di ingombro e schemi elettrici



6

Codici per l'ordinazione



7



SACE Isomax S. Il più grande progetto di interruttori scatolati

Un'unica serie per tutte le applicazioni.

SACE Isomax S è un progetto che si evolve in continuazione e si presenta oggi sul mercato come la più ampia e completa famiglia di interruttori scatolati di bassa tensione in grado di soddisfare qualsiasi esigenza impiantistica, dalla piccola utenza fino ai grossi impianti industriali di distribuzione dell'energia elettrica. Innovazione, Tecnologia e Qualità per ABB SACE sono da sempre i principi guida dello sviluppo dei prodotti e trovano la massima espressione nella serie SACE Isomax S, gli interruttori scatolati che si caratterizzano per elevata qualità, affidabilità, prestazioni elevate in qualsiasi condizione, facilità di installazione e sicurezza di impiego. La continua e costante evoluzione della serie ha portato ad ampliare ulteriormente la gamma di prodotti rendendo così, nel tempo, l'offerta SACE Isomax S sempre più completa.

La serie, che si articola in modo razionale in otto grandezze base da S1 a S8, si compone, infatti, di diverse gamme destinate a rispondere in modo specifico e ottimale a qualsiasi necessità impiantistica.

La completezza della serie si manifesta inoltre in una superiore razionalità di impiego: gli ingombri, le modalità di installazione e le possibilità di accessoriamiento sono le stesse indipendentemente dal tipo di gamma in cui si colloca l'interruttore.

Grande importanza rivestono poi gli sganciatori elettronici a microprocessore (montati sugli interruttori a partire da 160A) SACE PR211/P, PR212/P e SACE PR212/MP (Brevetto Internazionale ABB SACE), specificamente progettato per attuare funzioni dedicate per l'avviamento e la protezione dei motori.

Grazie a funzioni di protezione innovative e sempre all'avanguardia, garantiscono affidabilità, precisione e insensibilità ai disturbi elettromagnetici. Caratteristica fondamentale di questi sganciatori è la loro capacità a comunicare e dialogare con il software autoconfigurante SACE SD-View 810, consentendo la piena integrazione degli interruttori nelle logiche di gestione relative ai sistemi di supervisione e controllo della rete elettrica.





INDUSTRIE FORUM
DESIGN HANNOVER

La nuova serie è stata studiata nel rispetto dei più moderni criteri ergonomici; è testimonianza di ciò il premio assegnato con il sigillo IF agli interruttori presso il Forum Design di Hannover 1997



SACE S3X Icu=125kA Ucu=800V IEC 947-2 CEI EN 60947-2

Ue	(V)	220	415	440	500	690	Ins. 100% Icu 100% Ucu	CE
Icu 50-60 Hz (kA)		300	200	180	160	75	Cat. B	

ABB SACE S3

I on
O off

SACE S4X Icu=250kA Ucu=800V IEC 947-2 CEI EN 60947-2

Ue	(V)	220	415	440	500	690	Ins. 100% Icu 100% Ucu	CE
Icu 50-60 Hz (kA)		300	200	180	160	75	Cat. B	

ABB SACE S4

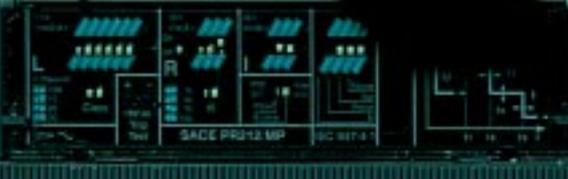
I on
O off

SACE S6N Icu=800kA Ucu=800V IEC 947-2 CEI EN 60947-2

Ue	(V)	220	415	440	500	690	220	300	170	Ins. 100% Icu 100% Ucu	CE
Icu	(kA)	60	30	28	20	20	20	20	15	Cat. B	

ABB SACE S6

I on
O off





Molteplici soluzioni per la progettazione impiantistica.

Una risposta per ogni esigenza.

La famiglia SACE Isomax S si articola in otto grandezze base, S1, S2, S3, S4, S5, S6, S7 e S8 con correnti ininterrotte nominali da 125 a 3200A.

La tipologia dei dispositivi si compone di interruttori automatici in versione fissa, rimovibile ed estraibile con otto livelli di potere di interruzione nominali limite, da 10 a 200kA (380-415V), identificati dalle sigle:

E, B, N, S, H, L, V, X.

Da questa famiglia, considerata il "nucleo" comune, si configurano una serie di gamme dedicate che mantengono le stesse caratteristiche di installazione e possibilità di accessoriamiento.

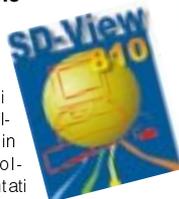
All'interno della serie sono così disponibili interruttori per la distribuzione in corrente alternata e in corrente continua, interruttori limitatori di corrente, interruttori per protezione motori, interruttori di manovra-sezionatori, interruttori per applicazioni con tensioni fino a 1000V, interruttori differenziali, oltre a gamme specifiche (per protezione motori e manovra-sezionatori) rispondenti alle norme Nordamericane UL489 e CSA C22.2.

Ciò che ne consegue sono ampie possibilità applicative sia in campo industriale che civile.

Vengono pertanto applicati nei quadri di distribuzione primaria (Power Center) e secondaria (Panel Board), per la protezione e il comando di motori (Motor Control Center), generatori e per le utenze finali. Le loro prestazioni risultano, tuttavia, particolarmente interessanti laddove si presentano situazioni critiche (correnti nominali e di guasto molto elevate) o dove necessitano soluzioni impiantistiche complesse (particolari esigenze di coordinamento, automazione degli impianti). Garantiscono inoltre selettività totale delle protezioni fino al pieno potere di interruzione dell'interruttore installato a valle.

Sistemi centralizzati di supervisione e controllo

L'affidabilità, l'efficienza e la qualità del servizio di distribuzione dell'energia elettrica in BT sono notevolmente incrementati da una continua supervisione delle utenze e di tutti i parametri dell'impianto stesso. Le informazioni relative all'impianto sono raccolte attraverso componenti di campo a microprocessore che possono essere montati direttamente a bordo delle apparecchiature, come lo sganciatore SACE PR212/P, o attraverso dispositivi in grado di acquisire grandezze analogico e/o digitali significative per la conduzione dell'impianto, come i dispositivi della famiglia SACE SD. Inoltre, l'utilizzo del software SACE SD-View 810 consente di trasformare un semplice personal computer in una stazione per la supervisione e il controllo degli impianti per la distribuzione dell'energia elettrica.



GSIS9072

Questa gamma di interruttori, in virtù delle particolari caratteristiche costruttive combina la consueta sicurezza Isomax a prestazioni di assoluto rilievo. Il sistema di interruzione adottato (doppia interruzione per polo) e la particolare conformazione delle parti interruttive consentono di interrompere con estrema rapidità correnti di corto circuito di valore molto elevato (200kA), rendendo questi interruttori ideali ovunque sia necessaria una protezione a ridosso la sorgente di alimentazione.

Corrente alternata



Per la protezione di reti in corrente alternata sono disponibili interruttori con sganciatori termomagnetici e interruttori equipaggiati con sganciatori a microprocessore SACE PR211/P, PR212/P. Sono caratterizzati da un campo di applicazione da 10 a 3200A e da una tensione nominale pari a 690V. Oltre alle applicazioni più generiche sono particolarmente adatti alla protezione di generatori, condensatori, trasformatori e macchine utensili.

Corrente continua



La connessione in serie dei poli consente applicazioni nelle più gravose condizioni d'uso e in qualsiasi tipo di rete (isolata, con polarità a terra, con punto mediano dell'alimentazione a terra). Gli interruttori per corrente continua con sganciatori termomagnetici sono disponibili per correnti di esercizio da 10A a 800A, con tensioni nominali fino a 750V, con 3 poli in serie, e di 250 e 500V con due poli in serie.



GSIS9073

La gamma per applicazioni a 1000V in corrente alternata e corrente continua estende ancor più il limite di utilizzo degli interruttori scatolati e ben sintetizza il continuo evolversi della serie SACE Isomax S. Risultano particolarmente idonei per l'installazione in ambienti particolari quali miniere, impianti petrolchimici e per la trazione elettrica.



GSIS9074

ABB SACE propone diverse soluzioni, che consentono di realizzare coordinamenti di tipo 2 per la manovra e la protezione dei motori, da 0,37kW a 355kW. È possibile scegliere tra interruttori adatti alla sola protezione contro corto circuito e interruttori dotati del nuovo sganciatore elettronico SACE PR212/MP, tecnologicamente all'avanguardia e appositamente studiato per la protezione motori. Quest'ultimo integra a bordo interrutture funzioni di protezione, normalmente proprie di altri dispositivi, garantendo numerosi vantaggi nell'installazione e nell'utilizzo.



SACE Isomax S limitatori di corrente



GSSIS0001

Gli interruttori di manovra-sezionatori derivano dai corrispondenti automatici, di cui conservano inalterati ingombri, esecuzioni e accessoriamiento. Garantiscono la manovra e il sezionamento nella massima sicurezza ed il loro dispositivo di sgancio è azionabile dallo sganciatore di minima tensione o dallo sganciatore di apertura. Possono inoltre essere equipaggiati con sganciatori differenziali, realizzando interruttori differenziali "puri".



SACE Isomax S manovra-sezionatori

1



SACE Isomax S Distribuzione di potenza



GSSIS0075



SACE Isomax S per applicazioni fino a 1000V



GSSIS0003



SACE Isomax S a norme UL/CSA

Maggiori possibilità anche per quei clienti che operano sui mercati soggetti agli standard definiti dalle norme nordamericane grazie a una gamma specifica di interruttori SACE Isomax S rispondenti alle Norme UL489 e CSA22.2. La gamma si compone di sette taglie con correnti ininterrotte nominali da 100A a 2500A e poteri di interruzione, a 480V AC che possono raggiungere i 100kA.

All'interno della serie base troviamo interruttori automatici con sganciatori solo magnetici (MCP - Motor Control Protection) per protezione motori e interruttori di manovra (Molded Case Switch - MCS) per l'utilizzo come sezionatori o dispositivi di manovra per linee, sbarre o parti di impianto.



SACE Isomax S per protezione motori classica ed evoluta



Un mondo di successi

L'offerta SACE Isomax S si è costantemente rinnovata in sintonia con le richieste del mercato - spesso anche anticipandole - e sempre all'avanguardia sotto il profilo degli sviluppi tecnologici. La qualità e l'affidabilità sono invece rimaste sempre pari alle più alte aspettative e il mercato ha saputo riconoscerlo.

1
Dietro ogni referenza c'è una richiesta soddisfatta. Sono i fatti che parlano per SACE Isomax S. SACE Isomax S è un prodotto di qualità riconosciuta e di grande successo. I suoi campi di applicazione sono molteplici ed interessano diversi settori, in tutti i Paesi del mondo, con prodotti standard o altamente personalizzati. Non esiste ambito d'uso dell'energia elettrica nel quale SACE Isomax S non sia presente: industrie manifatturiere, acciaierie, raffinerie e impianti chimici, piattaforme di trivellazione, metanodotti, gasdotti, acquedotti, ospedali, aeroporti, treni, stazioni ferroviarie e metropolitane, centri di calcolo, uffici, centri congresso, teatri, grattacieli oltre ai più prestigiosi edifici di tutto il mondo.

ABB SACE ha, inoltre, maturato una conoscenza pressoché unica delle aree applicative in cui è richiesto il più alto grado di sicurezza, tanto da qualificarsi come leader mondiale in vari settori. Migliaia di navi di tutti i tipi - da crociera, portacontainer, portafuso, petroliere eccetera - e battenti tutte le bandiere sono equipaggiate con prodotti ABB SACE, che trovano largo impiego anche nella trazione ferroviaria e che sono preferiti nelle profondità delle miniere.

Alle apparecchiature ABB SACE, inoltre, è affidata la protezione (talvolta integrata anche da funzioni di controllo) di impianti di notevole rilievo economico e tecnologico, realizzati nell'ambito di grandi progetti infrastrutturali. Vengono gestiti ordini che si distinguono tanto per le dimensioni (come ad esempio le stazioni di pompaggio di gasdotti lunghi migliaia di chilometri) quanto per il contesto d'avanguardia (osservatori astronomici e centri di ricerca internazionali).

SACE Isomax S si impone sui mercati di tutto il mondo. Sono state per esempio fornite apparecchiature ad alcuni dei più importanti enti elettrici europei e mediorientali nonché ad aziende di trasporti elettrificati nordamericane e asiatiche.

Protezione e controllo nelle installazioni per la trazione elettrica

Condizioni ambientali particolarmente severe quali miniere e acciaierie

Raffinerie e impianti chimici oltre a metanodotti, gasdotti, acquedotti...

Installazioni a bordo di navi

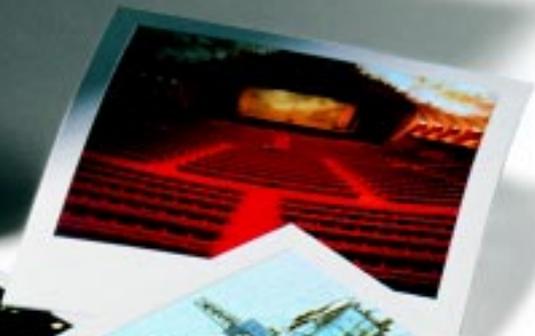




Uffici, teatri, centri commerciali e complessi residenziali



Protezione e comando di motori, generatori...



Stazioni metropolitane



Piattaforme off-shore di trivellazione



G.SIS/8076



Strumenti di scelta e progettazione, flessibilità gestionale, servizi e consulenza: un'offerta completa

Al fine di guidare e facilitare la scelta dei propri prodotti ABB SACE garantisce un supporto a "360°" sia prima sia dopo la vendita. A tal scopo, per la progettazione e il dimensionamento di impianti elettrici rende disponibili vari strumenti di lavoro che facilitano i calcoli, assicurano la conformità dell'impianto alle normative e diminuiscono i rischi di errore.

Si suddividono principalmente in software di calcolo, progettazione, preventivazione e strumenti manuali.

T.C.T. (Technical Collection Tools)

In un pratico CD-ROM sono contenuti tre strumenti fondamentali per la realizzazione di progetti e preventivi di impianti elettrici:

– **Il D.O.C.** (Design Optimization & Computation) è un sistema che consente il corretto dimensionamento degli impianti elettrici industriali di bassa tensione in grado di suggerire le più corrette scelte progettuali relative a cavi, sbarre e dispositivi di protezione. Consente al progettista di sviluppare velocemente una documentazione di progetto chiara e completa sulla base dei modelli di calcolo previsti dalle più recenti normative.

– **Il C.A.T.** (Computer Aided Technical Selection) è sia un catalogo elettronico che uno strumento tecnico di aiuto alla scelta ed all'accessoriamento di ogni singolo interruttore.

Mediante un percorso guidato è possibile scegliere, configurare e ordinare l'apparecchio più idoneo alle proprie esigenze di impianto.

– Il pacchetto software

DMB/Win permette di automatizzare e velocizzare la preventivazione e configurazione dei quadri di distribuzione serie ArTu e PC di ABB SACE utilizzando prevalentemente apparecchiature e materiali ABB.

Il pacchetto risulta, inoltre, perfettamente compatibile ed interfacciabile con gli applicativi AutoCAD (DMBLT3, DMB CAD 3.0) appositamente svi-

luppato da ABB per il disegno di quadri e schemi elettrici unifilari.

PICOWin

Software specifico per la progettazione e preventivazione nel settore civile e terziario; permette la scelta di componenti da installazione subordinata al dimensionamento dell'impianto elettrico.

CABWin

Software dedicato all'automazione industriale; consente di sviluppare preventivi ed elenchi materiali per quadri di automazione. Si interfaccia per il disegno degli schemi multifilari e del fronte quadro al mondo CAD.

Quattro **Regoli** di diverso colore, che costituiscono il Kit ABB, permettono rapidi calcoli di dimensionamento dell'impianto elettrico. È possibile effettuare:

- Il dimensionamento dei cavi e il calcolo delle correnti di corto circuito (regolo giallo)
- La verifica delle protezioni contro i contatti diretti e i corti circuiti dei cavi (regolo arancione)
- Il coordinamento selettivo e di sostegno (regolo verde)
- Il dimensionamento delle linee motore e delle partenze trasformatori (regolo blu)



I metodi di calcolo e i dati riportati sui regoli sono desunti dalle vigenti Norme CEI, IEC ed NFC e dalla pratica impiantistica.

La **Guida alle installazioni** di bassa tensione è una raccolta sintetica di regole giuridiche e tecniche sulla base della normativa attuale, relative alla progettazione, al dimensionamento e all'installazione di un impianto elettrico.

La guida prende in considerazione l'impianto utilizzatore a partire dal punto di consegna dell'energia elettrica (cabina MT/BT) nei sistemi di 1ª categoria.

Immediatezza di ordinazione e flessibilità gestionale

Per gli interruttori della serie SACE Isomax S sono

Emergency Line
Tel. 0335 397276



pre-
viste rapide procedure di ordinazione, e la logica secondo cui la serie è configurata permette una gestione efficiente e flessibile dei magazzini.

È possibile generare un file d'ordine compatibile con lo standard EDIFACT (Metel o ABB), pronto per essere tradotto in formato EDI e tra-

smesso elettronicamente.

L'utilizzo di EDI (Electronic Data Interchange) per l'invio dell'ordine, razionalizza la catena logistica, riducendo i tempi di attraversamento e i rischi di errore. L'invio tramite EDI permette il caricamento automatico dell'ordine presso ABB SACE con immediato invio della richiesta alla produzione e della conferma d'ordine al cliente. La disponibilità di accessori unificati per gruppi di interruttori consente di ridurre il numero a magazzino e i tempi di approvvigionamento molto brevi permettono di limitare le scorte in quanto rapidamente reintegrabili.

La formazione: uno strumento indispensabile per i professionisti

ABB SACE desidera rendere disponibile il proprio bagaglio di esperienza maturata in oltre 60 anni di attività, attraverso i corsi di formazione tecnica, che rappresentano un'occasione di aggiornamento e di confronto condotta da esperti per tutti gli operatori del settore. L'informazione e la formazione sono sempre più fattori di successo per la crescita e

lo sviluppo professionale.

L'aggiornamento professionale, sia dal punto di vista tecnico e di prodotto, sia da quello normativo e legislativo, è di fatto indispensabile, considerando le notevoli implicazioni per la sicurezza delle persone e degli impianti. Il primo obiettivo è proprio quello di venire incontro alle necessità informative dei professionisti, in particolare convertendo i concetti tecnico-normativi e legislativi in termini pratici direttamente applicabili ai diversi prodotti e impianti.

Il "Service ABB SACE"

Vi sono anche corsi di formazione finalizzati all'addestramento del personale di esercizio e manutenzione che opera su apparecchi e sistemi ABB SACE. A tal scopo l'azienda, in risposta all'esigenza di rivalutazione e mantenimento degli impianti elettrici esistenti, ha, nella propria struttura, la "Divisione Service" che si propone come l'interlocutore qualificato per svolgere, in stretta collaborazione con i gestori/uttilizzatori degli impianti, attività di manutenzione, riparazioni e revisioni in ABB SACE e presso l'utilizzatore, servizio ricambi, montaggio e messa in servizio di quadri di propria costruzione.



Un prodotto per tutti

SACE Isomax è un prodotto pensato e realizzato per tutti i tipi di clienti: l'utente, il progettista, il quadrista, l'installatore, il manutentore, il grossista.

1 ABB SACE propone all' **utente** soluzioni tecniche rispondenti ad ogni esigenza e sempre al passo con l'innovazione tecnologica nel campo della distribuzione dell'energia elettrica. Offre prodotti di elevata qualità, affidabilità e precisione, che garantiscono prestazioni elevate in qualsiasi condizione, prodotti sicuri nell'impiego e, quando occorre, di facile sostituibilità delle parti guaste.



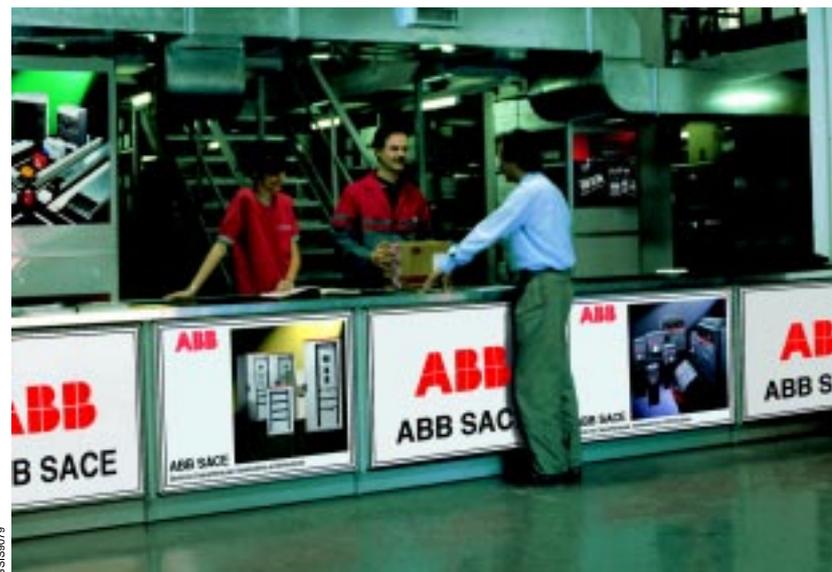
GSIS0902

Il **progettista** ha a disposizione prodotti perfettamente rispondenti alle normative tecniche internazionali ed in grado di assolvere in modo semplice, sicuro ed affidabile ai più elevati livelli di prestazione. Gli interruttori SACE Isomax S offrono al progettista le soluzioni di dimensionamento, coordinamento e flessibilità di impiego che gli consentono la stesura di un progetto a regola d'arte, scegliendo entro gamme e soluzioni circuitali note per essere integrate in un sistema completo, e soddisfacendo a tutte le esigenze impiantistiche e le prestazioni normative.

Le esigenze del **quadrista** vengono ampiamente soddisfatte grazie ad un attento progetto del prodotto. I volumi ridotti degli apparecchi consentono di ridurre al minimo le dimensioni dei quadri. La modularità e la compattezza con cui sono concepite le gamme dei prodotti consentono un'agevole installazione all'interno del quadro. L'intera gamma

dei prodotti articolata in otto taglie e realizzata in solo tre profondità consente la normalizzazione delle strutture di supporto, la standardizzazione dei quadri e l'installazione in strutture prefabbricate. L'omogeneità dimensionale, le possibilità di connessione, grazie alla varietà di terminali disponibili, agevola notevolmente i collegamenti tramite sistemi di sbarre o tramite cavi.

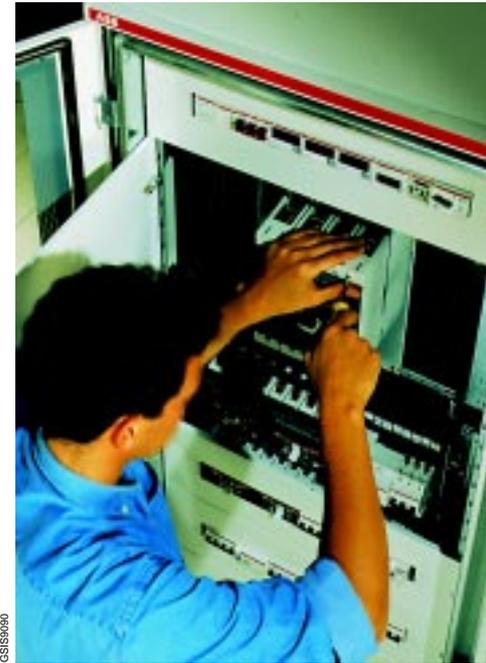
I prodotti che ABB SACE mette a disposizione dell' **installatore**, per qualsiasi tipo di impianto, sono prodotti pratici da installare, semplici da utilizzare, assemblare e collegare e facili da verificare grazie anche alla qualità degli accessori forniti a corredo ed alla documentazione tecnica di supporto.



GSIS0909

Gli interruttori SACE Isomax S consentono di eseguire una manutenzione facile e sicura permettendo di inserire comodamente gli accessori sul fronte dell'interruttore. La razionalità costruttiva nonché la modularità della struttura consentono al **manutentore** interventi sostitutivi senza richiedere particolari adattamenti anche passando da un tipo di interruttore ad un altro (ad esempio da un apparecchio automatico ad uno limitatore).

La standardizzazione degli interruttori Isomax S e dei relativi accessori consente al **grossista** una gestione semplice ed economica del magazzino ricambi. La chiarezza della codifica dei prodotti, inoltre, facilita notevolmente l'ordinazione degli stessi, riduce i tempi di approvvigionamento e consente di limitare la scorte a magazzino in quanto i prodotti sono rapidamente reintegrabili.



GSIS0900

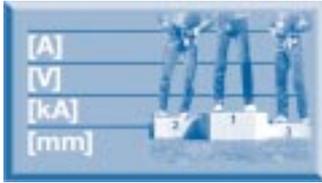


ABB Caratteristiche principali

Indice

Panorama della famiglia SACE Isomax S

Un'unica serie per tutte le applicazioni 2/2

Caratteristiche costruttive

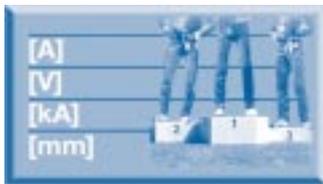
Caratteristiche distintive della serie 2/4

Condizioni di utilizzo 2/8

Componibilità della serie SACE Isomax S 2/10

Rispondenza alle Norme

Norme, Omologazioni, Certificazioni e sistema di qualità aziendale 2/12

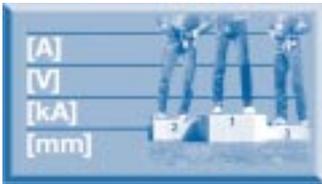


Panorama della famiglia SACE Isomax S

Un'unica serie per tutte le applicazioni

		SACE Isomax S1	SACE Isomax S2	
INTERRUTTORI PER DISTRIBUZIONE AC / DC				
	Poli	[nr.]		
	Iu	[A]		
	Ue (AC)	[V~]		
	Icu (380/415V AC)	[kA]		
		E		
		B		
		N		
		S		
		H		
		L		
	V			
Ue (DC)	[V-]			
		S1	S2	
		3 - 4	3 - 4	
		125	160	
		500	690	
		10		
		16	16	
		25	35	
			50	
		250	500	
INTERRUTTORI LIMITATORI				
	Poli	[nr.]		
	Iu	[A]		
	Ue	[V~]		
	Icu (380/415V)	[kA]		
	Icu (690V)	[kA]		
			S2X 100	
			3	
			100	
			690	
			70	
			10	
INTERRUTTORI PER PROTEZIONE MOTORI				
	Poli	[nr.]		
	Iu	[A]		
	In	[A]		
	Ue	[V~]		
	Sganciatore solo magnetico IEC 60947-2			
Sganciatore elettronico PR211/P (I), IEC 60947-2				
Sganciatore elettronico PR212/MP, IEC 60947-4-1				
			S2X 80	
			3	
			80	
			1...80	
			690	
			■	
			-	
			-	
INTERRUTTORI PER APPLICAZIONI A 1000 V AC				
	Poli	[nr.]		
	Iu	[A]		
	Icu (1000V AC)	[kA]		
INTERRUTTORI PER APPLICAZIONI A 1000 V DC				
	Poli	[nr.]		
	Iu	[A]		
	Icu (1000V DC), 4 poli in serie	[kA]		
SEZIONATORI a norma IEC 60947-3				
	Poli	[nr.]		
	Ith	[A]		
	Ue	[V~]		
	Icm	[kA]		
	Icw	[kA]		
				S2D
			3 - 4	
			125 - 160	
			690	
			3,1	
			2,2	
Interruttori a norme UL 489 e CSA 22.2				
	Poles	[no.]		
	Maximum continuous current (40 °C)	[A]		
	Maximum Ampere Breaking Capacity (480 V)	[kA]		
	Thermal-magnetic trip unit			
	Microprocessor based trip unit			
	MCP			
	MCS			
				S1N
			3	
			100	
			20	
			■	
			-	
			-	
			-	

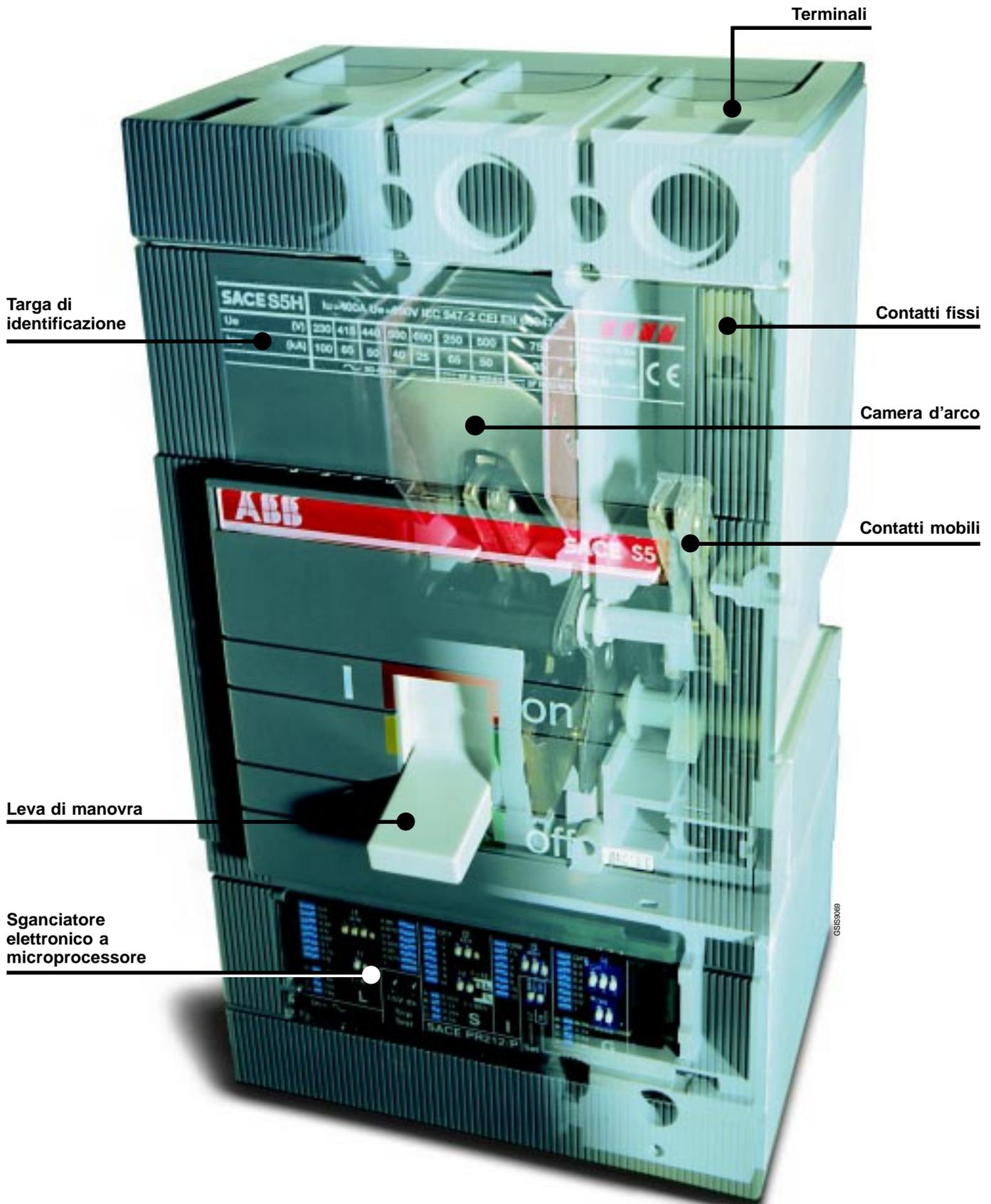
SACE Isomax S3	SACE Isomax S4	SACE Isomax S5	SACE Isomax S6	SACE Isomax S7	SACE Isomax S8
S3	S4	S5	S6	S7	S8
3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 - 4
160-250	160-250	400-630	630-800	1250-1600	2000-2500-3200
690	690	690	690	690	690
35	35	35	35		
			50	50	
65	65	65	65	65	85
85	100	100	100	100	
					120
750	-	750	750	-	-
S3X	S4X		S6X		
3 - 4	3 - 4		3 - 4		
125-200	250		400-630		
690	690		690		
200	200		200		
75	75		75		
S3 / S3X	S4 / S4X	S5	S6 / S6X	S7	
3	3	3	3	3	
160-250 / 125-200	160-250 / 250	400-630	630-800 / 400-630	1250-1600	
25...200	100...250	320...630	320..800	1000...1600	
690	690	690	690	690	
■	-	-	-	-	
-	■	■	■	■	
-	■	■	■	■	
S3L / S3X	S4L / S4X	S5L	S6L / S6X		
3	3	3	3		
160 / 125	160-250 / 250	400	630-800 / 630		
6 / 30	8 / 30	8	12 / 30		
S3L		S5L	S6L		
4		4	4		
160-250		400	630 / 800		
40		40	40 / 50		
S3D			S6D	S7D	S8D
3 - 4			3 - 4	3 - 4	3 - 4
100 - 160 - 250 - 320			400 - 630 - 800	1000 - 1250 - 1600	2000-2500-3200
690			690	690	690
10			30	52,5	85
6,5			15	25	40
S3 B/N/H/L	S4 N/H/L	S5 N/H/L	S6 N/H/L	S7H	S8V
2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	2 - 3	3
150 - 225	250	400	800	1200	1600-2000-2500
85	100	100	100	65	100
■	-	■	■	-	-
-	■	■	■	■	■
S3L	S4 N/H/L	S5 N/H/L	S6 N/H/L	S7H	S8V
S3 H-D 150/225	S4 H-D	S5 H-D	S6 H-D	S7 H-D	S8 V-D

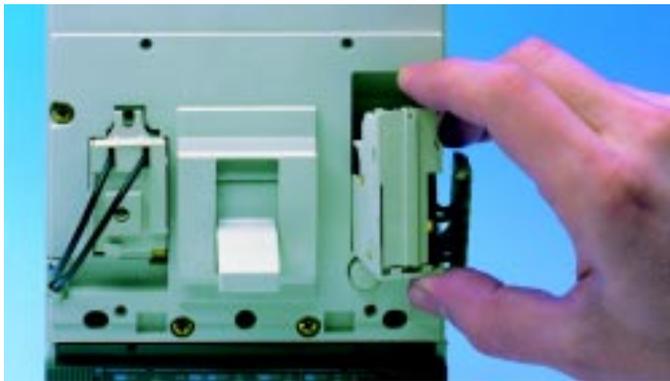


Caratteristiche costruttive

Caratteristiche distintive della serie

2





GSIS0046

Doppio isolamento

La tecnica del doppio isolamento consiste nella totale separazione fra i circuiti di potenza e i circuiti ausiliari e caratterizza tutti gli apparecchi SACE Isomax S a partire dalla grandezza S3. La sede di ogni accessorio elettrico è completamente segregata dal circuito di potenza; in questo modo si evita ogni rischio di contatto con le parti attive, aumentando così le condizioni di sicurezza dell'operatore nella gestione e nell'ispezione degli impianti.

Fra le parti attive interne, l'interruttore presenta, inoltre, un isolamento ridondante, sia per lo spessore dei materiali sia per le distanze, superiori a quelle richieste dalle Norme IEC e conformi a quanto previsto dalla pratica americana.



GSIS0051

Manovra positiva

La leva di manovra indica sempre la posizione precisa dei contatti mobili dell'interruttore garantendo così segnalazioni sicure ed affidabili (I = Chiuso; O = Aperto; linea gialla-verde = Aperto per intervento sganciatori). Il meccanismo di comando dell'interruttore è a sgancio libero indipendente dalla pressione sulla leva e dalla velocità dell'operazione. L'intervento degli sganciatori apre automaticamente i contatti mobili; per richiuderli occorre ripristinare il comando spingendo la leva di manovra dalla posizione intermedia alla posizione estrema inferiore di aperto.

Per interruttori rimovibili o estraibili il distacco della parte mobile dalla parte fissa può avvenire solo ad interruttore aperto (contatti mobili separati dai rispettivi contatti fissi).

2



GSIS0074

Selettività

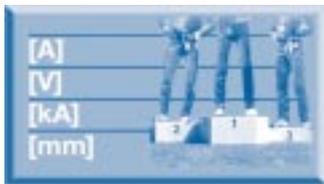
La gamma completa di sganciatori permette di realizzare il coordinamento delle funzioni di protezione degli apparecchi secondo catene di selettività di tipo amperometrico, cronometrico, energetico o differenziale. È così possibile isolare solo le zone colpite da guasto assicurando massima continuità d'esercizio. Gli interruttori in categoria B sono disponibili a partire da 400A.



GSIS0090

Ispezionabilità

Con l'interruttore fuori servizio è possibile verificare direttamente lo stato delle parti interne e dei componenti attivi dell'interruttore. Le camere d'arco e i contatti fissi e mobili sono accessibili asportando semplicemente il coperchio dell'interruttore. L'operazione, resa agevole dal numero limitato dei componenti, riduce i tempi di manutenzione e garantisce un livello superiore di sicurezza.



Caratteristiche costruttive

Caratteristiche distintive della serie

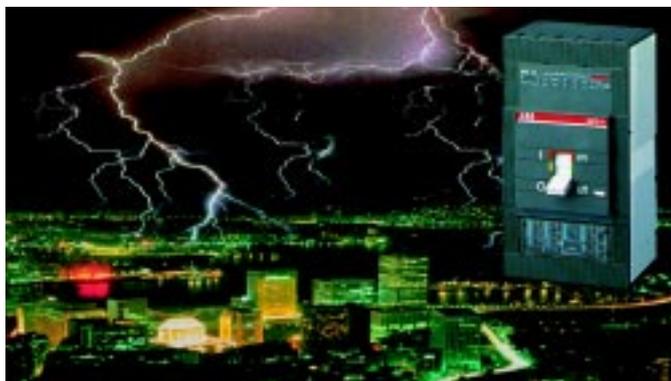


Attitudine al sezionamento

Nella posizione di aperto, l'interruttore garantisce il sezionamento del circuito in conformità alla Norma IEC 60947-2. Per interruttori in esecuzione rimovibile o estraibile, in posizione di rimosso o estratto, i circuiti di potenza e ausiliari sono isolati, garantendo che nessuna parte sia in tensione. In queste condizioni è possibile, mediante appositi connettori, eseguire prove in bianco manovrando l'interruttore in piena sicurezza. Le distanze di isolamento ridondanti garantiscono l'assenza di correnti di fuga e la tenuta dielettrica a eventuali sovratensioni tra ingresso e uscita.

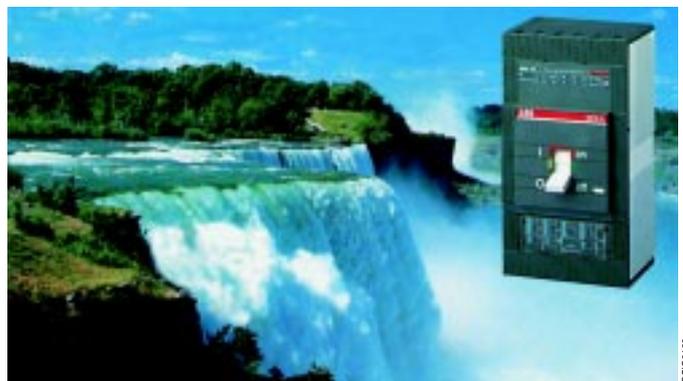
Estrazione a porta chiusa

Questo sistema, a partire da 160 A, consente l'inserimento e l'estrazione dell'interruttore con porta della cella chiusa, aumentando la sicurezza dell'operatore e consentendo la realizzazione di quadri di bassa tensione a prova d'arco interno. L'estrazione può avvenire solo ad interruttore aperto, utilizzando un'apposita manovella di estrazione fornita con l'interruttore in esecuzione estraibile.



Compatibilità elettromagnetica

Con l'impiego degli sganciatori di massima corrente a microprocessore SACE PR211/P, PR212/P, PR212/MP e degli sganciatori elettronici differenziali SACE RC210, RC211, RC212 è garantita l'assenza di interventi intempestivi anche in presenza di disturbi provocati da apparecchiature elettroniche, da perturbazioni atmosferiche o da scariche di natura elettrica. Non vengono inoltre generati disturbi ad altre apparecchiature elettroniche in prossimità al luogo di installazione. Ciò in conformità alla normative IEC 60947-2 Appendice F, IEC 1000-4, EN 61000-4, EN 50081-1, EN 50081-2, EN 50082-1, EN 50082-2 Direttiva Europea Nr. 89/336 relative alla compatibilità elettromagnetica EMC.



Tropicalizzazione

Interruttori e accessori della serie SACE Isomax S rispettano le più severe prescrizioni per l'uso in clima caldo-umido-salino (in conformità al climatogramma 8 delle Norme IEC 721-2-1) grazie a:

- scatole isolanti in resine sintetiche rinforzate da fibre di vetro;
- trattamento anticorrosivo sulle principali parti metalliche (ambiente C UNI 3564-65);
- zincatura Fe/Zn 12 (UNI ISO 2081), protetta da uno strato di conversione formato in prevalenza da cromati (UNI ISO 4520).



GSIS9128

Posizioni di installazione

Le caratteristiche nominali dell'interruttore non subiscono variazioni qualunque sia la posizione di installazione. Conformemente alle Norme IEC 60947-2, gli interruttori SACE Isomax S possono essere alimentati indifferentemente attraverso terminali sia superiori che inferiori, senza pregiudicare la funzionalità dell'apparecchio.

Possono essere installati nei quadri, direttamente montati sulla piastra di fondo o su guida DIN fino alla taglia S5.



GSIS9062

Montaggio su guida DIN fino a 630 A

Le staffe di fissaggio sui profilati normalizzati DIN EN 50022 per S1, S2 e DIN EN 50023 per S3, S4, S5 semplificano il montaggio degli interruttori fino a 630 A in quadri standard. Questo consente di predisporre strutture di sostegno normalizzate e semplifica la fase di progettazione e di realizzazione della carpenteria del quadro.

2



GSIS9131

Resistenza alle vibrazioni

Gli interruttori sono insensibili alle vibrazioni generate meccanicamente o per effetto elettromagnetico, in conformità alle Norme IEC 68-2-6 e ai severi regolamenti dei più importanti enti di classificazione:

- RINA
- DET Norske Veritas
- Lloyd's Register of Shipping
- Germanischer Lloyd
- Bureau Veritas.

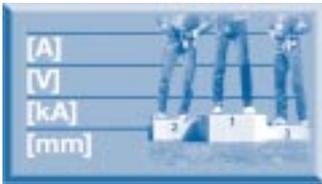


GSIS9130

Gradi di protezione

Negli interruttori SACE Isomax S sono state adottate diverse soluzioni per il raggiungimento del grado di protezione IP20, per l'interruttore in esecuzione fissa, rimovibile ed estraibile, esclusi i terminali, ed IP30 per le parti frontali degli interruttori installati in quadro.

Le parti fisse sono sempre predisposte con grado di protezione IP20. È possibile raggiungere il grado di protezione IP54 secondo la norma IEC 60529 con interruttore installato in quadro provvisto di comando a maniglia rotante rinviato su porta della cella e delle apposite guarnizioni di isolamento ordinabili separatamente.



Caratteristiche costruttive

Condizioni di utilizzo

Gradi di protezione (secondo la Norma CEI EN 60529 fsc. 519)

Interruttore base

IP20



senza copriterminali

IP30



con copriterminali

IP40



con copriterminali e comando a maniglia rotante diretto

Interruttore in quadro

IP30



Comando diretto

Frontale per comando a leva

IP30



IP40 ⁽¹⁾



Comando a maniglia rotante diretto

Comando a maniglia rotante rinviato

IP50



IP54



Protezione speciale

Comando a motore

IP30 ⁽²⁾



⁽¹⁾ IP30 per interruttori estraibili

⁽²⁾ IP40 per interruttori S1-S2 e S6-S7

Temperatura di funzionamento

Gli interruttori SACE Isomax S possono essere utilizzati in condizioni ambientali in cui la temperatura dell'atmosfera circostante assume valori compresi tra -25 °C e $+70\text{ °C}$ e immagazzinati in ambienti con temperature fra -40 °C e $+70\text{ °C}$.

Gli interruttori equipaggiati con sganciatore di massima corrente termomagnetico hanno l'elemento termico tarato per una temperatura di riferimento di $+40\text{ °C}$.

Per temperature da $+40\text{ °C}$ a $+70\text{ °C}$ a parità di regolazione si ha un abbassamento della soglia di intervento termico dovuto al comportamento, in relazione alla temperatura, del bimetallo dello sganciatore stesso.

Per temperature inferiori a $+40\text{ °C}$ si deve invece considerare un aumento delle soglie di intervento termico come indicato nella tabella di pagina 5/39.

Gli sganciatori di massima corrente elettronici a microprocessore non subiscono variazioni di prestazione al variare

della temperatura ma, in caso di temperature superiori a 40 °C , occorre ridurre la regolazione massima per la protezione contro i sovraccarichi (funzione L) per tener conto dei fenomeni inerziali che si manifestano nelle parti in rame dell'interruttore attraversate dalla corrente di fase (contatti mobili e fissi, terminali di connessione) che portano ad una diminuzione della corrente ininterrotta nominale come indicato nella tabella di pagina 5/34.

Per temperature superiori ai $+70\text{ °C}$ non viene garantito il mantenimento delle prestazioni dell'interruttore.

Per assicurare la continuità di funzionamento degli impianti occorre valutare con attenzione come poter mantenere la temperatura entro livelli accettabili per il funzionamento dei vari dispositivi e non solo degli interruttori, come per esempio ricorrere a ventilazione forzata nei quadri e negli ambienti in cui gli stessi sono installati.

Altitudine

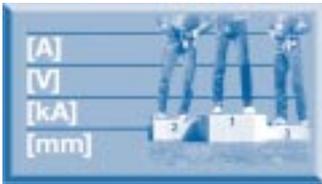
Fino a 2000 m di altezza gli interruttori SACE Isomax S non subiscono alterazioni nelle prestazioni nominali.

All'aumentare dell'altezza si modificano le proprietà dell'atmosfera in termini di composizione, capacità dielettrica, potere refrigerante, pressione.

Pertanto le prestazioni degli interruttori subiscono un declassamento, che può essere misurato essenzialmente attraverso la variazione di parametri significativi come la tensio-

ne nominale massima di funzionamento e la corrente nominale ininterrotta.

Altitudine	[m]	2000	3000	4000
Tensione nominale di servizio, U_e	[V~]	690	600	500
Corrente ininterrotta nominale, I_u	%I _u	100%	95%	90%



Caratteristiche costruttive

Componibilità della serie SACE Isomax S

Partendo dall'interruttore in esecuzione fissa, mediante il montaggio di kit di trasformazione, si ottengono tutte le altre versioni che vengono impiegate per le varie esigenze.

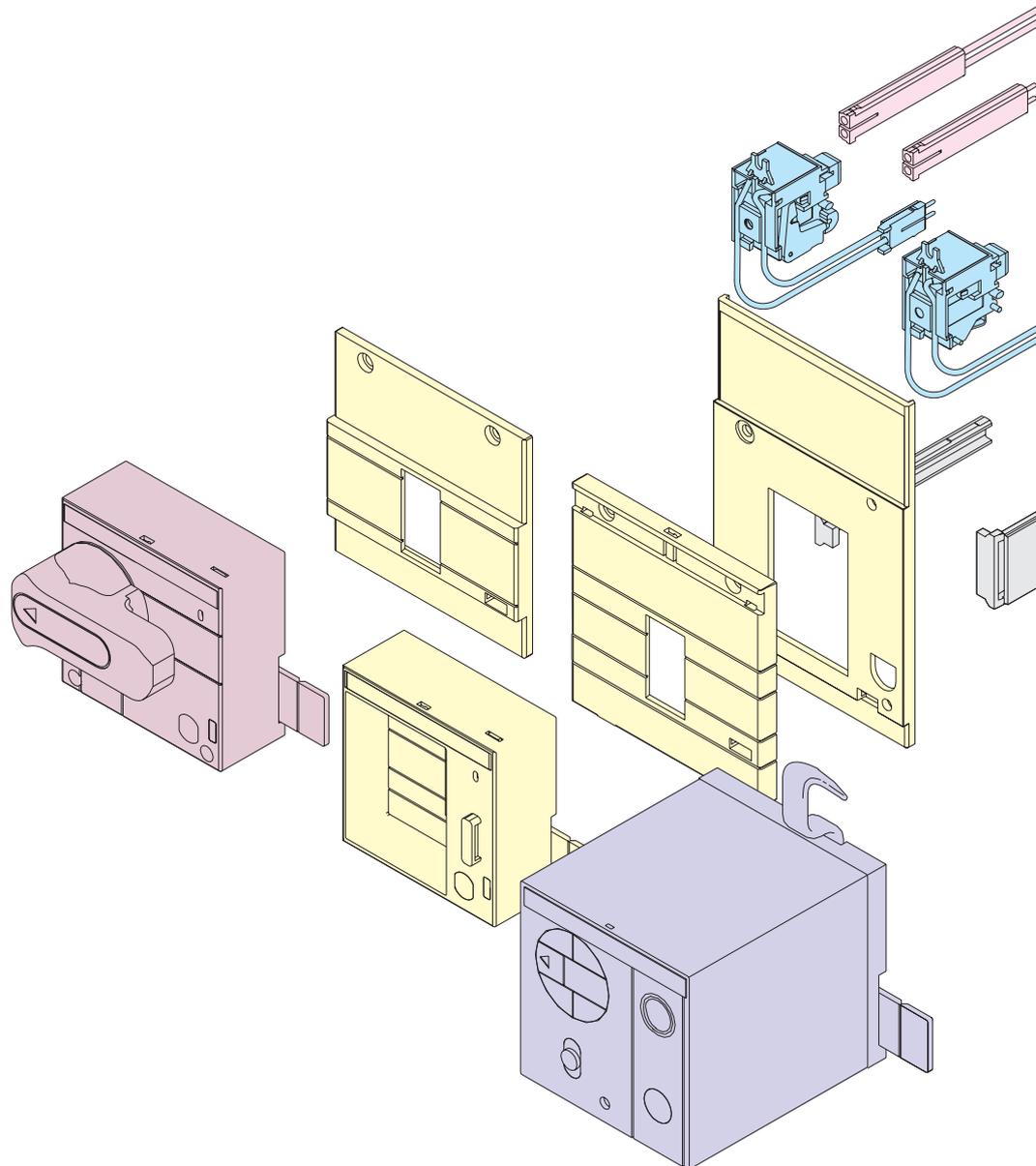
Sono disponibili:

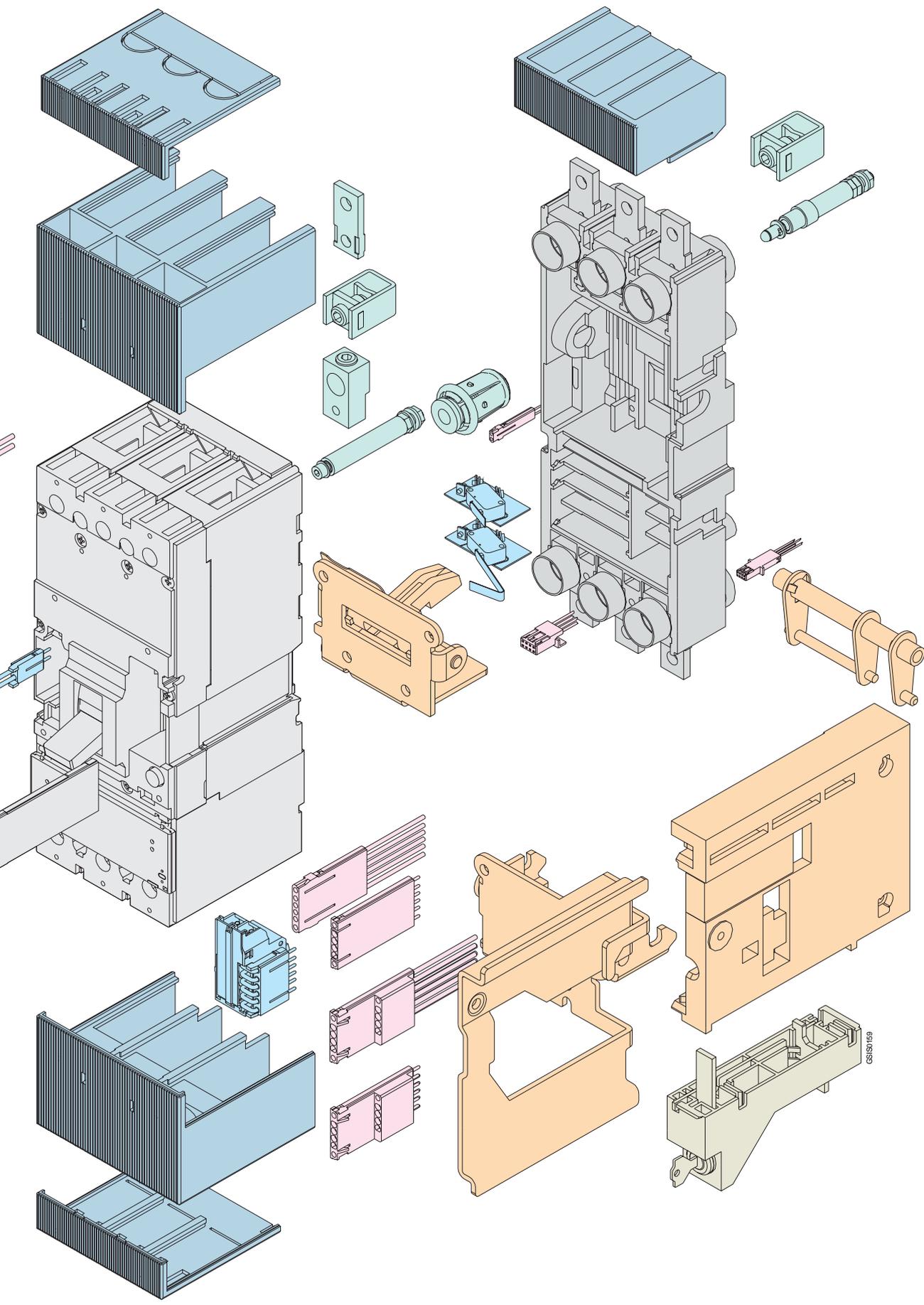
- kit per la trasformazione da interruttore fisso a parte mobile di interruttore rimovibile ed estraibile
- kit di trasformazione per i terminali di connessione che permettono di avere terminali anteriori e posteriori per Rame-Alluminio, terminali anteriori e posteriori per piatto.

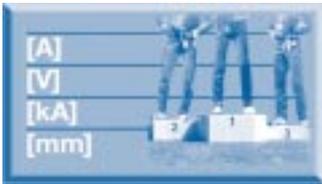
Sono inoltre disponibili diversi accessori:

- sganciatori di apertura
- sganciatori di minima tensione
- contatti ausiliari
- contatti di posizione

- la staffa di fissaggio posteriore su profilato, DIN EN 50022 per gli interruttori S1-S2, DIN EN 50023 per S3-S4-S5
- comando a motore ad azione diretta, ad accumulo di energia e a solenoide.
- comandi a maniglia rotante diretti su interruttore e rinviati su porta della cella
- sganciatori differenziali
- accessori per sganciatori di massima corrente a microprocessore come l'unità di segnalazione, dialogo e attuazione e i TA esterni
- le parti fisse per interruttori rimovibili o estraibili con terminali anteriori per cavo o per piatto e terminali posteriori per piatto.







Rispondenza alle Norme

Norme, Omologazioni, Certificazioni e sistema di qualità aziendale



GSIS9119

Gli interruttori SACE Isomax S ed i loro accessori rispondono alle Norme internazionali IEC 60947-2, EN 60947-2 (armonizzate in 17 paesi del CENELEC), CEI EN 60947 e IEC 61000 e conformi alla direttiva CE:

- "Low Voltage Directives" (LVD) nr. 73/23 EEC
- "Electromagnetic Compatibility Directive" (EMC) nr. 89/336 EEC.

La certificazione di conformità alle Norme di prodotto sopra menzionate, viene effettuata, nel rispetto della Norma europea EN 45011, dall'organismo di certificazione italiano ACAE (Associazione per la Certificazione delle Apparecchiature Elettriche), membro dell'organizzazione europea LOVAG (Low Voltage Agreement Group).



L'attenzione per la tutela dell'ambiente è un altro impegno prioritario per ABB SACE, e a conferma di ciò il sistema di gestione ambientale è stato certificato dal RINA.



GSIS9112

ABB SACE, prima industria del settore elettromeccanico in Italia a ottenere questo riconoscimento, grazie a una revisione del processo produttivo in chiave ecologica, ha potuto ridurre del 20% il consumo di materie prime e gli scarti derivanti dalle lavorazioni ed il rischio degli infortuni.

L'attenzione per la tutela dell'ambiente, della salute e sicurezza dei lavoratori è un impegno di primaria importanza per ABB SACE che a conferma di ciò ha sviluppato e certificato nel 1997 il Sistema di Gestione Ambientale in conformità alla norma internazionale ISO 14001, integrandola nel 1999 con il Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza nei luoghi di lavoro secondo la norma BS 8800 (British Standards).

I premi ottenuti da ABB SACE presso il Forum Design di Hannover e presso l'Electro di Parigi ne testimoniano l'attenzione sempre prestata nei confronti dell'uomo ed il rispetto dei criteri di ergonomia.

Per le tipologie di interruttori omologati, per le prestazioni omologate e per le relative validità contattare ABB SACE.

2



GSIS9116

ISO 9001



GSIS9119

Il Sistema Qualità di ABB SACE è conforme alla Norma internazionale ISO 9001 (modello per l'assicurazione della qualità nella progettazione, sviluppo, fabbricazione, installazione ed assistenza) e alle equivalenti Norme europee EN ISO 9001 ed italiane UNI EN ISO 9001.

L'Ente terzo certificatore è il RINA-QUACER.

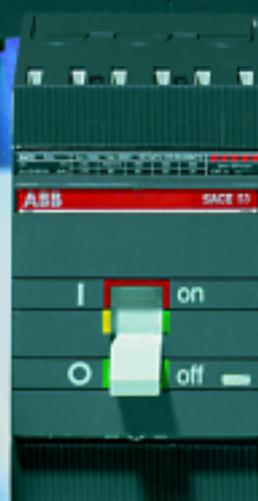
ABB SACE ha conseguito nel 1990 la prima certificazione.

La Sala Prove di ABB SACE è accreditata dal SINAL. Gli apparecchi sono conformi alle prescrizioni degli impianti di bordo e sono omologati da importanti Registri Navali quali: LLOYD'S REGISTER OF SHIPPING, GERMANISCHER LLOYD, BUREAU VERITAS, RINA, DET NORSKE VERITAS, POLSKI REIESTR STATKOW e AMERICAN BUREAU OF SHIPPING.



Indice

Interruttori automatici SACE Isomax S per distribuzione di potenza	3/3
Caratteristiche elettriche IEC 60947-2	3/4
Caratteristiche generali	3/6
Sganciatori termomagnetici	3/8
Sganciatori elettronici	3/10
Interruttori automatici SACE Isomax S limitatori di corrente	3/15
Caratteristiche elettriche IEC 60947-2	3/16
Caratteristiche generali	3/18
Interruttori automatici SACE Isomax S per protezione motori (protezione per corto circuito)	3/23
Caratteristiche elettriche IEC 60947-4	3/24
Caratteristiche generali	3/26
Interruttori automatici SACE Isomax S per protezione motori (protezione integrata)	3/28
Caratteristiche elettriche IEC 60947-4	3/28
Caratteristiche generali	3/32
Interruttori automatici SACE Isomax S per applicazioni fino a 1000V	3/35
Caratteristiche elettriche e generali IEC 60947-2	3/36
Interruttori di manovra-sezionatori SACE Isomax S	3/39
Caratteristiche elettriche e generali IEC 60947-3	3/40
Interruttori automatici SACE Isomax S a Norme UL489 e CSA C22.2	3/43
Caratteristiche elettriche e generali	3/44





Interruttori automatici per distribuzione di potenza



Otto taglie per ottimizzare l'impiego in qualsiasi
esigenza impiantistica e installativa

690V • 125-3200 A • 10-120 kA (380/415 V)





Interruttori automatici SACE Isomax S per distribuzione di potenza

Caratteristiche elettriche IEC 60947-2



		SACE Isomax S1			SACE Isomax S2			SACE Isomax S3						
Corrente ininterrotta nominale, I _n	[A]	125			160			160 - 250						
Poli	Nr.	3-4			3-4			3-4						
Tensione nominale d'impiego, U _e	(AC) 50-60Hz	500			690			690						
	(DC)	250			500			750						
Tensione nominale di tenuta ad impulso, U _{imp}	[kV]	6			6			8						
Tensione nominale d'isolamento, U _i	[V]	500			690			800						
Tensione di prova a frequenza industriale per 1 min.	[V]	3000			3000			3000						
Potere di interruzione nominale limite in corto circuito, I _{cu}		E	B	N	B	N	S	N	H	L				
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	[kA]	16	25	40	25	50	65	65	100	170				
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	[kA]	10	16	25	16	35 (1)	50	35 (1)	65	85				
(AC) 50-60 Hz 440 V	[kA]	8	10	16	10	20	25	30	50	65				
(AC) 50-60 Hz 500 V	[kA]	6	8	12	8	12	15	25	40	50				
(AC) 50-60 Hz 690 V	[kA]	-	-	-	6	8	10	14	18	20 (5)				
(DC) 250 V - 2 poli in serie	[kA]	10	16	25	16	35	50	35	65	85				
(DC) 500 V - 2 poli in serie	[kA]	-	-	-	-	-	-	35	50	65				
(DC) 500 V - 3 poli in serie	[kA]	-	-	-	16	35	50	-	-	-				
(DC) 750 V - 3 poli in serie	[kA]	-	-	-	-	-	-	20	35	50				
Potere di interruzione nom. di servizio in cto cto, I _{cs} (2)	[%I _{cu}]	50%	50%	50%	100%	75%	75%	100%	75%	75%				
Potere di chiusura nominale in corto circuito (415 V)	[kA]	17	32	52,5	32	74	105	74	143	187				
Durata di apertura (415V a I _{cu})	[ms]	8	8	6	8	7	6	8	7	6				
Corrente di breve durata ammissibile nom. per 1 s, I _{cw}	[kA]													
Categoria di utilizzazione (EN 60947-2)		A			A			A						
Attitudine al sezionamento		■			■			■						
IEC 60947-2, EN 60947-2		■			■			■						
Sganciatori termomagnetici	T fisso, M fisso 5 lth		■	■										
	T fisso, M fisso 10 lth	■	■	■										
	T regolabile, M fisso 3 lth							■	■					
	T regolabile, M fisso 5 lth				■	■		■	■	■				
	T regolabile, M fisso 10 lth				■	■	■	■	■	■				
	T regolabile, M regolabile													
	solo magnetico	M fisso			■		■	■	■	■				
a microprocessore	PR211/P (I-LI)													
	PR212/P (LSI-LSIG)													
Intercambiabilità														
Esecuzioni		F - P			F - P			F - P - W						
Terminali	fisso	FC-R			EF - FC - FC CuAl - R			F - EF - ES - FC FC CuAl - RC - R						
	rimovibile estraibile (3)	FC-R			FC - R			EF - FC - R EF - FC - R						
Fissaggio su profilato DIN		DIN EN 50022			DIN EN 50022			DIN EN 50023						
Vita meccanica	[Nr. manovre / operaz. orarie]	25000/240			25000/240			25000/120						
Vita elettrica (a 415 V)	[Nr. manovre / operaz. orarie]	8000/120			8000/120			10000(160A)-8000(250A)/120						
Dimensioni base, fisso	3/4 poli	L [mm]	78/103			90/120			105/140					
		P [mm]	70			70			103,5					
		H [mm]	120			120			170					
Pesi	fisso	3/4 poli	[kg]	0,9/1,2			1,1/1,5			2,6 / 3,5				
			rimovibile	3/4 poli	[kg]	1 / 1,4			1,3/1,7			3,1 / 4,1		
			estraibile		3/4 poli	[kg]	-			-			3,5 / 4,5	

(1) Tutte le versioni con I_{cu}=35kA sono certificate a 36kA
 (2) Per interruttori S3 N/H/L, S4 N/H/L, S5 N/H, S6 N/S/H la prestazione percentuale di I_{cs} a 690V è ridotta del 25%.

(3) Gli interruttori in versione estraibile vanno corredati con il frontale per comando a leva o con gli accessori ad esso alternativi come la maniglia rotante o il comando motore

(4) Per l'interruttore S5 la versione rimovibile è disponibile solo per la versione con corrente nominale da 400 A
 (5) L'interruttore SACE S3 con potere di interruzione L a 690V può essere alimentato solo superiormente



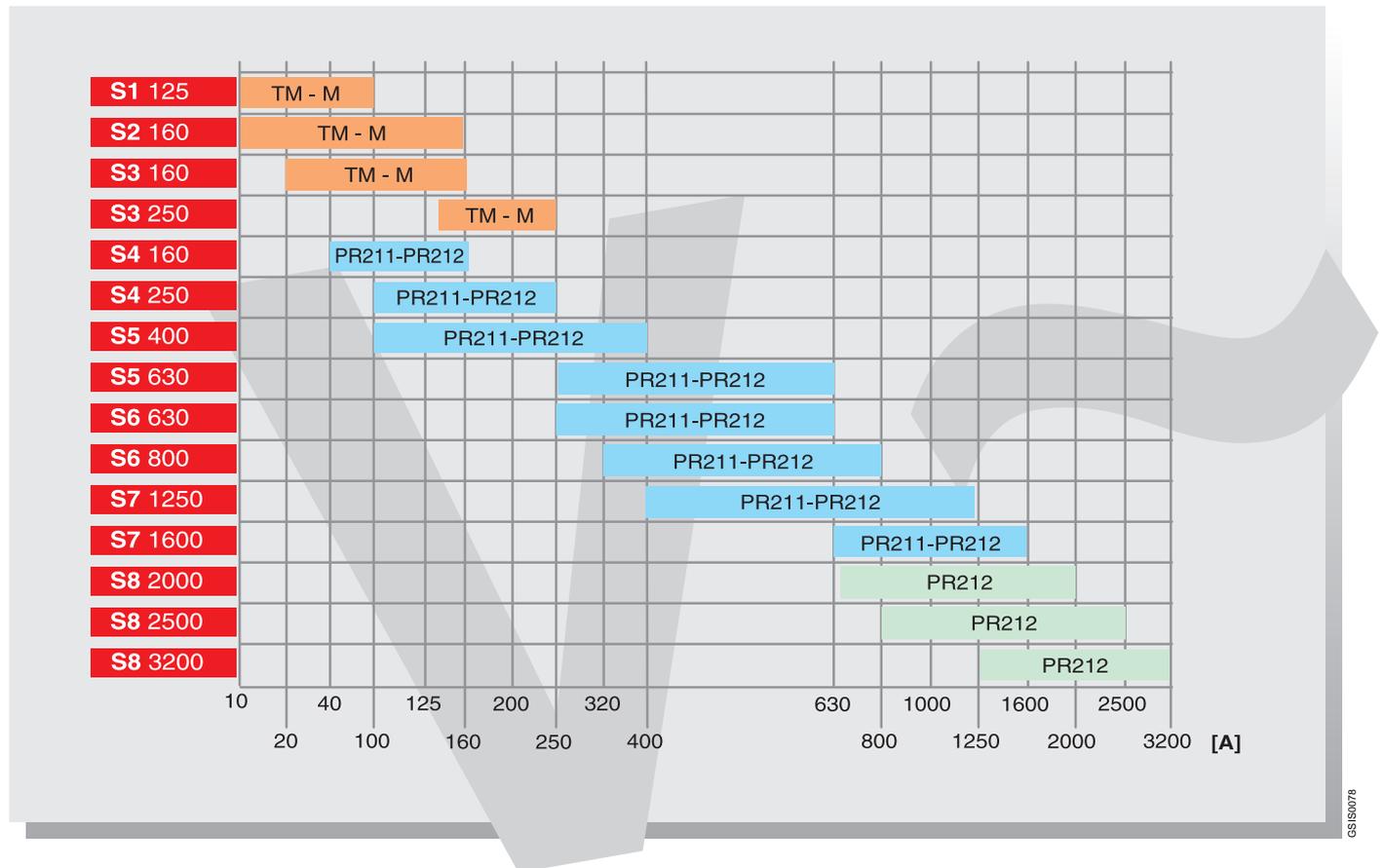
Interruttori automatici SACE Isomax S per distribuzione di potenza

Caratteristiche generali

La serie di interruttori automatici scatolati SACE Isomax S conformi alla Norma IEC 60947-2, si articola in otto grandezze base, con correnti ininterrotte nominali da 125 a 3200 A e poteri di interruzione da 10 a 120 kA (380/415 V).

La scelta della taglia permette di identificare in modo semplice e immediato le caratteristiche elettriche fondamentali mentre la scelta dello sganciatore di massima corrente è in funzione del tipo di applicazione richiesta.

Campo di applicazione degli interruttori in corrente alternata



Per la protezione di reti in corrente alternata sono disponibili gli interruttori SACE S1, S2, S3 equipaggiati con sganciatori termomagnetici e gli interruttori SACE S4, S5, S6, S7, S8 equipaggiati con sganciatori elettronici SACE PR211/P o PR212/P. Sono caratterizzati da un campo di impiego da 10 a 3200 A e da una tensione nominale pari a 690 V.

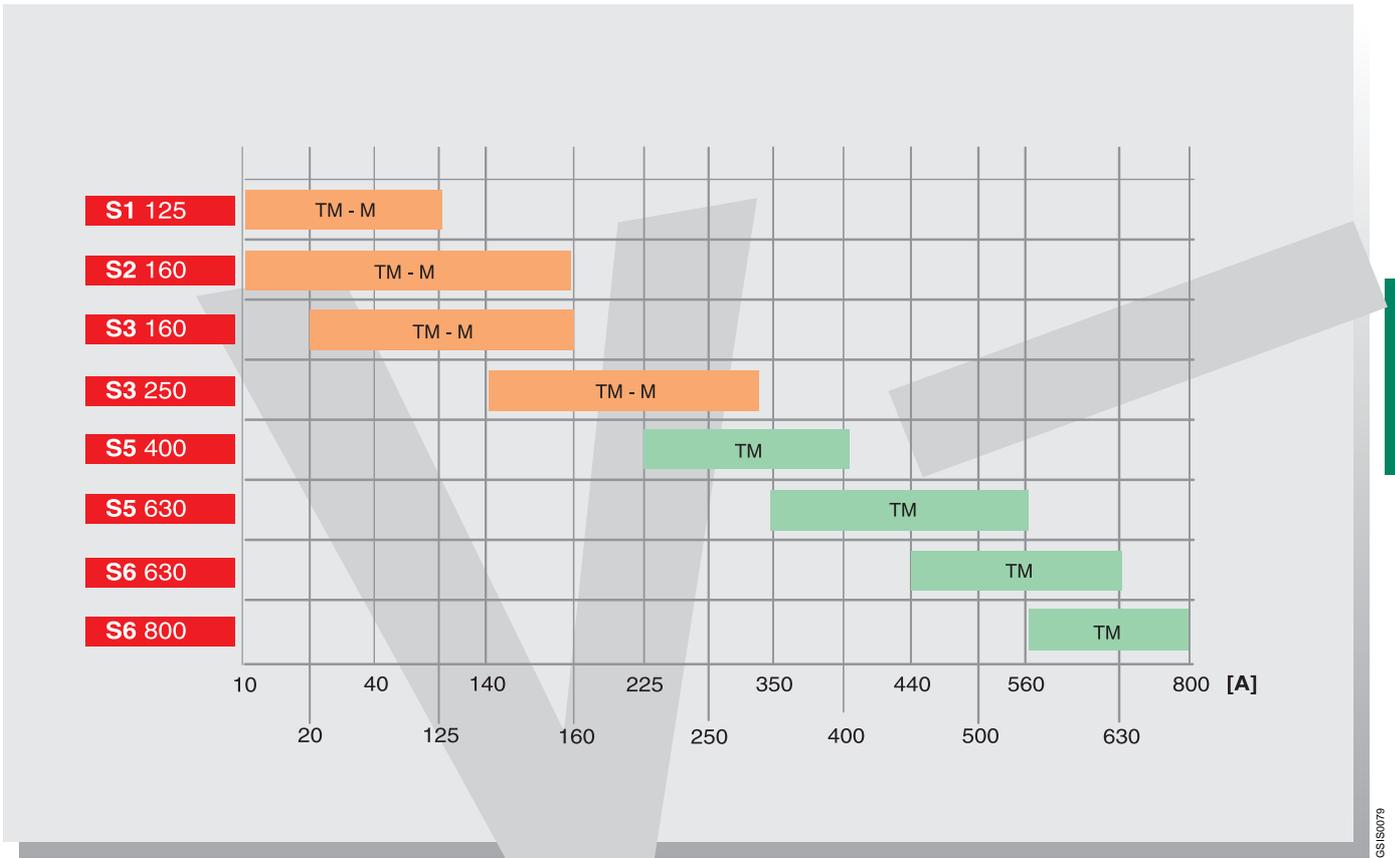
LEGENDA

TM = Termomagnetico

M = Solo magnetico

PR211-PR212 = Sganciatori elettronici

Campo di applicazione degli interruttori in corrente continua



Gli interruttori SACE S1, S2, S3, S5, S6 equipaggiati con sganciatori termomagnetici trovano impiego nella protezione di reti in corrente continua, con un campo di applicazione da 10 a 800 A ed una tensione minima di funzionamento di 24 V DC.

Con 2 poli in serie gli interruttori SACE Isomax S possono essere utilizzati con

tensioni nominali di 250 e 500 V e poteri di interruzione fino a 100kA (250 V DC) e 65 kA (500 V DC); mentre con gli interruttori SACE S3, S5, S6 con 3 poli in serie sono raggiungibili i 750 V e poteri di interruzione fino a 50 kA.

I vari schemi di connessione possibili e i fattori correttivi delle soglie di intervento sono riportati a pag. 5/47.

LEGENDA

TM = Termomagnetico

M = Solo magnetico



Interruttori automatici SACE Isomax S per distribuzione di potenza

Sganciatori termomagnetici

Gli interruttori automatici SACE Isomax S1, S2, S3, S5, S6 possono essere equipaggiati con sganciatori termomagnetici e trovano impiego nella protezione di reti in corrente alternata (S1, S2, S3, per applicazioni da 10A a 250A) e in corrente continua (S1, S2, S3, S5, S6, da 10A a 800A). Consentono la protezione contro i sovraccarichi con dispositivo termico (a soglia fissa per S1 e regolabile per S2, S3, S5, S6) realizzato con la tecnica del bimetallo, e la protezione contro il corto circuito con dispositivo magnetico (a soglia fissa per S1, S2, S3, regolabile per S5, S6).

Gli interruttori tetrapolari vengono sempre forniti con neutro protetto dallo sganciatore.



3

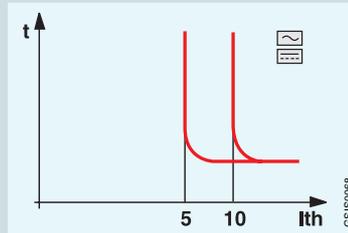
Sganciatori termomagnetici

L1 - L2 - L3	R10	R12,5	R16	R20	R25	R32	R32	R40	R50	R50	R63	R80	R100	R125	R125	
neutro	R10	R12.5	R16	R20	R25	R32	R32	R40	R50	R50	R63	R80	R100	R125	R80	
S1 125	■	■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	■		
S2 160		■	■	■	■	■		■	■		■	■	■		■	
S3 160							■			■		■	■		■	
S3 250																
S5 400																
S5 630																
S6 630																
S6 800																
10 x lth L1-L2-L3	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	630	800	1000	1250	1250	
neutro	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	630	800	1000	1250	800	
5 x lth L1-L2-L3	160	160	160	200	200	200	300	200	250	300	320	400	500	630	630	
neutro	160	160	160	200	200	200	300	200	250	300	320	400	500	630	400	
3 x lth L1-L2-L3													300		375	
neutro													300		240	
TM regolabile L1-L2-L3																
neutro																

Sganciatori solo magnetici

L1 - L2 - L3	R16	R40	R50	R50	R63	R80	R100	R125	R125	R125	R160	R200	R250
neutro	R16	R40	R50	R50	R63	R80	R100	R125	R80	R80	R100	R125	R160
S1 125	■	■	■		■	■	■	■					
S2 160	■	■	■		■	■	■		■		■		
S3 160				■		■	■			■	■		
S3 250												■	■
10 x Ith L1-L2-L3			500	500	630	800	1000	1250	1250	1250	1600	2000	2500
neutro			500	500	630	800	1000	1250	800	800	1000	1250	1600
5 x Ith L1-L2-L3	160	200	250	300	320	400				630			
neutro	160	200	250	300	320	400				400			

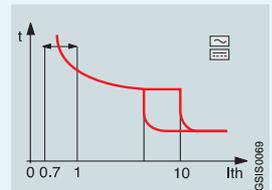
Gli sganciatori solo magnetici che equipaggiano gli interruttori SACE S1, S2, S3 hanno soglia di intervento fissa secondo quanto riportato in tabella. Per S1 lo sganciatore solo magnetico è disponibile nella versione con potere di interruzione N = 25 kA; per S2 sono disponibili i poteri di interruzione N = 36 kA e S = 50 kA. Quest'ultimo è disponibile solo nella versione 10 x Ith.



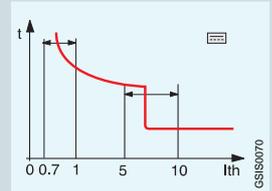
	R160	R200	R250	R320	R400	R500	R630	R800
	R100	R125	R160	R200	R250	R320	R400	R500
	■							
	■							
		■	■					
				■	■			
						■		
							■	
								■
	1600	2000	2500					
	1000	1250	1600					
	800	1000	1250					
	500	625	800					
	480	600	750					
	300	375	480					
				3200	4000	5000	6300	8000
				2000	2500	3200	4000	5000

L'indicazione "R" identifica la corrente di taratura per la protezione delle fasi (L1-L2-L3) e del neutro (seconda riga). Quelle indicate sono le combinazioni fornite di serie. A richiesta possono essere forniti interruttori con neutro al 100% della taratura delle fasi.

Gli sganciatori termomagnetici che equipaggiano gli interruttori SACE S2, S3 hanno l'elemento termico a soglia regolabile $0,7 \div 1 \times I_n$. Il valore di corrente regolato che si ottiene agendo sull'apposito selettore è da intendersi nominale a 40 °C. L'elemento magnetico ha soglia di intervento fissa, con valori di intervento che variano in funzione della taratura delle fasi. L'interruttore S2 con potere di interruzione S = 50 kA è disponibile nella sola versione 10 x Ith.



Gli sganciatori termomagnetici che equipaggiano gli interruttori SACE S5, S6 hanno l'elemento termico a soglia regolabile $0,7 \div 1 \times I_n$. Il valore di corrente regolato che si ottiene agendo sull'apposito selettore è da intendersi nominale a 40 °C. L'elemento magnetico è regolabile da $5 \div 10 \times I_n$. Nella tabella sono riportati i valori massimi di intervento magnetico (10 x Ith) a protezione delle fasi (L1 - L2 - L3) e del neutro.



Le soglie di intervento della protezione magnetica sono funzione della taratura adottata sia per la protezione delle fasi (L1 - L2 - L3) che del neutro. Gli sganciatori denominati 10 x Ith sono indicati per tutte le applicazioni di distribuzione, mentre gli sganciatori denominati 5 x Ith e 3 x Ith trovano impiego dove è richiesta una soglia di intervento magnetico bassa. A tal riguardo i 3 x Ith sono particolarmente indicati per la protezione dei generatori.



Interruttori automatici SACE Isomax S per distribuzione di potenza

Sganciatori elettronici

Gli interruttori SACE Isomax S4, S5, S6, S7, S8 per la protezione in corrente alternata possono essere equipaggiati con sganciatori di massima corrente SACE PR211/P o SACE PR212/P realizzati utilizzando la tecnologia elettronica a microprocessore. Questo consente di ottenere funzioni di protezione che garantiscono un'elevata affidabilità, precisione degli interventi e insensibilità all'ambiente esterno. L'alimentazione necessaria al corretto funzionamento viene fornita direttamente dai trasformatori di corrente dello sganciatore, in presenza di una corrente di fase maggiore o uguale al 18% della corrente nominale degli stessi, anche con una sola fase in tensione. La regolazione è unica per le fasi e il neutro e lo sgancio è contemporaneo per tutti i poli dell'interruttore, con caratteristiche di intervento che non risentono dell'influenza dell'ambiente esterno. La funzionalità e le impostazioni delle protezioni dello sganciatore possono essere verificate tramite i dispositivi di test SACE TT1 e SACE PR010/T.



SACE PR211/P

Lo sganciatore SACE PR211/P (disponibile da S4 a S7) prevede funzioni di protezione contro il sovraccarico L e il corto circuito istantaneo I, ed è disponibile nelle versioni con funzioni I e LI. L'ampiezza delle regolazioni rende questo sganciatore particolarmente indicato in tutte le applicazioni di distribuzione in cui sono richieste affidabilità e precisione negli interventi e dove è richiesta la sola protezione magnetica (da 1,5 a 12 x I_n), utilizzando lo sganciatore SACE PR211/P nella versione I.

SACE PR212/P

Lo sganciatore SACE PR212/P (disponibile da S4 a S8) prevede funzioni di protezione contro il sovraccarico L, il corto circuito ritardato S e istantaneo I, e contro il guasto a terra G. È disponibile nelle versioni PR212/P con funzioni LSI e LSIG; entrambe consentono l'adozione delle unità di segnalazione PR010/K, di dialogo PR212/D e di attuazione PR212/T, che possono essere utilizzate contemporaneamente o singolarmente,

ad eccezione dell'unità di attuazione PR212/T sempre fornita quando viene richiesta l'unità di dialogo. È particolarmente indicato in applicazioni con esigenze di coordinamento selettivo, protezione di terra contro i rischi di incendio e i guasti evolutivi, controllo e parametrizzazione da remoto, supervisione della rete e gestione centralizzata dei carichi.

In	100 A	160 A	250 A	320 A
S4 160	■	■		
S4 250			■	
S5 400				■
S5 630				
S6 630				
S6 800				
S7 1250				
S7 1600				
S8 2000				
S8 2500				
S8 3200				
L	40÷100	64÷160	100÷250	128÷320
S	100÷1000	160÷1600	250÷2500	320÷3200
I	150÷1200	240÷1920	375÷3000	480÷3840
G	20÷100	32÷160	50÷250	64÷320
neutro (50%)	20÷50	32÷80	50÷125	64÷160
neutro (100%)	40÷100	64÷160	100÷250	128÷320

Per interruttori tetrapolari dotati di sganciatore SACE PR212/P (LSI-LSIG), è possibile impostare (tramite dip-switch presenti sul fronte dello sganciatore) la protezione del neutro al 50% o al 100% della taratura di protezione delle fasi. Per quelli con sganciatore SACE PR211/P (I-LI) la protezione del neutro al 100% è ordinabile tramite codice aggiuntivo 1SDA037505R1.

Con interruttori tripolari e neutro distribuito possono essere utilizzati dei toroidi esterni da connettere direttamente sia allo sganciatore SACE PR211/P, che al SACE PR212/P. A richiesta è possibile avere la protezione piena del neutro con taratura pari al 100% della protezione.

Gli sganciatori a microprocessore SACE PR211/P e SACE PR212/P sono autoalimentati e garantiscono il corretto funzionamento delle funzioni di protezione, anche con una sola fase in tensione, in presenza di una corrente maggiore o uguale al 18% del valore nominale di fase.

Lo sganciatore di protezione si compone dei trasformatori amperometrici (tre o quattro in base alla polarità dell'interruttore), dell'unità di protezione SACE PR211/P o SACE PR212/P e da un solenoide di apertura a smagnetizzazione SA che agisce direttamente sul gruppo comando dell'interruttore.

I trasformatori amperometrici sono alloggiati all'interno della scatola sganciatore e forniscono l'energia necessaria al corretto funzionamento della protezione e il segnale necessario a rilevare la corrente. Sono disponibili con corrente nominale primaria come da tabella sottostante.

Quando la protezione interviene l'interruttore si apre tramite il solenoide di apertura (SA), il quale commuta un contatto per la segnalazione di sganciatore intervenuto. Il ripristino della segnalazione è di tipo meccanico e avviene con il riarmo della leva di manovra dell'interruttore.

È possibile effettuare il test del solenoide di apertura (SA) tramite il dispositivo di

test SACE TT1. L'esito positivo della prova coincide con l'apertura dell'interruttore. Tutte le funzioni di protezione con i relativi tempi di intervento possono essere verificate e testate tramite l'unità accessoria SACE PR010/T (solo per PR212/P).

Nelle versioni con sganciatore SACE PR212/P - LSI/LSIG è possibile impostare i parametri di regolazione delle funzioni di protezione direttamente dal fronte (dip-switch posto in MAN), oppure impostare i parametri da remoto (dip-switch posto in ELT) grazie all'impiego dell'unità di dialogo SACE PR212/D.

In caso di anomalie nella parametrizzazione da remoto, la protezione adotta automaticamente il set di parametri impostati manualmente sul fronte dell'interruttore.

Le unità di segnalazione PR010/K o di dialogo PR212/D alimentano in modo continuo lo sganciatore di protezione PR212/P (24 VDC \pm 20%) e ciò consente di impostare i parametri di regolazione anche con interruttore aperto.

	400 A	630 A	800 A	1000 A	1250 A	1600 A	2000 A	2500 A	3200 A
	■								
		■							
		■							
			■						
				■	■				
						■			
						■	■		
								■	
									■
	160÷400	252÷630	320÷800	400÷1000	500÷1250	640÷1600	800÷2000	1000÷2500	1280÷3200
	400÷4000	630÷6300	800÷8000	1000÷10000	1250÷12500	1600÷16000	2000÷20000	2500÷25000	3220÷32000
	600÷4800	945÷7560	1200÷9600	1500÷12000	1875÷15000	2400÷19200	3000÷24000	3750÷30000	4800÷38400
	80÷400	126÷630	160÷800	200÷1000	250÷1250	320÷1600	400÷2000	500÷2500	640÷3200
	80÷200	126÷315	160÷400	200÷500	250÷625	320÷800	400÷1000	500÷1250	640÷1600
	160÷400	252÷630	320÷800	400÷1000	500÷1250	640÷1600	–	–	–



Interruttori automatici SACE Isomax S per distribuzione di potenza

Sganciatori elettronici

Funzioni di protezione e parametrizzazioni degli sganciatori SACE PR211/P, PR212/P

Funzione di protezione	Soglia di intervento
<p>L NON ESCLUDIBILE</p> <p>Contro sovraccarico con intervento ritardato a tempo lungo inverso e caratteristica di intervento secondo una curva a tempo dipendente ($I^2t = \text{costante}$)</p> 	<p>I1 = 0,4 - 0,5 - 0,6 - 0,7 - 0,8 - 0,9 - 0,95 - 1 x In PR211/P (I - LI)</p> <p>I1 = 0,4 - 0,5 - 0,55 - 0,6 - 0,65 - 0,7 - 0,75 - 0,8 - 0,85 - 0,875 - 0,9 - 0,925 - 0,95 - 0,975 - 1 x In PR212/P (LSI - LSIg)</p> <p>Sgancio tra 1,05 ... 1,30 x I1 (IEC 60947-2)</p>
<p>S ESCLUDIBILE</p> <p>Contro corto circuito con intervento ritardato a tempo breve inverso e caratteristica di intervento a tempo dipendente ($I^2t = \text{costante}$) oppure a tempo indipendente</p>  	<p>I2 = 1 - 2 - 3 - 4 - 6 - 8 - 10 x In</p> <p>Tolleranza $\pm 10\%$</p>
<p>I ESCLUDIBILE</p> <p>Contro corto circuito con intervento istantaneo regolabile</p> 	<p>I3 = 1,5 - 2 - 4 - 6 - 8 - 10 - 12 x In (*)</p> <p>Tolleranza $\pm 20\%$</p> <p>(*) Per S5 630, I3max = 8 x In</p>
<p>G ESCLUDIBILE</p> <p>Contro guasto a terra con intervento ritardato a tempo breve inverso e caratteristica di intervento secondo una curva a tempo dipendente ($I^2t = \text{costante}$)</p> 	<p>I4 = 0,2 - 0,3 - 0,4 - 0,6 - 0,8 - 0,9 - 1 x In</p> <p>Tolleranza $\pm 20\%$</p>

Sganciatore elettronico SACE PR211/P, funzioni I o LI

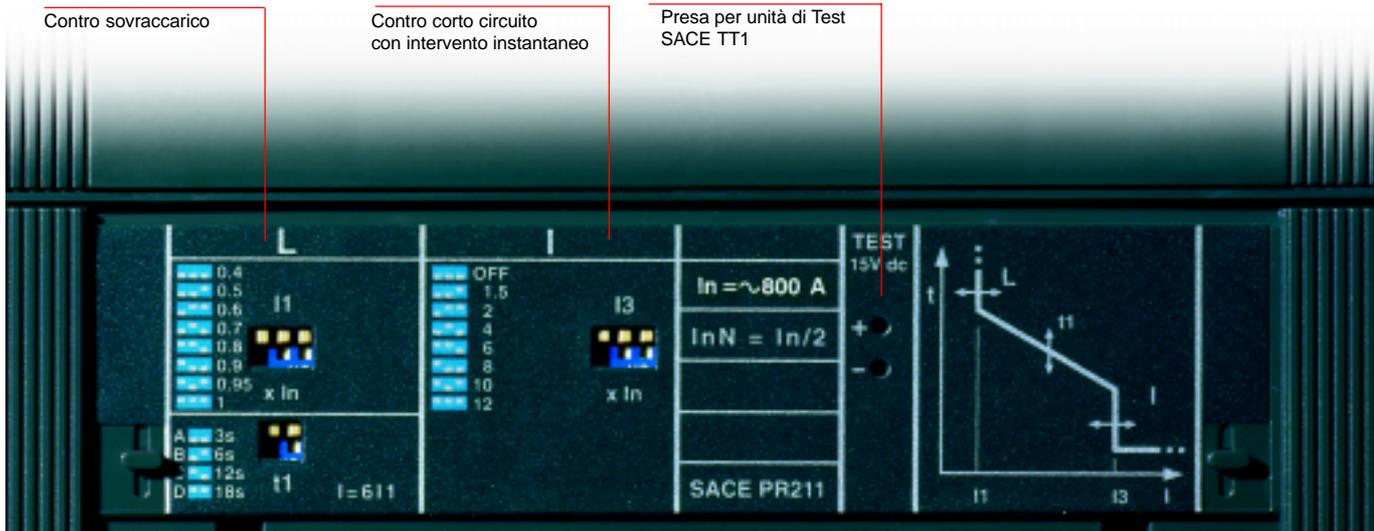
Protezione L

Contro sovraccarico

Protezione I

Contro corto circuito con intervento istantaneo

Presa per unità di Test SACE TT1



Caratteristiche degli sganciatori elettronici SACE PR211/P, SACE PR212/P

Curve di intervento			
A	B	C	D
a 6 x I _n t ₁ = 3s (tolleranza: ± 10% fino a 2 x I _n ; ± 20% oltre 2 x I _n)	a 6 x I _n t ₁ = 6s	a 6 x I _n t ₁ = 12s	a 6 x I _n t ₁ = 18s
a 8 x I _n t ₂ = 0,05s (tolleranza: ± 20%)	a 8 x I _n t ₂ = 0,1s	a 8 x I _n t ₂ = 0,25s	a 8 x I _n t ₂ = 0,5s
t ₂ = 0,05s (tolleranza: ± 20%)	t ₂ = 0,1s	t ₂ = 0,25s	t ₂ = 0,5s
fino a 3,25 x I ₄ t ₄ = 100ms (tolleranza: ± 20%)	fino a 2,25 x I ₄ t ₄ = 200ms	fino a 1,6 x I ₄ t ₄ = 400ms	fino a 1,25 x I ₄ t ₄ = 800ms

Temperatura di funzionamento	-25 °C ÷ +70 °C
Umidità relativa	90%
Frequenza di lavoro	45 ... 66 Hz, in grado di misurare armoniche fino a 550 Hz
Compatibilità elettromagnetica (LF e HF)	IEC 60947-2 Annex F
Scariche elettrostatiche	IEC 61000-4-2
Campo elettromagnetico irradiato	IEC 61000-4-3
Transitori di breve durata	IEC 61000-4-4
Tempo medio di guasto previsto (MTBF)*	15 anni (a 45 °C)
Caratteristiche del contatto di segnalazione	
Massima corrente interrotta	0,5 A
Massima tensione interrotta	24 VDC/AC
Potere d'interruzione	3 W/VA
Isolamento contatto/contatto	500 VAC
Isolamento contatto/bobina	1000 VAC

* Mean time between failure

3

Sganciatore elettronico SACE PR212/P, funzioni LSI o LSIG

Protezione L

Contro sovraccarico

Protezione S

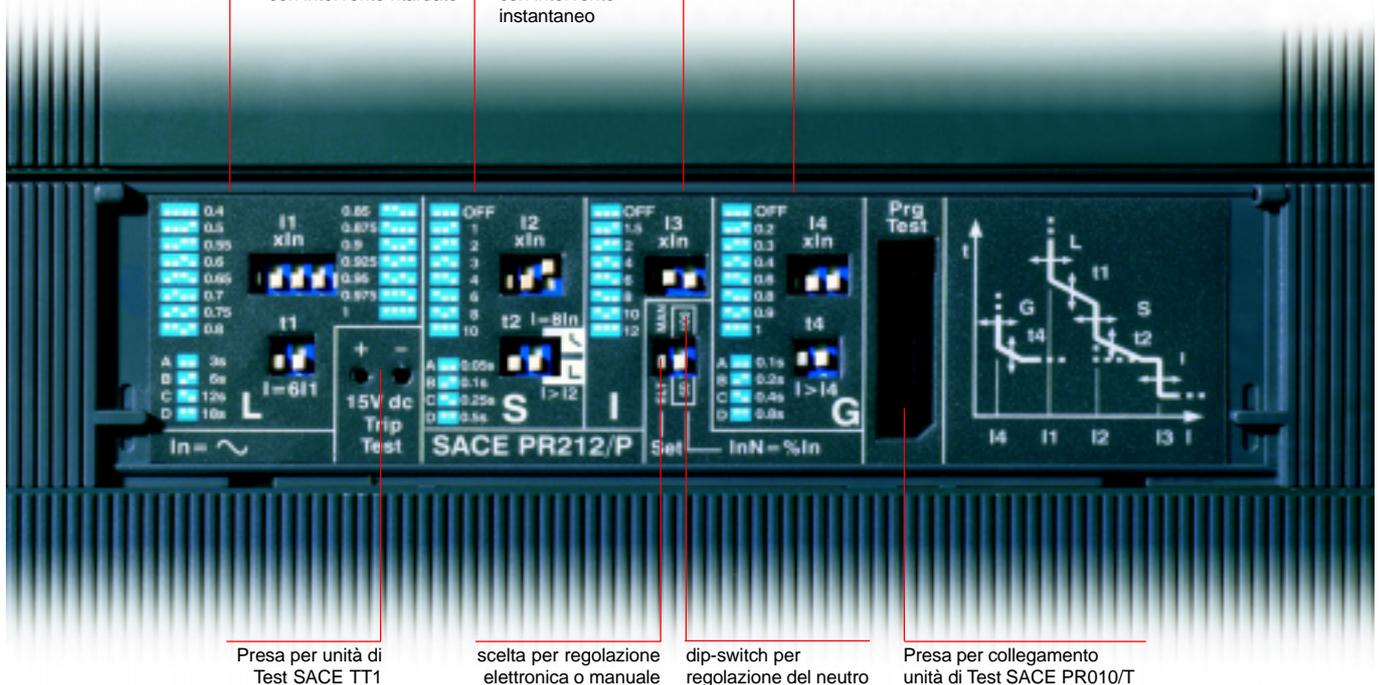
Contro corto circuito con intervento ritardato

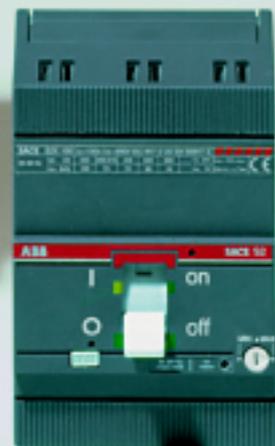
Protezione I

Contro corto circuito con intervento istantaneo

Protezione G

Contro guasto a terra







Interruttori automatici SACE Isomax S limitatori di corrente



Per interrompere e «limitare» anche
i guasti più proibitivi

690V • 100-630A • 70-200kA (380/415 V)



Interruttori automatici SACE Isomax S limitatori di corrente

Caratteristiche elettriche IEC 60947-2



			SACE Isomax S2X 100	
Corrente ininterrotta nominale, Iu	[A]		100	
Poli	Nr.		3	
Tensione nominale d'impiego, Ue (AC) 50-60Hz	[V]		690	
Tensione nominale di tenuta ad impulso, Uimp	[kV]		6	
Tensione nominale d'isolamento, Ui	[V]		690	
Tensione di prova a frequenza industriale per 1 min.			3000	
Potere di interruzione nominale limite in corto circuito, Icu			X	
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	[kA]		100	
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	[kA]		70	
(AC) 50-60 Hz 440 V	[kA]		70	
(AC) 50-60 Hz 500 V	[kA]		50	
(AC) 50-60 Hz 690 V	[kA]		10	
Potere di interruzione nominale di servizio in cto cto, Ics (1)	[%Icu]		75%	
Potere di chiusura nominale in corto circuito (415 V)	[kA]		154	
Durata di apertura (415V a Icu)	[ms]		3,5	
Categoria di utilizzazione (EN 60947-2)			A	
Attitudine al sezionamento			■	
IEC 60947-2, EN 60947-2			■	
Sganciatori	termomagnetici T regolabile, M fisso 10 lth		■	
	a microprocessore PR211/P (I-LI)			
	a microprocessore PR212/P (LSI-LSIG)			
Intercambiabilità				
Esecuzioni			F-P	
Terminali	fisso		EF - FC - FC CuAl - R	
	rimovibile		FC-R	
	estraibile		-	
Fissaggio su profilato DIN			DIN EN 50022	
Vita meccanica	[Nr. manovre / operazioni orarie]		25000/240	
Vita elettrica (a 415 V)	[Nr. manovre / operazioni orarie]		8000/120	
Dimensioni base, fisso	L (3/4 poli)	[mm]	90/120	
	P	[mm]	70	
	H	[mm]	120	
Pesi, 3/4 poli	fisso	[kg]	1,1/1,5	
	rimovibile	[kg]	1,3/1,7	
	estraibile	[kg]	-	

(1) Il valore di Ics a 500V e 690V per S3X, S4X e S6X viene ridotto del 25%

(2) Per S3X con taratura R32: Icu (690V) = 50 kA e Ics = 100% Icu
Icu (500V) = 75 kA e Ics = 100% Icu

(3) L'interruttore S3X a 690V può essere alimentato solo dall'alto

LEGENDA ESECUZIONI

F = Fisso
P = Rimovibile
W = Estraibile



	SACE Isomax S3X	SACE Isomax S4X	SACE Isomax S6X
	125-200	250	400-630
	3-4	3-4	3-4
	690	690	690
	8	8	8
	800	800	800
	3000	3000	3000
	X	X	X
	300	300	300
	200	200	200
	180	180	180
	150	150	150
	75 (2)(3)	75	75
	100%	100%	100%
	440	440	440
	3,5	3,5	3,5
	A	A	A
	■	■	■
	■	■	■
	■	■	■
		■	■
		■	■
		■	■
	F-P-W	F-P-W	F-W
	F - EF - ES - FC - FC CuAl - RC - R	F - EF - ES - FC - FC CuAl - RC - R	F - EF - ES - FC CuAl - RC - R
	EF - R	EF - R	-
	EF - R	EF - R	EF - HR - VR
	DIN EN 50023	DIN EN 50023	-
	25000/120	20000/120	20000/120
	10000(125A)-8000(200A) / 120	800 / 120	7000(630A)-5000(800A)/60
	105/140	105/140	210/280
	103,5	103,5	103,5
	255	339	268
	3,6 / 4,8	5 / 7	9,5 / 12
	6,3 / 8,7	8,2 / 10,7	-
	7,1 / 9,5	9 / 11,5	12,1 / 15,1

LEGENDA TERMINALI
 F = Anteriori
 EF = Anteriori prolungati
 ES = Anteriori prolungati divaricati

FC = Anteriori per cavi in rame
 FC CuAl = Anteriori per cavi in rame o alluminio
 R = Posteriori filettati

RC = Posteriori per cavi in rame o alluminio
 HR = Posteriori in piatto orizzontali
 VR = Posteriori in piatto verticali



Interruttori automatici SACE Isomax S limitatori di corrente

Caratteristiche generali

I limitatori SACE Isomax S2X 100 - S3X - S4X - S6X

Questi apparecchi sono caratterizzati da una tensione nominale di impiego U_e di 690 V AC, da correnti ininterrotte nominali da 100 A a 630 A, da correnti di esercizio da 1 a 630 A e da un potere di interruzione nominale limite in corto circuito fino a 200 kA a 380/415 V AC e 75 kA a 690 V AC.

Gli interruttori, conformi alle Norme IEC 60947-2, sono disponibili in versione tri- e tetrapolare (solo tripolare per S2X 100) in esecuzione fissa, rimovibile ed estraibile. La funzione svolta dall'interruttore automatico limitatore è quella di "limitare" al massimo l'energia specifica passante in caso di corto circuito, salvaguardando l'integrità dei circuiti e degli apparecchi posti a valle.

Il sistema di interruzione adottato, che prevede una doppia interruzione per polo, consente di interrompere con estrema rapidità correnti di corto circuito di valore molto elevato.

Inoltre la particolare conformazione delle parti interruttive consente di limitare i valori di cresta delle correnti di guasto a valori notevolmente inferiori a quelli della corrente di corto circuito presente nel punto di installazione.

La rapidità di apertura riduce sensibilmente, per gli interruttori a valle, l'esposizione alle sollecitazioni elettrodinamiche che si manifestano in caso di guasto.



3 Omogeneità con la famiglia SACE Isomax S

La gamma di interruttori limitatori di corrente si configura come un prodotto mirato ad esigenze particolarmente severe, ma comunque inserito nell'ambito del progetto generale SACE Isomax S. Notevoli sono i vantaggi da parte dell'utilizzatore che può in questo modo ottimizzare le scorte, normalizzare le strutture di supporto e di installazione e razionalizzare la scelta dell'interruttore con una flessibilità di impiego che con-

sente di coprire tutte le esigenze applicative in bassa tensione.

Degli interruttori della serie SACE Isomax S i limitatori conservano il vantaggio della costruzione ad elementi componibili.

Dall'esecuzione "base" dell'interruttore limitatore, mediante appositi "kit" di trasformazione, vengono realizzate tutte le altre versioni.

Per S3X, S4X e S6X la trasformazione da interruttore fisso in parte mobile di interruttore rimovibile od estraibile viene effettuata mediante opportuni kit richiamati nel capitolo "Codici per l'ordinazione" (per S2X 100 il kit è lo stesso del corrispondente S2 B/N/S).

Le parti fisse degli interruttori limitatori in esecuzione rimovibile ed estraibile possono invece essere utilizzate indifferentemente sia per i limitatori stessi che per i corrispondenti interruttori automatici SACE S2 - S3 - S4 - S6.

Anche per quanto riguarda gli accessori, i limitatori S2X 100, S3X, S4X e S6X adottano gli stessi previsti per i corrispondenti interruttori automatici, mantenendo naturalmente anche le medesime caratteristiche elettriche.



SACE Limitor	SACE Isomax S
LN A 32-63-100	S2X 100
LN 100 / LN 125	S3X 125
LN 160 / LN 200	S3X 200
LN 320 (taratura 250 A)	S4X 250
LN 320	S6X 400
LN 500 / LN 630	S6X 630

Le caratteristiche elettriche degli interruttori limitatori SACE Isomax S consentono di stabilire un confronto comparativo con gli interruttori della serie precedente SACE Limitor, per una eventuale sostituzione in caso di rifacimento dell'impianto

Fanno eccezione solamente:

- la piastra di interblocco meccanico per due interruttori sovrapposti
- la staffa di fissaggio su profilato DIN (per S3X, S4X)

Gli schemi elettrici sono quelli dei corrispondenti interruttori automatici SACE S2, S3, S4, S6.

Degli interruttori automatici, a parte S2X 100 che risulta identico al corrispondente S2 B/N/S, i limitatori S3X, S4X e S6X conservano profondità unificata di 103,5mm, larghezze normalizzate di 105mm (S3X-S4X) / 210mm (S6X) per le versioni tripolari e 140mm (S3X-S4X) / 280mm (S6X) per le versioni tetrapolari, identiche forature di fissaggio per l'esecuzione rimovibile ed estraibile e identiche forature della porta della cella in tutte le versioni e per tutti gli accessori.

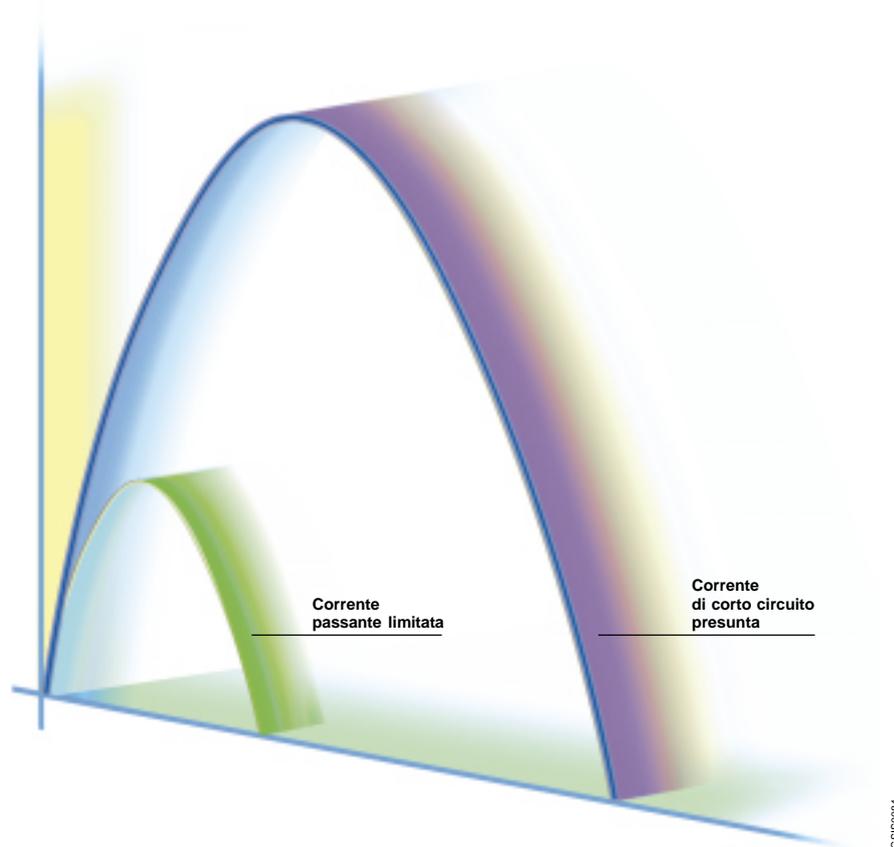
Applicazioni

Gli interruttori limitatori sono adatti per l'installazione in tutti tipi di impianti civili, industriali, del terziario, come pure negli equipaggiamenti elettrici a bordo di navi, in miniere, su piattaforme petrolifere ed in generale laddove, per le elevate potenze dei generatori e dei trasformatori, si possono verificare correnti di corto circuito di forte intensità, fino a 200kA a 380/415 V AC, 180kA a 440 V AC e 75kA a 690 V AC.

Gli interruttori possono essere posizionati a ridosso della sorgente di alimentazione sia per protezione generale (impianti, complessi di utenze, linee elettriche) sia per protezione di macchine elettriche (motori, generatori, trasformatori, condensatori).

Possono anche essere inseriti in impianti in cui viene prevista la protezione di sostegno (back-up) che consente l'impiego a valle di interruttori con potere di interruzione inferiore alla corrente di corto circuito presunta nel punto di installazione.

I poteri di interruzione dei limitatori di corrente SACE Isomax S hanno superato le migliori prestazioni raggiunte da altri apparecchi di questo tipo.



L'incrementata velocità di apertura dei contatti, l'azione dinamica di soffio esercitata dal campo magnetico e la struttura della camera d'arco contribuiscono ad estinguere l'arco nel più breve tempo possibile, limitando il valore dell'energia specifica passante I^2t e del picco di corrente



Interruttori automatici SACE Isomax S limitatori di corrente

Caratteristiche generali

Sganciatori di massima corrente termomagnetici

Nelle seguenti tabelle sono riepilogati i valori delle grandezze, per i diversi tipi di sganciatori:

I_{th} - corrente nominale dello sganciatore termomagnetico riferita alla temperatura ambiente di 40 °C

I_m - corrente di intervento magnetico

I_n - corrente nominale dello sganciatore elettronico

Sganciatori di massima corrente termomagnetici

Interruttore			Fasi L1 - L2 - L3			Neutro
S2X 100	S3X 125	S3X 200	Taratura [A]	Regolazione termica [A] 0.7 ... 1 x I _{th}	Intervento magnetico [A] I _m = 10 x I _{th}	Taratura [A]
■			R 1	0.7 ... 1	10	–
■			R 1,6	1.1 ... 1.6	16	–
■			R 2.5	1.75 ... 2.5	25	–
■			R 4	2.8 ... 4	40	–
■			R 6.3	4.4 ... 6.3	63	–
■			R 10	7 ... 10	100	–
■			R 12.5	8.7 ... 12.5	125	–
■			R 16	11 ... 16	160	–
■			R 20	14 ... 20	200	–
■			R 25	17.5 ... 25	250	–
■	■		R 32	22.5 ... 32	320 (S2X 100) - 500 (S3X)	R 32 (S3X)
■			R 40	28 ... 40	400	–
■	■		R 50	35 ... 50	500	R 100 (S3X)
■			R 63	44 ... 63	630	–
■	■		R 80	56 ... 80	800	R 80 (S3X)
■	■		R 100	70 ... 100	1000	R 100 (S3X)
	■	■	R 125	87.5 ... 125	1250	R 80
		■	R 160	112 ... 160	1600	R 100
		■	R 200	140 ... 200	2000	R 125



Interruttori SACE S2X 100 e S3X, con sganciatori di massima corrente termomagnetici

Sganciatori di massima corrente elettronici

Sganciatori di massima corrente elettronici SACE PR211/P - PR212/P

Interruttore			Corrente sganciatore In [A]	Fasi L1 - L2 - L3				Neutro (50% Ith) [A]	Neutro (*) (100% Ith) [A]
S4X 250	S6X 400	S6X 630		L I1 [A]	S I2 [A]	I I3 [A]	G I4 [A]		
■			100	40 ... 100	100 ... 1000	150 ... 1200	20 ... 100	20 ... 50	40 ... 100
■			160	64 ... 160	160 ... 1600	240 ... 1920	32 ... 160	32 ... 80	64 ... 160
■			250	100 ... 250	250 ... 2500	375 ... 3000	50 ... 250	50 ... 125	100 ... 250
	■		320	128 ... 320	320 ... 3200	480 ... 3840	64 ... 320	64 ... 160	128 ... 320
	■		400	160 ... 400	400 ... 4000	600 ... 4800	80 ... 400	80 ... 200	160 ... 400
		■	630	252 ... 630	630 ... 6300	945 ... 7560	126 ... 630	126 ... 315	252 ... 630

L = Funzione di protezione contro il sovraccarico

S = Funzione di protezione contro il corto circuito ad intervento ritardato

I = Funzione di protezione contro il corto circuito ad intervento istantaneo

G = Funzione di protezione contro il guasto a terra con intervento ritardato

(*) Solo per PR212/P. Disponibile a richiesta, per PR211/P, con codice d'ordine aggiuntivo 1SDA037505R1.

N.B. Per informazioni più dettagliate sulle funzioni di protezione vedere pagina 3/12.



Interruttori SACE S4X, S6X, con sganciatori di massima corrente a microprocessore





Interruttori automatici SACE Isomax S per protezione motori



Protezione per corto circuito

Interruttori solo magnetici ed elettronici per
coordinamenti classici di manovra e protezione motori
di qualsiasi potenza

690V • 80-1600 A • 70-200 kA (380/415 V)



Protezione integrata

L'evoluzione della protezione motori:
l'intelligenza a bordo interruttore
per «disegnare» la protezione attorno al motore,
ottimizzando spazio e tempo

690V • 160-1250 A • 35-200 kA (380/415 V)



Interruttori automatici SACE Isomax S per protezione motori (protezione per corto circuito)

Caratteristiche elettriche IEC 60947-2 e IEC 60947-4-1



	S2X 80	S3	S3X
Corrente ininterrotta nominale, Iu [A]	80	160 / 250	125 / 200
Corrente nominale di impiego, In [A]	1...80	3...160 / 160...200	3... 125 / 125...200
Poli Nr.	3	3	3
Tensione nominale d'impiego, Ue (AC) 50-60Hz [V]	690	690	690
Tensione nominale di tenuta ad impulso, Uimp [kV]	6	8	8
Tensione nominale d'isolamento, Ui [V]	690	800	800
Tensione di prova a frequenza industriale per 1 min. [V]	3000	3000	3000
Potere di interruzione nominale limite in corto circuito, Icu	X	N H L	X
(AC) 50-60 Hz 220/230 V [kA]	100	65 100 170	300
(AC) 50-60 Hz 380/415 V [kA]	70	35 (1) 65 85	200
(AC) 50-60 Hz 440 V [kA]	70	30 50 65	180
(AC) 50-60 Hz 500 V [kA]	50	25 40 50	150
(AC) 50-60 Hz 690 V [kA]	10	14 18 20	75 (3)
Potere di interruzione nominale di servizio in cto cto, Ics (2) [%Icu]	75%	100% 75% 75%	100%
Potere di chiusura nominale in corto circuito (415 V) [kA]	154	74 143 187	440
Durata di apertura (415 V a Icu) [ms]	3,5	8 7 6	3,5
Categoria di utilizzazione (EN 60947-2)	A	A	A
Attitudine al sezionamento	■	■	■
IEC 60947-2, EN 60947-2	■	■	■
Sganciatori solo magnetico fisso 13 x In	■	-	-
solo magnetico regolabile 4...12 x In	-	■	■
a microprocessore PR211/P (I)	-	-	-
Intercambiabilità	-	-	-
Esecuzioni	F - P	F - P - W	F - P - W
Terminali fisso	EF - FC FC CuAl - R	F - EF - ES - FC FC CuAl - RC - R	F - EF - ES - FC FC CuAl - R - RC
rimovibile	FC - R	EF - FC - R	EF - R
estraibile	-	EF - FC - R	EF - R
Fissaggio su profilato DIN	DIN EN 50022	DIN EN 50023	DIN EN 50023
Vita meccanica [Nr. manovre / operazioni orarie]	25000/240	25000/120	25000/120
Dimensioni base fisso, 3 poli L [mm]	90	105	105
P [mm]	70	103,5	103,5
H [mm]	120	170	255
Pesi fisso, 3 poli [kg]	1,1	2,6	3,6
rimovibile, 3 poli [kg]	1,3	3,1	6,3
estraibile, 3 poli [kg]	-	3,5	7,1

(1) Tutte le versioni con Icu=35kA sono certificate a 36kA

(2) Per interruttori S3N/H/L, S4N/H/L, S5N/H, S6N/H la prestazione percentuale di Ics a 690V è ridotta del 25%

(3) L'interruttore S3X a 690 V può essere alimentato solo dall'alto

LEGENDA ESECUZIONI

F = Fisso
P = Rimovibile
W = Estraibile



GSIS9101



GSIS9102



GSIS9103



GSIS9104



GSIS9105



GSIS9106

	S4			S4X	S5			S6				S6X	S7		
	160 / 250			250	400 / 630			630 / 800				400 / 630	1250 / 1600		
	100, 160 / 250			100, 160, 250	320, 400 / 630			630 / 800				320, 400 / 630	1000, 1250 / 1600		
	3			3	3			3				3	3		
	690			690	690			690				690	690		
	8			8	8			8				8	8		
	800			800	800			800				800	800		
	3000			3000	3000			3000				3000	3000		
	N	H	L	X	N	H	L	N	S	H	L	X	S	H	L
	65	100	200	300	65	100	200	65	85	100	200	300	85	100	200
	35 (1)	65	100	200	35 (1)	65	100	35 (1)	50	65	100	200	50	65	100
	30	50	80	180	30	50	80	30	45	50	80	180	40	55	80
	25	40	65	150	25	40	65	25	35	40	65	150	35	45	70
	18	22	30	75	20	25	30	20	22	25	30	75	20	25	35
	100%	100%	75%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	100%	75%	100%	100%	75%	50%
	74	143	220	440	74	143	220	74	105	143	220	440	105	143	220
	8	7	6	3,5	8	7	6	10	9	8	7	3,5	22	22	22
	A			A	B(400A) / A(630A)			B				A	B		
	■			■	■			■				■	■		
	■			■	■			■				■	■		
	-			-	-			-				-	-		
	-			-	-			-				-	-		
	■			■	■			■				■	■		
	■			■	■			■				■	■		
	F - P - W			F - P - W	F - P(400A) - W			F - W				F - W	F - W		
	F - EF - ES - FC			F - EF - ES - FC	F - EF - ES - FC			F - EF - ES				F - EF - ES	F - EF - ES -		
	FC CuAl - R - RC			FC CuAl - R - RC	FC CuAl - R - RC(400A)			FC CuAl - R - RC				FC CuAl - R - RC	FC CuAl (1250A) - HR - VR		
	EF - FC - R			EF - R	EF - FC - R			-				-	-		
	EF - FC - R			EF - R	EF - FC - R - VR (630A)			EF - HR - VR				EF - VR - HR	EF - VR - HR		
	DIN EN 50023			DIN EN 50023	DIN EN 50023			-				-	-		
	20000/120			20000/120	20000/120			20000/120				20000/120	10000/120		
	105			105	140			210				210	210		
	103,5			103,5	103,5			103,5				103,5	138,5		
	254			339	254			268				406	406		
	4			5	5			9,5				15	17		
	4,5			8,2	6,1			-				-	-		
	4,9			9	6,4			12,1				25,4	21,8		

LEGENDA TERMINALI
 F = Anteriori
 EF = Anteriori prolungati
 ES = Anteriori prolungati divaricati

FC = Anteriori per cavi in rame
 FC CuAl = Anteriori per cavi in rame o alluminio
 R = Posteriori filettati

RC = Posteriori per cavi in rame o alluminio
 HR = Posteriori in piatto orizzontali
 VR = Posteriori in piatto verticali



Interruttori automatici SACE Isomax S per protezione motori (protezione per corto circuito)

Caratteristiche elettriche IEC 60947-2 e IEC 60947-4-1

Sganciatori di massima corrente magnetici ed elettronici

L'avviamento, la manovra e la protezione del motore asincrono trifase costituiscono operazioni fondamentali per il suo corretto utilizzo. Il sistema tradizionale utilizzato a questo scopo prevede tre differenti dispositivi: un interruttore per la protezione contro il corto circuito, un relè termico per la protezione contro il sovraccarico e la mancanza o squilibrio di fase ed un contattore per la manovra del motore. Il tutto deve necessariamente tenere conto dei problemi che sorgono all'atto dell'avviamento.

In particolare, nella scelta di questi dispositivi occorre tenere conto di diversi fattori quali:

- la potenza del motore
- lo schema di avviamento
- il tipo di motore: con rotore a gabbia o con rotore avvolto
- la corrente di guasto nel punto della rete in cui è installato il motore.

ABB SACE propone un'ampia gamma di interruttori, che implementando esclusivamente la protezione contro corto circuito, sono adatti per essere utilizzati all'interno di avviatori protetti di tipo tradizionale.

Il nuovo SACE S2X 80, con la protezione magnetica fissa a 13 volte la corrente nominale di utilizzo, è un interruttore estremamente compatto, contraddistinto da eccezionali prestazioni in termini di potere di interruzione e di limitazione dell'energia specifica passante.

Estremamente facile e veloce da installare dispone delle medesime possibilità di accessoriamiento e personalizzazione degli interruttori S2 B/N/S. È utilizzabile in un vastissimo campo di avviamenti, da 0,37kW a 37kW e da 400V-50kA fino a 690V-50kA.

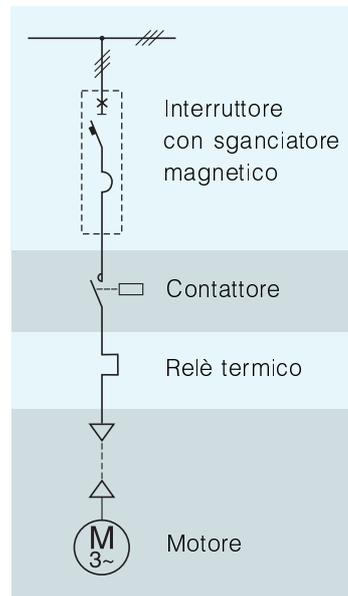
Gli interruttori automatici SACE S3 N/H/L 160/250 e l'interruttore limitatore di corrente S3X 125/200 sono equipaggiati di sganciatore solo magnetico regolabile da 4 a 12 volte la corrente nominale di utilizzo. Coprono coordinamenti da 37kW a 132kW e, grazie all'elevata flessibilità conferita loro dall'ampio campo di regolazione della soglia magnetica, consentono di proteggere al meglio il motore.

I SACE S4 160/250, S5 400/630, S6 630/800, S7 1250/1600 infine, con diversi livelli di potere di interruzione N-S-H-L, così come i limitatori di corrente S4X e S6X, possono essere equi-

3

Sganciatori di massima corrente solo magnetici fissi

SACE Isomax S2X 80	
Fasi L1 - L2 - L3	
Taratura [A]	Intervento magnetico $I_m = 13 \times I_n$ [A]
R1	13
R1.6	21
R2	26
R2.5	32
R3.2	42
R4	52
R5	65
R6.5	84
R8.8	110
R11	145
R12.5	163
R16	210
R20	260
R25	325
R32	415
R42	545
R52	680
R63	820
R80	1040



paggiati con lo sganciatore elettronico a microprocessore PR211/P (I). Sono impiegati soprattutto per la protezione di motori di elevata potenza e, grazie alla regolazione della protezione contro corto circuito da 1,5 a 12 volte, consentono di scegliere il valore d'intervento ottimale per qualsiasi tipo di motore.



GS/SI/141

Sganciatori di massima corrente solo magnetici regolabili

Interruttore					Fasi L1 - L2 - L3	
S3N 160	S3H 160 S3L 160	S3N 250 S3H 250 S3L 250	S3X 125	S3X 200	Taratura [A]	Regolazione magnetica [A] $I_m = 4 \dots 12 \times I_{th}$
■					R 3	12 ... 36
■					R 5	20 ... 60
■					R 10	40 ... 120
■			■ (*)		R 25	100 ... 300
■	■		■		R 50	200 ... 600
■	■		■		R 100	400 ... 1200
■	■		■	■	R 125	500 ... 1500
■	■				R 160	640 ... 1600 (10 x I _{th})
		■		■	R 160	640 ... 1920
		■		■	R 200	800 ... 2400

(*) Da utilizzare solo in coordinamento con contattori

Sganciatori di massima corrente elettronici a microprocessore per protezione motori SACE PR211/P (I)

Interruttore										Fasi L1 - L2 - L3	
S4N 160	S4N 250	S5N 400	S6N 630	S6N 800	S7S 1250	S7S 1600	S4X 250	S6X 400	S6X 630	Corrente nominale sganciatore I _n [A]	I (*) I ₃ [A]
■							■			100	150 ... 1200
■							■			160	240 ... 1920
	■						■			250	375 ... 3000
		■						■		320	480 ... 3840
		■						■		400	600 ... 4800
			■						■	630	945 ... 7560
				■						800	1200 ... 9600
					■					1000	1500 ... 12000
					■					1250	1875 ... 15000
						■				1600	2400 ... 19200

(*) I = Funzione di protezione contro il corto circuito



Interruttori automatici SACE Isomax S per protezione motori (protezione integrata)

Caratteristiche elettriche IEC 60947-2 e IEC 60947-4



		S4		
Corrente ininterrotta nominale, Iu	[A]	160 / 250		
Corrente nominale di impiego, In	[A]	100, 160 / 200		
Poli	Nr.	3		
Tensione nominale d'impiego, Ue (AC) 50-60Hz	[V]	690		
Tensione nominale di tenuta ad impulso, Uimp	[kV]	8		
Tensione nominale d'isolamento, Ui	[V]	800		
Tensione di prova a frequenza industriale per 1 min.	[V]	3000		
Potere di interruzione nominale limite in corto circuito, Icu		N	H	L
(AC) 50-60 Hz 220/230 V	[kA]	65	100	200
(AC) 50-60 Hz 380/415 V	[kA]	35 (1)	65	100
(AC) 50-60 Hz 440 V	[kA]	30	50	80
(AC) 50-60 Hz 500 V	[kA]	25	40	65
(AC) 50-60 Hz 690 V	[kA]	18	22	30
Potere di interruzione nominale di servizio in cto cto, Ics (2)	[%Icu]	100%	100%	75%
Potere di chiusura nominale in corto circuito (415 V)	[kA]	74	143	220
Durata di apertura (415 V a Icu)	[ms]	8	7	6
Categoria di utilizzazione (EN 60947-2)		A		
Attitudine al sezionamento		■		
IEC 60947-2, EN 60947-2, IEC 60947-4-1, EN 60947-4-1		■		
Sganciatori a microprocessore PR212/MP (LRIU)		■		
Intercambiabilità		■		
Esecuzioni		F - P - W		
Terminali fisso		F - EF - ES - FC FC CuAl - R - RC		
rimovibile		EF - FC - R		
estraibile		EF - FC - R		
Fissaggio su profilato DIN EN 50023		■		
Vita meccanica	[Nr. manovre / operazioni orarie]	20000/120		
Dimensioni base, fisso 3 poli	L [mm]	105		
	P [mm]	103,5		
	H [mm]	254		
Pesi fisso, 3 poli	[kg]	4		
rimovibile, 3 poli	[kg]	4,5		
estraibile, 3 poli	[kg]	4,9		

(1) Tutte le versioni con Icu=35kA sono certificate a 36kA

(2) Per interruttori S4N/H/L, S5N/H, S6N/H la prestazione percentuale di Ics a 500 V e 690 V è ridotta del 25%

LEGENDA ESECUZIONI

F = Fisso
P = Rimovibile
W = Estraibile



GSIS9108



GSIS9109



GSIS9110



GSIS9111



GSIS9112

	S4X	S5			S6			S6X	S7	
	250	400			630			400 / 630	1250	
	100, 160, 200	320			630			320, 400 / 630	1000	
	3	3			3			3	3	
	690	690			690			690	690	
	8	8			8			8	8	
	800	800			800			800	800	
	3000	3000			3000			3000	3000	
	X	N	H	L	N	H	L	X	S	H
	300	65	100	200	65	100	200	300	85	100
	200	35(1)	65	100	35(1)	65	100	200	50	65
	180	30	50	80	30	50	80	180	40	55
	150	25	40	65	25	40	65	150	35	45
	75	20	25	30	20	25	30	75	20	25
	100%	100%	100%	75%	100%	100%	75%	100%	100%	75%
	440	74	143	220	74	143	220	440	105	143
	3,5	8	7	6	9	8	7	3,5	22	22
	A	B			B			A	B	
	■	■			■			■	■	
	■	■			■			■	■	
	■	■			■			■	■	
	■	■			■			■	■	
	F - P - W	F - P - W			F - W			F - W	F - W	
	F - EF - ES - FC FC CuAl - R - RC	F - EF - ES - FC FC CuAl - R - RC			F - EF - ES FC CuAl - R - RC			F - EF FC CuAl - R - RC	F - EF - ES FC CuAl - HR - V	
	EF - R	EF - FC - R			-			-	-	
	EF - R	EF - FC - R			EF - HR - VR			EF - VR - HR	EF - VR - HR	
	■	■			-			-	-	
	20000/120	20000/120			20000/120			20000/120	10000/120	
	105	140			210			210	210	
	103,5	103,5			103,5			103,5	138,5	
	339	254			268			406	406	
	5	5			9,5			15	17	
	8,2	6,1			-			-	-	
	9	6,4			12,1			25,4	21,8	

LEGENDA TERMINALI
 F = Anteriori
 EF = Anteriori prolungati
 ES = Anteriori prolungati divaricati

FC = Anteriori per cavi in rame
 FC CuAl = Anteriori per cavi in rame o alluminio
 R = Posteriori filettati

RC = Posteriori per cavi in rame o alluminio
 HR = Posteriori in piatto orizzontali
 VR = Posteriori in piatto verticali



Interruttori automatici SACE Isomax S per protezione motori (protezione integrata)

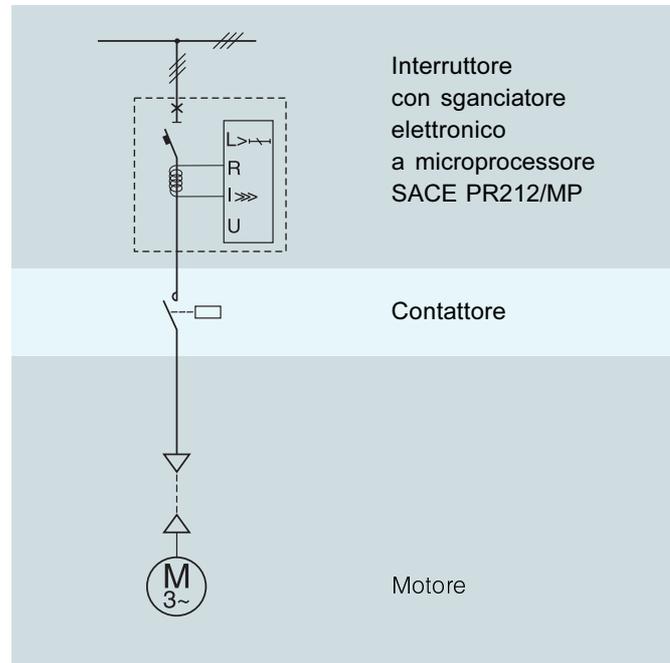
Caratteristiche generali

Sganciatori elettronici a microprocessore SACE PR212/MP

Gli interruttori SACE Isomax S4N-H-L 160/250, S5N-H-L 400, S6N-H-L 800, S7S-H 1250, S4X 250 e S6X 400/630 sono equipaggiabili con sganciatori elettronici SACE PR212/MP realizzati utilizzando la tecnologia elettronica a microprocessore. Questo consente di ottenere funzioni che garantiscono un'elevata precisione di intervento, estrema affidabilità e insensibilità alle variazioni di temperatura esterne. Lo sganciatore elettronico SACE PR212/MP garantisce una protezione completa del motore e del tutto integrata a bordo dell'interruttore; è altresì in grado di comandare l'apertura del contattore in caso di guasto (escluso corto circuito), tramite l'unità accessoria di comando contattore SACE PR212/CI. Sono inoltre disponibili l'unità PR010/T, per il test dello sganciatore e la verifica delle funzioni di protezione, l'unità di segnalazione PR010/K e l'unità di dialogo PR212/D.

Gli sganciatori elettronici a microprocessore sono autoalimentati e sono costituiti da tre trasformatori amperometrici, dall'unità di protezione SACE PR212/MP e da un solenoide di apertura che agisce direttamente sul gruppo di comando dell'interruttore. I trasformatori amperometrici, alloggiati all'interno della scatola sganciatore, forniscono l'energia ed il segnale necessari al corretto funzionamento della protezione.

Lo sganciatore è compensato in temperatura e sensibile alla mancanza di fase secondo la Tabella IV della Norma 60947-4-1 7.2.1.5.2.



Sganciatori elettronici a microprocessore per protezione motori SACE PR212/MP

Interruttore								Fasi L1 - L2 - L3				
S4N 160	S4N 250	S5N 400	S6N 800	S7S 1250	S4X 250	S6X 400	S6X 630	Corrente nom. sganciatore In [A]	L I1 [A]	R I5 [A]	I I3 [A]	U Iu [A]
■					■			100	40 ... 100	3 ... 10 x I1	600 ... 1300	0,4 x I1
■					■		160	64 ... 160	960 ... 2080			
	■				■		200	80 ... 200	1200 ... 2600			
		■				■	320	128 ... 320	1920 ... 4160			
						■	400	160 ... 400	2400 ... 5200			
			■			■	630	252 ... 630	3780 ... 8190			
				■			1000	400 ... 1000	6000 ... 13000			

- L** = Funzione di protezione contro il sovraccarico con relativa corrente di regolazione (**I1** = 0,4 ... 1 x In, con passo 0,01 - **Class** = 10A, 10, 20, 30)
- R** = Funzione di protezione contro il blocco del rotore con relativa corrente e tempo di regolazione (**I5** = 3-4-5-6-7-8-10 x I1 - **t5** = 1-4-7-10 s)
- I** = Funzione di protezione contro il corto circuito con relativa corrente di regolazione (**I3** = 6-7-8-9-10-11-12-13 x In)
- U** = Funzione di protezione contro la mancanza o lo squilibrio di fase con relativa corrente e tempo di regolazione (**Iu** = 0,4 x I1 - **t** = 4 s)

La gamma di interruttori automatici scatolati per protezione motori SACE Isomax S risulta perfettamente coordinata con la nuova linea di contattori ABB. Quest'ultima, definita come A-Line, insieme alla linea di relè termici di sovraccarico e di interruttori scatolati SACE Isomax S, costituisce la base della nuova generazione di apparecchi appositamente progettati per garantire un sistema di prodotti integrabile secondo le applicazioni richieste. Tutto questo, con l'obiettivo, non solo di migliorare continuamente i propri prodotti, ma soprattutto, di fornire a progettisti, installatori e utenti finali le migliori soluzioni in termini di prestazioni e affidabilità unite alla semplicità del sistema.

Gli interruttori SACE Isomax S e i contattori della serie "A" presentano, in particolare, una straordinaria soluzione in termini di compattezza condividendo la stessa larghezza e le stesse caratte-

ristiche progettuali e risparmiando, in tal senso, spazio, materiale di montaggio, tempo di installazione e relativi cablaggi. L'insieme interruttore-contattore, esalta ancor più questa caratteristica con lo sganciatore elettronico di massima corrente SACE PR212/MP che permette di realizzare un avviatore protetto estremamente compatto, implementando la protezione per sovraccarico in accordo alla norma IEC 60947-4-1.

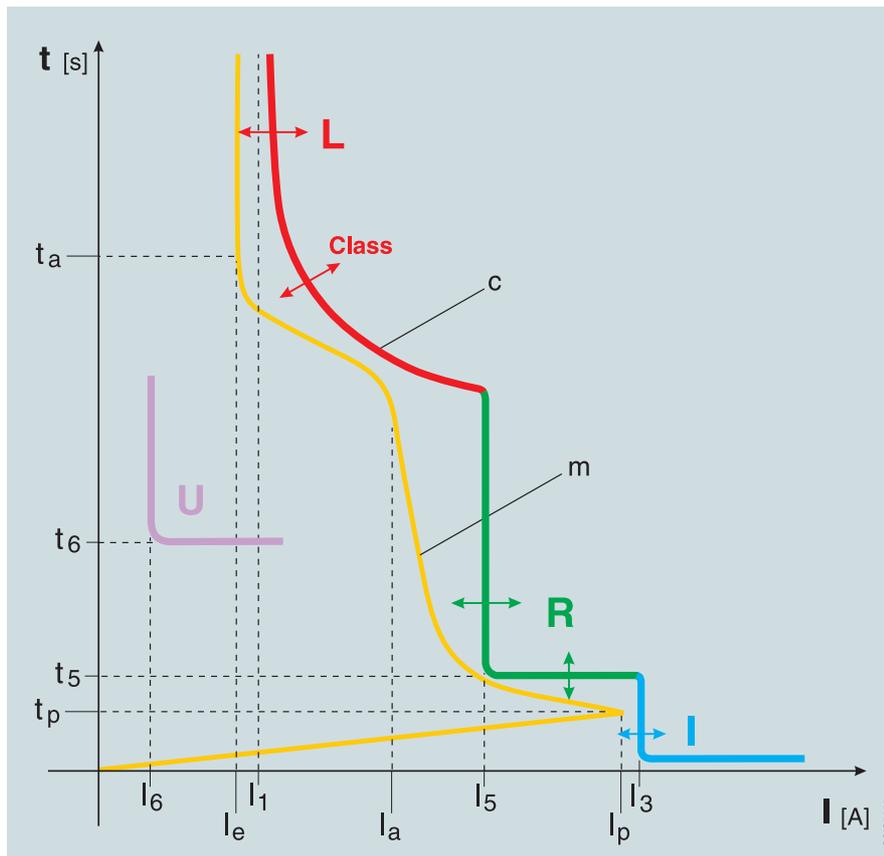
Gli interruttori scatolati SACE Isomax S e i nuovi contattori della serie A condividono la stessa larghezza e profondità e sono stati progettati per costituire un insieme unico e compatto



GSIS/0961

3

Caratteristica tipica di funzionamento di un motore asincrono



- I1** = corrente di intervento funzione L
- I3** = corrente di intervento funzione I
- I5** = corrente di intervento funzione R
- t5** = tempo di intervento funzione R
- I6** = corrente di intervento funzione U
- t6** = tempo di intervento funzione U
- Ie** = corrente nominale di impiego del motore
- Ia** = corrente di avviamento del motore
- Ip** = valore di picco della corrente subtransitoria di avviamento
- ta** = tempo di avviamento del motore
- tp** = durata della fase subtransitoria di avviamento
- m** = curva tipica di avviamento del motore
- c** = esempio di curva di intervento di un interruttore a protezione motori con sganciatore elettronico

Le diverse curve delle funzioni, ricche di regolazioni in soglie e tempi consentono di disegnare una curva complessiva di intervento realmente vicina alla curva di avviamento del motore, ottimizzandone la protezione



Interruttori automatici SACE Isomax S per protezione motori (protezione integrata)

Caratteristiche generali

Funzioni protettive e parametrizzazioni dello sganciatore SACE PR212/MP

Funzione L

Protezione contro il sovraccarico

La funzione L protegge il motore da sovraccarichi indesiderati secondo le indicazioni e le classi definite dalle Norme IEC 60947-4-1.

La protezione è basata su un modello termico predefinito (Brevetto internazionale ABB SACE) che, simulando le sovratemperature del rame e del ferro interne al motore, consente una salvaguardia precisa della macchina.

La protezione interviene quando si raggiunge la sovratemperatura prestabilita. Il tempo di intervento viene fissato scegliendo la classe di intervento definita dalle suddette Norme.

La funzione è compensata in temperatura e sensibile alla mancanza/sbilanciamento di fase secondo la Norma IEC 60947-4-1.

Nel caso di alimentazione ausiliaria è garantita la funzione di memoria termica che consente allo sganciatore di continuare a calcolare la temperatura del motore anche dopo un'apertura.

Parametrizzazioni della protezione L

$I1 = 0,4 \dots 1 \times I_n$ con passo $0,01 \times I_n$

dove $I1$ è la corrente nominale di utilizzo dell'interruttore che deve essere uguale o maggiore a quella del motore da proteggere ($I1 \geq I_e$) e I_n è la corrente nominale dei trasformatori amperometrici.

$t1 = 4 - 8 - 16 - 24 \text{ s}$

dove $t1$ è l'intervento a $7,2 \times I1$ a freddo, dipendente dalla classe selezionata

Class 10A - 10 - 20 - 30

sono le classi di avviamento del motore che determinano i tempi di intervento per sovraccarico secondo le Norme IEC 60947-4-1 4.7.3 Tabella II.

Sgancio del contattore: in modalità di lavoro "normal mode"

Tolleranze: in accordo alla Norma IEC 60947-4-1.

Funzione R

Protezione contro il blocco del rotore

La funzione R protegge il motore da un eventuale blocco del rotore durante il funzionamento.

Questa protezione è automaticamente disattivata per tutta la fase di avviamento del motore ed è successivamente riattivata.

La protezione protegge fin da bassi incrementi di corrente (da 3 volte la corrente $I1$ di utilizzo dell'interruttore) e può essere anche disabilitata. Si può scegliere sia il livello di corrente da interrompere sia il ritardo di interruzione.

La protezione interviene quando almeno una delle correnti di fase supera il valore prefissato e permane oltre tale soglia per il tempo $t5$ stabilito.

Parametrizzazioni della protezione R

$I5 = \text{OFF} - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 10 \times I1$

dove $I5$ è la corrente per cui si considera il rotore in blocco e $I1$ è la corrente nominale di utilizzo dell'interruttore selezionata per la funzione L.

$t5 = 1 - 4 - 7 - 10 \text{ s}$

dove $t5$ è la soglia prefissata di tempo oltre la quale si ha l'intervento dello sganciatore.

Sgancio del contattore: in modalità di lavoro "normal mode"

Tolleranze: $\pm 10\%$ sulle soglie di intervento
 $\pm 20\%$ sui tempi di intervento

Funzione I

Protezione contro il corto circuito

Questa funzione di protezione interviene in caso di corto circuito tra fase e fase. È sufficiente che una sola fase superi la soglia impostata per provocare l'immediata apertura dell'interruttore (protezione non escludibile).

La corrente di intervento può essere regolata fino a 13 volte la corrente nominale dello sganciatore mentre il tempo è fisso.

Al fine di evitare interventi intempestivi durante l'avviamento, la protezione riconosce se il motore da proteggere è in fase di avviamento o se si è in presenza di corto circuito. Ciò allo scopo di permettere l'avviamento in condizioni di completa sicurezza.

Parametrizzazioni della protezione I

$I3 = 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 11 - 12 - 13 \times I_n$

dove $I3$ è la corrente di intervento istantaneo per corto circuito e I_n è la corrente nominale dei trasformatori amperometrici.

Al fine di evitare interventi intempestivi durante la fase di spunto del motore, l'intervento istantaneo della protezione I avviene a $1,5 \times I3$ (per $I3 \leq 9 \times I_n$), mentre per valori superiori ($I3 > 9 \times I_n$) l'intervento avviene a $13,5 \times I_n$.

Tolleranze: $\pm 20\%$ sulle soglie di intervento
 $\pm 20\%$ sui tempi di intervento

Funzione U

Protezione contro la mancanza e/o lo squilibrio di fase

La funzione U è utilizzabile in quei casi in cui è necessario un controllo particolarmente accurato per quanto riguarda la mancanza e/o lo squilibrio delle correnti di fase. Tale funzione è escludibile ed interviene se il valore efficace di una o due correnti scende sotto il livello pari allo 0,4 della corrente $I1$ impostata con la funzione L e vi permane per più di 4 secondi.

Parametrizzazioni della protezione U

On, (con $I6 = 0,4 \times I1$ e $t6 = 4 \text{ s}$).

Off, nella posizione di Off lo sganciatore rimane sensibile alla mancanza di fase secondo la Norma IEC 60947-4-1, modificando le curve di intervento per la protezione L.

Sgancio del contattore: in modalità di lavoro "normal mode"

Tolleranze: $\pm 20\%$ sulle soglie di intervento
 $\pm 20\%$ sui tempi di intervento

Parametrizzazione dello sganciatore

Tramite microinterruttore posto sul fronte, lo sganciatore può essere previsto per parametrizzazione:

Man. (manuale), soglie e tempi sono regolati agendo sui microinterruttori posti sul fronte del relè

Elt. (elettronica), soglie e tempi sono regolati da remoto tramite unità esterna di dialogo SACE PR212/D.

Modalità di lavoro

Normal mode: è possibile comandare l'apertura del contattore, in caso di guasto rilevato dalle funzioni L-R-U, tramite il modulo accessorio SACE PR212/CI o direttamente, senza bisogno di moduli esterni, con contattore ABB dotato di interfaccia elettronica verso l'interruttore.

Heavy mode: l'interruttore apre per qualsiasi tipo di guasto L-R-I-U.

Protezione di sostegno (back-up)

Lo sganciatore elettronico verifica che, a seguito di un comando di apertura, l'interruttore o il contattore risultino effettivamente in posizione di aperto o scattato relè. In caso negativo, dopo un ritardo impostabile a tempo lungo o tempo breve, viene comandata nuovamente l'apertura dell'interruttore.

Protezione L

contro il sovraccarico del motore

segnalazione luminosa di sovraccarico: fissa per $I > 0,9 \times I1$; intermittente per $I > 1,05 \times I1$

Protezione R

contro il rotore bloccato

Protezione I

contro il corto circuito istantaneo

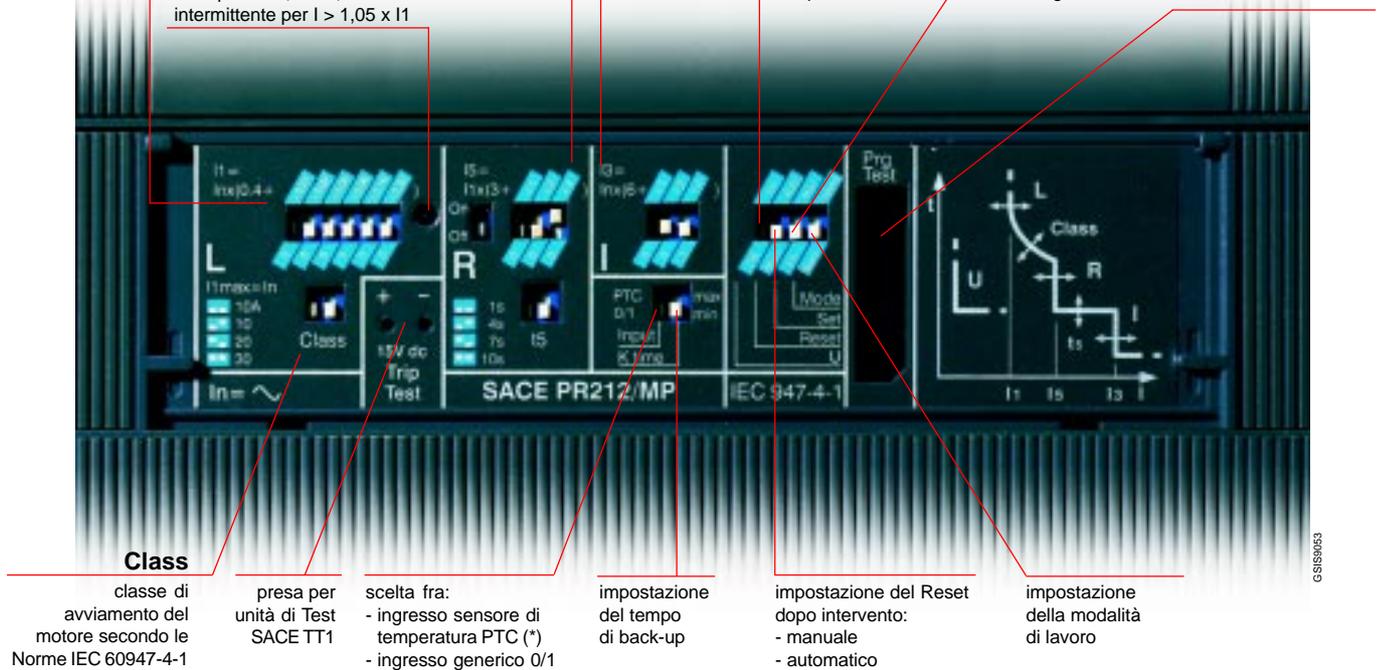
Protezione U

contro la perdita e/o lo squilibrio di fase

Man. / Eit.

modalità di parametrizzazione dello sganciatore

presa per collegamento unità di Test SACE PR010/T



Class

classe di avviamento del motore secondo le Norme IEC 60947-4-1

presa per unità di Test SACE TT1

scelta fra:
- ingresso sensore di temperatura PTC (*)
- ingresso generico 0/1

impostazione del tempo di back-up

impostazione del Reset dopo intervento:
- manuale
- automatico

impostazione della modalità di lavoro

(*) È disponibile un apposito ingresso per collegare una PTC, sonda di temperatura, inserita nel motore da proteggere

Caratteristiche dello sganciatore elettronico a microprocessore SACE PR212/MP

Sovraccaricabilità	2 x In con continuità, 7,2 x In per 35 s a 45 °C
Temperatura di funzionamento	- 25 °C ... + 70 °C
Massima umidità relativa percentuale	90% senza condensazione
Frequenza nominale di lavoro	45 - 66 Hz, in grado di misurare armoniche fino a 550 Hz
Modalità di misura della corrente	vero valore efficace fino a 3 x In (funzioni L, R, U) valore di picco per valori superiori a 3 x In (funzioni L, R, U) valore di picco per funzione I
Compatibilità elettromagnetica	Conforme alla Norma: IEC 60947-2 Annex F
Scariche elettrostatiche	Conforme alla Norma: IEC 61000-4-2
Campo elettromagnetico irradiato	Conforme alla Norma: IEC 61000 - 4 - 3
Transitori di breve durata	Conforme alla Norma: IEC 61000-4-4
Tempo medio di guasto previsto (MTBF)*	15 anni (a 45 °C)

* Mean time between failure





Interruttori automatici SACE Isomax S per applicazioni fino a 1000V



**Portando i limiti di SACE Isomax S
sempre più in alto**

1000 V • 160-800 A • 6-50 kA



Interruttori automatici SACE Isomax S per applicazioni fino a 1000V

Caratteristiche elettriche e generali IEC 60947-2

Nell'ambito del panorama delle proposte Isomax si inserisce anche la gamma di interruttori automatici e di interruttori di manovra-sezionatori per applicazioni in corrente continua e in corrente alternata fino a 1000V.

I settori tipici di impiego sono le installazioni in miniera, le gallerie stradali o ferroviarie, la trazione e le applicazioni industriali in genere.

Gli interruttori per corrente continua (schemi di collegamento a pagina 5/47) sono disponibili in versione tetrapolare, mentre quelli per corrente alternata sono disponibili in versione tripolare, con sganciatori termomagnetici regolabili o elettronici ed hanno le medesime dimensioni delle versioni standard.

Possono, inoltre, essere abbinati a tutti gli accessori disponibili per la serie Isomax.

Gamma a 1000 V in c.a.

		S3
Corrente ininterrotta nominale, Iu	[A]	160
Poli	Nr.	3
Tensione nominale d'impiego, Ue (AC) 50-60Hz	[V]	1000
Tensione nominale di tenuta ad impulso, Uimp	[kV]	8
Tensione nominale d'isolamento, Ui	[V]	1000
Tensione di prova a frequenza industriale per 1 min.		3000
Potere di interruzione nominale limite in corto circuito, Icu (AC) 50-60 Hz 1000 V	[kA]	L 6
Potere di chiusura nominale in corto circuito	[kA]	9,2
Durata di apertura	[ms]	20
Corrente di breve durata ammissibile nominale per 1 s, Icw	[kA]	
Categoria di utilizzazione (EN 60947-2)		A
Attitudine al sezionamento		■
IEC 60947-2, EN 60947-2		■
Sganciatori termomagnetici T regolabile, M fisso 10 lth		■
Sganciatori a microprocessore PR211/P (solo LI)		
Sganciatori a microprocessore PR212/P (LSI-LSIG)		
Esecuzioni		F
Terminali		F
Fissaggio su profilato DIN		DIN EN 50023
Vita meccanica	[Nr. manovre / operaz. orarie]	25000/120
Dimensioni	L [mm]	105
	P [mm]	103,5
	H [mm]	170
Pesi	[kg]	2,6

Gamma a 1000 V in c.c.

		S3	S5	S6	S6
Corrente ininterrotta nominale, Iu	[A]	160-250	400	630	800
Poli	Nr.	4	4	4	4
Tensione nominale d'impiego, Ue	[V -]	1000	1000	1000	1000
Tensione nominale di tenuta ad impulso, Uimp	[kV]	8	8	8	8
Tensione nominale d'isolamento, Ui	[V]	1000	1000	1000	1000
Tensione di prova a frequenza industriale per 1 min.		3000	3000	3000	3000
Potere di interruzione nominale limite in corto circuito, Icu (4 poli in serie)	[kA]	L 40	L 40	L 40	L 50
Potere di chiusura nominale in corto circuito	[kA]	40	40	40	50
Durata di apertura	[ms]	25	35	45	50
Corrente di breve durata ammissibile nominale per 1 s, Icw	[kA]	-	5	7,6	10
Categoria di utilizzazione (EN 60947-2)		A	B	B	B
Attitudine al sezionamento		■	■	■	■
IEC 60947-2, EN 60947-2		■	■	■	■
Sganciatori termomagnetici T regolabile, M fisso 10 lth		■	-	-	-
Sganciatori termomagnetici T regolabile, M regolabile		-	■	■	■
Esecuzioni		F	F	F	F
Terminali		F	F	F	F
Fissaggio su profilato DIN		DIN EN 50023	DIN EN 50023	-	-
Vita meccanica	[Nr. manovre / operaz. orarie]	25000/120	20000/120	20000/120	20000/120
Dimensioni base, fisso	L [mm]	140	184	280	280
	P [mm]	103,5	103,5	103,5	103,5
	H [mm]	170	254	268	268
Pesi, fisso	[kg]	3,5	7	12	12

	S3X	S4	S4X	S5	S6	S6X
	125	160-250	250	400	630-800	630
	3	3	3	3	3	3
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	8	8	8	8	8	8
	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	3000	3000	3000	3000	3000	3000
	X	L	X	L	L	X
	30	8	30	8	12	30
	63	13,6	63	13,6	24	63
	10	30	20	30	30	25
				5	7,6 (630A)-10 (800A)	
	A	A	A	B	B	A
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■
	F	F	F	F	F	F
	F	F	F	F	F	F
	DIN EN 50023	DIN EN 50023	DIN EN 50023	DIN EN 50023	–	–
	25000/120	20000/120	20000/120	20000/120	20000/120	20000/120
	105	105	105	140	210	210
	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5	103,5
	255	254	254	254	268	406
	3,6	4	4	5	9,5	15

Interruttori con sganciatore elettronico per corrente alternata

	In100	In250	In400	In630	In800
S4L 160	■	–	–	–	–
S4L 250	–	■	–	–	–
S4X 250	–	■	–	–	–
S5L 400	–	–	■	–	–
S6L 630	–	–	–	■	–
S6X 630	–	–	–	■	–
S6L 800	–	–	–	–	■
$I_m = 1,5 \dots 12 \times I_n$ [A]	150...1200	375...3000	600 ... 4800	945...7560	1200...9600

Interruttori con sganciatore termomagnetico per corrente alternata

(soglia termica regolabile fra 0,7 e 1 xIn; soglia magnetica fissa)

	R32	R50	R80	R100	R125	R160	R200	R250
S3L 160	■	■	■	■	■	■	–	–
S3X 125	■	■	■	■	■	–	–	–
I_m AC (10xIn) [A]	500	500	800	1000	1250	1600	2000	2500

Interruttori con sganciatore termomagnetico per corrente continua

	R32 (1)	R50 (1)	R80 (1)	R100 (1)	R125 (1)	R160 (1)	R200 (1)	R250 (1)	R400 (2)	R630 (2)	R800 (2)
S3L 160	■	■	■	■	■	■	–	–	–	–	–
S3L 250	–	–	–	–	–	–	■	■	–	–	–
S5L 400	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–	–
S6L 630	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■	–
S6L 800	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	■
I_m DC (10xIn) [A]	500	500	800	1000	1250	1600	2000	2500	–	–	–
I_m DC (5-10xIn) [A]									2000-4000	3150-6300	4000-8000

(1) Soglia termica regolabile fra 0,7 e 1 xIn; soglia magnetica fissa -

(2) Soglia termica regolabile fra 0,7 e 1 xIn; soglia magnetica regolabile fra 5 e 10 xIn.





Interruttori di manovra- sezionatori SACE Isomax S



**Chiudere, portare e sezionare.
La certezza di manovrare in piena sicurezza.**

690 V • 125-3200 A • 3,1-85 KA (Icm) • 2,2-40 kA (Icw)



Interruttori di manovra-sezionatori SACE Isomax S

Caratteristiche elettriche e generali IEC 60947-3



			S2D	S3D	
Corrente termica convenzionale a 60 °C, I_{th}	[A]		125 / 160	100 / 160 / 250 / 320	
Numero di poli	Nr.		3/4	3/4	
Tensione nominale d'impiego, U_e (AC) 50-60 Hz	[V~]		690	690	
	(DC)	[V-]	500	750	
Corrente nominale, I_n	[A]		125-160	100-160-250-320	
Tensione nominale di tenuta ad impulso, U_{imp}	[kV]		6	8	
Tensione nominale di isolamento, U_i	[V]		690	800	
Tensione di prova a frequenza industriale per 1 minuto	[V]		3000	3000	
Potere di chiusura nominale in corto circuito (415 V~), I_{cm}	[kA]		3,1	10	
Corrente di breve durata ammissibile nominale per 1s, I_{cw}	[kA]		2,2	6,5	
Attitudine al sezionamento			■	■	
IEC 60947-3			■	■	
Esecuzioni			F - P	F - P - W	
Terminali	fisso		EF - FC - FC CuAl	F - EF - FC	
			R - RC	FC CuAl - R - RC	
	rimovibile estraibile		FC - R	F - FC - R	
			-	F - FC - R	
Vita meccanica	[Nr. di manovre / operazioni orarie]		25000/240	25000/120	
Dimensioni base, fisso	L (3/4 poli)	[mm]	90/120	105/140	
	P	[mm]	70	103,5	
	H	[mm]	120	170	
Pesi, fisso	3/4 poli	[kg]	1,1/1,5	2,6/3,5	

Coordinamento con gli interruttori automatici (kA a 380-415 V AC)

		VALLE →									
		S2D 125	S2D 160	S3D 100	S3D 160	S3D 250	S3D 320	S6D 400	S6D 630	S6D 800	S7D 1000
MONTE	S1B	16		16							
	S1N	25		25							
	S2B	16	16	16	16						
	S2N	35	35	35	35						
	S2S	50	50	50	50						
	S3N			35	35	35	35				
	S3H			65	65	65	65				
	S5N							35	35	35	
	S5H							35	35	35	
	S6N							35	35	35	
	S6S							50	50	50	
	S6H							65	65	65	
	S7S										50
	S7H										65
	S8H										
	S8V										





Interruttori automatici SACE Isomax S a Norme UL489 e CSA C22.2



La qualità SACE Isomax S alla conquista
di “Nuovi mondi”

480/600 V • 100-2500 A • 25-100 kA (480V)





Interruttori automatici SACE Isomax S a Norme UL489 e CSA C22.2

Caratteristiche elettriche e generali

Circuit-breaker type		S1	S3 150			S3 225			
Maximum frame continuous current 40 °C	[A]	100	150			225			
Number of poles	Nr.	3	2 - 3			2 - 3			
Rated operational voltage (AC) 50-60 Hz	[V]	277/480	600			240 (B); 480 (N/H/L)			
	(DC) [V]		600			500			
Test voltage (1min.) 50-60 Hz	[V]	3000	3000			3000			
UL/CSA short-circuit interrupting capacity	[kA rms]	N	N	H	L	B	N	H	L
240 V AC	[kA rms]	50	65	100	150	150	65	100	150
480 V AC	[kA rms]	14 (R15) 20 (R20-R100)	65 (R15, R30)						
600 V AC	[kA rms]	-	25	50	85	-	25	50	65
500 V DC (2 poles in series)	[kA rms]	-	14	14	25	-	-	-	-
600 V DC (3 poles in series)	[kA rms]	-	35	50	65	50	20	35	50
		-	20	35	50	-	-	-	-
Overcurrent trip relays									
Thermal-magnetic		■	■			■			
Microprocessor based		-	-			-			
Interchangeability		-	-			-			
Dimensions H	[in/mm]	4,72 / 120	6,70 / 170			6,70 / 170			
fixed version W	[in/mm]	3,07 / 78	4,13 / 105			4,13 / 105			
	D	[in/mm]	2,75 / 70	4,07 / 103,5			4,07 / 103,5		
Mechanical duration	[op./ frequency]	25000 / 240	25000 / 120			25000 / 120			
Weights (fixed - 3P)	[lbs.]	2,42	6,75			6,75			

3

Nel campo degli interruttori automatici scatolati, rispondenti alle Norme UL489 e CSA22.2, la proposta SACE Isomax S si arricchisce delle seguenti gamme:

- interruttori automatici per la distribuzione di potenza (equipaggiati con sganciatori termomagnetici od elettronici)
- interruttori automatici con sganciatori solo magnetici per la protezione motori (Motor Control Protection – MCP)
- interruttori di manovra per l'utilizzo come sezionatori o dispositivi di manovra per linee, sbarre o parti di impianto (Moulded Case Switch – MCS).

L'offerta SACE Isomax S a norma UL/CSA trova completamento con l'introduzione di tre nuove taglie. Sono quindi sempre maggiori le possibilità per quei clienti che operano anche su mercati soggetti agli standard definiti dalle norme UL/CSA avendo a disposizione un'intera gamma di interruttori scatolati con correnti nominali che vanno da 100A a 2500A e poteri d'interruzione, a 480 V AC, che possono raggiungere i 100kA.

L'introduzione della taglia S1, oltre ad estendere il campo di correnti nominali verso il basso, permette di soddisfare tutte

quelle applicazioni tipiche della sottodistribuzione di potenza in cui un interruttore caratterizzato da ingombri ridotti, ma che garantisce elevata versatilità nell'accessoriamento e nell'installazione, risulta particolarmente conveniente.

Aumentano ulteriormente le possibilità di scelta grazie all'introduzione del nuovo rating per S3, Iu=225A, con tre livelli di potere d'interruzione (N/H/L), fino a valori di tensione d'esercizio Ue=480V AC e 500 V DC

Infine, la novità rappresentata dall'interruttore S8 a norma UL/CSA permette il completamento anche verso i valori di correnti nominali maggiori. Isomax S8V 1600, 2000 e 2500 si adattano ad essere installati immediatamente a valle delle sorgenti di alimentazione dei sistemi di bassa tensione e sono idonei ad operare con sicurezza nelle più severe condizioni d'esercizio richieste dai moderni impianti. Le elevate prestazioni, l'ampia flessibilità d'accessoriamento, la facilità di coordinamento con i dispositivi situati a valle e la possibilità di contenere la profondità dei quadri grazie al limitato ingombro dell'interruttore fanno di Isomax S8 una soluzione particolarmente vantaggiosa.

	S4			S5			S6			S7	S8
	250			400			800			1200	1600-2000-2500
	2 - 3			2 - 3			2 - 3			2 - 3	3
	600			600			600			600	600
	-			600			600			-	-
	3000			3000			3000			3000	3000
	N	H	L	N	H	L	N	H	L	H	V
	65	150	200	65	150	200	65	150	200	100	120
	25	65	100	35	65	100	50	65	100	65	100
	18	22	35	22	22	35	25	35	42	50	85
	-	-	-	35	50	65	35	50	65	-	-
	-	-	-	20	35	50	20	35	50	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	10,00 / 254			10,00 / 254 (300A); 13,62 / 346 (400A)			14,25 / 268			16 / 406	15,75 / 400
	4,13 / 105			5,51 / 140			8,27 / 210			8,27 / 210	15,98 / 406
	4,07 / 103,5			4,07 / 103,5			4,07 / 103,5			5,45 / 138,5	9,25 / 235
	20000 / 120			20000 / 120			20000 / 120			10000 / 120	10000 / 20
	8,8			11			22			37,5	135

Motor Control protection - MCP

Type	S3L		S4 N/H/L			S5 N/H/L			S6 N/H/L			S7H	S8V
Poles	3		3			3			3			3	3
Trip Unit													
Adjustable magnetic only (4...12xIn)	■												
PR211/P - I			■			■			■			■	■
Rating [A]	3...25	50...150	100-250			400	400	400	600-800	600-800	600-800	1000-1200	1600-2000-2500
Interrupting capacity	L	L	N	H	L	N	H	L	N	H	L	H	V
240 V AC	50	150	65	150	200	65	150	200	65	150	200	100	120
480 V AC	25	85	25	65	100	35	65	100	50	65	100	65	100
600 V AC	10	25	18	22	35	22	22	35	25	35	42	50	85
500 V DC	65 ⁽¹⁾	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
600 V DC	50 ⁽¹⁾	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

⁽¹⁾ Performance available only for the 25 A rating version

Moulded Case Switches - MCS

Type	S3 H-D 150	S3 H-D 225	S4 H-D	S5 H-D	S6 H-D	S7 H-D	S8 V-D
Rating [A]	150	225	250	400	800	1200	2500
Poles	3	3	3	3	3	3	3
Magnetic trip [A]	1500	2250	3000	5000	10000	20000	35000
Rated voltage							
(AC) 50-60 Hz [V~]	600	480	600	600	600	600	600
(DC) 3 poles in series [V-]	600	500	600	600	600	600	600



Indice

Versioni ed esecuzioni	4/3
Terminali di connessione	4/6
Sganciatori di servizio	4/10
Segnalazioni elettriche	4/14
Comandi a distanza	4/17
Comandi e blocchi	4/22
Sganciatori differenziali	4/26
Accessori per sganciatori elettronici	4/30
Accessori di installazione e parti di ricambio	4/35



Accessori

Versioni ed esecuzioni

Gli interruttori SACE Isomax S sono disponibili in esecuzione FISSA, RIMOVIBILE o ESTRAIBILE, tripolare o tetrapolare.



F
FISSO



P
RIMOVIBILE



W
ESTRAIBILE

L'interruttore in esecuzione FISSA, tripolare o tetrapolare, prevede:

- terminali superiori e inferiori uguali
- comando a leva
- sganciatore termomagnetico o elettronico
- mostrina per la portella anteriore del quadro
- possibilità di montaggio su piastra di fondo o su guida DIN (fino a 630A)
- interruttori caratterizzati da sole quattro profondità (70mm per S1-S2, 103.5 per S3...S6, 138.5 per S7 e 242 per S8)
- frontale normalizzato per gruppi di interruttori (45mm per S1...S5, 105mm per S3...S7).

L'interruttore in esecuzione RIMOVIBILE si compone di:

- parte fissa da installare direttamente sulla piastra di fondo del cubicolo
- parte mobile ottenuta dall'interruttore fisso con l'aggiunta dei contatti di sezionamento in corrispondenza dei terminali di connessione, del telaio posteriore per il fissaggio alla parte fissa e dei copriterminali.

La rimozione dell'interruttore avviene svitando le viti di fissaggio superiori e inferiori. Un apposito blocco impedisce l'inserzione e la rimozione dell'interruttore con i contatti in posizione di chiuso.

L'interruttore in esecuzione ESTRAIBILE si compone di:

- parte fissa, da installare direttamente sulla piastra di fondo del cubicolo con il gruppo fiancata montato sulla parte fissa per consentire il movimento di estrazione/inserzione
- parte mobile ottenuta dall'interruttore fisso con l'aggiunta dei contatti di sezionamento in corrispondenza dei terminali di connessione, del telaio posteriore (che si accoppia alla fiancata prevista sulla parte fissa per lo scorrimento) e dei copriterminali
- accessorio da applicare sul fronte dell'interruttore a scelta fra frontale per comando a leva, comando a motore e comando a maniglia rotante; l'applicazione di uno di questi accessori consente di realizzare il blocco dell'interruttore in posizione di estratto.

L'inserzione/estrazione della parte mobile viene eseguita per mezzo dell'apposita leva di manovra fornita con l'interruttore in versione parte mobile per estraibile o con il kit di trasformazione dell'interruttore fisso in parte mobile di interruttore estraibile. Il particolare meccanismo consente di porre l'interruttore in posizione di sezionato (con circuiti di potenza e ausiliari scollegati) con porta della cella chiusa, a tutto vantaggio per la sicurezza dell'operatore.

La manovella può essere inserita solo ad interruttore aperto.

Una volta rimosso o estratto l'interruttore può essere manovrato in aperto/chiuso e, tramite le apposite prolunghe di connessione, possono essere realizzate prove in bianco di funzionalità dei circuiti di comando ausiliario.

	F Fisso	P Rimovibile	W Estraibile
S1 125	■	■	–
S2 160	■	■	–
S3 160	■	■	■
S3 250	■	■	■
S4 160	■	■	■
S4 250	■	■	■
S5 400	■	■	■
S5 630	■	–	■
S6 630	■	–	■
S6 800	■	–	■
S7 1250	■	–	■
S7 1600	■	–	■
S8 2000	■	–	–
S8 2500	■	–	–
S8 3200	■	–	–



Accessori

Versioni ed esecuzioni

Gli interruttori SACE Isomax S, a partire dalla versione fissa con attacchi anteriori possono essere trasformati nelle varie esecuzioni utilizzando i Kit di trasformazione. Questo rende molto flessibile la gestione del prodotto, delle sue versioni e dei magneti nel loro complesso. È comunque sempre possibile richiedere l'interruttore nella versione desiderata completamente predisposto in fabbrica.

Kit di trasformazione in parte mobile per interruttore rimovibile

Permette di trasformare l'interruttore fisso con terminali anteriori nella parte mobile di un interruttore rimovibile. Il kit è costituito da:

- contatti di sezionamento a tulipano
- telaio
- viti e dadi di montaggio.

Per completare l'interruttore è necessaria la parte fissa.



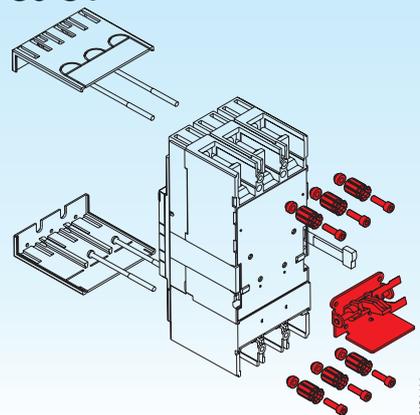
GSIS0206

S1-S2



GSIS0101

S3-S4



GSIS0102

Parte fissa

La parte fissa permette di realizzare l'interruttore in versione rimovibile o estraibile. Può essere predisposta nel quadro anche come alimentazione di riserva da completare con interruttore al momento opportuno. Per gli interruttori in esecuzione rimovibile o estraibile sono possibili diverse posizioni dell'interruttore:

- Rimovibile: inserito - rimosso
- Estraibile: inserito - rimosso - estratto.

La parte fissa per interruttori in versione estraibile è dotata di guida per il sostegno della parte mobile nelle operazioni di sezionamento o estrazione della parte mobile. Per interruttori SACE S6-S7 le guide sono due.



GSIS0123



GSIS0124

Kit di trasformazione in parte mobile per interruttore estraibile

Permette di trasformare l'interruttore fisso con terminali anteriori nella parte mobile di un interruttore estraibile. Il kit è costituito da contatti di sezionamento, telaio, viti e dadi di montaggio. Gli interruttori in esecuzione estraibile devono essere sempre completati, in alternativa, con uno dei seguenti accessori:

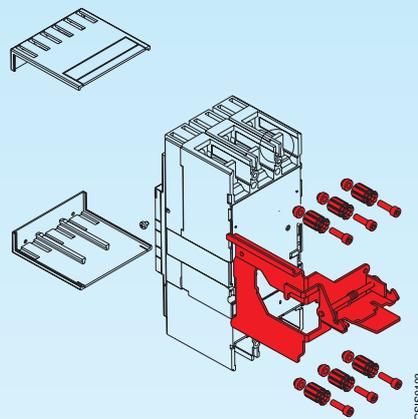
- frontale per comando a leva
- comando a maniglia rotante
- comando a motore,

al fine di poter realizzare il blocco dell'estrazione se necessario.

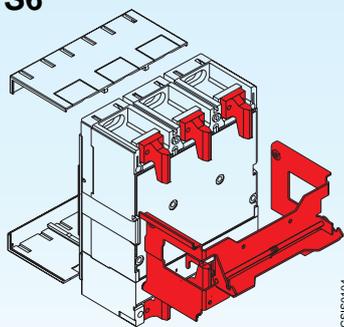
Per completare l'interruttore è necessaria la parte fissa.



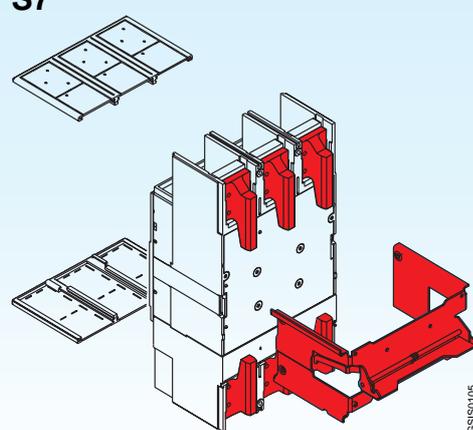
S3-S4-S5



S6



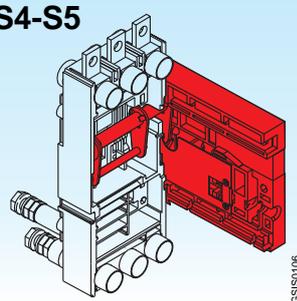
S7



Kit di trasformazione per parte fissa di rimovibile in parte fissa di estraibile

Per gli interruttori SACE S3-S4-S5 è disponibile una guida per predisporre la parte fissa di interruttore in versione rimovibile in parte fissa di interruttore in versione estraibile.

S3-S4-S5



Manovella di estrazione

Permette di eseguire l'estrazione e l'inserzione, anche a porta chiusa, dell'interruttore nella parte fissa. La manovella è uguale per tutta la gamma di interruttori e viene fornita automaticamente con il Kit di trasformazione oppure con gli interruttori forniti in versione estraibile.





Accessori

Terminali di connessione

L'interruttore in versione base viene fornito con:

- terminali anteriori per gli interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7, S8
- terminali anteriori per cavi in rame per gli interruttori SACE S1, S2.

Sono poi disponibili diverse tipologie di terminali che possono essere tra loro variamente combinate (superiori di un tipo, inferiori di tipo diverso), consentendo di connettere l'interruttore all'impianto nel modo più idoneo relativamente alle esigenze di installazione.

Possiamo distinguere tra:

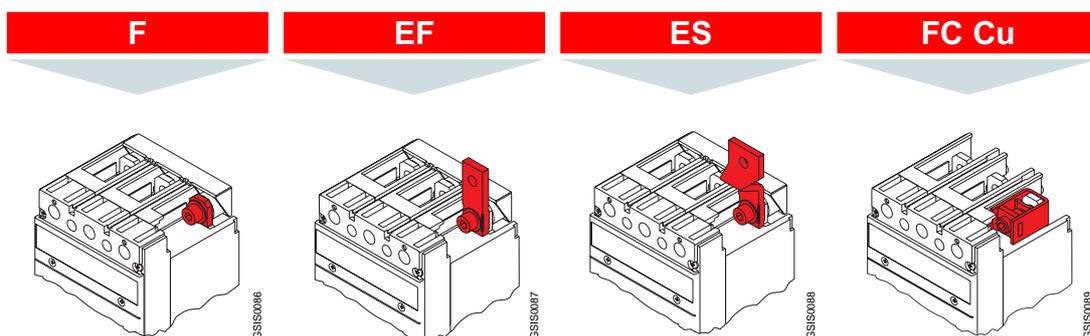
- **terminali anteriori** che consentono di connettere cavi o sbarre agendo direttamente dal fronte dell'interruttore.
- **terminali posteriori** che consentono l'installazione degli interruttori in quadri con accesso posteriore ai collegamenti sia in cavo che in sbarra.

Sono disponibili terminali per la connessione di sbarre o cavi terminati con capocorda e terminali per la connessione diretta di cavi nudi.

Alle pagine 4/8-9, per ogni tipo di terminale, vengono riassunte le informazioni necessarie a realizzare i collegamenti. Per la connessione con sbarre vengono consigliati piatti di dimensioni e forme diverse. Viene, inoltre, indicata la profondità minima che deve avere il piatto da connettere, se di forma diversa rispetto a quella consigliata. Per la connessione con cavi nudi sono indicate le sezioni minima e massima dei cavi che possono essere serrati nei morsetti e il diametro del morsetto.

Sono indicati i valori della coppia da applicare alle viti di serraggio dei terminali per cavi ed alle viti utilizzate per connettere le sbarre ai terminali in piatto.

Gli interruttori possono essere ordinati completi dei terminali richiesti, direttamente montati in fabbrica, oppure si possono ordinare i terminali singolarmente in confezioni da 3 - 4 - 6 - 8 pezzi. Sono disponibili codici per ordinare direttamente interruttori nella configurazione con terminali superiori / inferiori dello stesso tipo.



	F	EF	ES	FC Cu
	Terminali anteriori	Terminali anteriori prolungati	Terminali anteriori prolungati divaricati	Terminali anteriori per cavi in rame
S1 125	—	—	—	F - P
S2 160	—	F	—	F - P
S2X 80, S2X 100	—	F	—	F - P
S3 160 / 250	F	F - P - W	F	F - P - W
S3X 125 / 200	F	F - P - W	F	F - P - W
S4 160 / 250	F	F - P - W	F	F - P - W
S4X 250	F	F - P - W	F	F - P - W
S5 400 / 630	F	F(400A)-P(400A)-W(400A)	F - W(630A)	F - P(400A) - W(400A)
S6 630 / 800	F	F - W	F	—
S6X 400 / 630	F	F - W (solo inferiormente)	F	—
S7 1250 / 1600	F	F - W	F	—
S8 2000 / 2500 / 3200	F (2000A / 2500A)	—	—	—

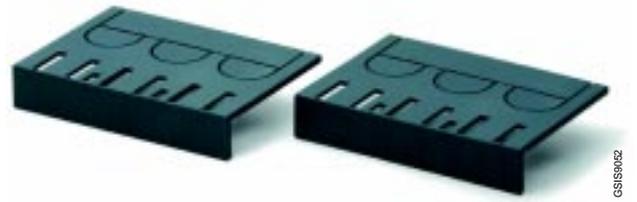
F = Fisso P = Rimovibile W = Estraibile

Copriterminali isolanti

I copriterminali si applicano ai terminali dell'interruttore per evitare contatti accidentali con parti in tensione e garantire in questo modo la protezione contro i contatti indiretti. Sono disponibili:

- **copriterminali bassi**, garantiscono un grado di protezione IP40 per interruttori fissi con terminali posteriori e per parti mobili di interruttori rimovibili o estraibili.
- **copriterminali alti** per interruttori fissi con terminali anteriori, anteriori per cavi e posteriori, garantiscono un grado di protezione IP40.
- **copriterminali per parti fisse** di interruttori rimovibili o estraibili, garantiscono un grado di protezione IP40 sul fronte con parte mobile inserita. Sono disponibili in un'unica versione.

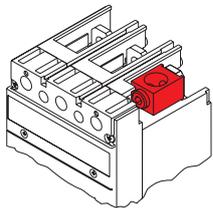
I gradi di protezione indicati valgono per interruttore installato in quadro.



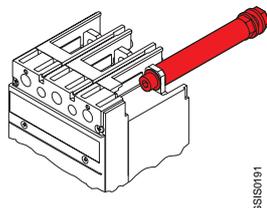
Viti per sigillare i copriterminali

Si applicano ai copriterminali degli interruttori fissi o delle parti mobili di interruttori rimovibili o estraibili. Impediscono la rimozione dei copriterminali, alti o bassi, e possono essere bloccate con filo e sigillo a piombo.

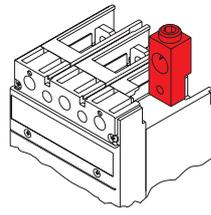
FC CuAl



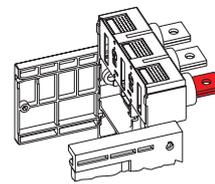
R



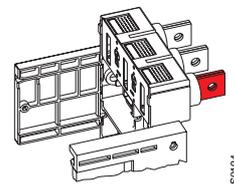
RC



HR



VR



4

Terminali anteriori
per cavi in Cu/Al

—

F

F

F

F

F

F

F(400A)

—

F

F(1250A)

—

Terminali posteriori
filettati

F - P

F - P

F - P

F - P - W

F - P - W

F - P - W

F - P - W

F - P(400A) - W

F

F

—

—

Terminali posteriori
per cavi in Cu/Al

—

—

—

F

F

F

F(400A)

F

F

—

—

Terminali posteriori
in piatto orizzontali

—

—

—

—

—

—

—

—

W

W

F - W

—

Terminali posteriori
in piatto verticali

—

—

—

—

—

—

W(630A)

W

W

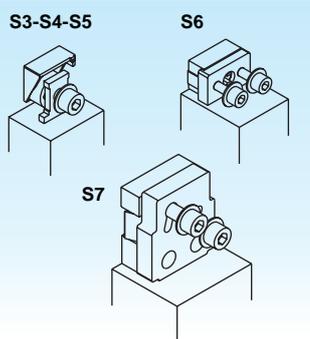
F - W

F



Accessori

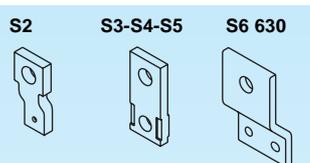
Terminali di connessione



Terminali anteriori

Consentono di connettere sbarre o cavi terminati con capocorda.

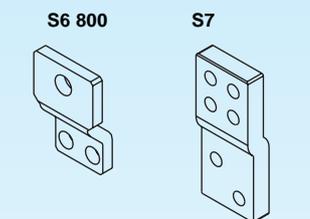
Tipo	versione	pezzi	sbarre [mm]				serraggio B [Nm]	coprterminali		
			L	H	P	foro		alti	bassi	p. fissa
S3 160, S3X 125	F	1	20	10	4	9	9	R	R	
S3 250, S3X 200	F	1	20	10	6	9	9	R	R	
S4 160	F	1	20	10	4	9	9	R	R	
S4 250, S4X 250	F	1	20	10	6	9	9	R	R	
S5 400	F	2	25	12	5	11	18	R	R	
S5 630	F	2	25	12	8	11	18	R	R	
S6 630, S6X 400-630	F	2	40	12	5	2 x 7	9	R	R	
S6 800	F	2	50	12	5	2 x 7	9	R	R	
S7 1250	F	2	50	20	8	2 x 11	18		R	
S7 1600	F	2	50	20	10	2 x 11	18		R	
S8 2000	F	3	100		5	4 x 15	70 ⁽²⁾		R	
S8 2500	F	4	100		5	4 x 15	70 ⁽²⁾		R	



Terminali anteriori prolungati

Consentono di connettere sbarre o cavi terminati con capocorda.

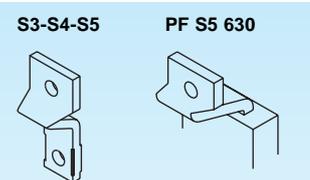
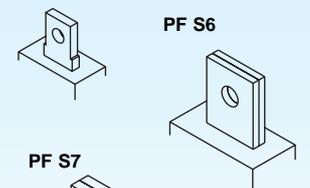
Tipo	versione	pezzi	sbarre [mm]			capicorda [mm]		serraggio [Nm]		coprterminali		
			L	P	foro	L	foro	A	B	alti	bassi	p.fissa
S2 160	F	1	20	4	8	20	8	5	9	R	R	
S3 160, S3X 125	F-P-W	1	20	4	8.5	20	8.5	9	9	R	R	R
S3 250, S3X 200	F-P-W	1	20	6	8.5	20	8.5	9	9	R	R	R
S4 160	F-P-W	1	20	4	8.5	20	8.5	9	9	R	R	R
S4 250, S4X 250	F-P-W	1	20	6	8.5	20	8.5	9	9	R	R	R
S5 400	F-P-W	2	25	5	11	25	11	18	18	R	R	R
S6 630, S6X 400-630	F-W	2	40	5	11	40	11	9	18		R	
S6 800	F-W	2	50	5	14	50	14	9	30		R	
S7 1250	F-W	2	50	8	4x11 ⁽⁴⁾			45	18		R	
S7 1600	F-W	2	50	10	4x11 ⁽⁴⁾			45	18		R	



Terminali anteriori prolungati divaricati

Consentono di connettere sbarre o cavi terminati con capocorda.

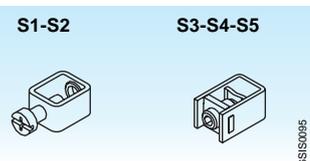
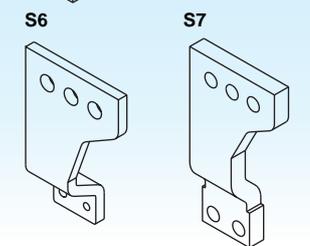
Tipo	versione	pezzi	sbarre [mm]			capicorda [mm]		serraggio [Nm]		coprterminali		
			L	P	foro	L	foro	A	B	alti	bassi	p.fissa
S3	F	1	30	4	8.5	30	8.5	9	9		S	
S4	F	1	30	4	8.5	30	8.5	9	9		S	
S5 400	F	2	40	5	11	40	11	18	18		S	
S5 630	F-W	2	40	5	11	40	11	18	18		S	
S6	F	2	50	5	3 x 13	4 x 45	13	9	30			
S7 1600	F	2	50	10	3 x 13	4 x 45	13	45	20			



Terminali anteriori per cavi in rame

Consentono di connettere cavi nudi in rame direttamente all'interruttore. Non sono adatti per capicorda a tubetto.

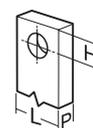
Tipo	versione	pezzi	cavo [mm ²]	sbarre L [mm]	capicorda L [mm]	serraggio B [Nm]	Ø morsetto [mm]	coprterminali		
								alti	bassi	p. fissa
S1 125	F-P	1	1.5...50	max.10	max.10	2.5-5 ⁽¹⁾	11	R	R	
S2 160	F-P	1	1.5...70	max.12	max.12	2.5-5 ⁽¹⁾	12.5	R	R	
S3 160, S3X 125	F-P-W	1	6...185			16	18	R	R	S
S3 250, S3X 200	F-P-W	1	6...185			16	18	R	R	S
S4 160	F-P-W	1	6...185			16	18	R	R	S
S4 250, S4X 250	F-P-W	1	6...185			16	18	R	R	S
S5 400	F-P-W	1	16...240			25	24	R	R	S
S5 630	F-W	2	50...185			31	20	S		



Legenda

- (1) Coppia di serraggio di 2.5 Nm per sezione cavi < 10 mm²
- (2) Viti M12 classe 8.8
- (3) Viti M16 classe 8.8
- (4) Utilizzare solo due fori in diagonale

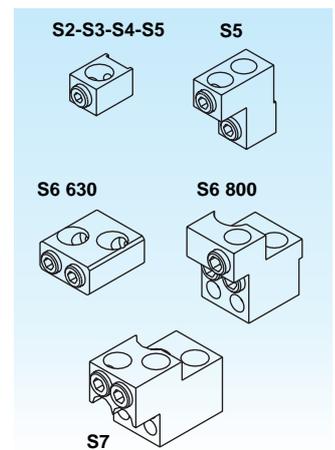
- A = Serraggio del terminale sull'interruttore
 B = Serraggio del cavo/sbarra o capocorda sul terminale
 R = A richiesta
 S = Standard



Terminali anteriori per cavi in rame o alluminio

Consentono di connettere cavi in rame o in alluminio direttamente all'interruttore (non è possibile utilizzare cavi in alluminio solido). Per l'interruttore SACE S2 questi terminali vanno connessi ai terminali anteriori prolungati, che sono forniti se l'interruttore viene ordinato equipaggiato direttamente in fabbrica; mentre occorre specificare il kit terminali anteriori prolungati se vengono ordinati come parti sciolte.

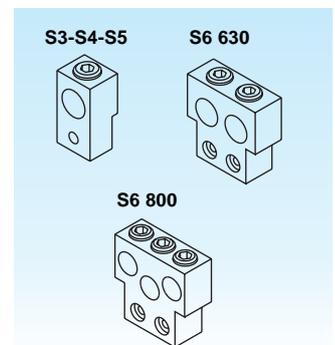
Tipo	versione	pezzi	cavo [mm ²]	serraggio		Ø morsetto [mm]	copriterminali	
				A [Nm]	B [Nm]		alti	bassi p. fissa
S2 160	F	1	2.5...50	9	5.6	9.5	S	
	F	1	35...95	9	13.5	13.5	S	
S3 160 (R100A)	F	1	2.5...50	9	5.6	10	R	
S3 160, S3X 125	F	1	35...95	9	13.5	14.2	R	
S3 250, S3X 200	F	1	25...150	9	31	17	R	
S4 160	F	1	35...95	9	13.5	14.2	R	
S4 250, S4X 250	F	1	25...150	9	31	17	R	
S5 400	F	2	95...120	18	31	15.5	S	
	F	1	120...240	18	43	21.5	R	
S6 630, S6X400-630	F	2	120...240	5	31	21.5	R	
S6 800	F	3	70...185	9	43	19	S	
S7 1250	F	4	95...240	37	43	21.5	S	



Terminali posteriori per cavi in rame o alluminio

Consentono di connettere cavi in rame o alluminio direttamente all'interruttore.

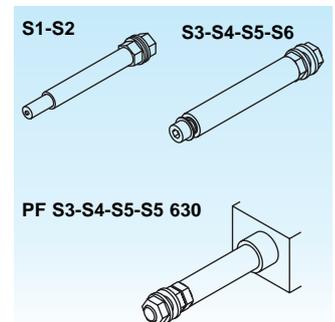
Tipo	versione	pezzi	serraggio		Ø morsetto [mm]	copriterminali	
			A [Nm]	B [Nm]		alti	bassi p. fissa
S3 160, S3X 125	F	1	9	31	16	S	
S3 250, S3X 200	F	1	9	31	16	S	
S4 160	F	1	9	31	16	S	
S4 250, S4X 250	F	1	9	31	16	S	
S5 400	F	1	18	43	21	S	
S6 630, S6X400-630	F	2	9	43	21	S	
S6 800	F	3	9	31	17.5	S	



Terminali posteriori filettati

Consentono la connessione di sbarre posteriormente.

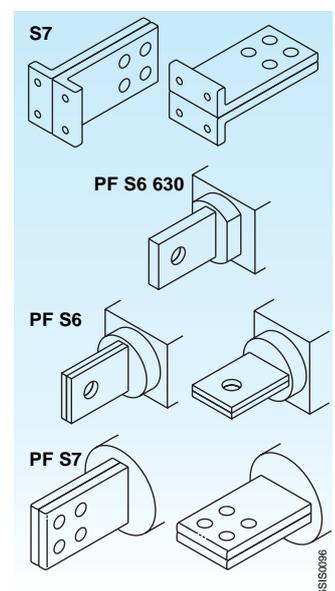
Tipo	versione	pezzi	sbarre [mm]			capicorda [mm]		serraggio		copriterminali	
			L	P	foro	L	foro	A	B	alti	bassi p. fissa
S1 125	F	1	16	3				5	8		S
	P	1	16	3					8		
S2 160	F	1	18	4				5	8		S
	P	1	18	4					8		
S3 160, S3X 125	F	1	20	4	12.5	20	12.5	10	20		S
	P-W	1	20	4	12.5	20	12.5	10	20		
S3 250, S3X 200	F	1	20	6	12.5	20	12.5	10	20		S
	P-W	1	20	6	12.5	20	12.5	10	20		
S4 160	F	1	20	4	12.5	20	12.5	10	20		S
	P-W	1	20	4	12.5	20	12.5	10	20		
S4 250, S4X 250	F	1	20	6	12.5	20	12.5	10	20		S
	P-W	1	20	6	12.5	20	12.5	10	20		
S5 400	F	2	25	5	16.5	25	16.5	18	40		S
	P-W	2	25	5	16.5	25	16.5	18	40		
S5 630	F	2	40	5	25	40	25	18	100		S
	P-W	2	40	5	25	40	25	18	100		
S6 630, S6X 400-630	F	2	40	5	25	40	25	18	100		S
	F	2	50	5	25	50	25	18	100		S



Terminali posteriori in piatto orizzontali e verticali

Consentono la connessione di sbarre posteriormente.

Tipo	versione	pezzi	sbarre [mm]			capicorda [mm]		serraggio		copriterminali	
			L	P	foro	L	foro	B [Nm]	alti	bassi p. fissa	
S5 630	W	2	40	5	11	40	11	20			
S6 630, S6X 400-630	W	2	40	5	14	40	14	30			
S6 800	W	2	50	5	14	50	14	30			
S7 1250	F-W	2	50	8	4x11 ⁽⁴⁾			20		S	
S7 1600	F-W	2	50	10	4x11 ⁽⁴⁾			20		S	
S8 2000	F	3	100	5	4x15			70 ⁽²⁾			
S8 2500	F	4	100	5	4x15			70 ⁽²⁾			
S8 3200	F	6	100	5	4x18			100 ⁽³⁾			





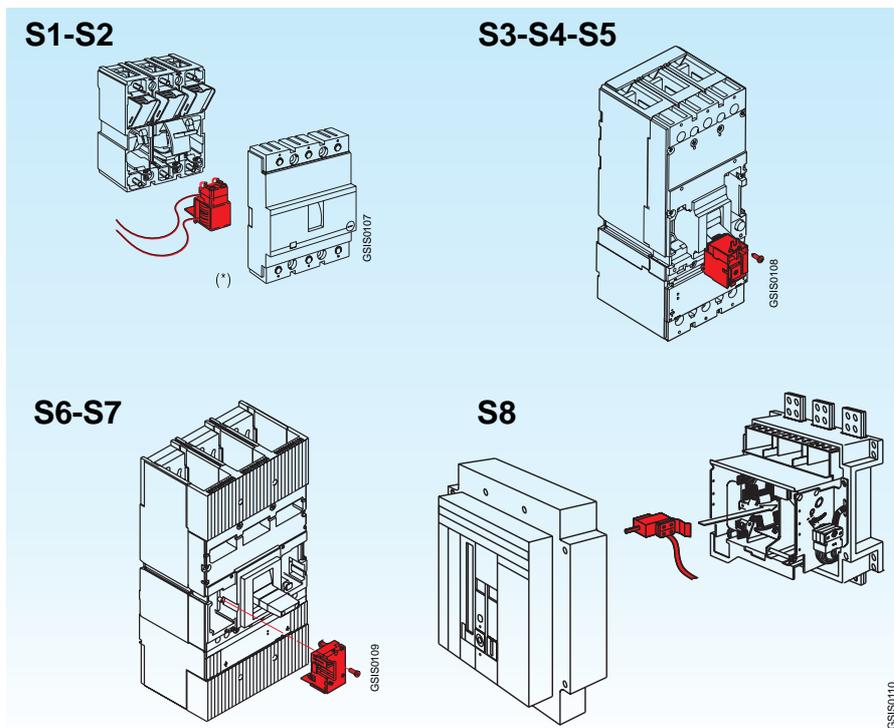
Accessori

Sganciatori di servizio

Gli sganciatori di servizio, sganciatore d'apertura e di minima tensione, alloggiati e fissati in una cava nella parte sinistra dell'interruttore sono sempre in alternativa tra di loro. L'alimentazione è realizzata tramite appositi connettori per le taglie da S3 a S7, mentre per S1-S2 è effettuata tramite fili liberi lunghi 0,6 m o con connettori presa-spina forniti su richiesta. Il montaggio avviene per pressione nell'apposita sede situata nella parte sinistra dell'interruttore.

Sganciatore di apertura

Consente l'apertura dell'interruttore mediante un comando elettrico. Il funzionamento dello sganciatore è garantito per una tensione compresa tra il 70% e il 110% del valore della tensione nominale di alimentazione U_n , sia in AC che in DC. È sempre corredato di contatto ausiliario di fine corsa.



(*) Per gli interruttori SACE S1-S2 gli sganciatori di servizio vengono fissati al coperchio dell'interruttore

4

Tensioni di alimentazione

S1 - S2		S3 -S4 - S5		S6 - S7		S8	
50-60 Hz [V~]	DC [V-]	50-60 Hz [V~]	DC [V-]	50-60 Hz [V~]	DC [V-]	50-60 Hz [V~]	DC [V-]
24 ... 30			12		12		24
48	60	24	24	24	24	24	30
100 ... 130		48	48	48	48	48	48
220 ... 250		60	60 ... 72	60	60		60
380 ... 440		110 ... 120	110 ... 125	110 ... 120	110 ... 125	100 ... 127	100 ... 27
	24	220 ... 240	220 ... 250	220 ... 240	220 ... 250	127 ... 150	
	48	380 ... 400		380 ... 400		150 ... 180	160
	110	480		480		200 ... 255	200 ... 250
	220					380 ... 500	
	250						

Potenze assorbite allo spunto

S1...S5		S6...S7		S8	
AC [VA]	DC [W]	AC [VA]	DC [W]	AC [VA]	DC [W]
100	120	150	150	200	150

Tempi di apertura dell'interruttore

S3	S4...S7	S8
[ms]	[ms]	[ms]
≤ 15	≤ 15	≤ 20

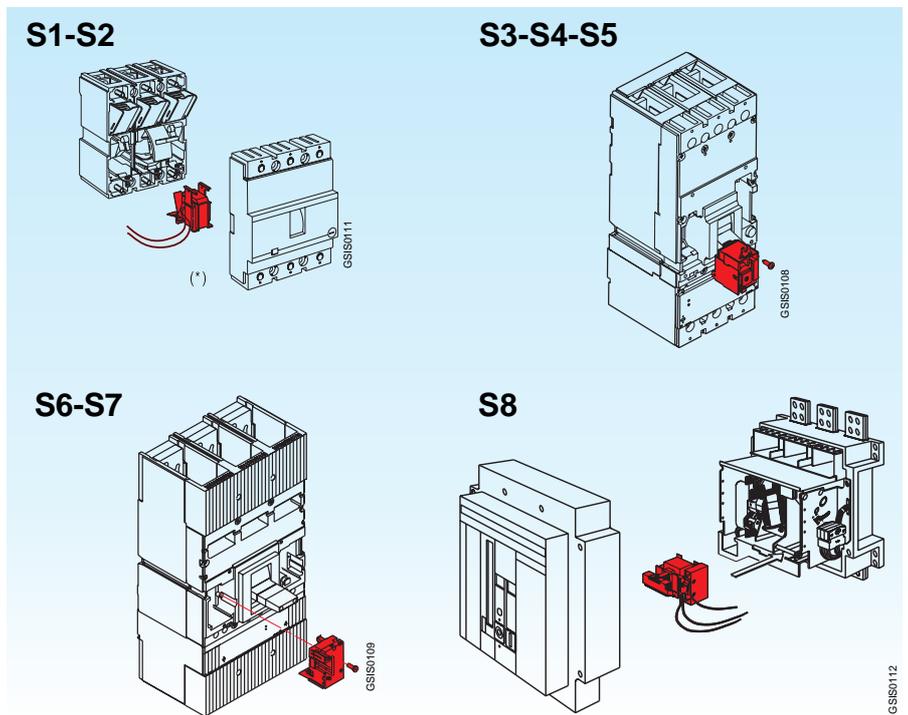
Numero di operazioni

S3-S4	S5	S6-S7
[nr.]	[nr.]	[nr.]
10000	7500	2500

Sganciatore di minima tensione

Aprire l'interruttore per mancanza della tensione di alimentazione dello sganciatore o per abbassamenti a valori minori di $0,7 \times U_n$ con un campo di intervento da $0,7$ a $0,35 \times U_n$.

Dopo l'intervento è possibile richiudere l'interruttore a partire da una tensione maggiore di $0,85 \times U_n$. Con lo sganciatore di minima tensione non energizzato non è possibile la chiusura dell'interruttore o dei contatti principali.



Tensioni di alimentazione

(*) Per gli interruttori SACE S1-S2 gli sganciatori di servizio vengono fissati al coperchio dell'interruttore

S1 - S2			S3 - S4 - S5		S6 - S7		S8		
50 Hz [V~]	60 Hz [V~]	DC [V-]	50-60 Hz [V~]	DC [V-]	50-60 Hz [V~]	DC [V-]	50 Hz [V~]	60 Hz [V~]	DC [V-]
24			24		24		24		
48	48		48		48				24
110			60		60		30		
	110		110 ... 127		110 ... 127				30
220			220 ... 250		220 ... 250		48		
380	380 ... 440		380 ... 440		380 ... 440				48
			480		480		60		
		24		24		24			60
		48		48		48	100	110...115	
		60		60		60	110...115	125 .. 127	
		110		110 ... 125		110 ... 125			110...125
							120		
	220			220 ... 250		220 ... 250	127...130		
								208...220	
									220...250
							220		
							230...240	277	
								240	
									310
								380	
							380...400	440	
							415...440	480	
							500		

Potenze assorbite in servizio continuativo

S1...S5		S6 - S7		S8	
AC [VA]	DC [W]	AC [VA]	DC [W]	AC [VA]	DC [W]
6	3	10	4	30	15

Tempi di apertura dell'interruttore

S1...S2	S3	S4...S7	S8
[ms]	[ms]	[ms]	[ms]
≤ 15	≤ 18	≤ 25	≤ 25

Numero di operazioni

S3-S4	S5	S6-S7
[nr.]	[nr.]	[nr.]
10000	7500	2500



Accessori

Sganciatori di servizio

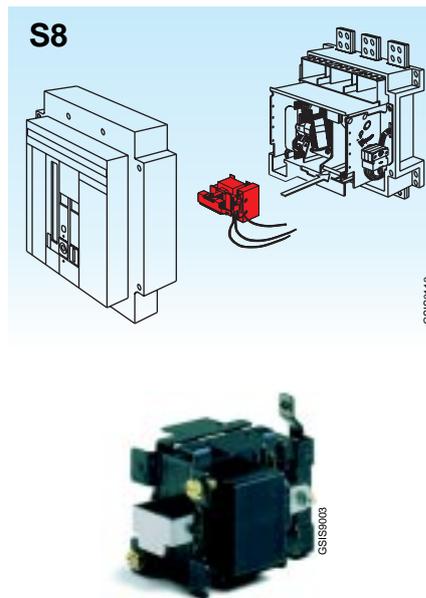
Sganciatore di minima tensione ritardato

Lo sganciatore di minima tensione può essere abbinato ad un ritardatore di alimentazione elettronico esterno, che permette di ritardare l'apertura dell'interruttore in caso di abbassamento o mancanza della tensione di alimentazione dello sganciatore stesso, secondo ritardi fissi da 0,5-1-2-3 [s], così da evitare interventi intempestivi causati da malfunzionamenti temporanei. È disponibile per gli interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7 con tensioni di alimentazione a 110-220 V (50-60 Hz), accoppiato esclusivamente con sganciatore di minima a 310 V DC. Per S8 sono possibili diverse tensioni di alimentazione.



Sganciatore di chiusura

Consente la chiusura dell'interruttore tramite un comando elettrico. Il funzionamento dello sganciatore è garantito per una tensione compresa tra l'80% e il 110% del valore della tensione nominale di alimentazione U_n , sia in AC che in DC.



Tensioni di alimentazione

S8		
50 Hz [V~]	60 Hz [V~]	DC [V-]
24	24	24
		30
30		
48		48
60		60
100	110...115	110...125
110...115	125...127	
127...130	120	
220	208...220	
		220...250
230...240	277	
	240	310
380...400	440	
	380	
415 ... 440	480	
500		

Potenze assorbite allo spunto

S8	
AC [VA]	DC [W]
200	220

Tempi di chiusura dell'interruttore

S8
[ms]
≤ 55

Connettori per sganciatori di servizio

Consentono di collegare lo sganciatore di apertura o di minima tensione al circuito di alimentazione. Sono disponibili nelle versioni:

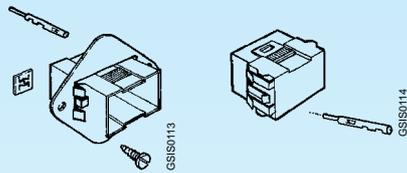
- spina-presa per interruttori S1-S2 (cavi liberi sempre forniti)
- per interruttori fissi S3 ... S7
- per interruttori rimovibili/estraibili S3 ... S7.

Il montaggio avviene per pressione in apposite cave situate sul fianco sinistro dell'interruttore.

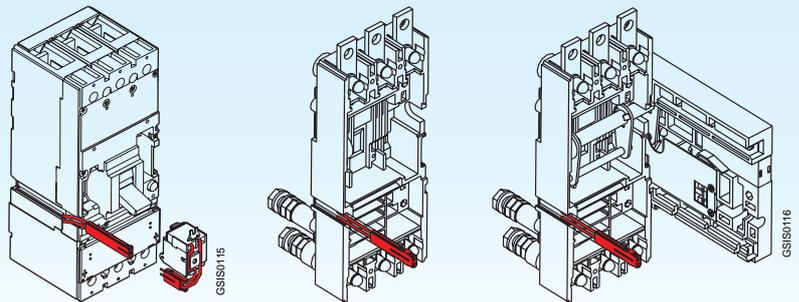
Sono disponibili cavi di diverse lunghezze.



S1 - S2



S3 ... S7



Prolunga di verifica per sganciatori di servizio

Disponibile per interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7 consente di alimentare gli sganciatori di servizio con l'interruttore in posizione di estratto. È così possibile con l'interruttore in condizioni di sicurezza, cioè sezionato rispetto ai circuiti di potenza, eseguire prove in bianco di funzionalità dell'interruttore.





Accessori

Segnalazioni elettriche

Consentono di portare all'esterno dell'interruttore informazioni relative allo stato di funzionamento dell'interruttore. L'installazione di questi accessori avviene direttamente dal fronte dell'interruttore in apposite cave completamente segregate dalle parti in tensione, a tutto vantaggio della sicurezza dell'utilizzatore.

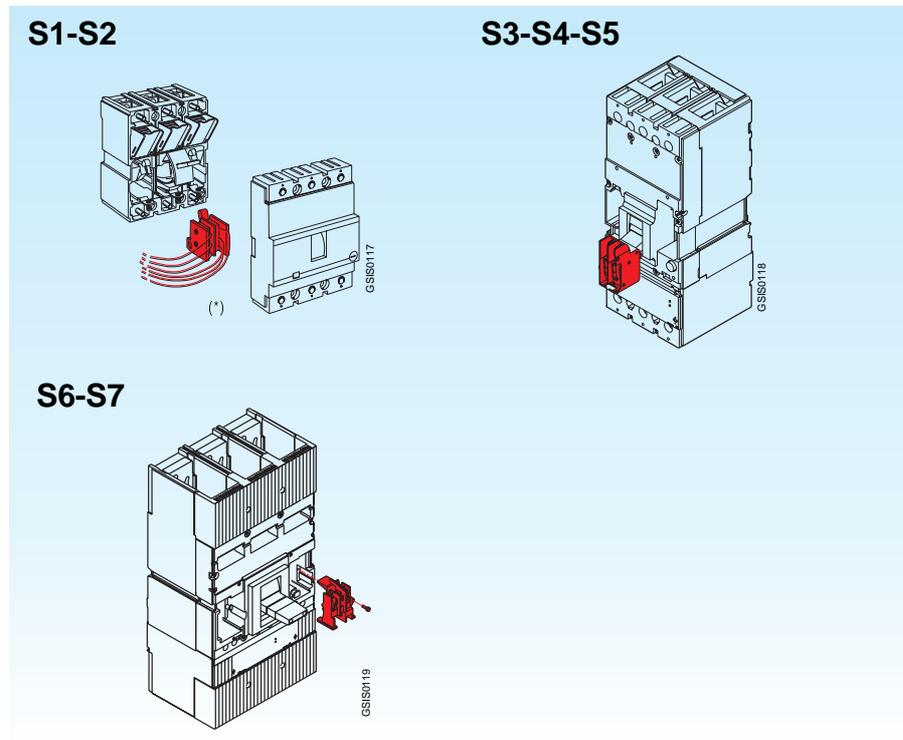
Contatti ausiliari

Realizzano la segnalazione elettrica dello stato di funzionamento dell'interruttore:

- Aperto/Chiuso: indica la posizione dei contatti dell'interruttore.
- Intervento sganciatore: segnala l'apertura dell'interruttore per intervento dello sganciatore di massima corrente (per sovraccarico, corto-circuito), differenziale, di apertura o di minima tensione, pulsante di apertura di emergenza del comando motore oppure per azione del pulsante di test. La segnalazione viene azzerata al riarmo dell'interruttore (ripristino).

Per gli interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7 i contatti ausiliari dell'interruttore sono disponibili anche in versione dorata per segnali digitali, idonea all'impiego anche per tensioni $U_n < 24\text{ V}$ con lo stesso tipo di segnalazioni ed esecuzioni.

Sono disponibili le segnalazioni riportate in tabella:



(*) Per gli interruttori SACE S1-S2 i contatti ausiliari vengono fissati al coperchio dell'interruttore



Segnalazioni

- 2 contatti in commutazione aperto/chiuso
- 1 contatto in commutazione aperto/chiuso + 1 contatto in commutazione scattato sganciatore
- 1 segnale interruttore aperto + 1 segnale interruttore chiuso + 1 segnale scattato sganciatore
- 3 contatti NO o NC
- segnale intervento sganciatore
- microinterruttore di segnalazione molle di chiusura cariche

	S1...S2	S3	S4...S7	S8
2 contatti in commutazione aperto/chiuso	■	■	■	—
1 contatto in commutazione aperto/chiuso + 1 contatto in commutazione scattato sganciatore	■	■	■	—
1 segnale interruttore aperto + 1 segnale interruttore chiuso + 1 segnale scattato sganciatore	—	—	■	—
3 contatti NO o NC	—	—	—	■
segnale intervento sganciatore	—	—	—	■
microinterruttore di segnalazione molle di chiusura cariche	—	—	—	■

S1-S2			
Tensione nominale U_n V ~ (50-60 Hz)	V -	carico ohmico I_n [A]	carico induttivo I_n [A]
—	30	4	—
127	—	4	2A ($\cos\phi = 0,3$)
220	—	4	2A ($\cos\phi = 0,3$)

S3-S4-S5-S6-S7			
Tensione nominale U_n V ~ (50-60 Hz)	V -	carico ohmico I_n [A]	
—	125	0,3	
—	250	0,15	
250	—	6	
400	—	3	

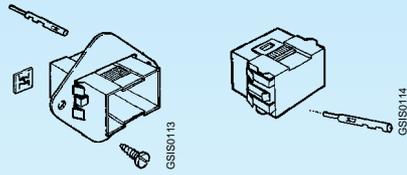
S8		
Tensione nominale U_n V ~ (50-60 Hz)	V -	carico ohmico I_n [A]
—	220	1
380	—	6
500	—	3

Connettori per contatti ausiliari

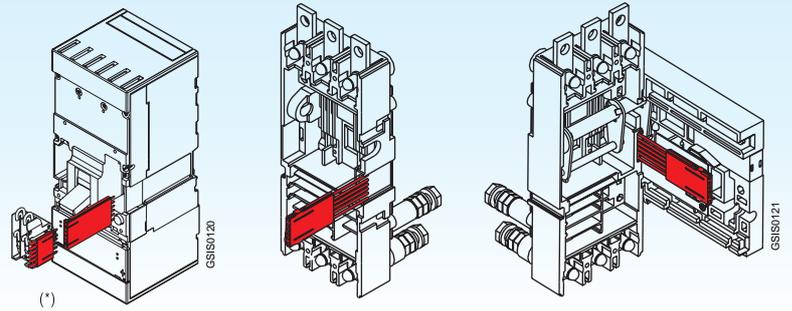
Consentono di collegare i contatti ausiliari al relativo circuito di alimentazione. Per interruttori S1, S2 l'alimentazione è effettuata mediante fili liberi o con connettori spina-presa volanti. Per interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7 i contatti ausiliari (provvisti di connettore spina) possono essere alimentati solo tramite gli specifici connettori di collegamento da ordinare specificando la taglia e la versione dell'interruttore (fisso o rimovibile/estraibile). Il montaggio avviene per pressione in apposite cave situate sul fianco destro dell'interruttore.



S1 - S2



S3 ... S7



(*) Connettori per contatti ausiliari, per interruttore fisso, rimovibile o estraibile

Prolunga di verifica per contatti ausiliari

Disponibile per interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7 consente di collegare i contatti ausiliari al relativo circuito di alimentazione con interruttore in posizione di estratto. Con l'interruttore in condizioni di sicurezza, cioè sezionato rispetto ai circuiti di potenza, è possibile eseguire prove in bianco di funzionalità dell'interruttore.





Accessori

Segnalazioni elettriche

Contatto ausiliario anticipato per sganciatore di minima tensione

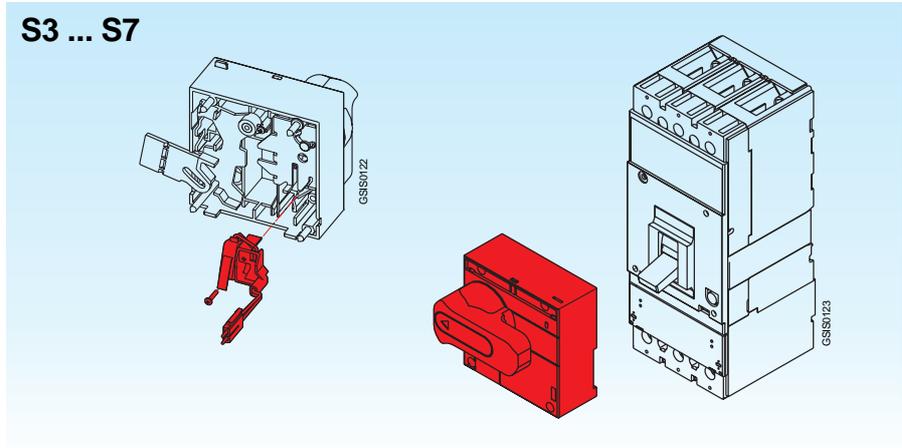
Il contatto ausiliario anticipato per sganciatore di minima tensione, asservito al comando a maniglia rotante, mantiene diseccitato lo sganciatore stesso ad interruttore aperto.

È fornito completo di connettore presa del tipo a doppia slitta per il collegamento contemporaneo dello sganciatore di minima tensione e del contatto di consenso stesso.



GISIS0038

S3 ... S7



Contatti di posizione dell'interruttore

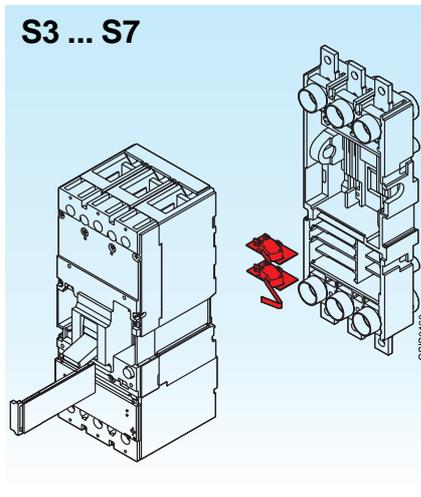
Per la parte fissa degli interruttori SACE S2, S3, S4, S5, S6, S7 realizzano la segnalazione elettrica di posizione dell'interruttore rispetto alla parte fissa: inserito, estratto. Possono essere collegati solo tramite fili liberi e sono disponibili nelle versioni:

- Contatti di segnalazione interruttore inserito
- Contatti di segnalazione interruttore estratto.

È possibile installare sulla parte fissa un massimo di tre contatti per S2, due contatti per S3, tre contatti per S4-S5 e cinque contatti per S6-S7, in qualsiasi combinazione.

I contatti di posizione dell'interruttore sono disponibili anche in versione dorata per segnali digitali idonei all'impiego anche per tensioni $U_n < 24\text{ V}$ con lo stesso tipo di segnalazioni ed abbinamenti.

S3 ... S7



GISIS0036

S2			
Tensione nominale U_n V ~ (50-60 Hz) V -		carico ohmico In [A] induttivo In [A]	
-	30	4	-
127	-	4	2A ($\cos\varphi = 0,3$)
220	-	4	2A ($\cos\varphi = 0,3$)

S3-S4-S5-S6-S7			
Tensione nominale U_n V ~ (50-60 Hz) V -		carico ohmico In [A]	
-	125	0,3	
-	250	0,15	
250	-	6	
400	-	3	



Accessori

Comandi a distanza

Consentono il comando a distanza di apertura e chiusura dell'interruttore e risultano particolarmente indicati per l'impiego in sistemi di supervisione e controllo della rete elettrica. Sono completi di leva di manovra manuale e di pulsante per apertura d'emergenza (a partire da S3). Un selettore consente il passaggio dal funzionamento automatico al funzionamento manuale. Sono sempre predisposti con blocco a lucchetti e a richiesta sono correbbili di blocco a chiave in aperto.

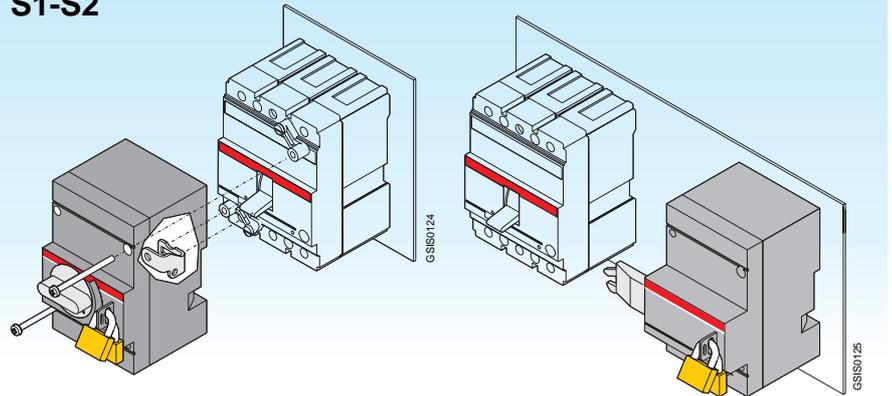
Comando a solenoide per interruttori SACE S1-S2

Opera sia l'apertura che la chiusura dell'interruttore, agendo direttamente sulla leva dello stesso.

È proposto in due versioni, una "affiancata" all'interruttore (per installazione su pannello o su guida DIN EN 50022), l'altra "frontale", adatta ad essere installata direttamente sul fronte stesso dell'interruttore.

Entrambe le versioni possono essere indifferentemente utilizzate sia per S1 che per S2 e sia nell'esecuzione tri che tetrapolare.

S1-S2



Tensione nominale, U_n	[V]	AC	DC
	[V]	–	48
	[V]	110	60
	[V]	220 ... 230	110
	[V]	–	220
Tensione di funzionamento		85 ... 110% U_n	85 ... 110% U_n
Potenza assorbita allo spunto P_s		2300-2500 [VA]	700-900 [W]
Durata	apertura [s]	< 0.1	
	chiusura [s]	< 0.1	
Vita meccanica	[nr. manovre]	25000	
Grado di protezione, sul fronte		IP 30	
Durata minima dell'impulso di comando in apertura e chiusura	[ms]	≥ 100	



Accessori

Comandi a distanza

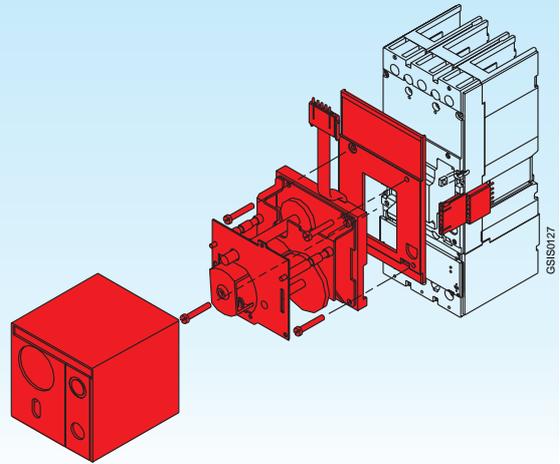
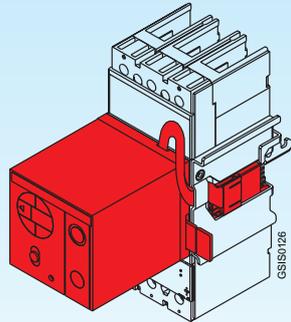
Comando a motore ad azione diretta per interruttori SACE S3-S4-S5

Sia il comando di apertura che di chiusura viene operato dal motore, che agisce direttamente sulla leva dell'interruttore. In tabella i valori della tensione di alimentazione U_n [V].



GSIS0126

S3-S4-S5



GSIS0126

GSIS0127

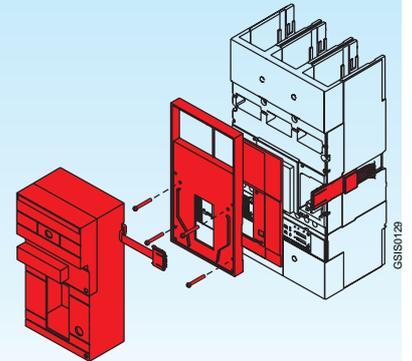
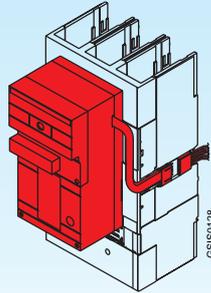
Tensione nominale, U_n	[V]	AC	DC
	[V]	–	24
	[V]	–	48-60
	[V]	110-127	110-125
	[V]	220-240	220-250
	[V]	380	–
	[V]	440	–
Tensione di funzionamento		85 ... 110% U_n	85 ... 110% U_n
Potenza assorbita allo spunto P_s		500 [VA]	500 [W]
Potenza assorbita in servizio P_c		350 [VA]	350 [W]
Frequenza di funzionamento	[Hz]	50-60	
Costante di tempo	[ms]	18	
Durata	apertura [s]	0.1	
	chiusura [s]	0.1	
Vita meccanica	[nr. manovre]	15000 (S3-S4) / 10000 (S5)	
Grado di protezione, sul fronte		IP 30	
Durata minima dell'impulso di comando in apertura e chiusura	[ms]	≥ 150	

Comando a motore ad accumulo di energia per interruttori SACE S6-S7

Con il comando ad accumulo di energia durante l'apertura dell'interruttore il meccanismo di sgancio precarica automaticamente un sistema di molle: l'energia accumulata viene sfruttata per la chiusura dell'interruttore. Viene fornito completo di sganciatore di chiusura ($P_s=100VA\sim/100W-$) e mostrina per la porta della cella. In tabella i valori della tensione di alimentazione U_n [V]. In caso di interruttori interbloccati è necessario il blocco a chiave contro la manovra manuale.



S6-S7



Tensione nominale, U_n		AC	DC
	[V]	–	24
	[V]	–	48
	[V]	–	60
	[V]	110	110
	[V]	120-127	120-127
	[V]	220-250	220-250
	[V]	380	–
	[V]	–	–
Tensione di funzionamento,		85 ... 110% U_n	85 ... 110% U_n
Potenza assorbita allo spunto P_s		660 [VA]	600 [W]
Potenza assorbita in servizio P_c		180 [VA]	180 [W]
Frequenza di funzionamento	[Hz]	50-60	
Costante di tempo	[ms]	22	
Durata	chiusura	0.09	
	apertura	1.2	
	riarmo	2	
Vita meccanica	[nr. manovre]	10000 (S6) / 5000 (S7)	
Grado di protezione, sul fronte		IP 30	
Durata minima dell'impulso di comando in apertura e chiusura	[ms]	≥ 100	



Accessori

Comandi a distanza

Motoriduttore per interruttore SACE S8

Consente di caricare in modo automatico le molle del meccanismo di chiusura dell'interruttore, immediatamente dopo ogni operazione di chiusura. Comprende un microinterruttore di fine corsa per la segnalazione elettrica di molle di chiusura cariche.

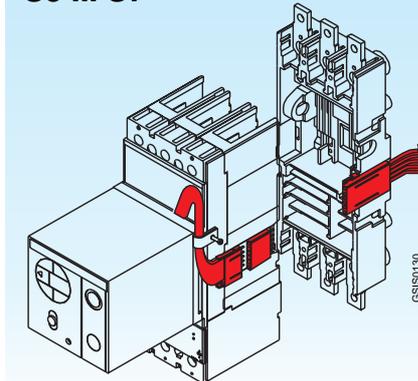
Tensione nominale, U_n	[V]	AC	DC
	[V]	-	24-30
	[V]	-	48-60
	[V]	100-130	100-130
	[V]	220-250	220-250
Potenza assorbita allo spunto, P_s		1000 [VA]	1000 [W]
Potenza assorbita in servizio, P_c		230 [VA]	230 [W]
Durata di carica	[s]	7 ... 10	
Vita meccanica	[nr. manovre]	5000	



Connettori per comandi a motore

I comandi a motore, da S3 a S7, possono essere alimentati solo tramite gli specifici connettori di collegamento. Sono del tipo a doppia slitta e consentono di collegare contemporaneamente sia il comando a motore che i contatti ausiliari al relativo circuito di alimentazione. Sono in alternativa ai corrispondenti connettori per soli contatti ausiliari in quanto vengono alloggiati nella medesima sede. Vanno ordinati specificando la taglia e la versione dell'interruttore (fissa o rimovibile/estraibile).

S3 ... S7



Prolunga di verifica per comandi a motore

Per gli interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7 consente di collegare sia i comandi a motore che i contatti ausiliari al relativo circuito di alimentazione con interruttore in posizione di estratto. Con l'interruttore in condizioni di sicurezza, cioè sezionato rispetto ai circuiti di potenza, è possibile eseguire prove in bianco di funzionalità dell'interruttore. Va ordinata specificando la taglia e la versione dell'interruttore (fissa o rimovibile/estraibile) ed esclude automaticamente la corrispondente prolunga di verifica dei contatti ausiliari.

S3 ... S7

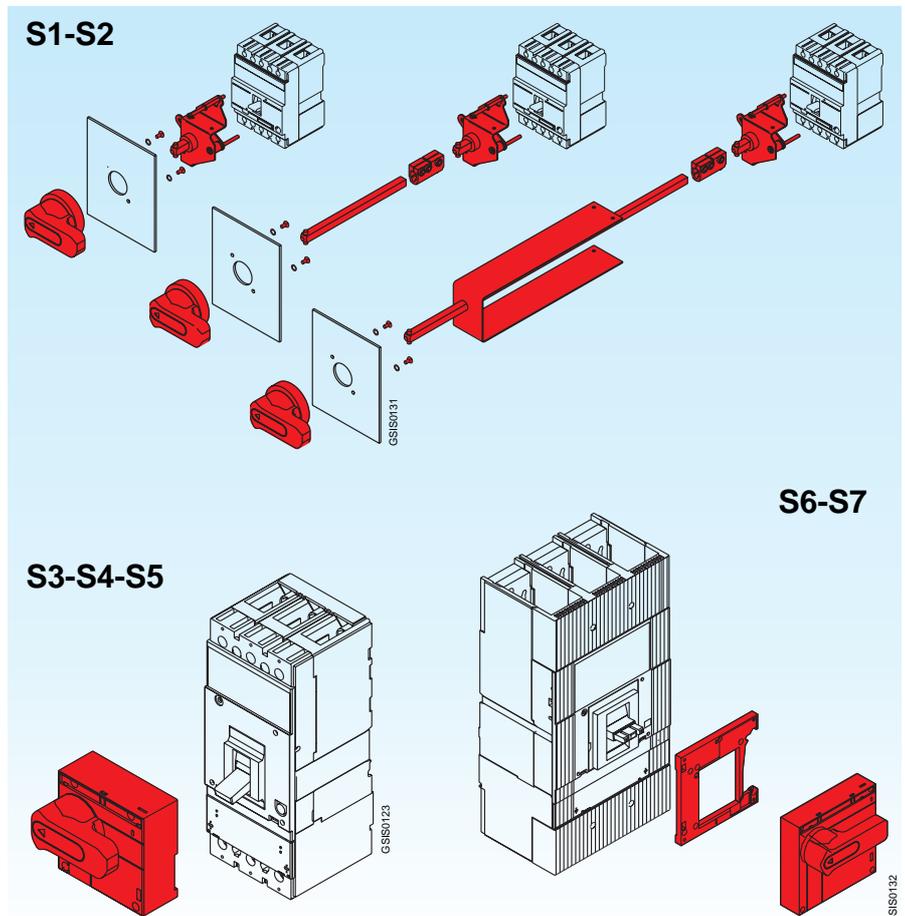


Comando a maniglia rotante

Il comando a maniglia rotante agevola la manovra grazie all'impugnatura ergonomica. È sempre dotato di blocco a lucchetti in aperto che impedisce la chiusura dell'interruttore. L'asola del blocco può ricevere fino a 3 lucchetti - Ø stelo 6 mm (non forniti). A richiesta può essere corredato di blocco porta della cella o blocco a chiave in aperto. Per gli interruttori SACE S2, S3, S4, S5, S6, S7 l'applicazione del comando a maniglia rotante è in alternativa, al frontale per comando a leva e al comando a motore. Sono disponibili diverse tipologie di comando a maniglia rotante.

La posizione della maniglia rotante indica con certezza la posizione dei contatti: aperto, chiuso, scattato relè. Le regolazioni dello sganciatore ed i dati di targa rimangono accessibili all'utente. Per gli interruttori SACE S6, S7 il comando a maniglia rotante diretto sull'interruttore viene sempre fornito completo di mostrina per porta della cella.

Per tutti gli interruttori è disponibile anche il comando a maniglia rotante in versione di emergenza, completo di maniglia rossa-gialla e piastra gialla, idoneo al comando di macchine utensili.



	S1-S2		S3-S4-S5		S6-S7	
	F / P	F / P	W	F	W	
Diretto	–	●	●	●	●	
Diretto di emergenza	–	●	–	–	–	
Rinviato a distanza fissa	119,5 mm	–	–	–	–	
Rinviato a distanza fissa di emergenza	119,5 mm	–	–	–	–	
Rinviato a distanza regolabile	–	300 mm	300 mm	500 mm	500 mm	
Rinviato a distanza regolabile di emergenza	–	300 mm	–	500 mm	–	
Prolunga per maniglia rinvia	180/500 mm	500 mm	–	–	–	



Accessori Comandi e blocchi

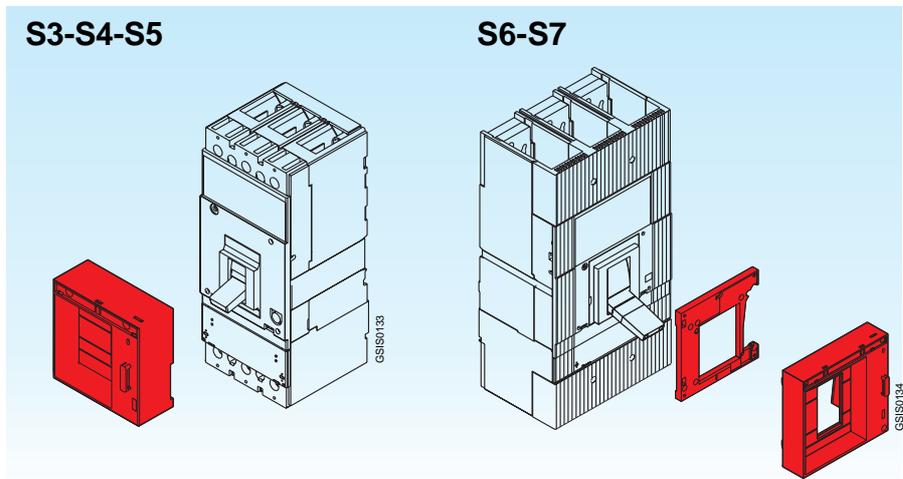
Frontale per comando a leva

Può essere installato su interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7 fissi, rimovibili o estraibili. In caso di interruttori estraibili installati in cella, permette di mantenere il grado di protezione IP40 per tutta la corsa di sezionamento dell'interruttore. È sempre dotato di blocco a lucchetti in aperto (\emptyset stelo 6 mm fino a tre lucchetti - non forniti) che impedisce la chiusura dell'interruttore. A richiesta può essere corredato di blocco a chiave in aperto per uno o più interruttori e del blocco porta della cella.

È disponibile nelle versioni:

- per interruttore fisso o rimovibile.
- per interruttore estraibile.

Per gli interruttori SACE S6, S7 viene sempre fornito completo di mostrina per porta della cella, mentre per gli interruttori SACE S3, S4, S5 può essere utilizzata la mostrina fornita con l'interruttore.



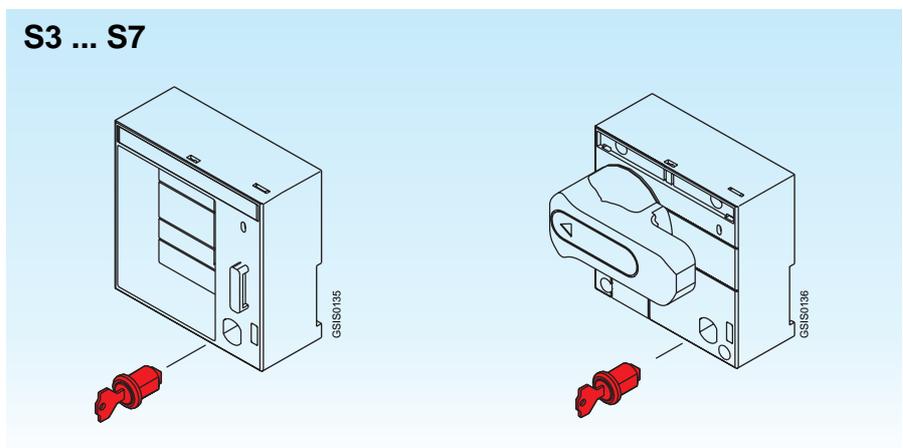
Blocco a chiave in aperto

Permette di bloccare la manovra meccanica di chiusura dell'interruttore.

Sono disponibili le versioni:

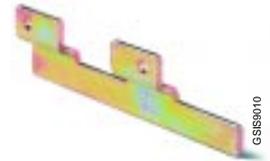
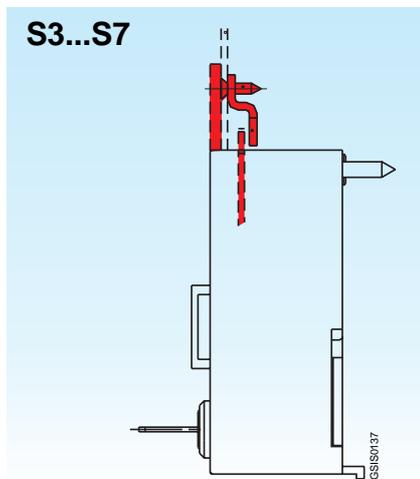
- blocco con chiave diversa per ogni interruttore
- blocco con chiave uguale per gruppi di interruttori.

Sono forniti blocchi diversi per comando a motore ad azione diretta, per comando a motore ad accumulo di energia, per maniglia rotante o frontale per comando a leva. Il blocco dell'interruttore in posizione di aperto assicura il sezionamento del circuito in accordo alla Norma IEC 947-2.



Blocco porta della cella

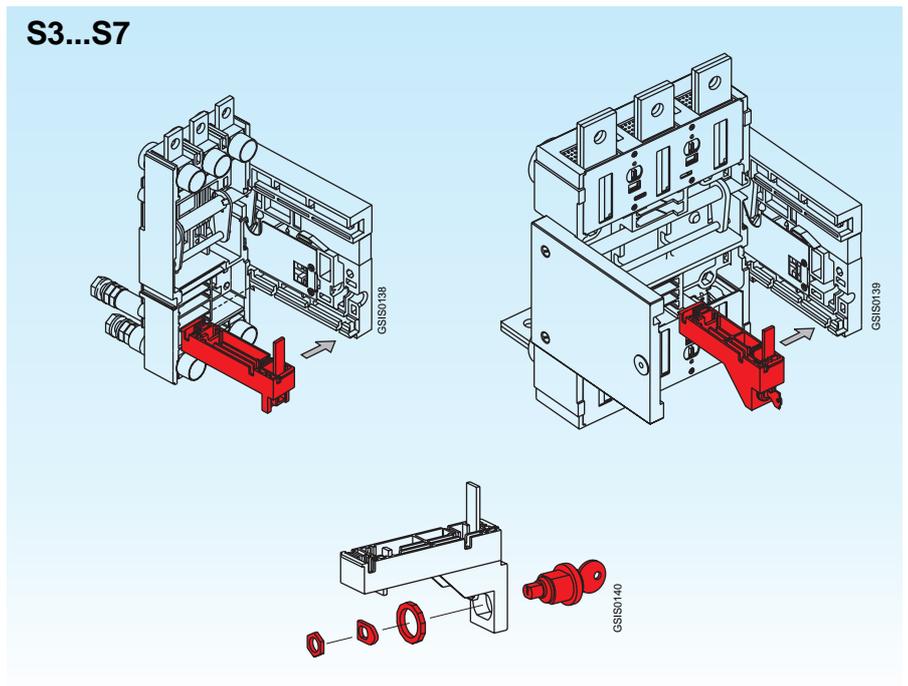
Impedisce l'apertura della porta della cella ad interruttore chiuso. Può essere utilizzato con gli interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7 in esecuzione fissa, rimovibile o estraibile ed equipaggiati con comando a maniglia rotante o frontale per comando a leva. È costituito da due elementi: uno applicato al comando a maniglia rotante o al frontale per comando a leva, l'altro, costituito da un riscontro metallico, da applicare sulla porta della cella. Per gli interruttori SACE S1-S2 è parte integrante del comando a maniglia rotante.



Blocco per parte fissa di interruttore estraibile

Sono disponibili blocchi a chiave o a lucchetti da applicare alla guida della parte fissa di un interruttore estraibile per impedire l'inserzione della parte mobile. Sono disponibili diverse versioni:

- Blocco a lucchetti, che può ricevere fino a tre lucchetti con \varnothing stelo 6 mm (non forniti)
- Blocco a chiave in aperto con chiave diversa per ogni interruttore
- Blocco a chiave in aperto fra due o più interruttori con chiave uguale per gruppi di interruttori
- Blocco a chiave tipo Ronis (senza chiave).





Accessori

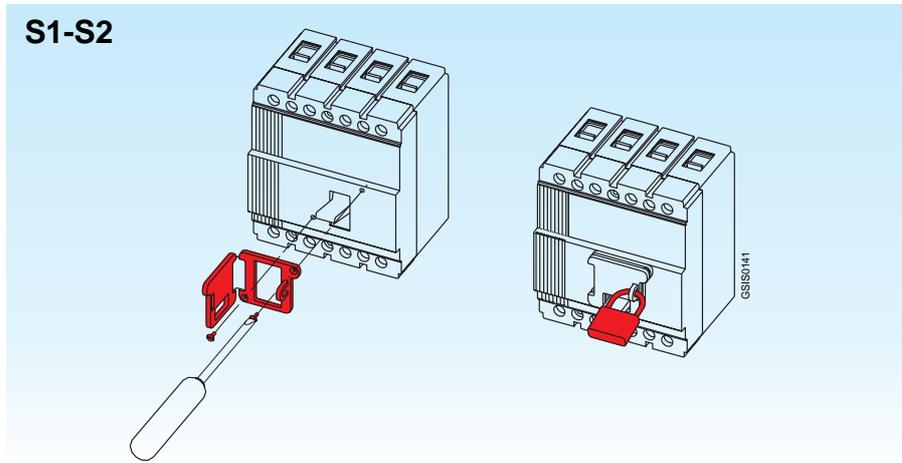
Comandi e blocchi

Blocco a lucchetti per leva di manovra

Si applica al coperchio degli interruttori SACE S1-S2 per impedire il movimento della leva di manovra. Se attivato, l'interruttore rimane bloccato in aperto, garantendo il sezionamento del circuito in conformità alla Norma IEC 947-2.



S1-S2

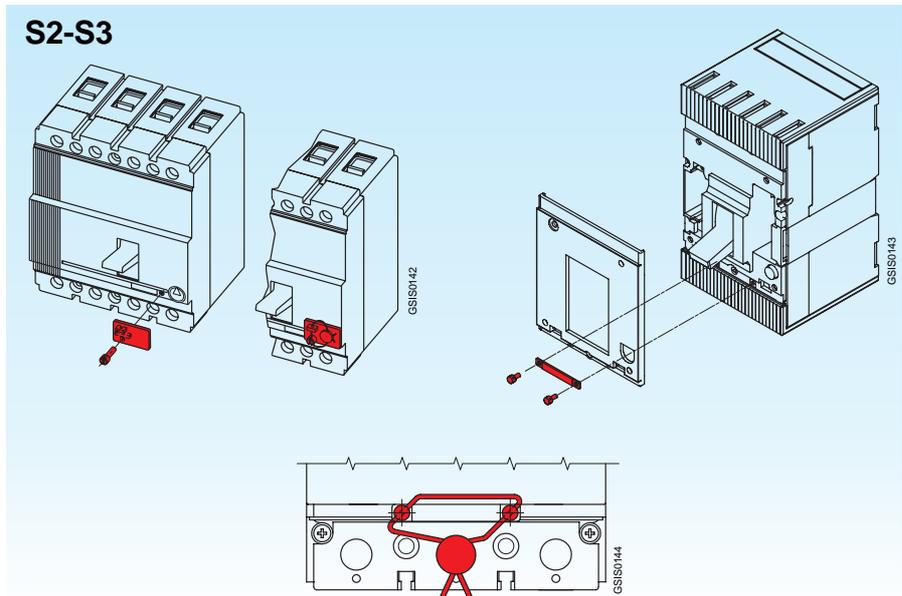


Blocco antimanomissione

Si applica al coperchio degli interruttori SACE S2, S3 in corrispondenza del regolatore dell'elemento termico dello sganciatore termomagnetico e ne impedisce la manomissione.



S2-S3



Interblocco meccanico tra due interruttori

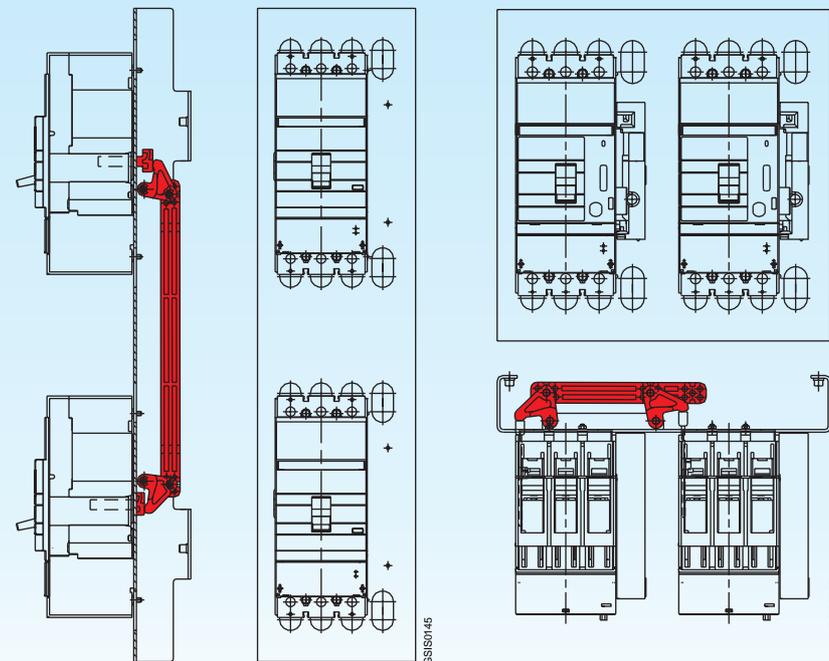
Permette l'installazione di due interruttori su un unico supporto e li rende, attraverso appositi leverismi, meccanicamente interdipendenti. Impedisce il funzionamento in parallelo di due sorgenti di alimentazione (es.: normale - emergenza). È costituito da un kit di leve e accessori di montaggio e da un supporto metallico.

Gli interruttori ed eventuali accessori di comando devono essere ordinati a parte. L'interblocco meccanico è disponibile per interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7 in versione per interruttori affiancati e per interruttori sovrapposti.

Per poter ricevere gli interruttori direttamente montati sulla piastra dell'interblocco è necessario specificare il codice "1SDA050093R1" come accessorio del secondo interruttore (o parte fissa) che si desidera interbloccare.

Nota: per gli interruttori limitatori S3X, S4X, S6X è utilizzabile solo la versione affiancata.

S3 ... S7





Accessori

Sganciatori differenziali

Tutti gli interruttori della serie SACE Isomax S sono predisposti per il montaggio abbinato con sganciatori differenziali. In particolare gli interruttori SACE S1, S2, S3 possono essere abbinati a sganciatori differenziali della serie SACE RC210, RC211 o RC212, in versione affiancata o sottoposta all'interruttore.

Gli interruttori automatici differenziali che ne derivano garantiscono, oltre alla protezione contro sovraccarichi e corto circuiti tipica degli interruttori automatici, anche quella contro le correnti di guasto verso terra, assicurando in tal modo la protezione dai rischi di incendio. Gli sganciatori differenziali possono essere montati anche sugli interruttori di manovra-sezionatori SACE S 2D e S3D; in tal caso l'apparecchio derivato è un interruttore differenziale "puro", che garantisce cioè la sola protezione differenziale e non quelle tipiche degli interruttori automatici. Gli interruttori differenziali "puri" sono sensibili alla sola corrente di guasto a terra e trovano applicazione generalmente come sezionatori principali in piccoli quadri di distribuzione verso utenze finali.

L'utilizzo di interruttori differenziali "puri" e "non puri" permette il monitoraggio continuo dello stato di isolamento dell'impianto assicurando un'efficace protezione contro i rischi di incendio e di esplosione e, nei casi di dispositivi con $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$, assicurano la protezione delle persone contro i contatti indiretti e diretti a integrazione delle misure obbligatorie previste dalle norme e dalle prescrizioni antiinfortunistiche.

Gli sganciatori differenziali sono realizzati in conformità alla normativa:

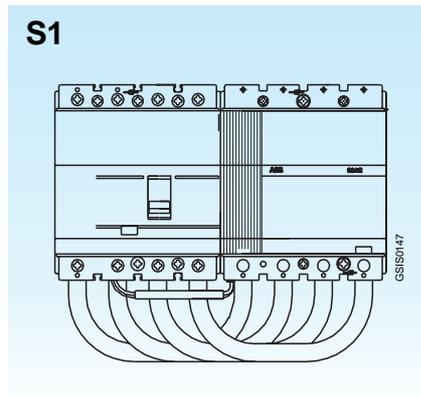
- IEC 947-2 appendice B
- IEC 255-3 e IEC 1000: per la protezione contro gli sganci intempestivi.

Sganciatore differenziale polarizzato SACE RC210

Per gli interruttori tetrapolari SACE Isomax S1 è disponibile lo sganciatore differenziale polarizzato SACE RC210/1 per montaggio affiancato su guida DIN 50022.

È realizzato con tecnologia di tipo polarizzata e agisce direttamente sul comando di sgancio dell'interruttore, tramite un pistoncino che passa attraverso una finestra pre-tranciata sul fianco dell'interruttore stesso.

È dotato di un tasto di prova per la verifica periodica dell'interruttore.



Sganciatori differenziali elettronici SACE RC211, RC212

Gli sganciatori differenziali SACE RC211, RC212 possono essere installati sia sugli interruttori SACE S1, S2, S3 sia sugli interruttori di manovra-sezionatori SACE S2D, S3D, in esecuzione fissa tetrapolare, e possono essere forniti in due versioni:

- per il montaggio in posizione affiancata all'interruttore
- per il montaggio in posizione sottoposta all'interruttore.

Sono disponibili gli sganciatori:

- SACE RC211/1, RC212/1 per interruttori S1

- SACE RC211/2, RC212/2 per interruttori S2
- SACE RC211/3, RC212/3 per interruttori S3.

Sono realizzati con tecnologia elettronica analogica ed agiscono direttamente sull'interruttore mediante un solenoide di apertura, fornito con lo sganciatore, da alloggiare nell'apposita cava ricavata nella zona del terzo polo.

Non necessitano di alimentazione ausiliaria poiché vengono alimentati direttamente dalla rete e la funzionalità è garantita anche con una sola fase in tensione e in presenza di correnti unidire-

zionali pulsanti con componenti continue. È possibile controllare costantemente le condizioni di funzionamento dell'apparecchio mediante pulsante di prova del circuito elettronico e indicatore magnetico di intervento differenziale.

L'interruttore completo di sganciatore differenziale può essere dotato degli accessori elettrici normalmente disponibili per l'interruttore. Gli sganciatori di apertura e di minima tensione vengono alloggiati nell'apposita cava ricavata nel quarto polo.

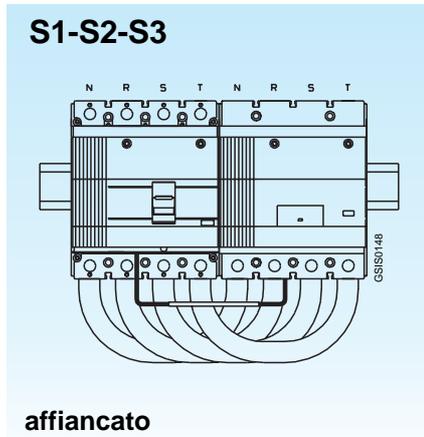
Sganciatore differenziale affiancato all'interruttore in versione tetrapolare

Viene fornito completo di:

- cavi di potenza per il collegamento ai morsetti inferiori dell'interruttore (rispettare la corrispondenza del neutro e delle fasi)
- un solenoide di apertura da alloggiare nella zona del terzo polo completo di connettore presa-spina per la connessione al differenziale
- 2 staffe per il fissaggio su profilato DIN (una per l'interruttore e una per il differenziale)
- connettore spina per realizzare il collegamento del pulsante di apertura a distanza (a cura del cliente).

Per interruttori SACE S1-S2 lo sganciatore differenziale è dotato di terminali anteriori per cavi.

Per l'interruttore SACE S3 lo sganciatore differenziale è dotato di terminali anteriori e viene fornito anche un frontale H = 45 mm per interruttore.



A richiesta possono essere montati i terminali anteriori per cavi, utilizzando il kit standard dell'interruttore.

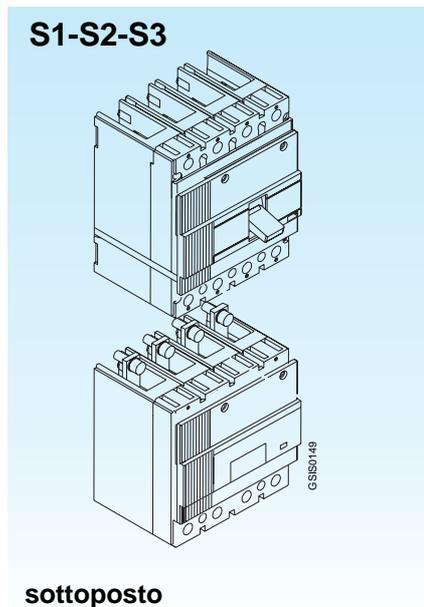
Sganciatore differenziale sottoposto all'interruttore in versione tetrapolare

Viene fornito completo di:

- un solenoide di apertura da alloggiare nella zona del terzo polo completo di connettore presa-spina per la connessione al differenziale
- connettore spina per realizzare il collegamento del pulsante di apertura a distanza (a cura del cliente) con lo sganciatore differenziale SACE RC212
- mostrina per porta della cella (una per SACE S1, S2; due per SACE S3)
- protezione per il montaggio nella zona tra l'interruttore e il differenziale.

Per interruttori SACE S1 - S2 lo sganciatore differenziale viene fornito con terminali anteriori per cavi. A richiesta possono essere montati i terminali posteriori filettati, utilizzando il kit standard dell'interruttore.

Per interruttori SACE S3 lo sganciatore differenziale è fornito con terminali anteriori (insieme ad un frontale H= 45mm per interruttore). A richiesta, utilizzando il kit standard dell'interruttore, possono essere montati terminali anteriori per cavi, terminali anteriori prolungati, terminali posteriori per cavi oppure possono es-



essere montati i terminali posteriori utilizzando il kit a 4 pezzi per l'interruttore (codice 1SDA023365R1) e il kit per differenziale (codice 1SDA025543R1).



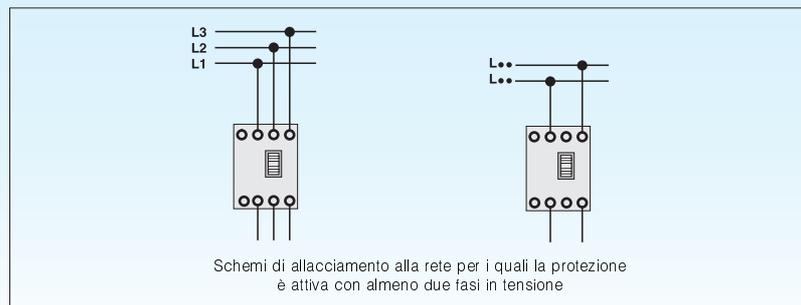
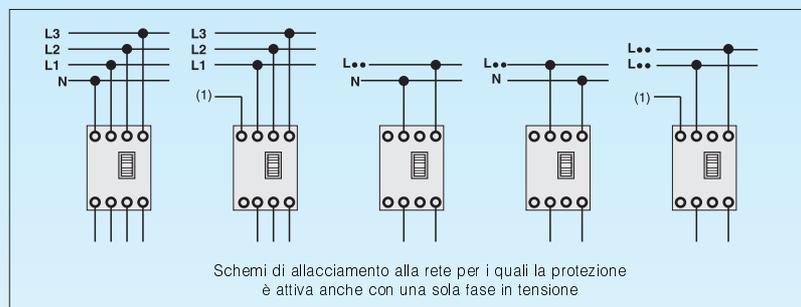
Accessori

Sganciatori differenziali

Caratteristiche tecniche

Sganciatori differenziali	SACE RC210	SACE RC211	SACE RC212
Tecnologia	di tipo polarizzato	elettronica	elettronica
Azione	diretta	a solenoide	a solenoide
Tensione primaria di funzionamento [V]	fino a 500	220 ... 500	50 ... 500
Frequenza di funzionamento [Hz]	50 ÷ 60 Hz ± 10%	50 ÷ 60 Hz ± 10%	50 ÷ 60 Hz ± 10%
Campo di funzionamento del test [V]	230 ... 500	220 ... 500	50 ... 500
Corrente nominale di impiego [A]	fino a 125	fino a 250	fino a 250
Soglie di intervento I Δ n [A]	0,3 - 0,5	0,03 - 0,1 - 0,3	0,03 - 0,1 - 0,3 - 0,5 - 3
Tolleranza per I Δ n [%]		+0, -25	+0, -20
Tempi di intervento [s]	istantaneo	istantaneo	0 - 0,1 - 0,25 - 0,5 - 1 - 1,5
Tolleranza sui tempi di intervento [%]			± 20
Segnalazione di intervento	■	■	■
Autoalimentazione	■	■	■
Ingresso per apertura a distanza			■
Indicazione di preallarme al 50 %			■
Tipo AC solo per corrente alternata	■	■	■
Tipo A per corrente alternata, pulsante		■	■
Bassa sensibilità	■	■	■
Alta sensibilità		■	■
Montaggio sottoposto all'interruttore		■	■
Montaggio affiancato all'interruttore	■	■	■
Dimensioni (L x H x P) [mm]	103 x 120 x 70	120 x 120 x 70	140 x 170 x 108

Collegamento alla rete degli interruttori differenziali



(1) Terminale da collegare al neutro o al conduttore di terra.

GBIS0077

Relè differenziale da quadro SACE RCQ

Gli interruttori SACE Isomax S4, S5, S6, S7 possono essere abbinati al relè differenziale da quadro SACE RCQ con toroide separato (da installare esternamente sui conduttori della linea) e soddisfano esigenze con soglie di intervento fino a 30 A e tempi fino a 5 s o dove le condizioni di installazione sono particolarmente restrittive, come interruttori già installati, spazio limitato nella cella interruttore.

Il relè da quadro SACE RCQ, grazie all'ampia gamma di regolazioni risulta idoneo per applicazioni nelle quali si vuole realizzare un sistema di protezione differenziale coordinato ai vari livelli di distribuzione, dal quadro principale all'utenza finale. È particolarmente indicato sia dove è richiesta una protezione differenziale a bassa sensibilità, per esempio in catene selettive parziali (amperometrica) o totali (cronometrica), sia per applicazioni ad alta sensibilità (a sensibilità fisiologica) per realizzare la protezione delle persone contro i contatti diretti.

Alla caduta della tensione di alimentazione ausiliaria, interviene il comando di apertura dopo un tempo minimo di 100 ms e dopo il tempo impostato più 100 ms.

Il relè SACE RCQ è idoneo all'impiego in presenza di correnti di terra solo alternate (Tipo AC), per corrente alternata e/o pulsante con componenti continue (Tipo A) e idoneo a realizzare la selettività differenziale.

Il relè SACE RCQ è del tipo ad azione indiretta e agisce sul meccanismo di sgancio dell'interruttore tramite lo sganciatore di apertura dell'interruttore (da ordinare a cura dell'utente) da alloggiare nell'apposita cava ricavata sul terzo polo dell'interruttore.



Relè differenziale

Relè differenziale		SACE RCQ
Tensione di alimentazione	AC [V]	80 ... 500
	DC [V]	48 ... 125
Frequenza di funzionamento	[Hz]	50 ÷ 60 Hz ± 10%
Regolazione soglia di intervento I Δ n		
- 1 ^a gamma di regolazioni	[A]	0,03 - 0,05 - 0,1 - 0,3 - 0,5
- 2 ^a gamma di regolazioni	[A]	1 - 3 - 5 - 10 - 30
Regolazione tempi di intervento	[s]	0 - 0,1 - 0,2 - 0,3 - 0,5 - 0,7 - 1 - 2 - 3 - 5
Regolazione soglia di preallarme	[%] x I Δ n	25 ... 75% x I Δ n
Gamma di impiego dei trasformatori chiusi	I Δ n	
- Trasformatore toroidale Ø 60 [mm]	[A]	0,03 ... 30
- Trasformatore toroidale Ø 110 [mm]	[A]	0,03 ... 30
- Trasformatore toroidale Ø 185 [mm]	[A]	0,1 ... 30
Gamma di impiego dei trasformatori apribili	I Δ n	
- Trasformatore toroidale Ø 110 [mm]	[A]	0,3 ... 30
- Trasformatore toroidale Ø 180 [mm]	[A]	0,3 ... 30
- Trasformatore toroidale Ø 230 [mm]	[A]	1 ... 30
Segnalazione allarme presoglia		Led giallo lampeggiante 1 contatto di scambio N.A. 6 A - 250 V AC 50/60 Hz
Segnalazione di intervento relè differenziale		Led giallo lampeggiante 2 contatti di scambio (N.A. N.C.; NA) 6 A - 250 V AC 50/60 Hz
Comando di apertura a distanza		Contatto N.A. Tempo di intervento 15 ms
Collegamento al trasformatore toroidale		Tramite 4 conduttori attorcigliati Lunghezza massima 5 m
Dimensioni L x H x P	[mm]	96 x 96 x 131,5
Foratura per montaggio su porta	[mm]	92 x 92



Accessori

Accessori per sganciatori elettronici

Unità di dialogo SACE PR212/D-M Modbus e SACE PR212/D-L Lon

L'unità di dialogo è un dispositivo che consente la comunicazione bidirezionale, dall'interruttore verso l'esterno e viceversa. ABB SACE ha realizzato due unità di dialogo distinte in grado di supportare due diversi protocolli standard di mercato: SACE PR212/D-M (protocollo Modbus RTU) e SACE PR212/D-L (protocollo LonTalk di Echelon). Entrambe le unità sono alloggiare in moduli esterni, installabili su profilato DIN, e sono utilizzabili con gli interruttori S4, S5, S6, S7 equipaggiati con sganciatore elettronico SACE PR212/P (in versione sia LSI, sia LSI-G) o sganciatore SACE PR212/MP. Devono essere alimentate con una tensione stabilizzata pari a 24 VDC ($\pm 20\%$ con ondulazione massima - ripple $\pm 5\%$) ed isolata da terra. La comunicazione verso l'esterno è in genere indirizzata ad un'unità di supervisione e controllo, che ha il compito di raccogliere e memorizzare le informazioni relative alla porzione di impianto controllato.

In caso di errore nella comunicazione seriale per guasto dell'unità di dialogo o in mancanza di alimentazione ausiliaria,

l'unità di protezione SACE PR212/P opera in accordo agli ultimi parametri impostati e comunque sempre in accordo a quanto impostato manualmente. Le unità di dialogo SACE PR212/D-M e SACE PR212/D-L sono sempre fornite in abbinamento all'unità di attuazione SACE PR212/T, che consente di operare la chiusura o l'apertura a distanza dell'interruttore (Remote Control) tramite due uscite digitali, che possono essere inibite grazie al dip-switch (LOC/REM) posizionato in LOC.

Informazioni disponibili

- Stato dell'interruttore: aperto; chiuso; scattato
- Allarmi di impianto: preallarme L; scattato L-S-I-G-R-V-PTC
- Misure: correnti; N° di manovre; N° interventi
- Lettura e scrittura curve e soglie di intervento: solo lettura manuale (MAN), lettura e scrittura elettronica (ELT)
- Comandi dell'interruttore: apertura; chiusura; reset.

4

	PR212/D-M	PR212/D-L
Protocollo	Modbus RTU	LonTalk
Mezzo fisico di trasmissione	EIA RS485	TP (Twisted Pair)
Velocità	9600 – 19200 bit/s	78Kbit/s
Architettura	bus	bus

Unità di attuazione SACE PR212/T

L'unità di attuazione SACE PR212/T permette l'apertura e la chiusura dell'interruttore tramite il comando motore montato sullo stesso. Viene sempre fornita in abbinamento all'unità di dialogo SACE PR212/D. Per il funzionamento dell'unità è richiesta un'alimentazione ausiliaria con una tensione stabilizzata pari a 24 VDC ($\pm 20\%$, con ondulazione massima -ripple - $\pm 5\%$) ed isolata rispetto a terra.

L'unità di dialogo PR212/D invia i comandi di apertura e di chiusura digitali, ricevuti dal sistema di supervisione e controllo, agli ingressi dell'unità di attuazione SACE PR212/T, che effettua la chiusura e l'apertura dell'interruttore tramite relè di potenza. A questi relè deve essere collegato il comando a motore dell'interruttore (utilizzare le versioni con tensione di alimentazione a 110 V AC/DC o 220 V AC).



GSIS9K43

Unità di test SACE TT1

Consente di controllare l'intervento degli sganciatori elettronici SACE PR211/P, SACE PR212/P, SACE PR212/MP e il test di intervento del solenoide di apertura SA. Il dispositivo è alimentato tramite una batteria da 12 V (sostituibile) ed è provvisto di un connettore-tastatore a due poli polarizzati, alloggiato sul fondo della scatola che, permette la connessione del

dispositivo alle boccole d'ingresso test poste sul fronte degli sganciatori SACE PR211/P, SACE PR212/P o SACE PR212/MP.

Le ridotte dimensioni dell'accessorio lo rendono praticamente tascabile. Il dispositivo di trip test può essere utilizzato sugli interruttori SACE Isomax S4, S5, S6, S7, S8.



GSIS9R031

Unità di segnalazione SACE PR212/K

L'unità di segnalazione SACE PR212/K, disponibile esclusivamente per S8, è in grado di convertire le segnalazioni digitali fornite dall'unità di protezione SACE PR212/P - (LSIG) in segnalazioni elettriche tramite contatti elettrici normalmente aperti. Per il funzionamento dell'unità è richiesta un'alimentazione ausiliaria. È connessa al bus interno dell'unità di protezione tramite una linea seriale dedicata sulla quale transitano tutte le in-

formazioni riguardanti lo stato di attivazione delle funzioni di protezione, in base alle quali vengono chiusi i relativi contatti di potenza per segnalare:

- preallarme funzione di protezione L ($I > 0,9 \times I_1$)
- intervento funzioni di protezione L, S, I, G
- intervento dello sganciatore
- errore di comunicazione con l'unità di protezione.



GSIS9K41

	PR212/K
Alimentazione ausiliaria	24 V DC $\pm 20\%$ ondulazione massima 5%
Massima corrente interrotta	5 A
Massima tensione interrotta	250 V AC / 130 V DC
Potere d'interruzione - carico resistivo	50 W / 800 VA (48 V DC e 220 V AC)
Potere d'interruzione - carico induttivo	25 W / 500 VA (48 V DC e 220 V AC)
Isolamento contatto/contatto	1000 Veff
Isolamento contatto/bobina	2000 Veff



Accessori

Accessori per sganciatori elettronici

Unità di segnalazione SACE PR010/K

L'unità di segnalazione SACE PR010/K è in grado di convertire le segnalazioni ricevute via bus dalle unità di protezione SACE PR212/P (LSI o LSI^G) e SACE PR212/MP (LRIU), in segnalazioni elettriche tramite contatti elettrici di potenza normalmente aperti.

Per il funzionamento dell'unità è richiesta un'alimentazione ausiliaria con una tensione stabilizzata a 24V DC ($\pm 20\%$ con ondulazione massima - ripple - $\pm 5\%$) ed isolata da terra.

È connessa al Bus Interno dell'unità di protezione tramite una linea seriale dedicata, sulla quale transitano tutte le informazioni riguardo lo stato di attivazione delle funzioni di protezione, in base alle quali vengono chiusi i relativi contatti di potenza.

In particolare sono disponibili le seguenti segnalazioni:

La segnalazione di allarme rimane attiva per tutta la durata del sovraccarico fino all'eventuale intervento dello sganciatore.

Le segnalazioni di intervento delle protezioni rimangono attive durante la fase di temporizzazione e rimangono tali anche dopo l'intervento dello sganciatore. Un pulsante di Reset sul fronte dell'unità consente di azzerare lo stato di tutte le segnalazioni.

Sull'unità sono, inoltre, disponibili due LED per la segnalazione visiva delle seguenti informazioni:

- "Power ON": alimentazione ausiliaria presente
- "TX (Int Bus)": lampeggio sincronizzato con l'attività di comunicazione con il Bus Interno

Nella tabella seguente sono indicate le caratteristiche dei relè di segnalazione disponibili nell'unità SACE PR010/K.



K51	PR212/P (LSI-LSIG)
1	Allarme protezione L
2	Allarme protezione S
3	Allarme protezione I
4	Allarme protezione G
5	Bus K.O.
7	Intervento sganciatore
8	Preallarme funzione L

K51	PR212/MP (LRIU)
1	Allarme protezione L
2	Allarme protezione R
3	Allarme protezione I
4	Allarme protezione U Allarme contatti contattore saldati (*)
5	Bus K.O.
6	Allarme PTC (sensore di temperatura su motore) (*) Generico ingresso 0/1
7	Intervento sganciatore
8	Preallarme funzione L (*) Allarme protezione di back-up

(*) in alternativa tramite dip-switch

	PR010/K
Alimentazione ausiliaria	24 V DC $\pm 20\%$ ondulazione massima 5%
Massima corrente interrotta	5 A
Massima tensione interrotta	250 V AC / 130 V DC
Potere d'interruzione - carico resistivo	50 W / 800 VA (48 V DC e 220 V AC)
Potere d'interruzione - carico induttivo	25 W / 500 VA (48 V DC e 220 V AC)
Isolamento contatto/contatto	1000 Veff
Isolamento contatto/bobina	2000 Veff

Unità di Test e Configurazione SACE PR010/T

L'unità SACE PR010/T è uno strumento in grado di realizzare le funzioni di Test, programmazione e lettura parametri per le unità di protezione che equipaggiano gli interruttori sciolati SACE Isomax S e gli interruttori aperti SACE Emax.

In particolare per interruttori equipaggiati con sganciatori SACE PR212/P o SACE PR212/MP sono disponibili le funzioni di test, programmazione e lettura parametri.

Tutte le funzioni menzionate sono effettuabili ON BOARD mediante connessione dell'unità SACE PR010/T al connettore frontale multipin presente sulle unità di protezione; la connessione viene garantita mediante appositi cavi di interfacciamento di fornitura standard con l'unità.

L'interfaccia uomo - macchina viene garantita dall'adozione di una tastiera a membrana ed un display alfanumerico multiriga.

Sono inoltre presenti sull'unità due Led che segnalano rispettivamente:

- situazione POWER-ON e STAND BY
- situazione di stato di carica della batteria.

Sono previste due diverse tipologie di Test: automatico e manuale.

Mediante connessione al PC (con software fornito da ABB SACE) è possibile l'up-grade del SW dell'unità SACE PR010/T in modo tale da permettere l'adeguamento dell'unità di Test all'evolversi dei nuovi prodotti.

È inoltre possibile memorizzare nell'unità stessa i risultati di primario interesse relativi al test e di inviarli al Personal Computer su esplicita richiesta di "emissione report".

In modalità automatica e manuale l'unità SACE PR010/T è in grado di testare:

- funzioni di protezione L, S, I, G;
- funzioni di protezione LRIU per SACE PR212/MP;
- monitoraggio del corretto funzionamento del microprocessore.

L'unità SACE PR010/T è di tipo portatile, funzionante a batterie ricaricabili e/o con un alimentatore esterno.

L'unità comprende nella fornitura standard:

- unità Test SACE PR010/T completa di batterie ricaricabili
- unità di Test SACE TT1
- alimentatore esterno 100...240 VAC/12 VDC



G5159045

- cavi di connessione tra l'unità e il connettore multipin presente sulle gamme di sganciatori che equipaggiano la serie SACE Isomax S e la serie SACE Emax
- cavo di connessione tra l'unità ed il PC (seriale RS232)
- cavo di alimentazione
- manuale d'uso e dischetto con SW applicativo
- contenitore di materiale plastico.

4

Unità di comando contattore SACE PR212/CI

L'unità accessoria SACE PR212/CI è associabile a tutti gli interruttori equipaggiati con sganciatore elettronico per protezione motori SACE PR212/MP. Quando l'apposito dip-switch sul fronte dello sganciatore è posizionato sulla modalità di lavoro "Normal mode" è possibile comandare l'apertura del contattore in caso di guasto per sovraccarico L, rotore bloccato R o perdita/sbilanciamento di fase U.

L'unità SACE PR212/CI è inoltre sempre installabile sia su guida DIN sia su retroportella.



G5159040



Accessori

Accessori per sganciatori elettronici

TA per neutro esterno

Si applica al conduttore neutro e permette di realizzare la protezione contro i guasti a terra con interruttori tripolari. L'interruttore deve essere corredato di sganciatore SACE PR212/P - LSIG. Il trasformatore deve essere collegato allo sganciatore tramite gli specifici connettori X3-X4, scelti in funzione dell'esecuzione dell'interruttore e del tipo di sganciatore di protezione adottato.

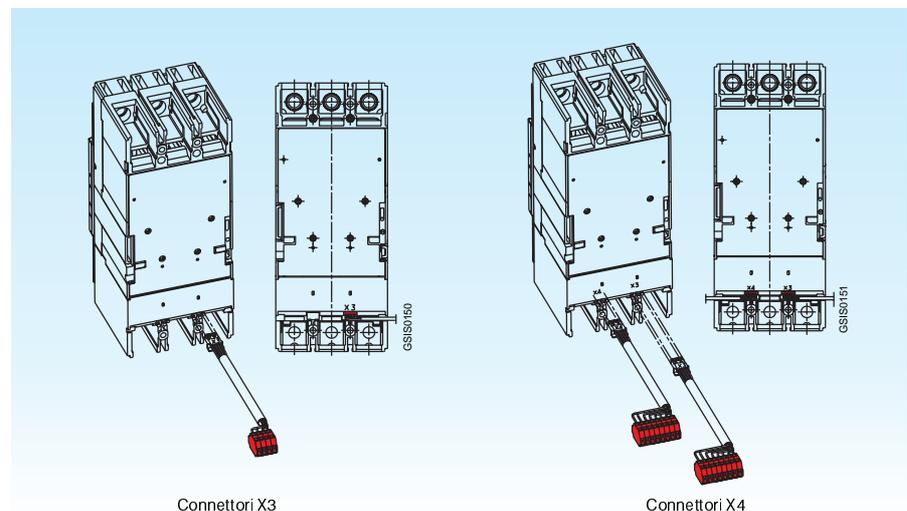
S4	S5	S6	S7	S8
[A]	[A]	[A]	[A]	[A]
100	320	630	1000	1600
160	400	800	1250	2000
250	630		1600	2500
				3200



Connettori

Consentono il collegamento dello sganciatore a microprocessore con unità o componenti di impianto esterni. Vengono infatti utilizzati per rendere disponibile all'esterno il segnale di scatto relè e per connettere il trasformatore di protezione del conduttore neutro esterno all'interruttore o alle unità di attuazione, dialogo e segnalazione, se presenti.

- Connettore X3 per interruttore fisso equipaggiato con sganciatori SACE PR211/P
- Connettore X3 per interruttore rimovibile/estraibile (da applicare nella parte fissa) equipaggiato con sganciatore SACE PR211/P
- Connettori X3-X4 per interruttore fisso equipaggiato con sganciatore SACE PR212/P
- Connettori X3-X4 per interruttore rimovibile/estraibile equipaggiato con sganciatore SACE PR212/P





Accessori

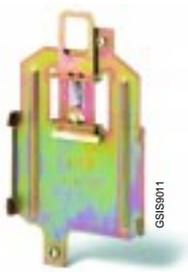
Accessori di installazione e parti di ricambio

Staffa per fissaggio su profilato DIN

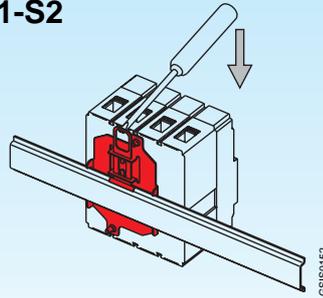
Si applica all'interruttore fisso e permette l'installazione su profilato normalizzato DIN. Semplifica il montaggio, in quadri standard, degli interruttori fino a 630 A.

- Staffa per fissaggio su profilato DIN EN 50022 per gli interruttori SACE S1-S2.
- Staffa per fissaggio su profilato DIN EN 50023 per gli interruttori SACE S3-S4-S5.

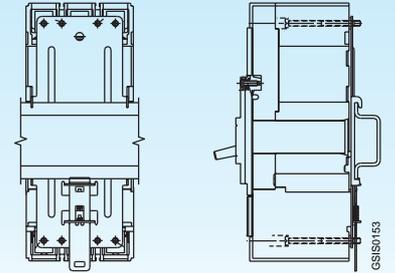
Il kit della staffa di fissaggio per interruttori SACE S3-S4-S5 comprende anche il frontale H = 45mm.



S1-S2



S3-S4-S5

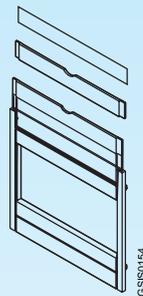


Mostrina per porta della cella

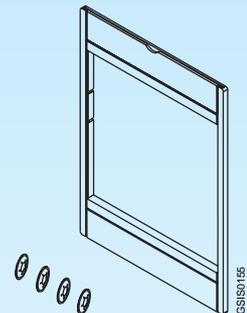
Viene sempre fornita con l'interruttore e può essere utilizzata anche con il comando a maniglia rotante per gli interruttori SACE S3, S4, S5, S6, S7, il frontale per comando a leva e il comando a motore. Nel caso di adozione di questi accessori con interruttori SACE S6, S7 viene fornita una mostrina da usare in sostituzione di quella fornita con l'interruttore. Non è fornita per gli interruttori SACE S1, S2, S3 forniti completi di differenziale SACE RC210, RC211, RC212 in versione affiancata all'interruttore.



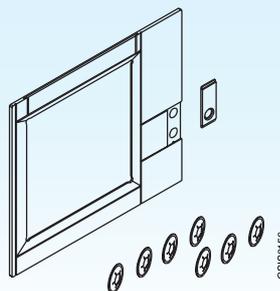
S1-S2



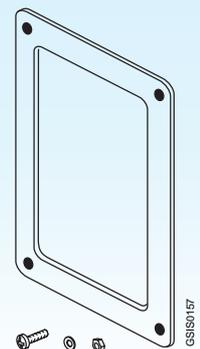
S3...S7 fisso



S3...S7 estraibile



S8





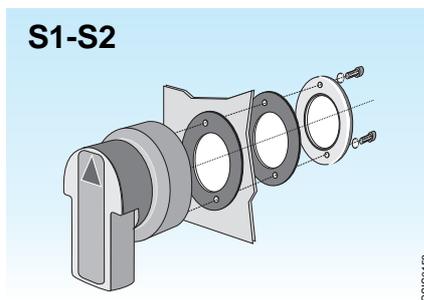
Accessori

Accessori di installazione e parti di ricambio

Protezione IP54 per maniglia rotante

Consente di raggiungere il grado di protezione IP54. È disponibile nelle versioni:

- per comando a maniglia rotante su porta della cella a distanza fissa per interruttori SACE S1-S2
- per comando a maniglia rotante su porta della cella a distanza regolabile per interruttori SACE S3-S4-S5-S6-S7.



Parti di ricambio

Sono disponibili le seguenti parti di ricambio:

- leva di manovra
- gruppo coperchio
- camere d'arco
- contatti di sezionamento
- solenoide di apertura per gli sganciatori differenziali SACE RC211, RC212

- kit di rosette, viti e tasselli per il montaggio dei terminali di connessione. Per maggiori dettagli richiedere il catalogo ricambi dalla Divisione Service di ABB SACE.



Indice

Curve caratteristiche

Curve di intervento per distribuzione

Interruttori con sganciatori termomagnetici	5/2
Interruttori con sganciatori elettronici SACE PR211/P, SACE PR212/P	5/7

Curve di intervento per protezione motori

Interruttori con sganciatori solo magnetici	5/9
Utilizzo delle curve degli interruttori con sganciatore SACE PR212/MP	5/10
Interruttori con sganciatori elettronici SACE PR212/MP	5/12

Curve di limitazione

230 V	5/14
400-440 V	5/17
500 V	5/20
690 V	5/21

Curve dell'energia specifica passante

230 V	5/24
400-440 V	5/27
500 V	5/30
690 V	5/31

Informazioni tecniche

Prestazioni in temperatura

Interruttori con sganciatori elettronici	5/34
Interruttori con sganciatori termomagnetici	5/39

Potenze dissipate	5/40
-------------------------	------

Manovra e protezione del lato bassa tensione di trasformatori trifasi	5/42
---	------

Manovra e protezione di condensatori trifasi in c.a.	5/44
---	------

Protezione di generatori trifasi in c.a.	5/46
---	------

Corrente continua	5/47
-------------------------	------

Protezione di sostegno (tabella di back-up)	5/50
---	------

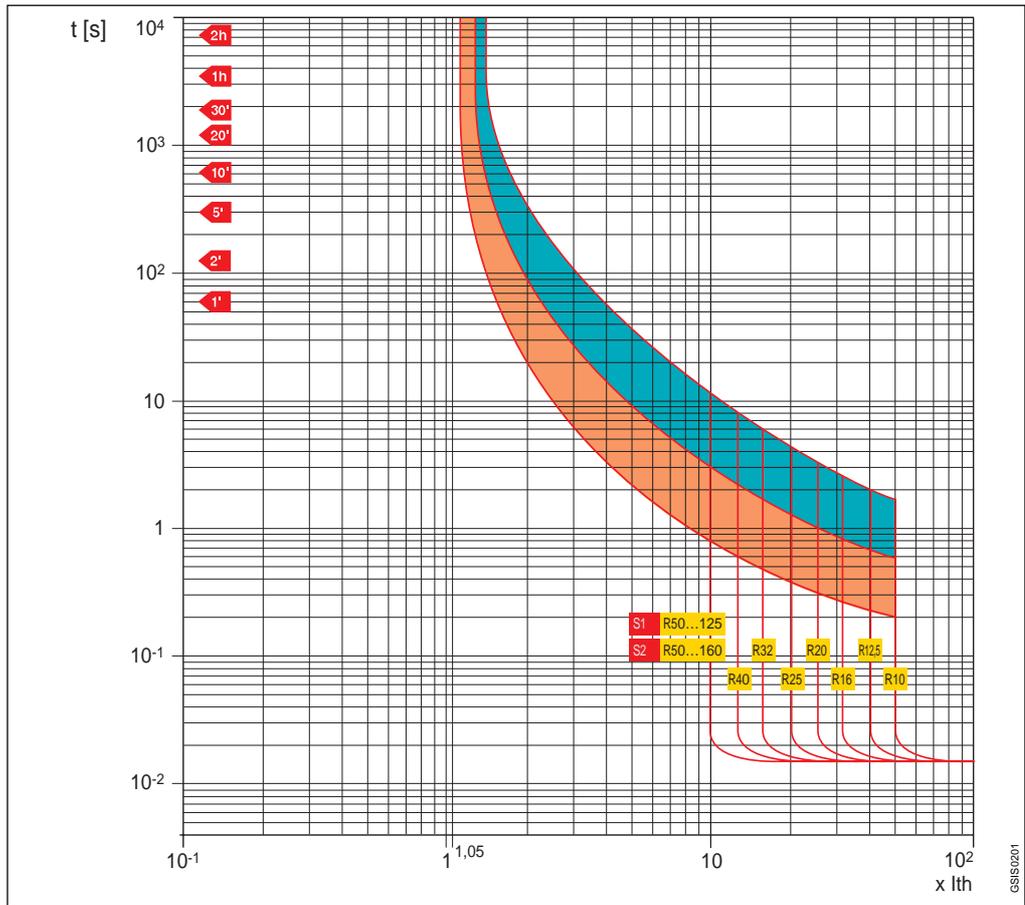


Curve di intervento per distribuzione

Interruttori con sganciatori termomagnetici

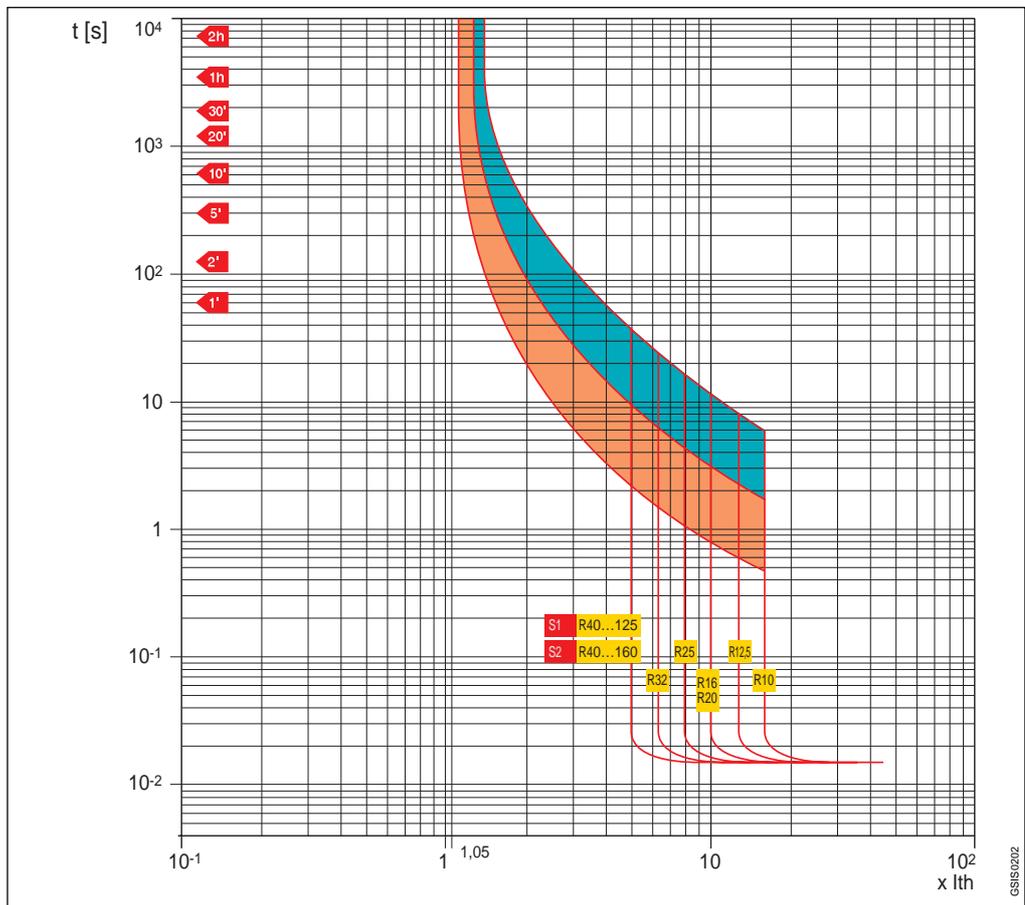
SACE
S1 125 - S2 160

Soglia di intervento magnetico $I_m = 10 \times I_{th}$



SACE
S1 125 - S2 160

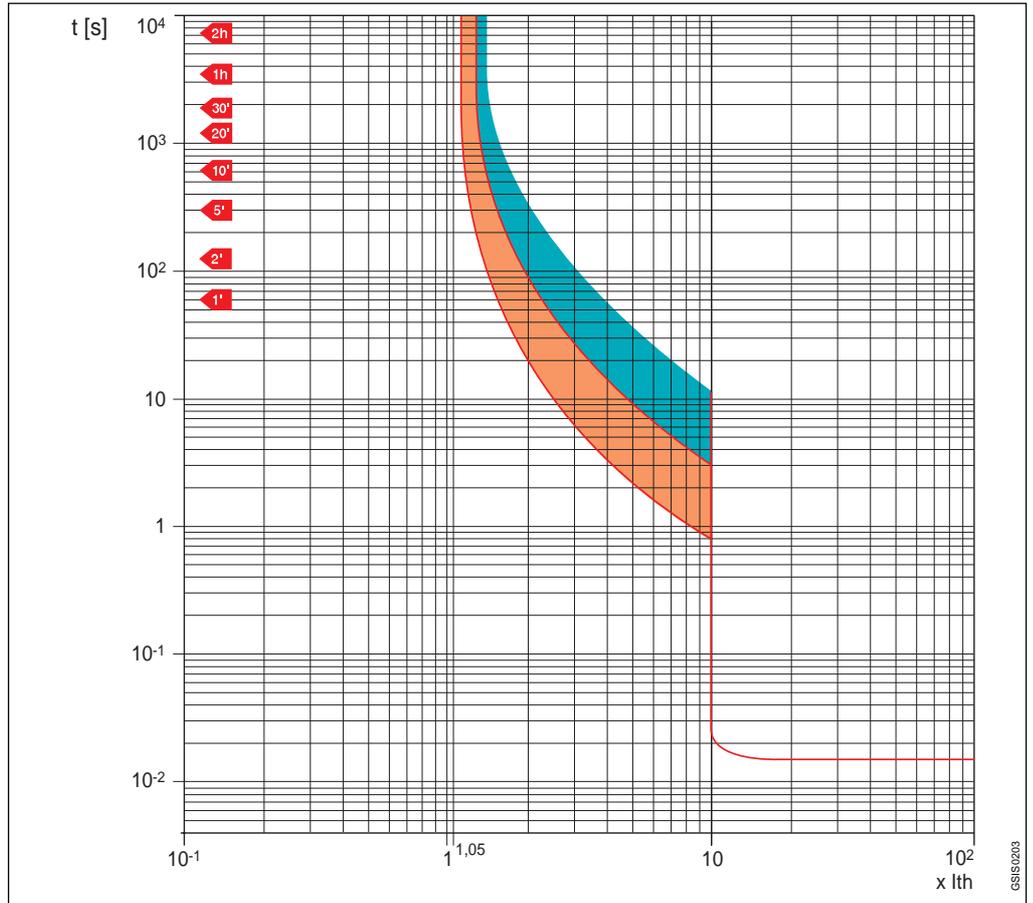
Soglia di intervento magnetico $I_m = 5 \times I_{th}$



5

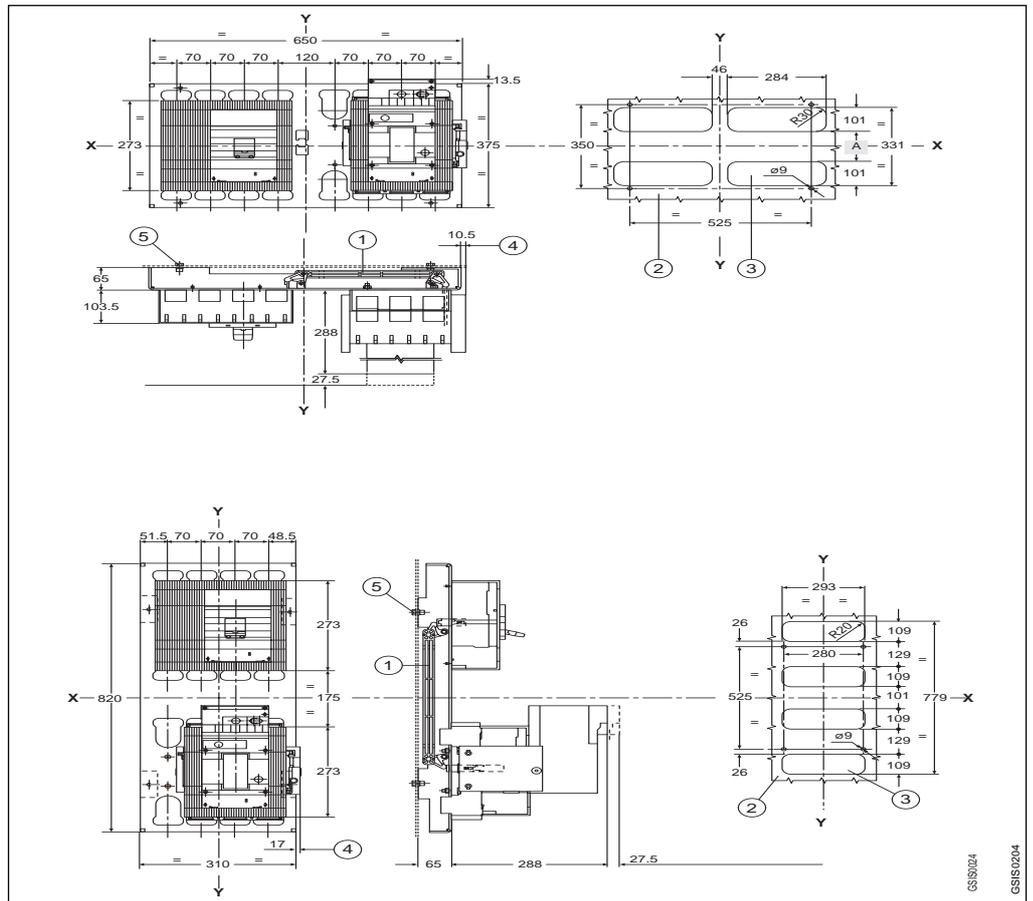
SACE S2X 100

Soglia di intervento magnetico $I_m = 10 \times I_{th}$



SACE S3 160

Soglia di intervento magnetico $I_m = 10 \times I_{th}$



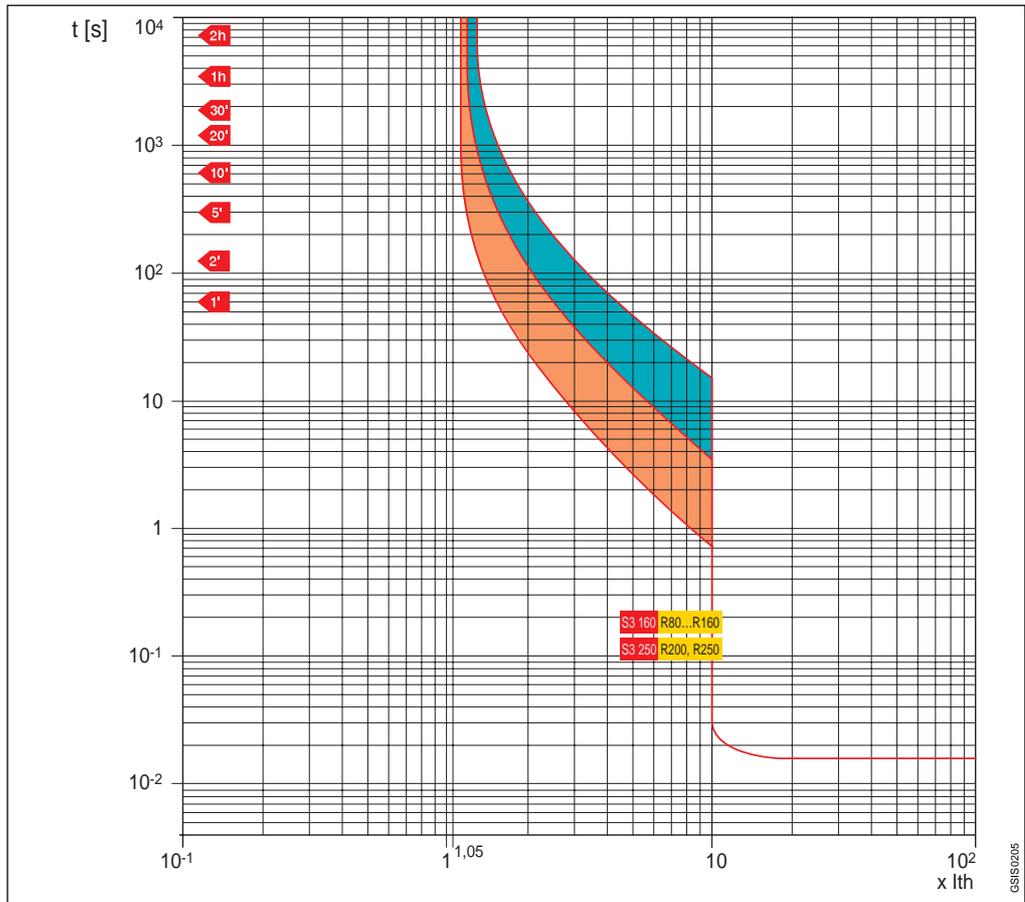


Curve di intervento per distribuzione

Interruttori con sganciatori termomagnetici

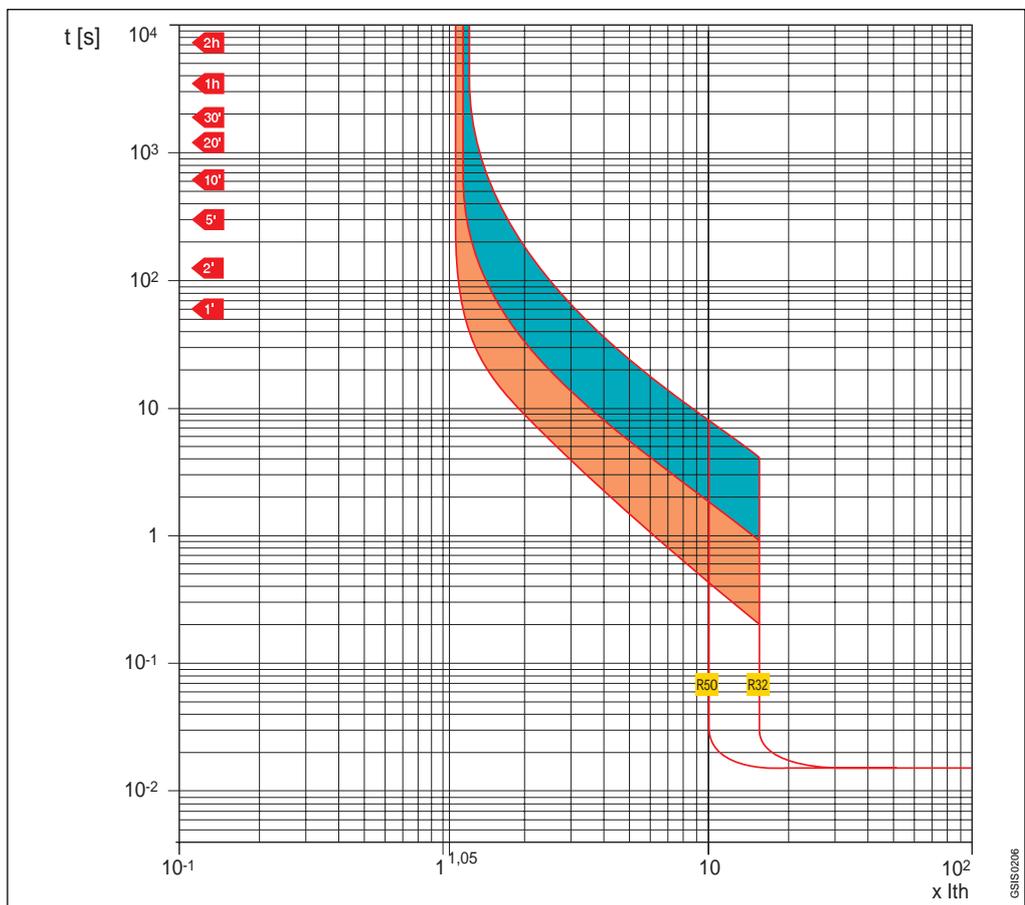
SACE S3 160 - S3 250

Soglia di intervento magnetico $I_m = 10 \times I_{th}$



SACE S3 160

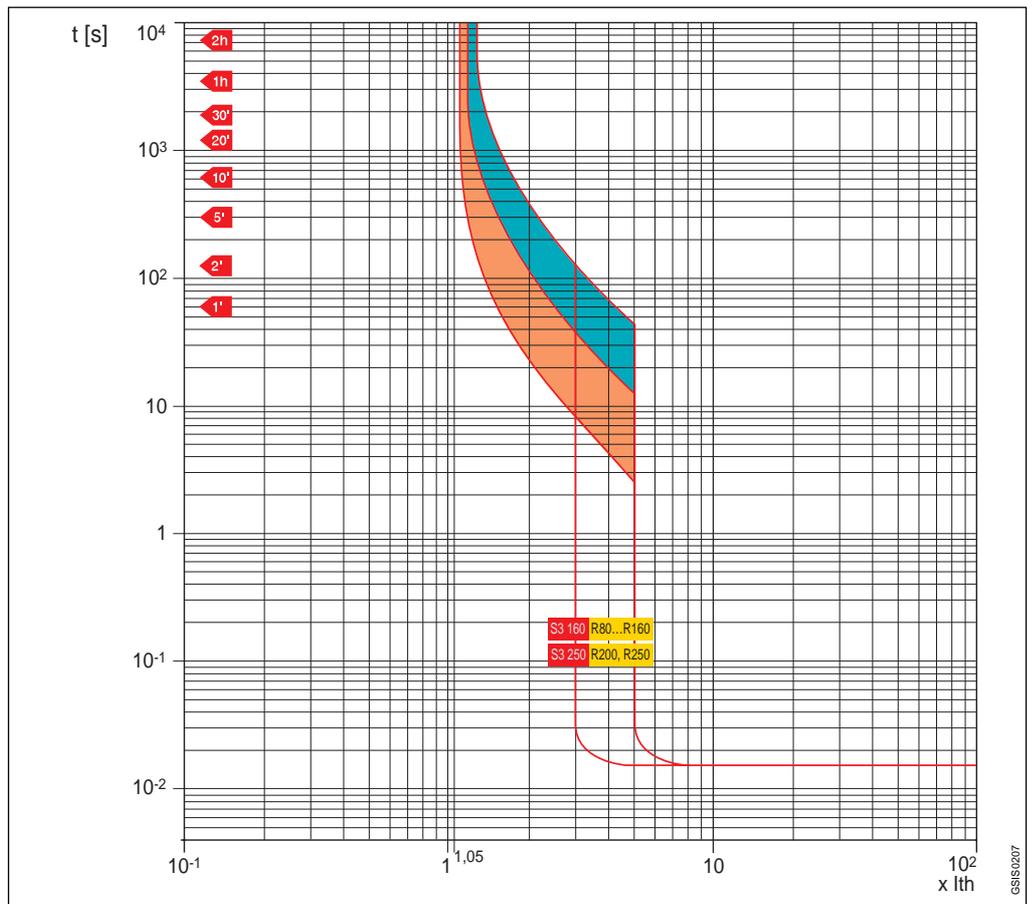
Soglia di intervento magnetico $I_m = 5 \times I_{th}$



5

SACE
S3 160 - S3 250

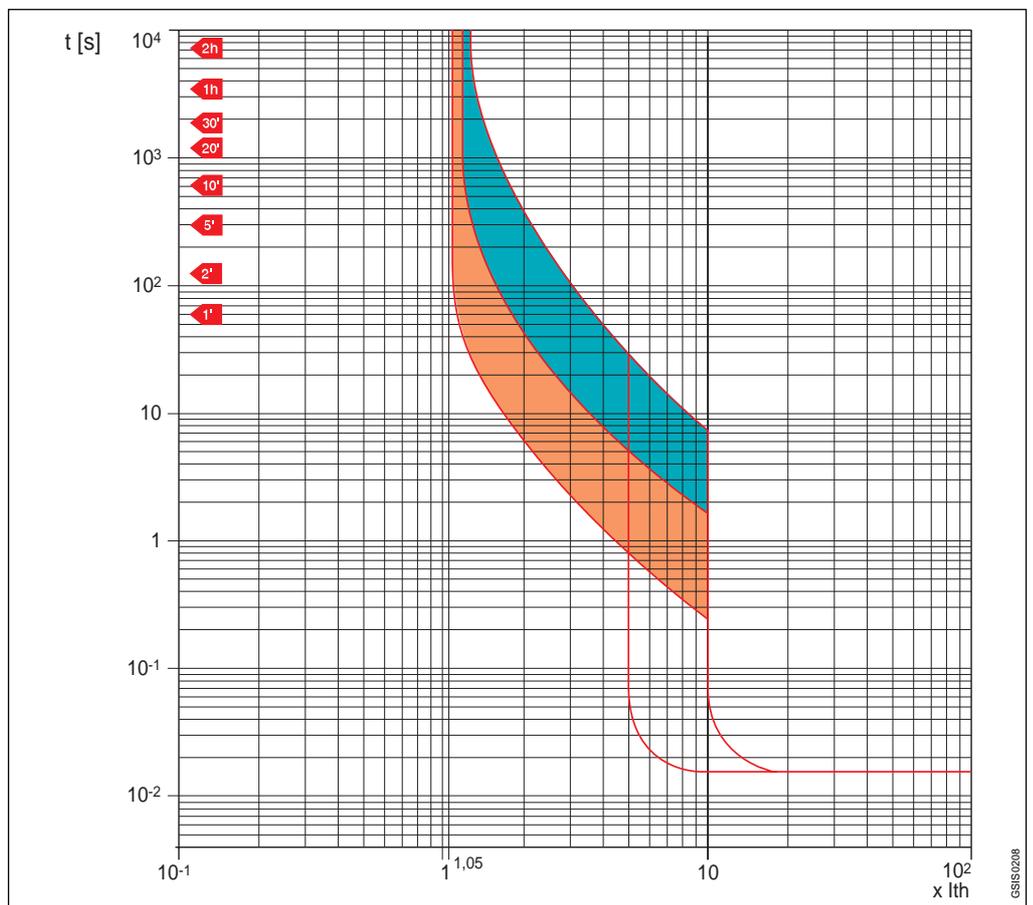
Soglia di intervento magnetico $I_m = 3 \times I_{th}$
Soglia di intervento magnetico $I_m = 5 \times I_{th}$



SACE S5 400
(R320-400)

SACE S5 630
(R500)

Soglia di intervento termico $I_n = 0,7 \div 1 \times I_{th}$
Soglia di intervento magnetico $I_m = 5 \div 10 \times I_{th}$

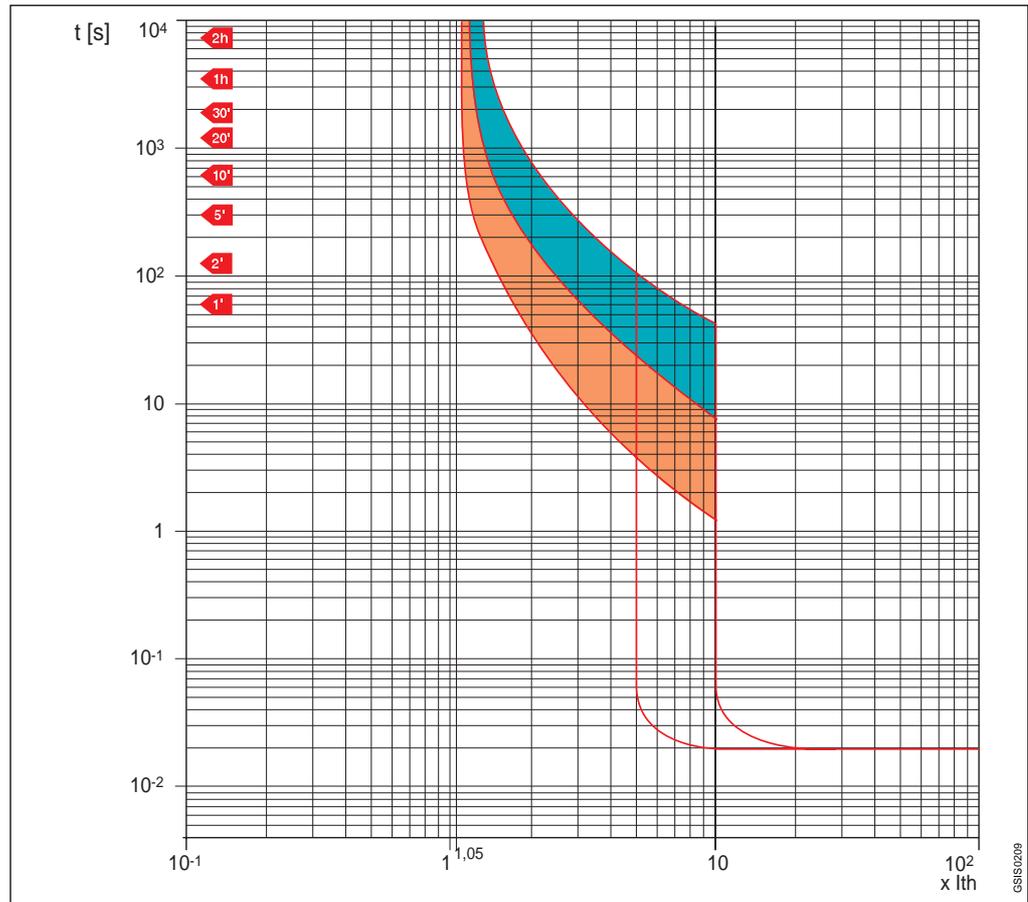




Curve di intervento per distribuzione Interruttori con sganciatori termomagnetici

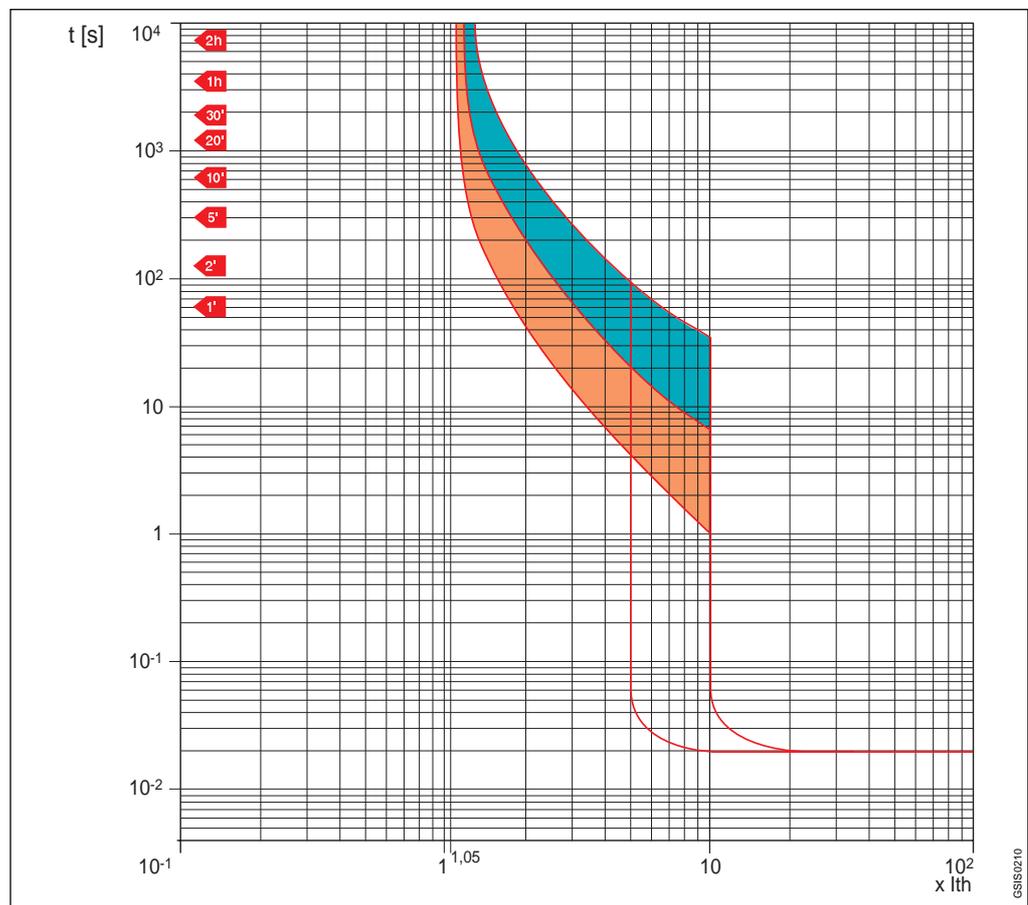
SACE S6 630 (R630)

Soglia di intervento termico $I_n = 0,7 \div 1 \times I_{th}$
Soglia di intervento magnetico $I_m = 5 \div 10 \times I_{th}$



SACE S6 800 (R800)

Soglia di intervento termico $I_n = 0,7 \div 1 \times I_{th}$
Soglia di intervento magnetico $I_m = 5 \div 10 \times I_{th}$



5



Curve di intervento per distribuzione

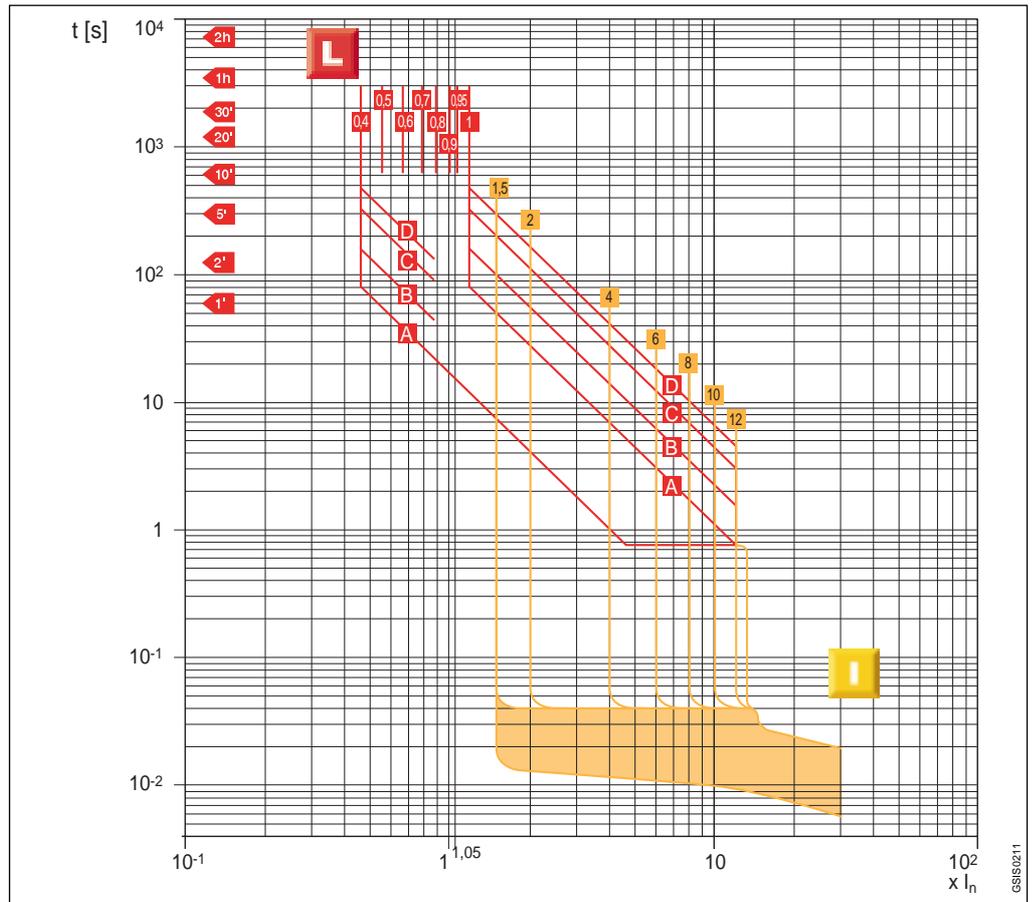
Interruttori con sganciatori elettronici

SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR211/P

Funzioni LI - I

N.B. Per S5 630
la soglia massima impostabile
della funzione I è $8 \times I_n$

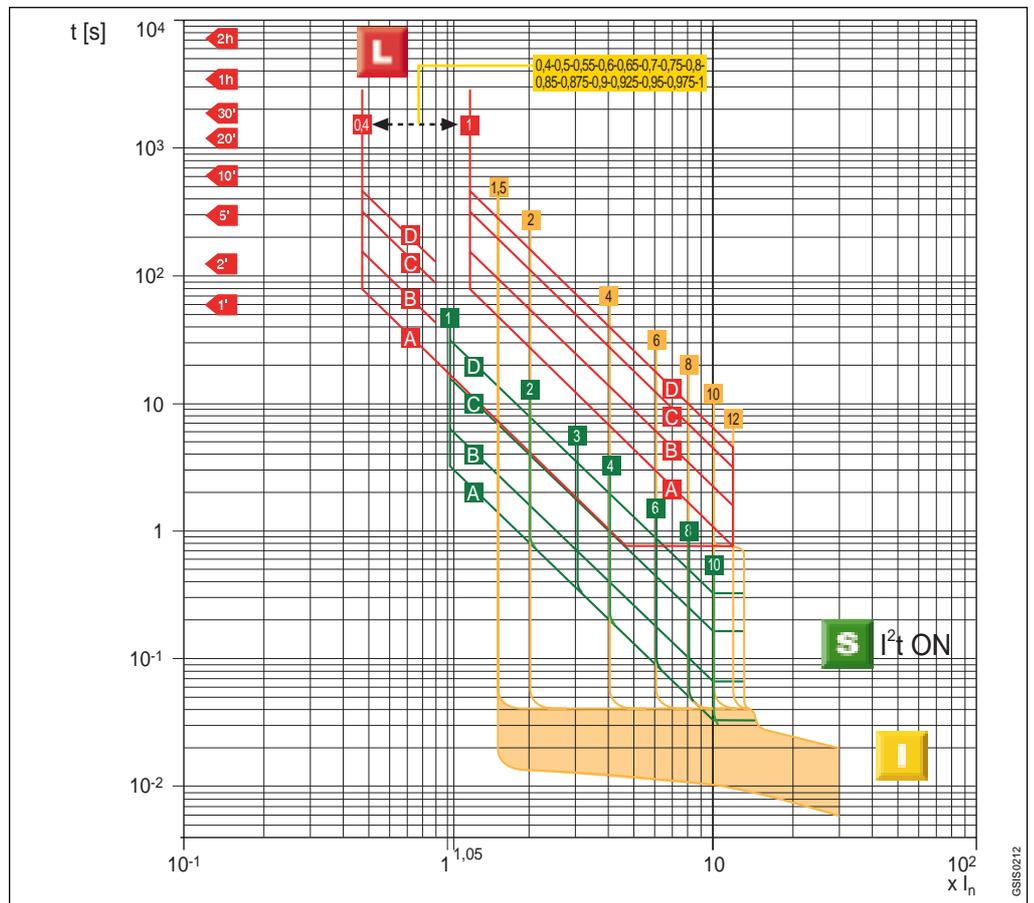


SACE S4-S5-S6-S7-S8

SACE PR212/P

Funzione LSI,
S a tempo breve inverso
($I^2t = \text{cost. ON}$)

N.B. Per S5 630
la soglia massima impostabile
della funzione I è $8 \times I_n$





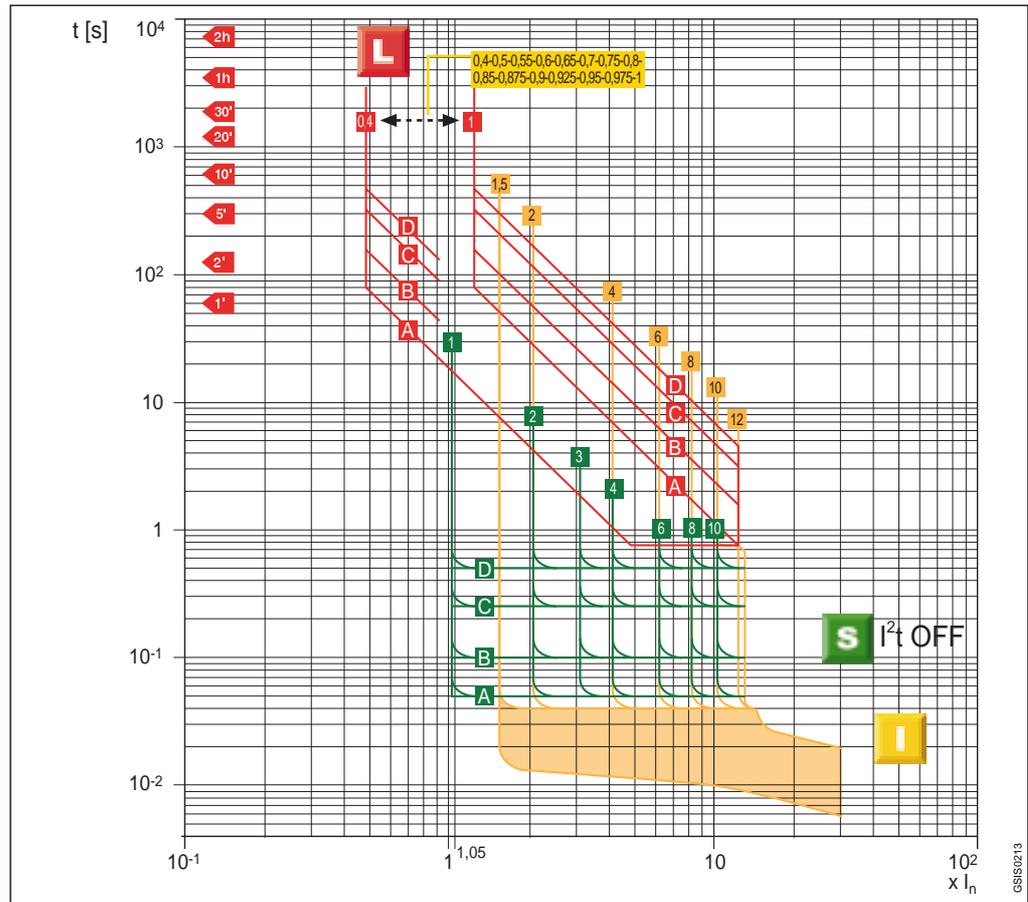
Curve di intervento per distribuzione

Interruttori con sganciatori elettronici

SACE S4-S5-S6-S7-S8

SACE PR212/P
Funzione LSI,
S a tempo indipendente
($I^2t = \text{cost. OFF}$)

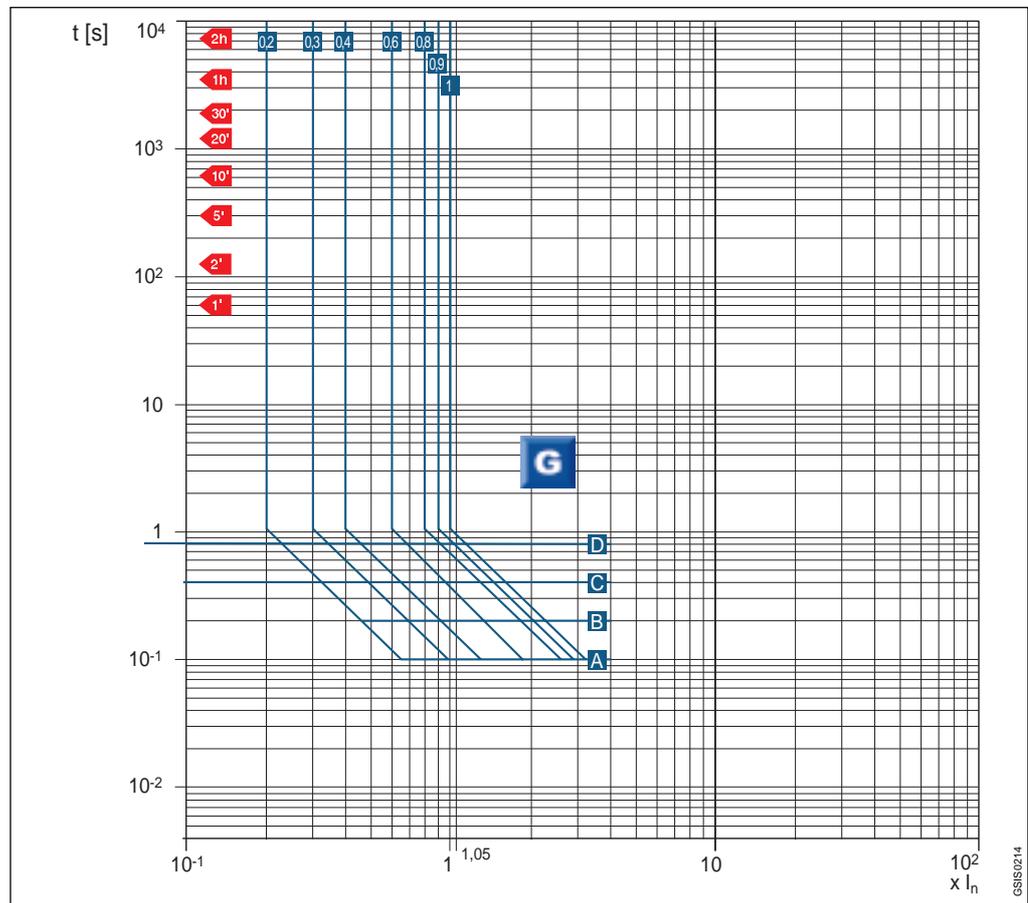
N.B. Per **S5 630**
la soglia massima impostabile
della funzione I è $8 \times I_n$



SACE S4-S5-S6-S7-S8

SACE PR212/P
Funzione G

5





Curve di intervento per protezione motori

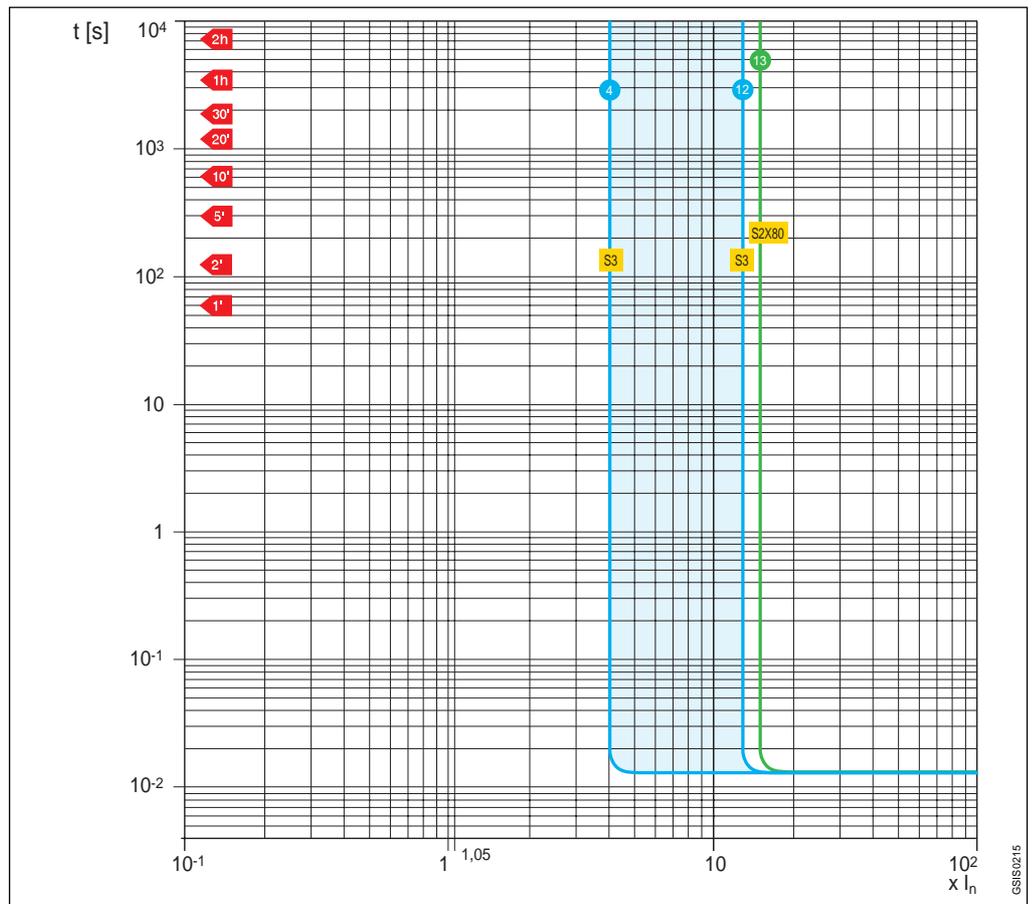
Interruttori con sganciatori solo magnetici

SACE S2X 80

Soglia di intervento magnetica fissa
 $I_m = 13 \times I_{th}$

SACE S3

Soglia di intervento magnetica regolabile
 $I_m = 4 \div 12 \times I_{th}$





Curve di intervento per protezione motori

Utilizzo delle curve degli interruttori con sganciatore SACE PR212/MP

Per una corretta impostazione dei parametri dello sganciatore elettronico SACE PR212/MP, può essere utile confrontare la curva complessiva dell'interruttore, con la curva di avviamento del motore.

A tal fine con i grafici delle funzioni di protezione riportati nelle pagine seguenti, è possibile disegnare, in modo semplice e immediato, la curva complessiva desiderata per l'interruttore dotato di sganciatore SACE PR212/MP.

N.B. Per la funzione L, così come per tutte le altre funzioni, accertarsi di sovrapporre un lucido alla curva in modo che i tempi sull'asse delle ordinate coincidano.

• Funzione L (non escludibile) Protezione contro il sovraccarico

Per proteggere il motore contro eventuali sovraccarichi, è necessario, come primo passo, regolare la funzione L ad una corrente **I₁** maggiore o uguale alla corrente nominale del motore **I_e**: **$I_1 \geq I_e$**

Ad esempio se $I_e = 135 \text{ A}$ si può scegliere un interruttore S4H160 con $I_n = 160 \text{ A}$ ed effettuare la seguente regolazione:

$$I_1 = 0,85 \times I_n = 136 \text{ A}$$

Il secondo passo è scegliere la classe d'intervento in funzione del tempo d'avviamento del motore **t_a**. Per un motore con sovraccarico di partenza di 6 secondi si può scegliere la classe 10, con tempo d'intervento di 8s a $7,2 \times I_1$.

Per tracciare correttamente la curva sul lucido, in funzione di **I/I_n**, basta sovrapporre il lucido al grafico della funzione L in modo che $I/I_n = 0,85$ (sul lucido) corrisponda a $I/I_1 = 1$ (sul grafico) e disegnare la curva relativa alla classe 10.

• Funzione R (escludibile) Protezione contro il blocco del rotore

La protezione contro il blocco del rotore è impostabile sia per quanto riguarda la corrente d'intervento **I₅** = 3 ... 10xI₁ (in questo caso $I_5 = 3 \dots 10 \times 0,85 \times 160$), che per quanto riguarda il tempo d'intervento **t₅**.

Per tracciare correttamente la curva sul lucido bisogna sovrapporre il lucido al grafico della funzione R in modo che $I/I_n = I_1/I_n$ (sul lucido) corrisponda a $I/I_1 = 1$ (sul grafico), in questo caso $I/I_n = I_1/I_n = 0,85$, e disegnare la curva desiderata.

• Funzione I (non escludibile) Protezione contro il corto circuito

Questa funzione di protezione contro corto circuito riconosce se il motore si trova in fase di avviamento, evitando così scatti intempestivi; la soglia di intervento può essere regolata da $6 \times I_n$ a $13 \times I_n$.

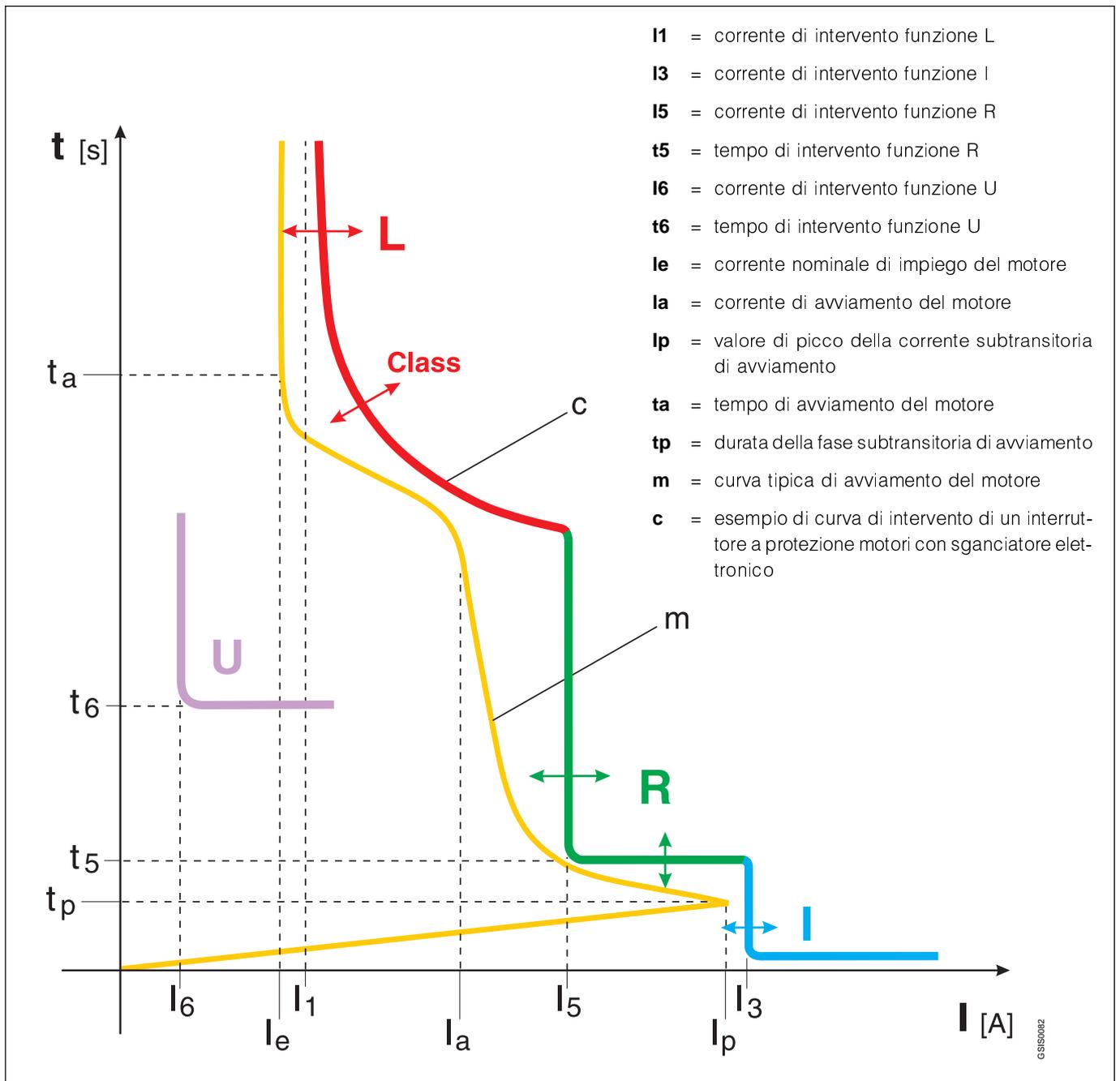
Per tracciare correttamente la curva sul lucido basta sovrapporre il lucido al grafico della funzione I, in modo che $I/I_n = 1$ (sul lucido) corrisponda a $I/I_n = 1$ (sul grafico) e disegnare la curva relativa alla soglia desiderata.

• Funzione U (escludibile) Protezione contro la mancanza e/o lo squilibrio di fase

La protezione contro la perdita o lo squilibrio di fase, se impostata ON, interviene quando una o due fasi presentano una corrente inferiore a $0,4 \times I_1$ ($0,4 \times 0,85 \times I_n = 0,4 \times 0,85 \times 160 \text{ A} = 54,4 \text{ A}$ in questo caso).

Per tracciare correttamente la curva sul lucido basta sovrapporre il lucido e il grafico della funzione U, in modo che $I/I_n = I_1/I_n$ (sul lucido) corrisponda a $I/I_1 = 1$ (sul grafico), in questo caso $I/I_n = I_1/I_n = 0,85$ e disegnare la curva.

Caratteristica tipica di funzionamento di un motore asincrono





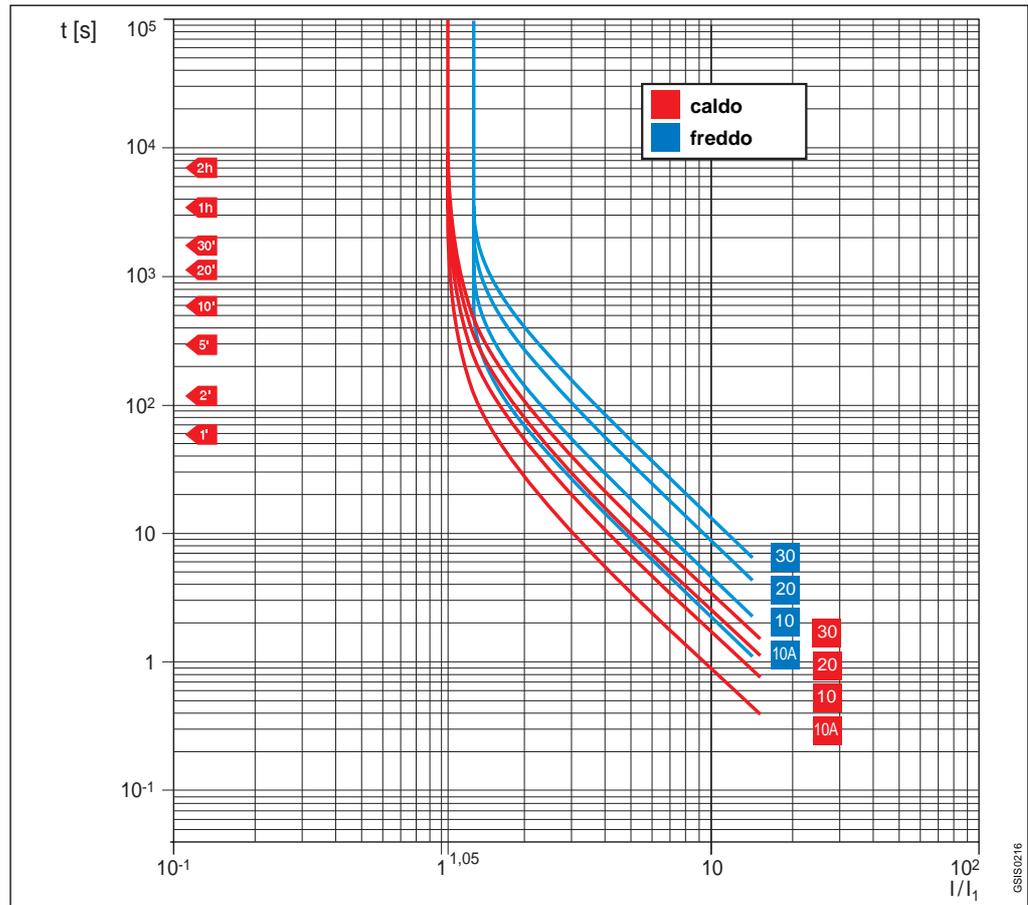
Curve di intervento per protezione motori

Interruttori con sganciatori elettronici SACE PR212/MP

SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR212/MP

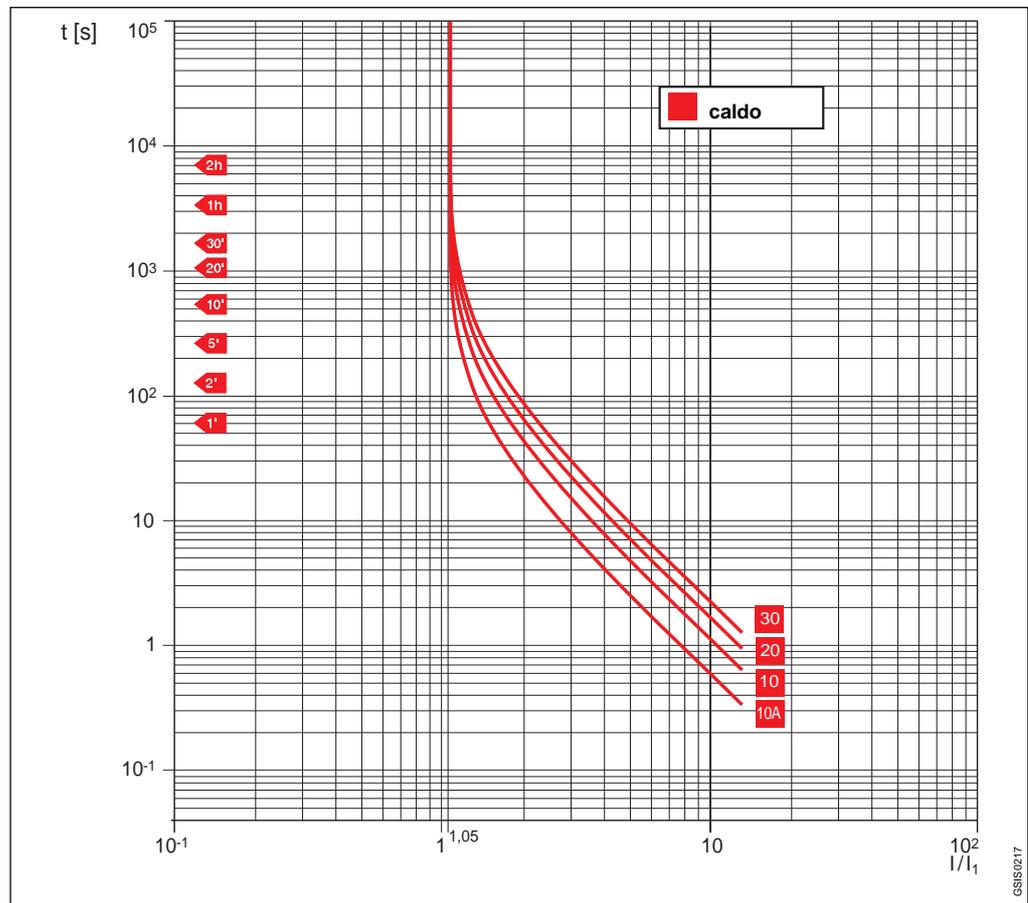
Funzione L (intervento a caldo e a freddo)



SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR212/MP

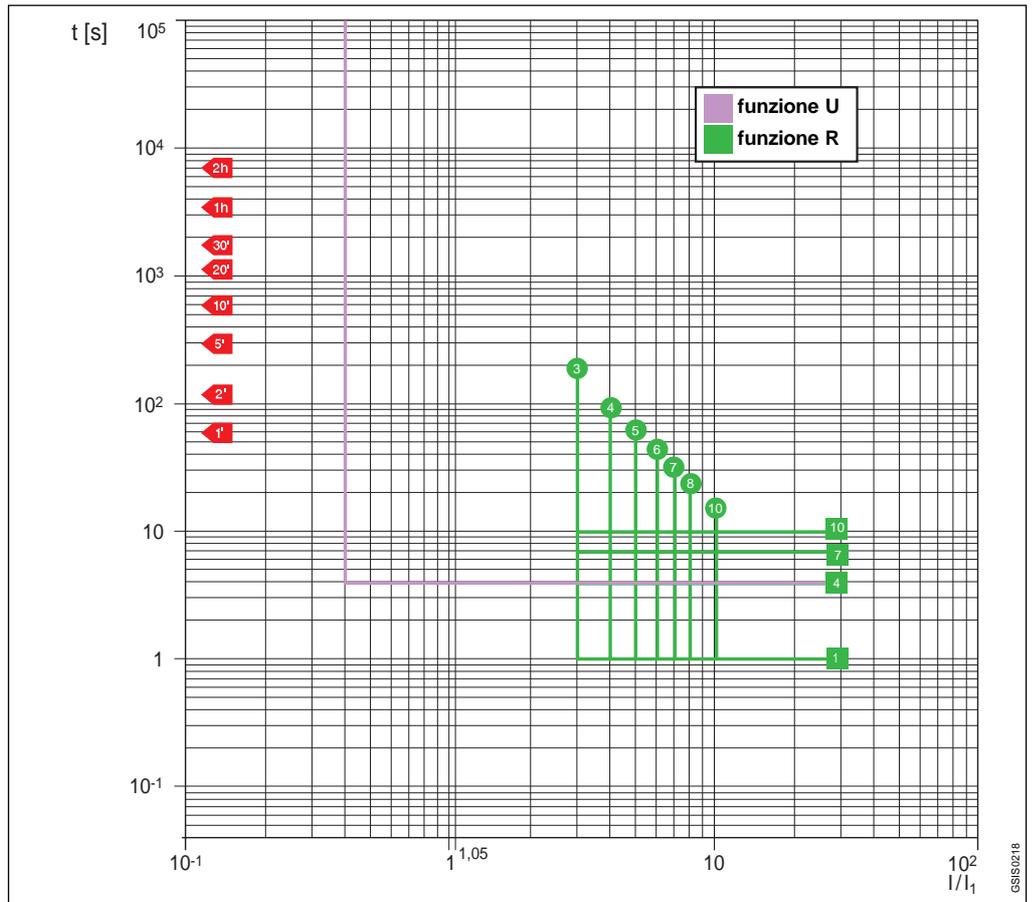
Funzione L (intervento a caldo con 1 o 2 fasi alimentate)



5

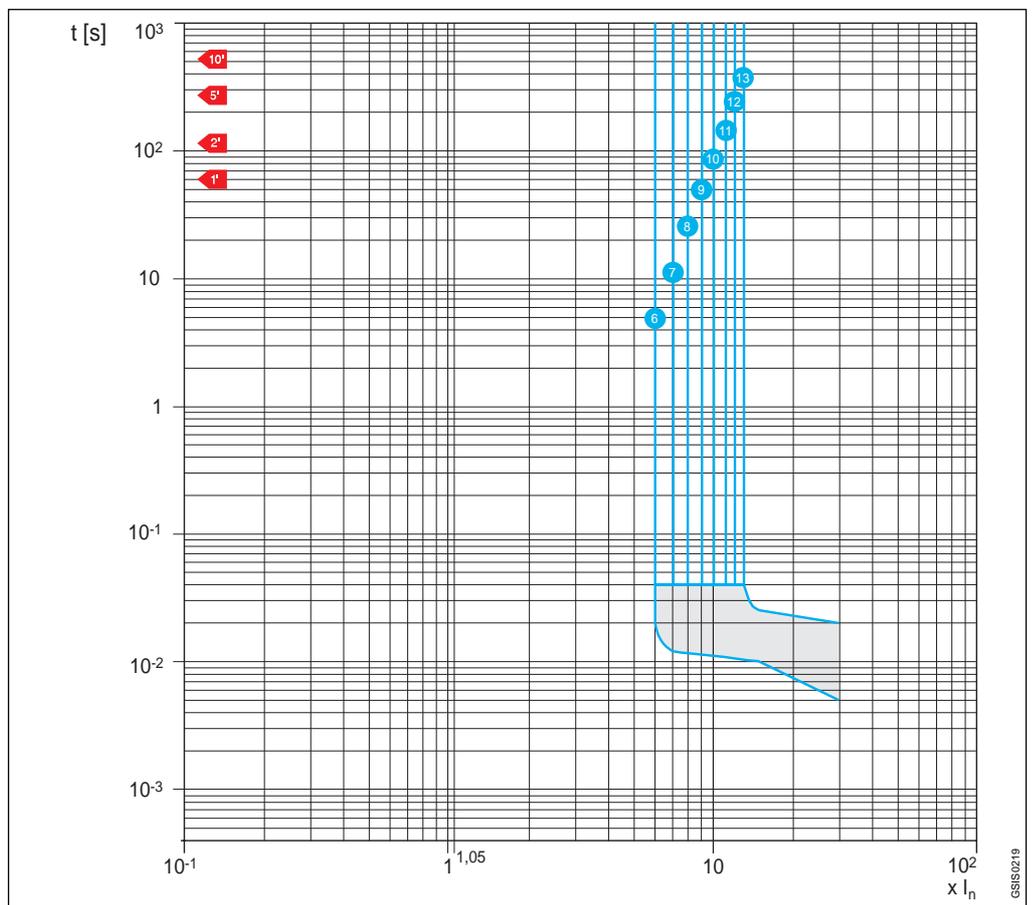
SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR212/MP
Funzione R - U



SACE S4-S5-S6-S7

SACE PR212/MP
Funzione I

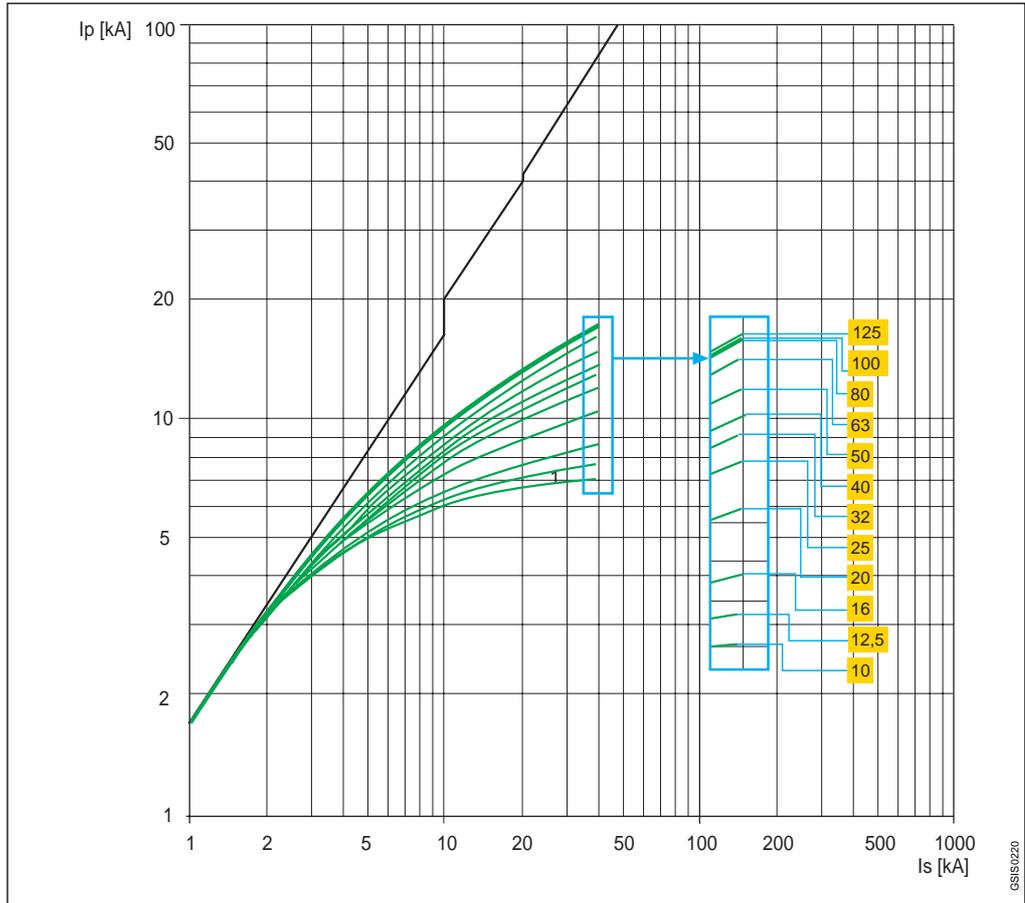




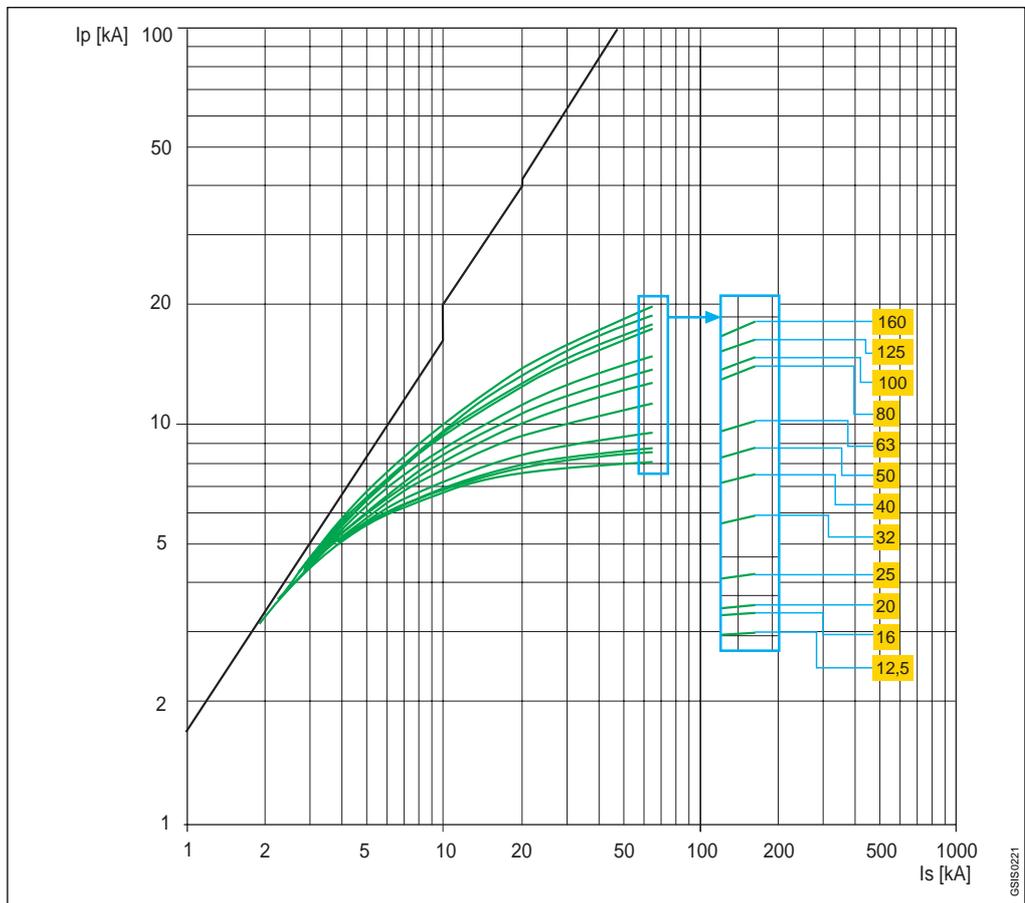
Curve di limitazione

230 V

SACE S1

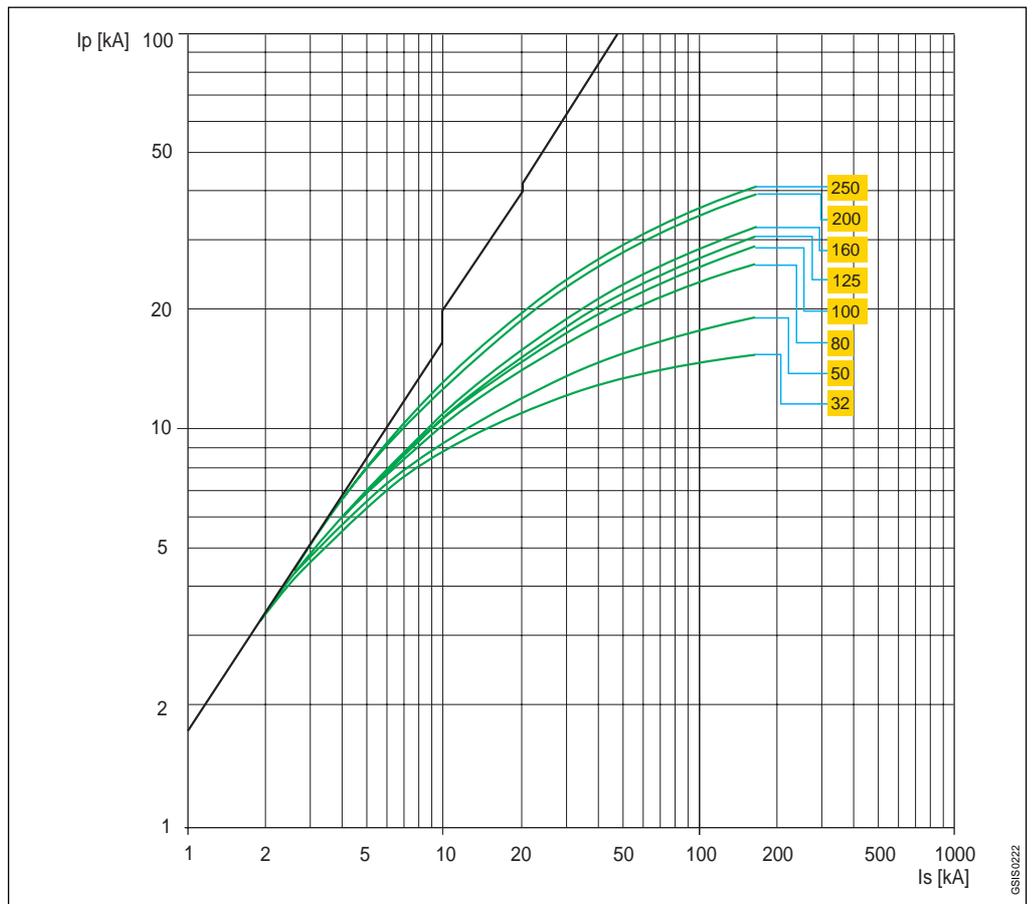


SACE S2

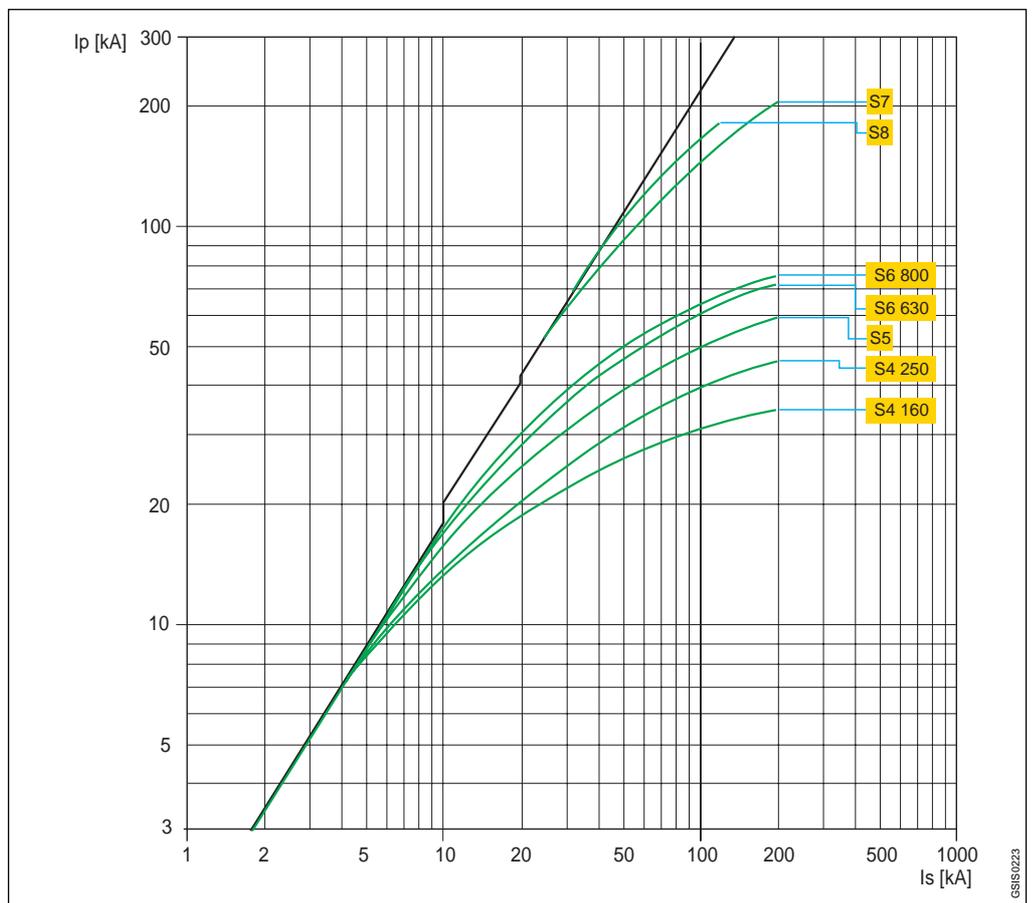


5

**SACE S3 160,
S3 250**



**SACE S4 160,
S4 250, S5, S6 630,
S6 800, S7, S8**

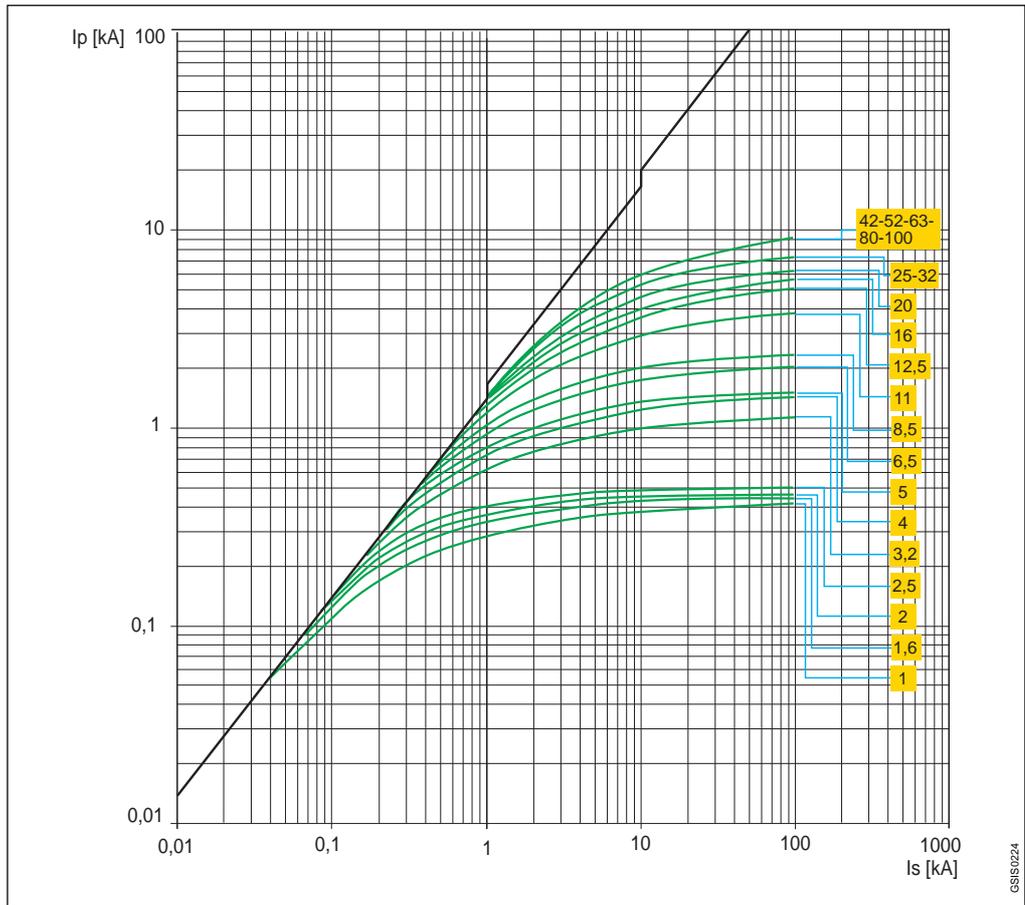




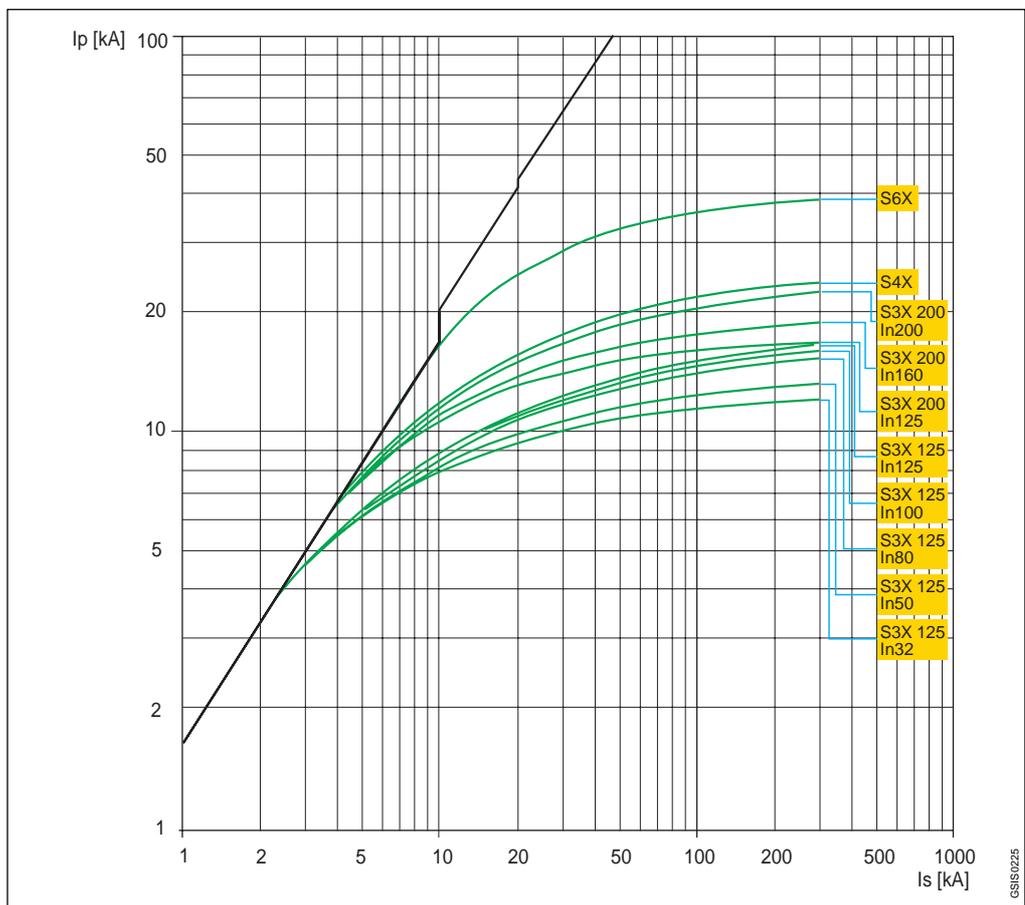
Curve di limitazione

230 V

**SACE S2X 80,
S2X 100**



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**



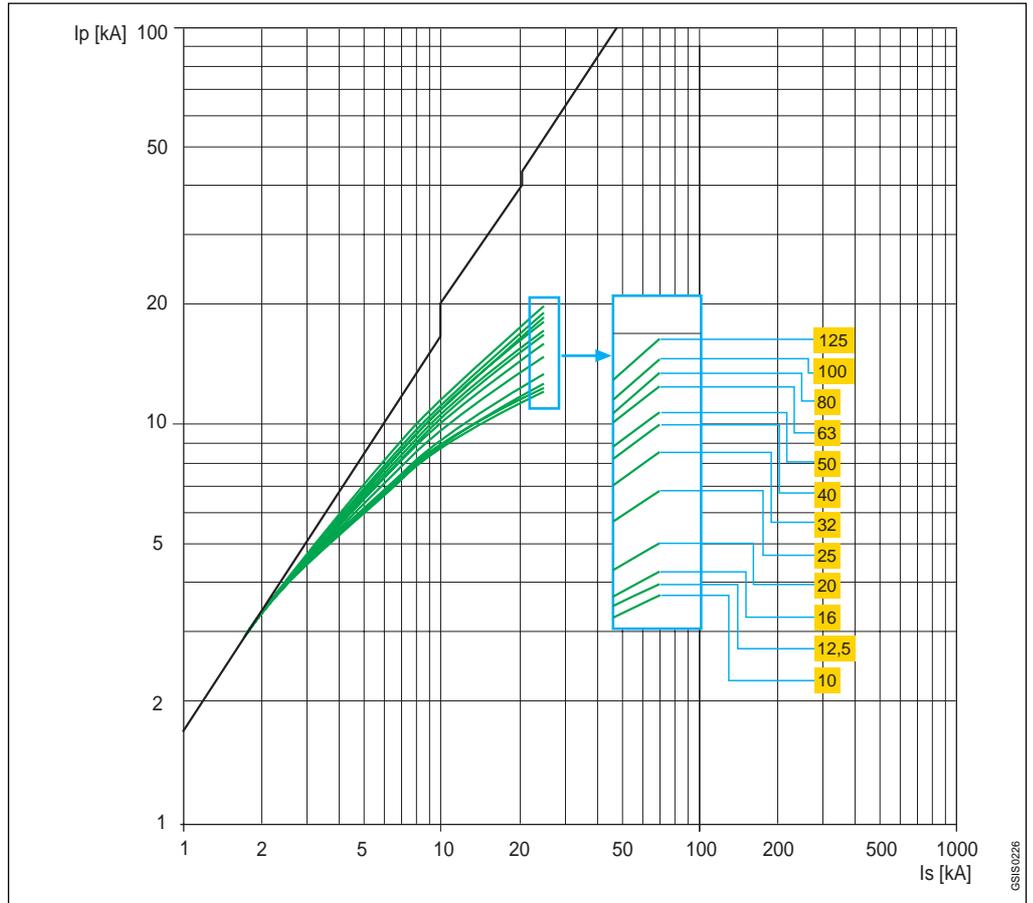
5



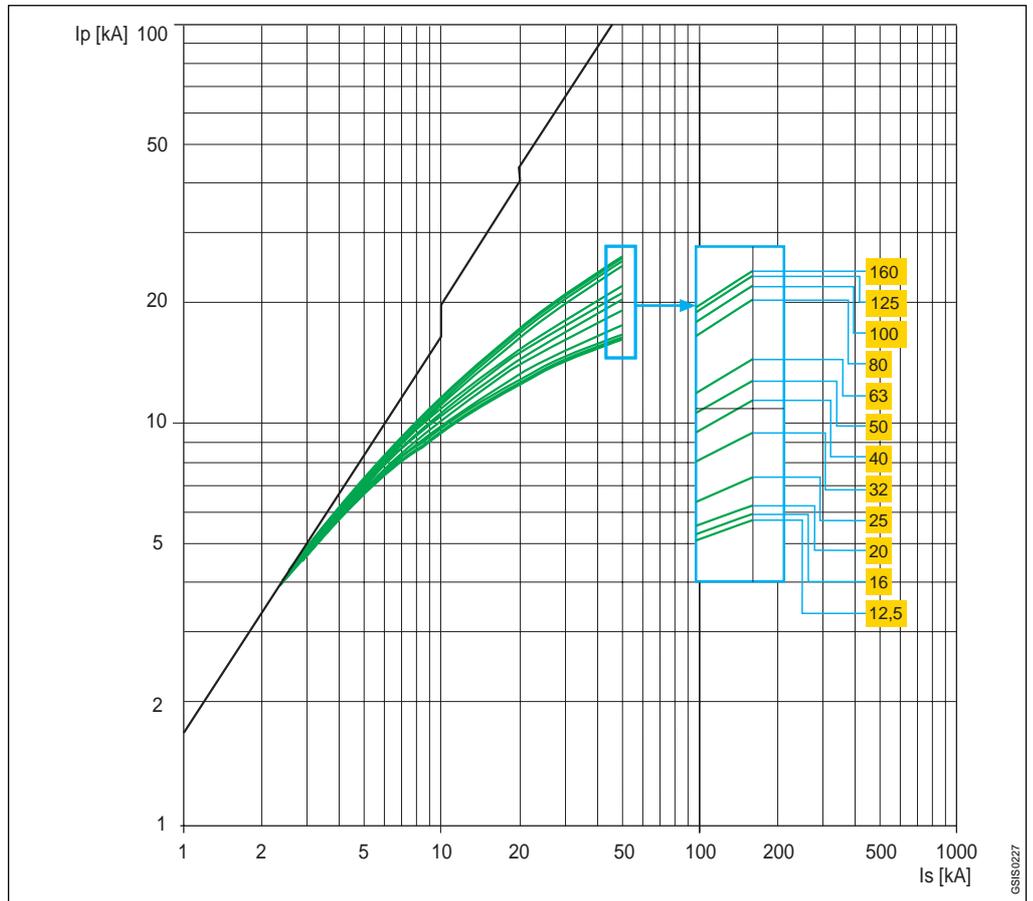
Curve di limitazione

400-440 V

SACE S1



SACE S2

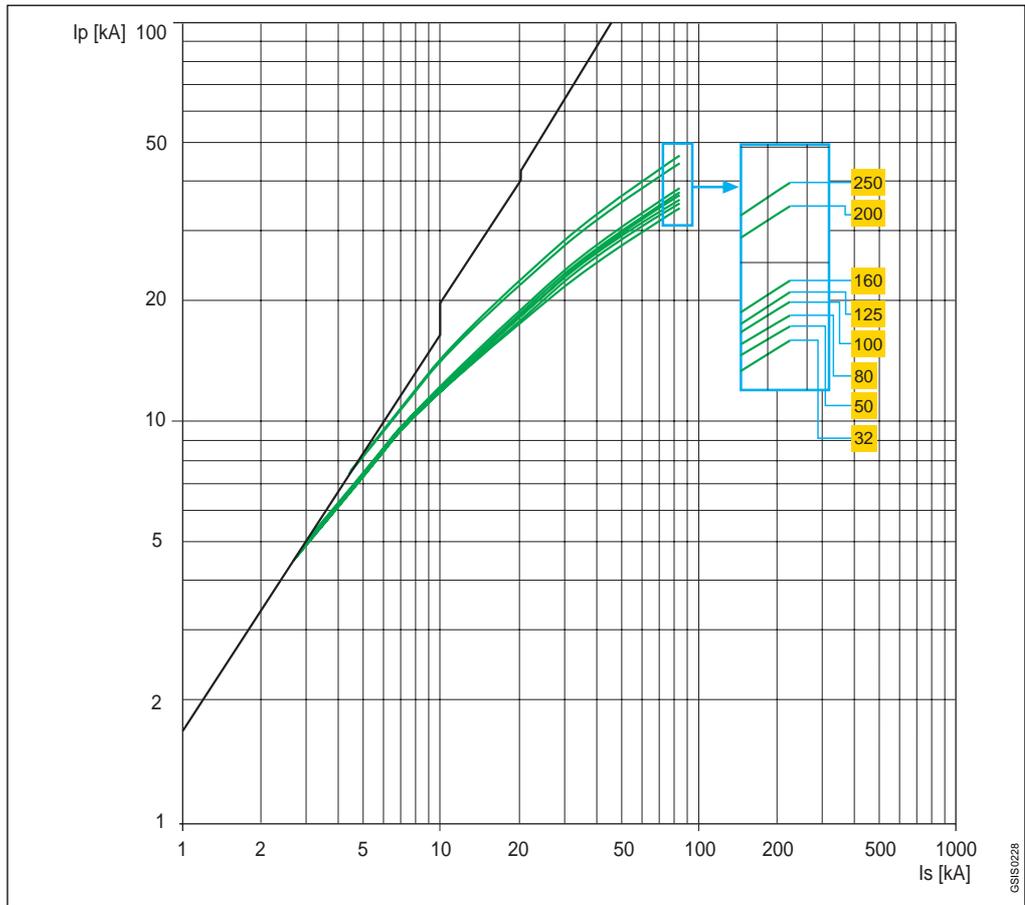




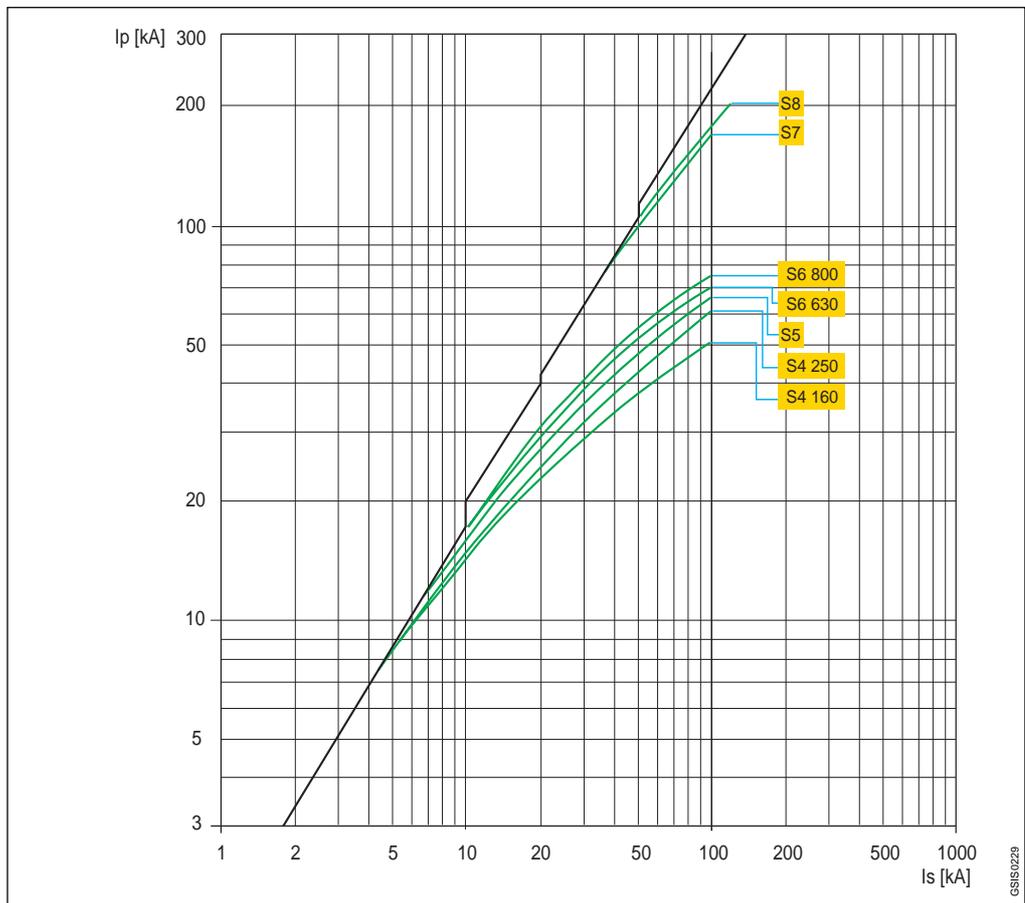
Curve di limitazione

400-440 V

**SACE S3 160,
S3 250**

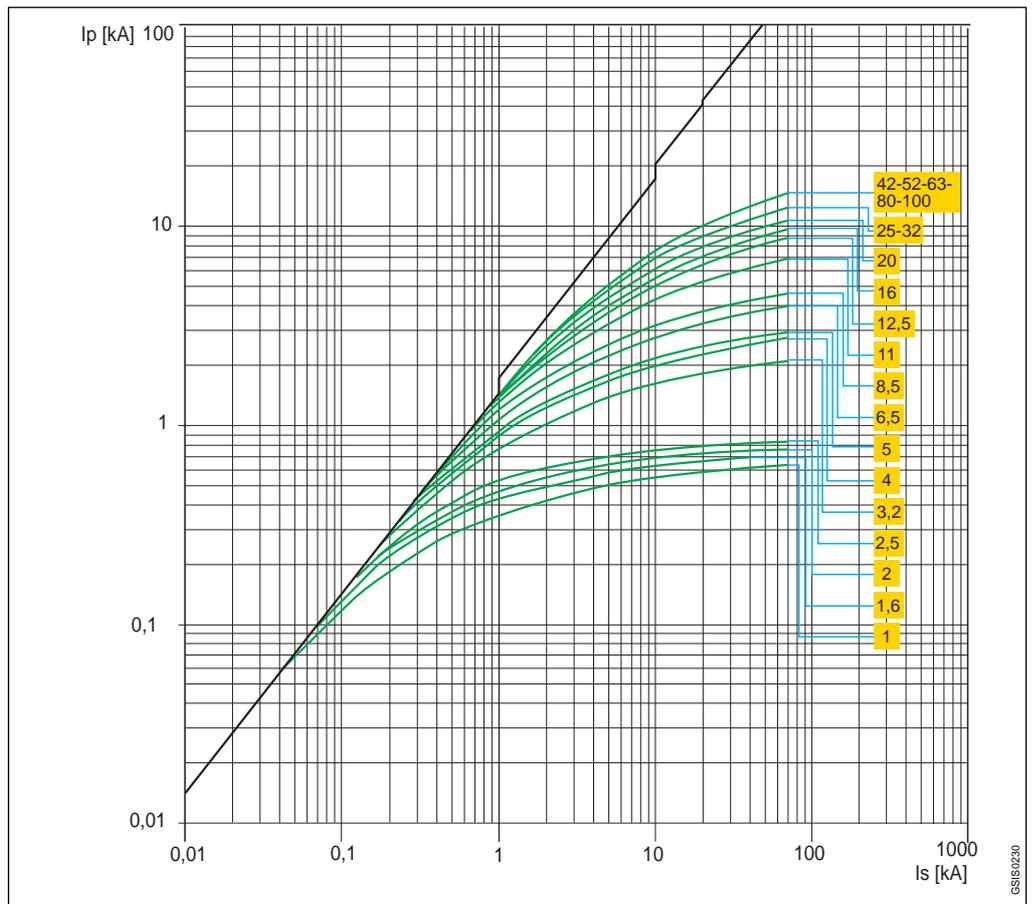


**SACE
S4 160, S4 250,
S5, S6 630, S6 800,
S7, S8**

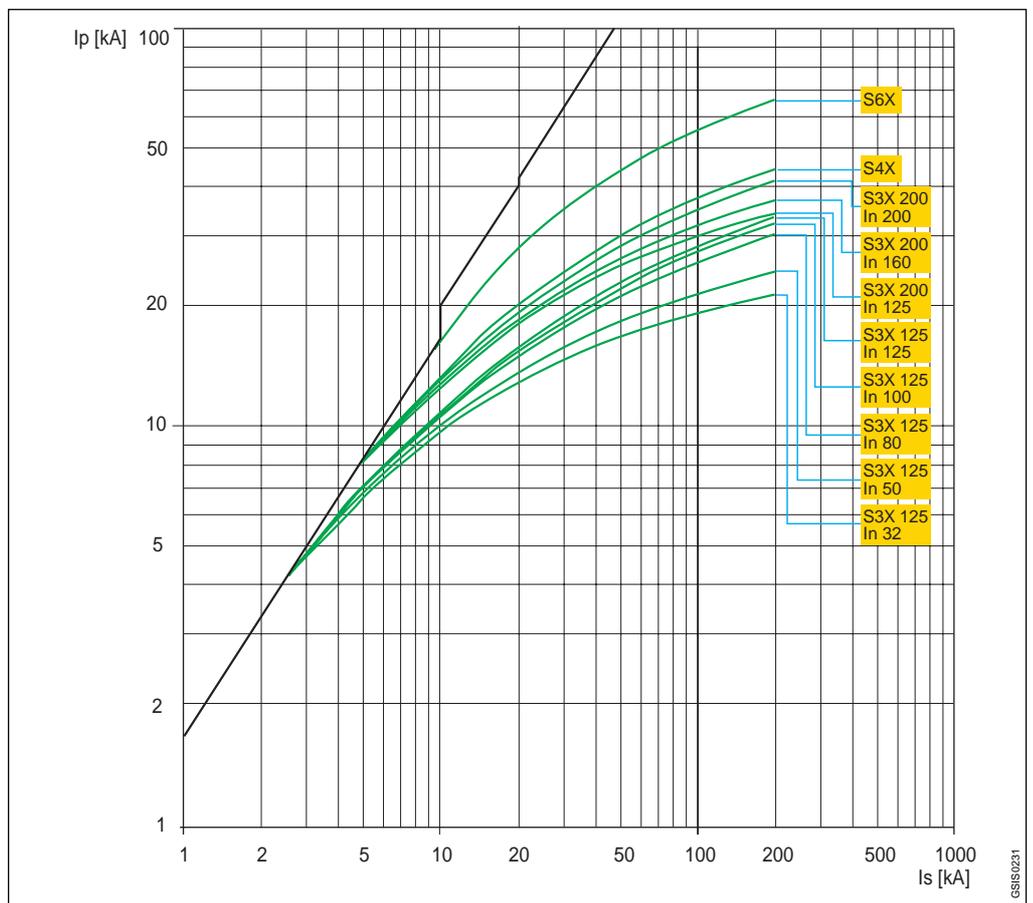


5

**SACE S2X 80,
S2X 100**



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**

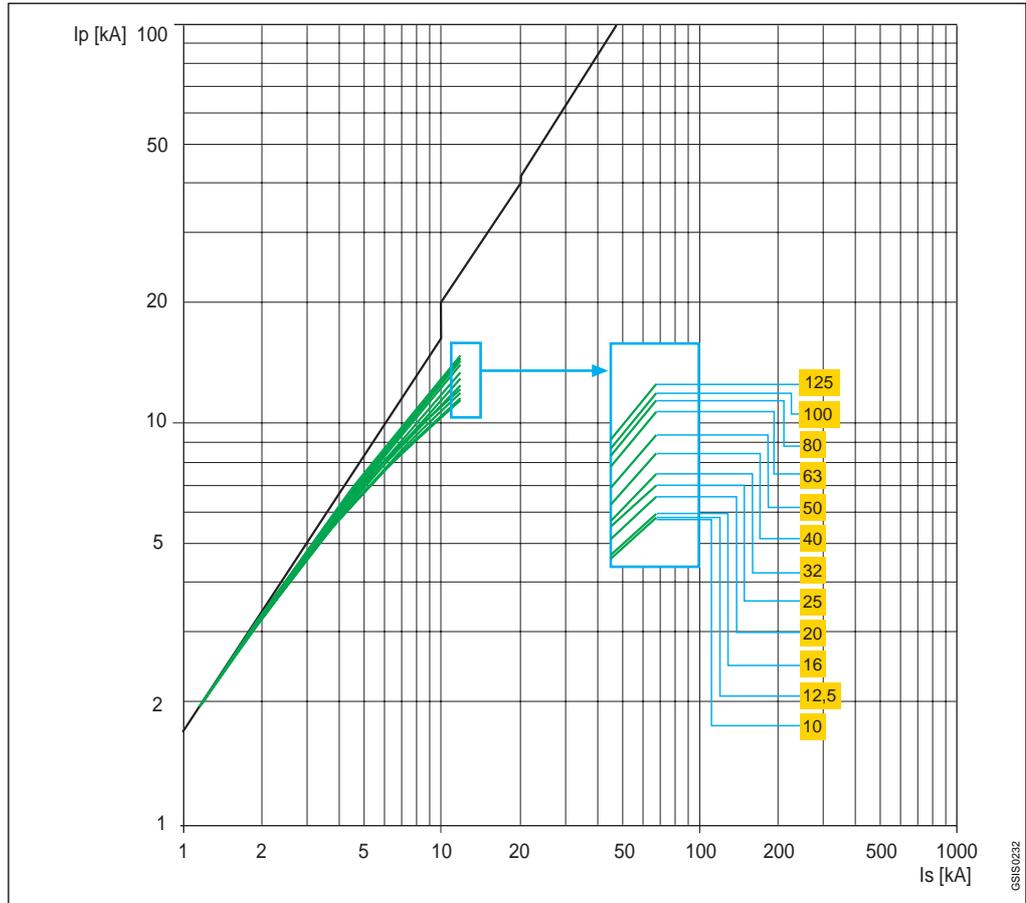




Curve di limitazione

500 V

SACE S1



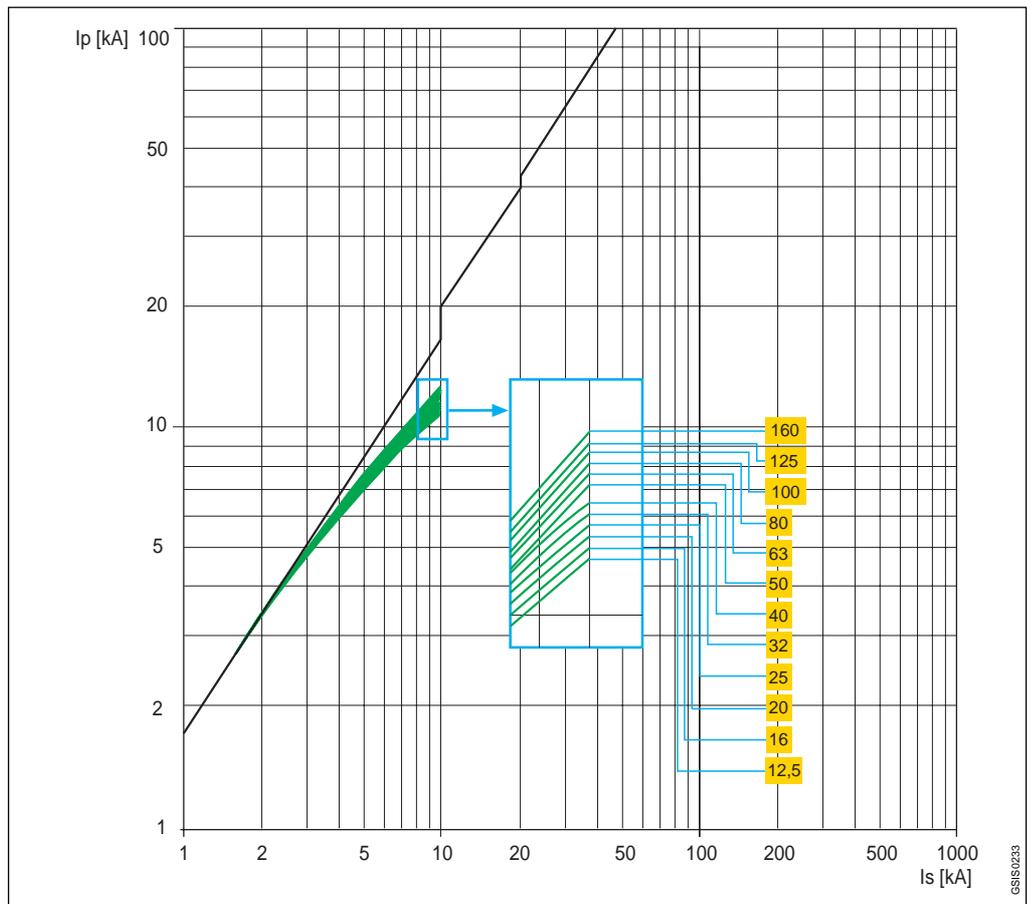
GS/S1/02/22



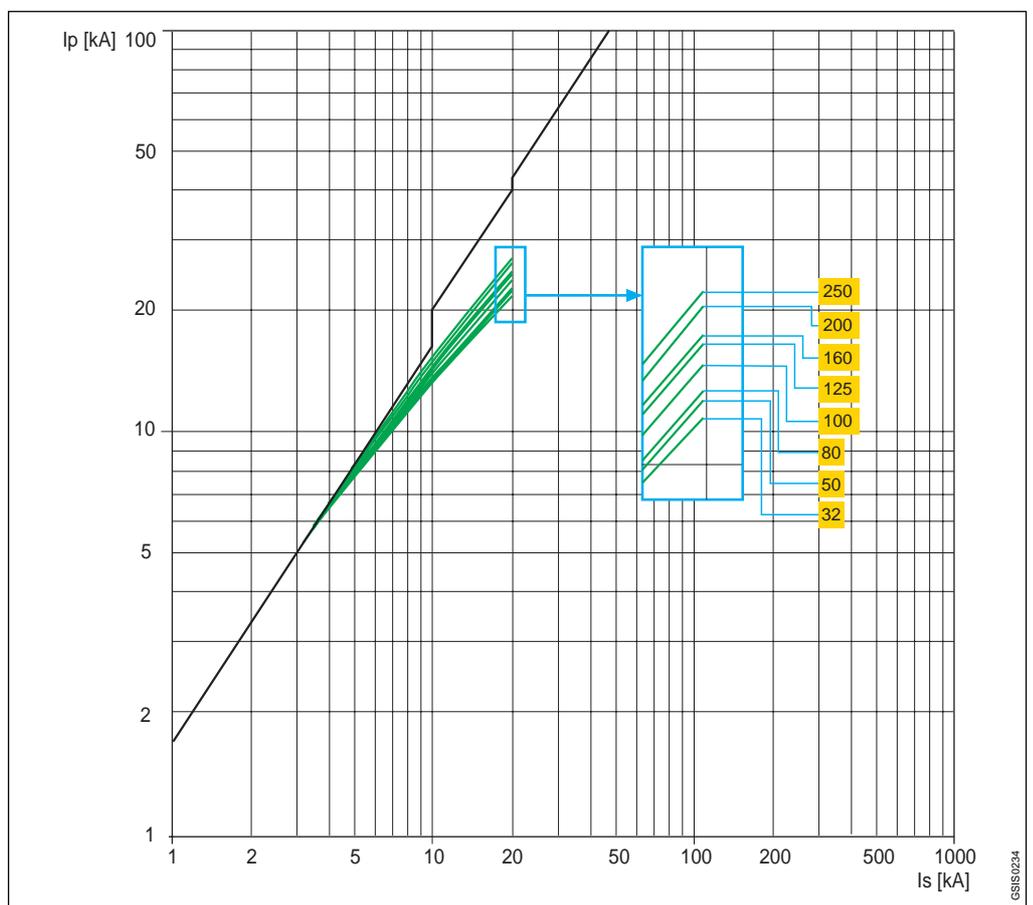
Curve di limitazione

690 V

SACE S2



SACE S3 160, S3 250

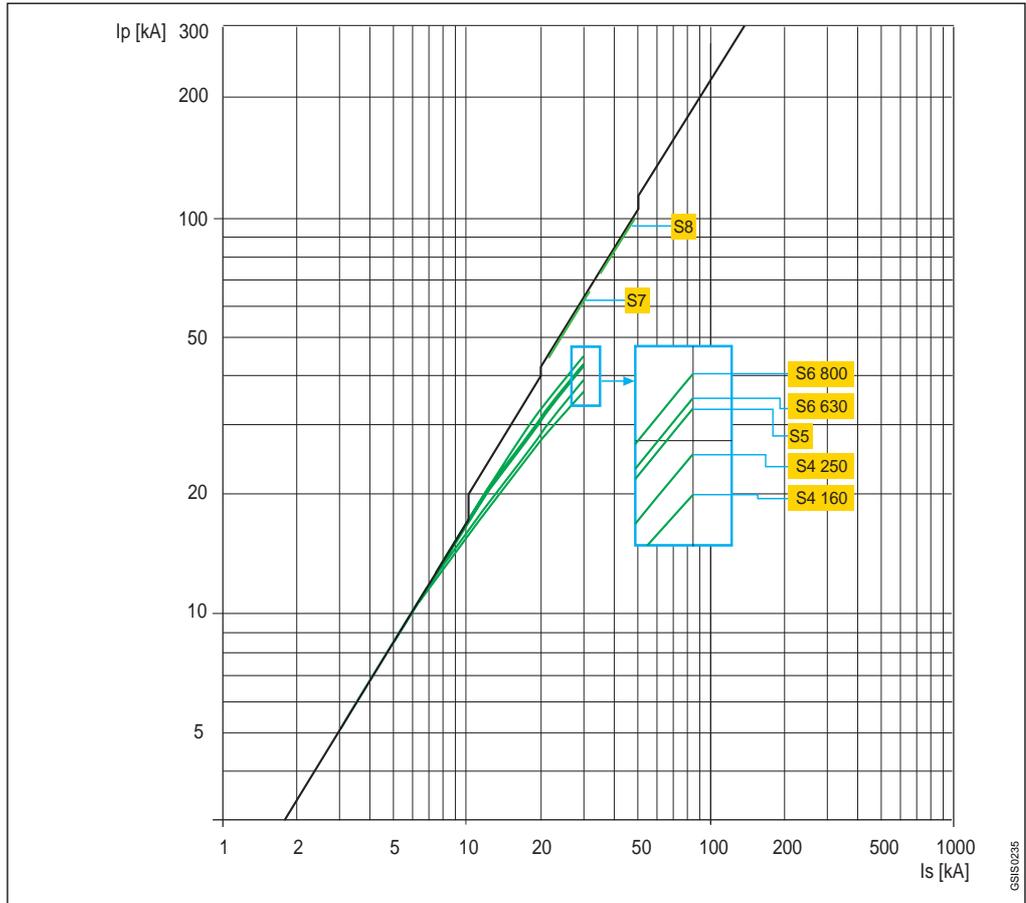




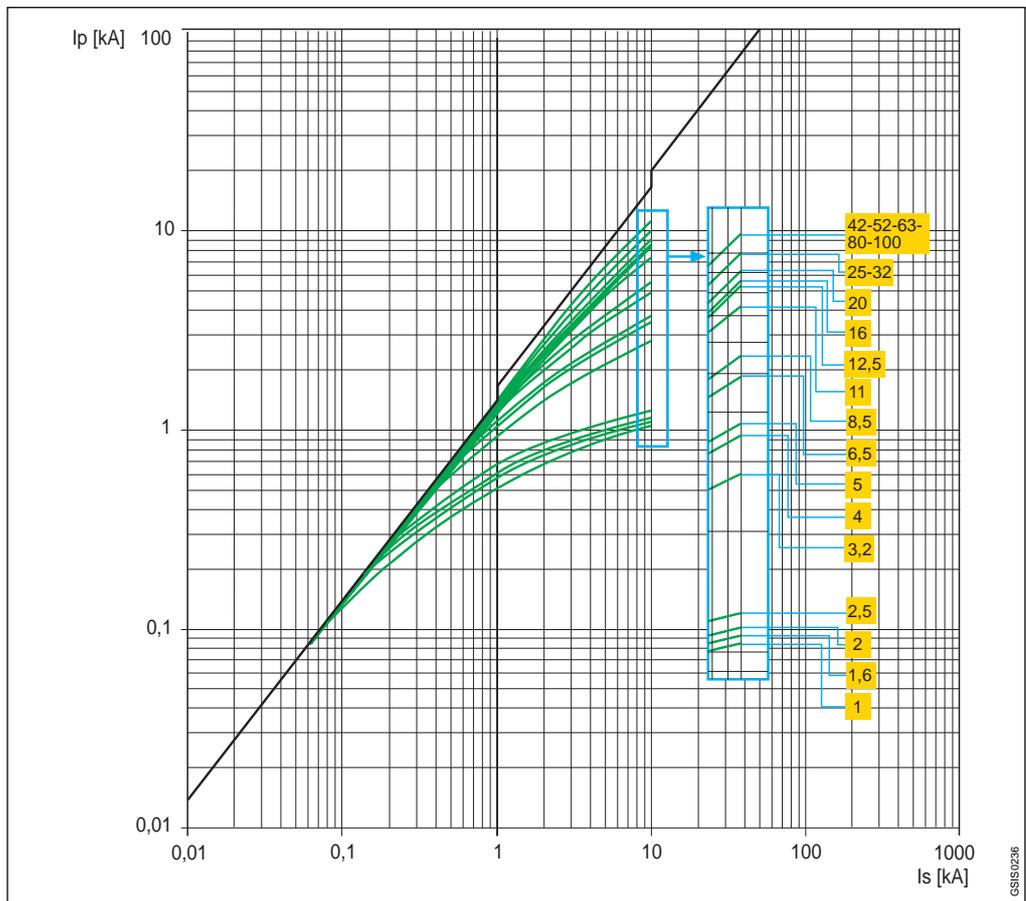
Curve di limitazione

690 V

SACE
S4 160, S4 250, S5,
S6 630, S6 800, S7,
S8

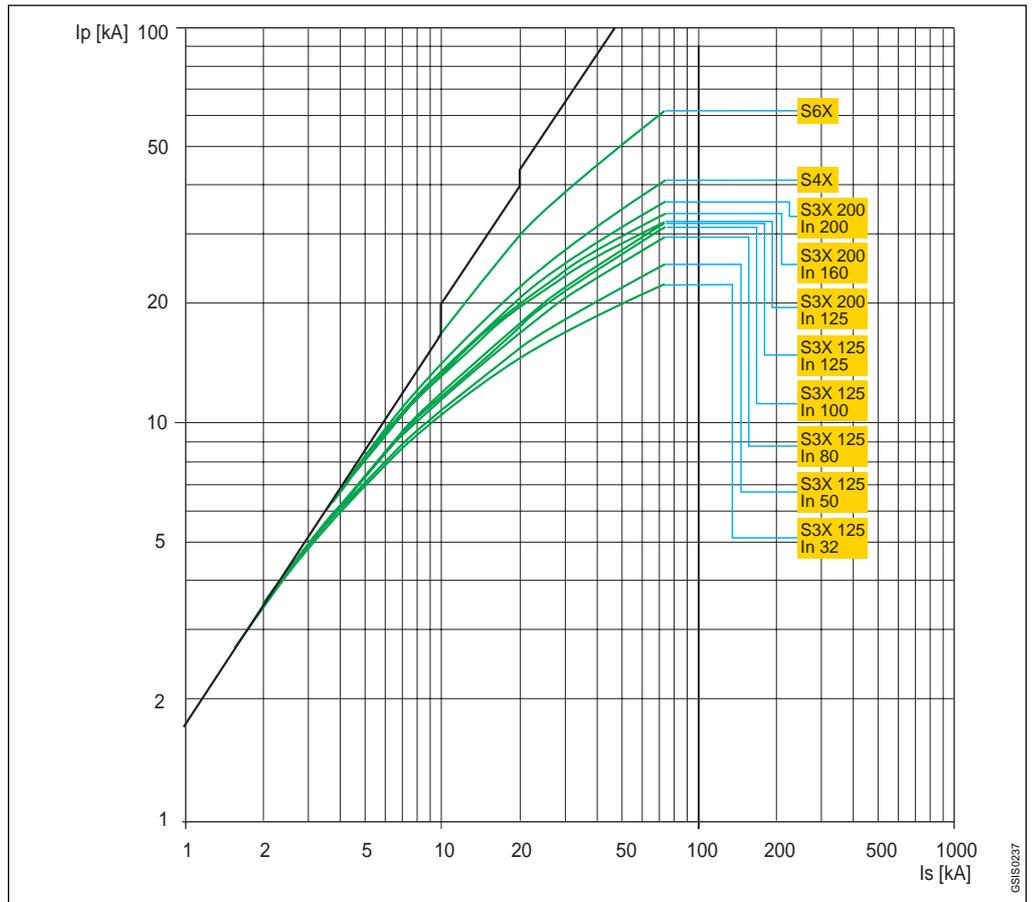


SACE S2X 80,
S2X 100



5

**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**



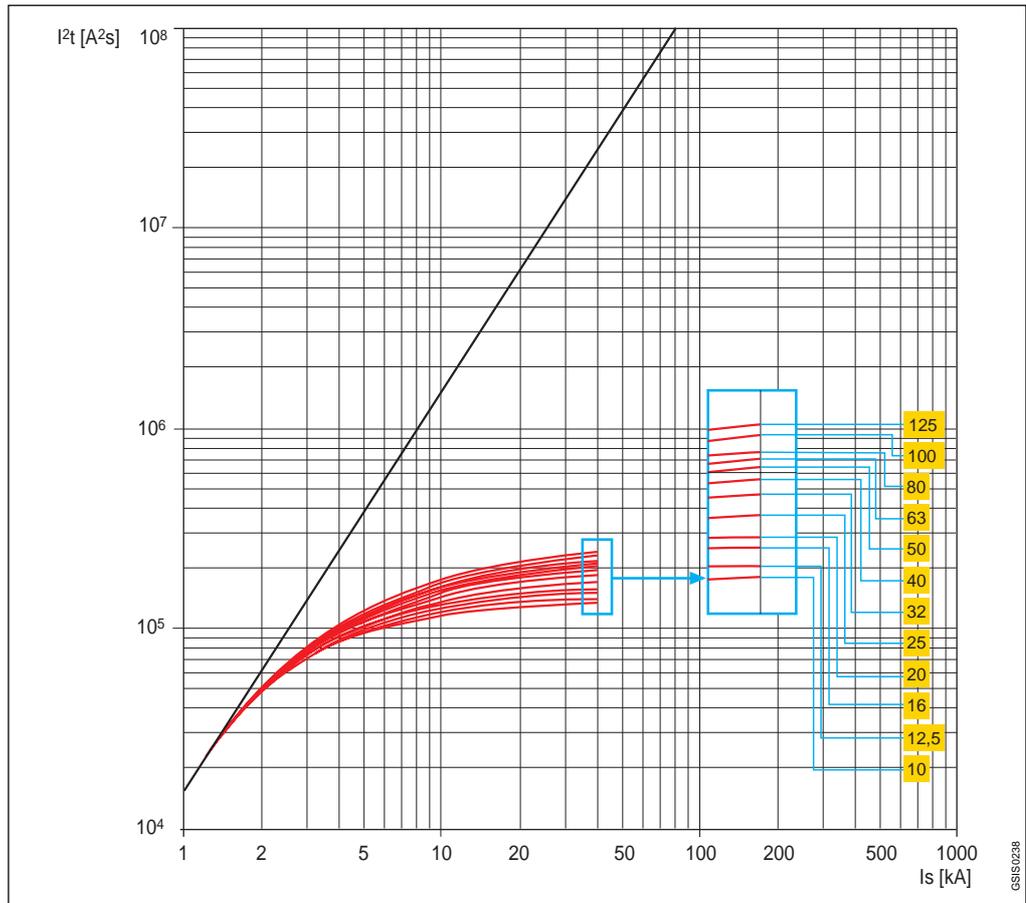
GS/S0237



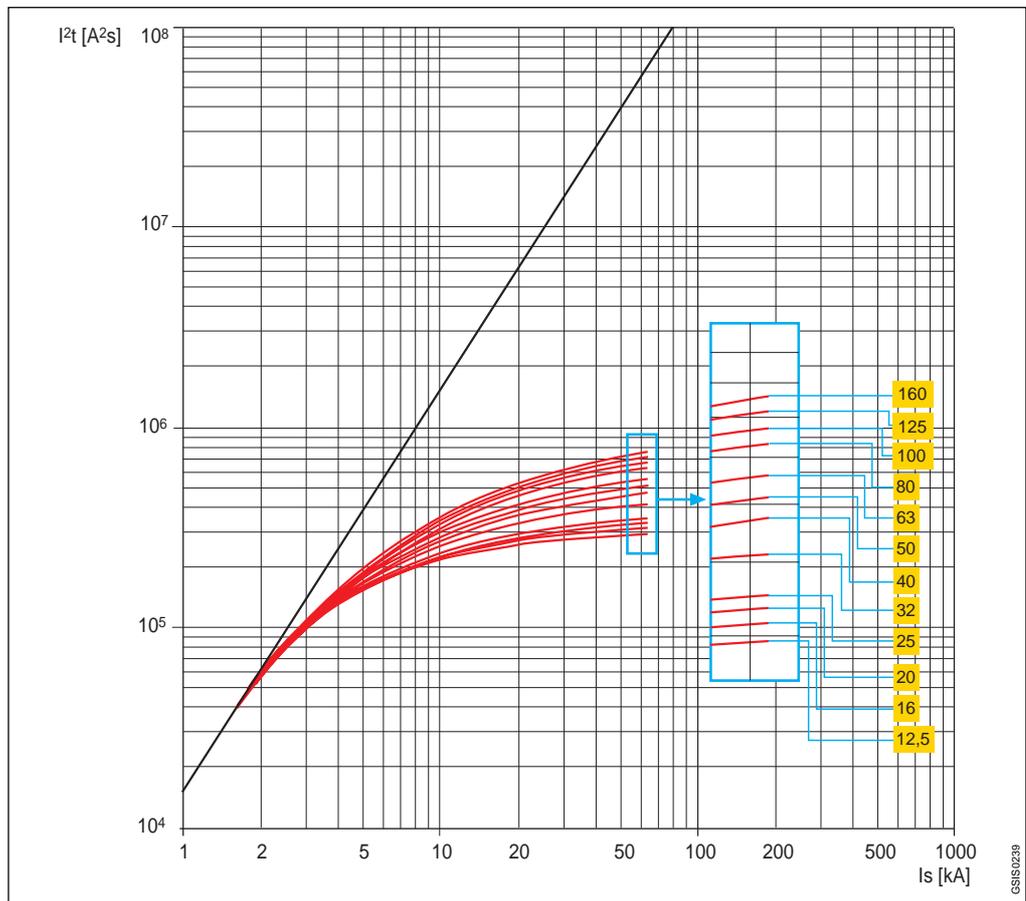
Curve dell'energia specifica passante

230 V

SACE S1

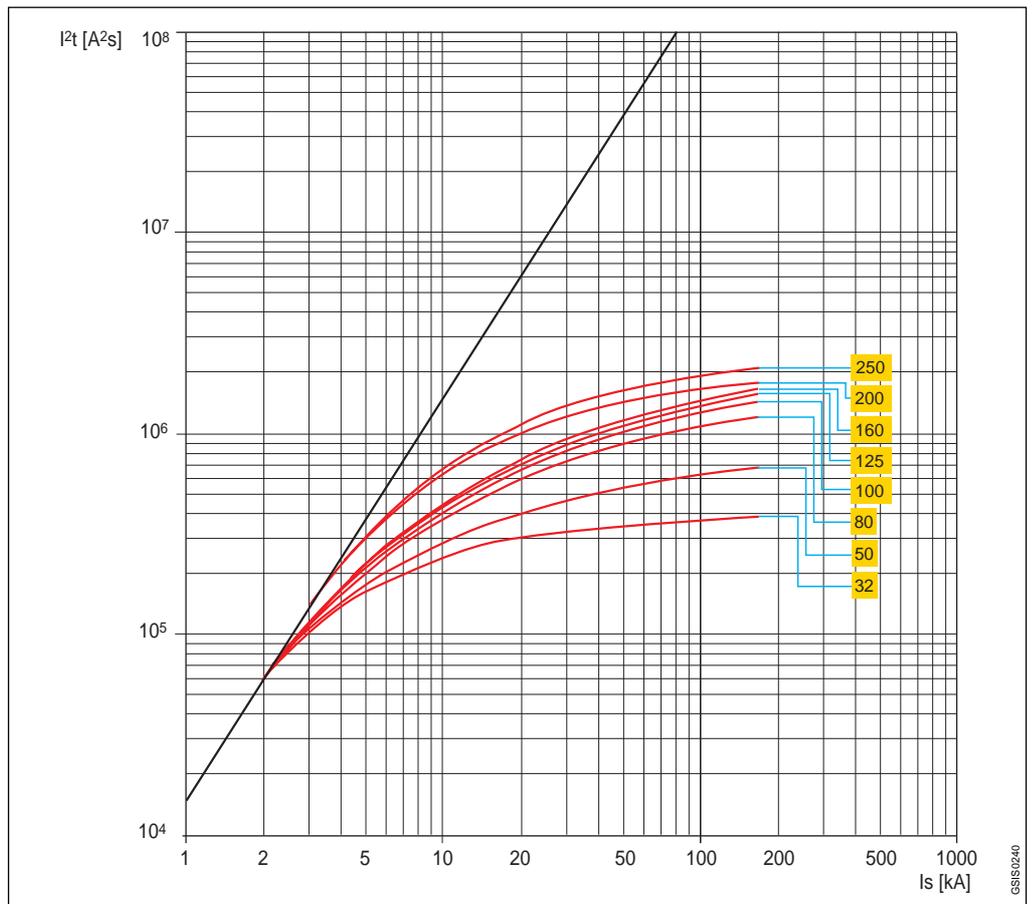


SACE S2

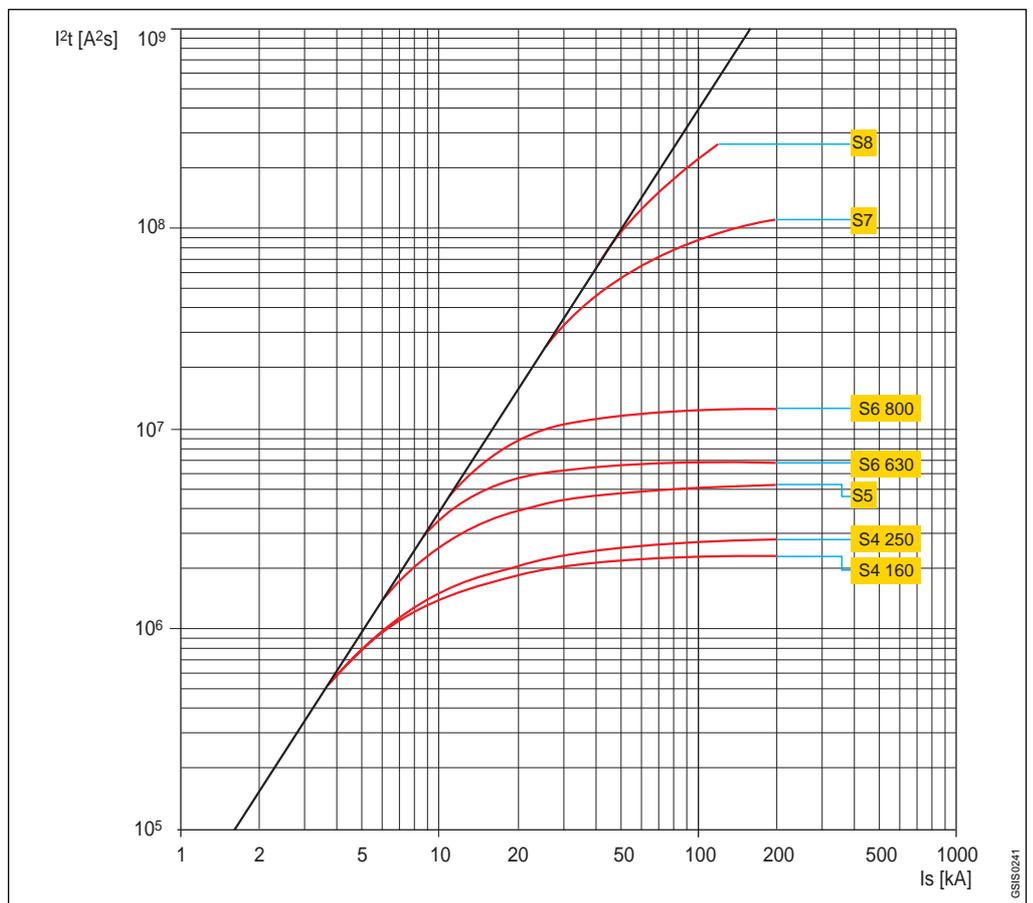


5

**SACE S3 160,
S3 250**



**SACE S4 160,
S4 250, S5, S6 630,
S6 800, S7, S8**

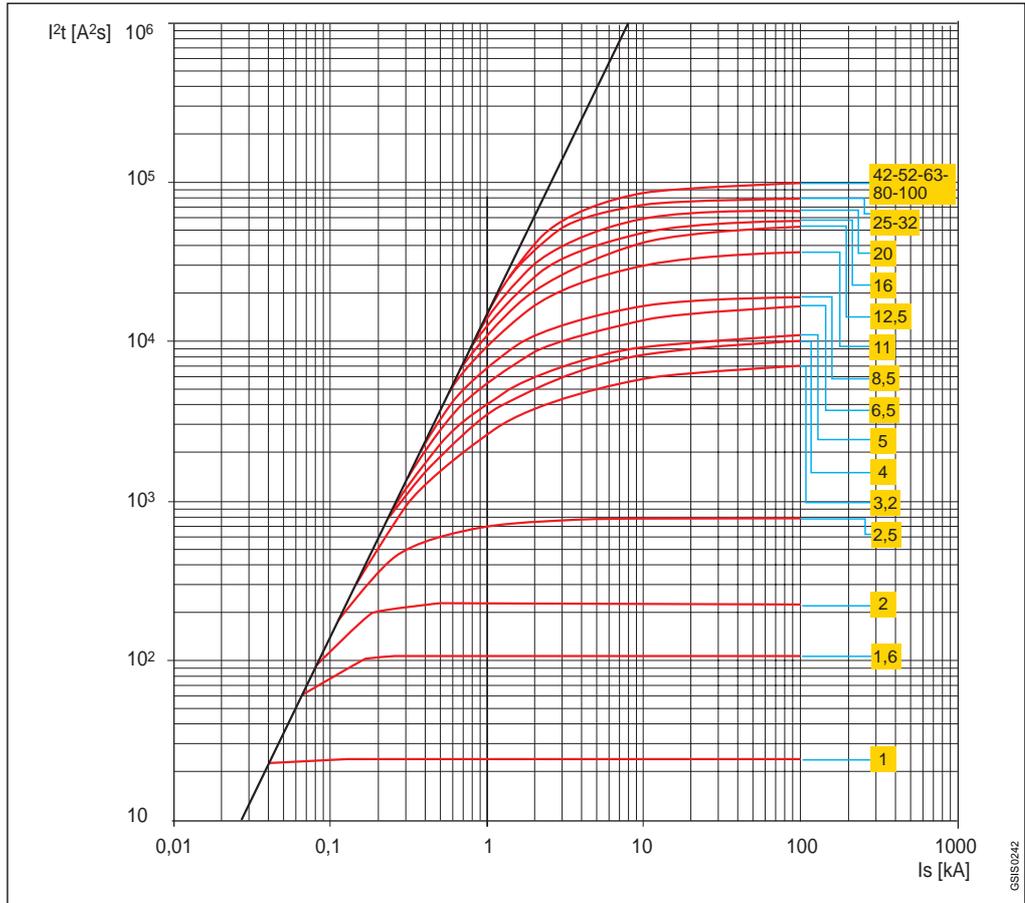




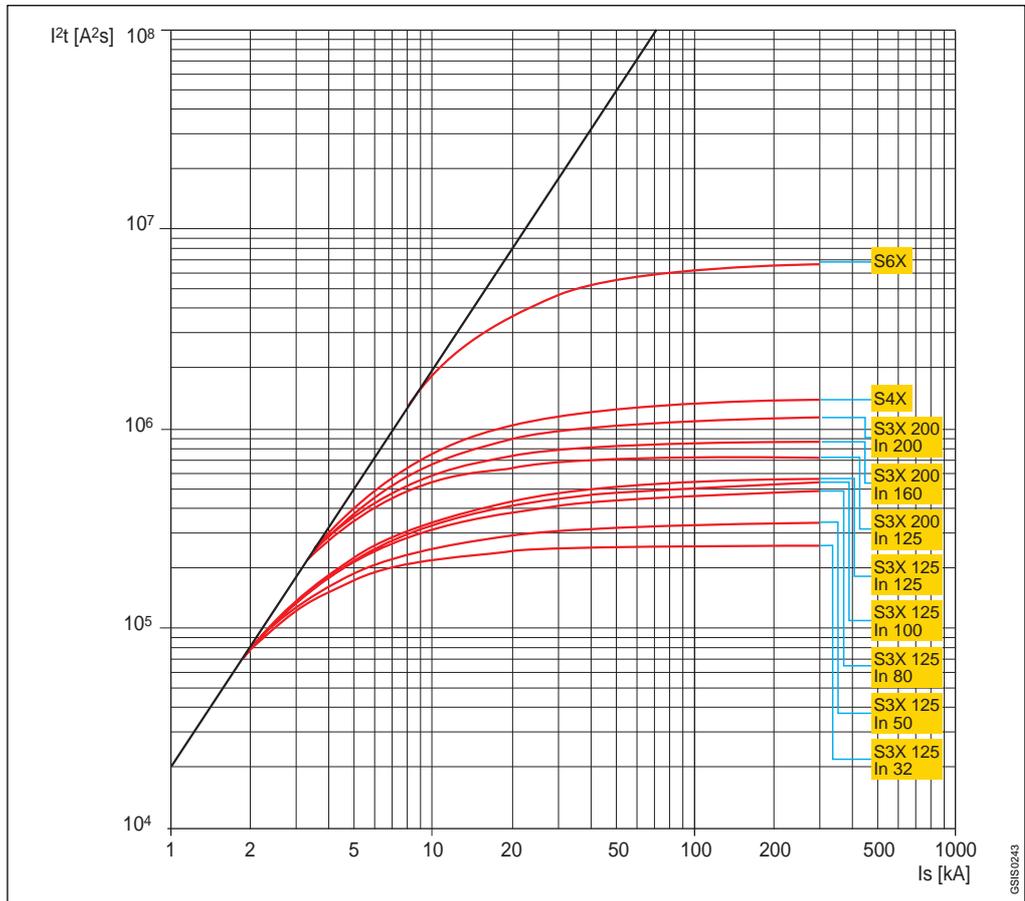
Curve dell'energia specifica passante

230 V

**SACE S2X 80,
S2X 100**



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**

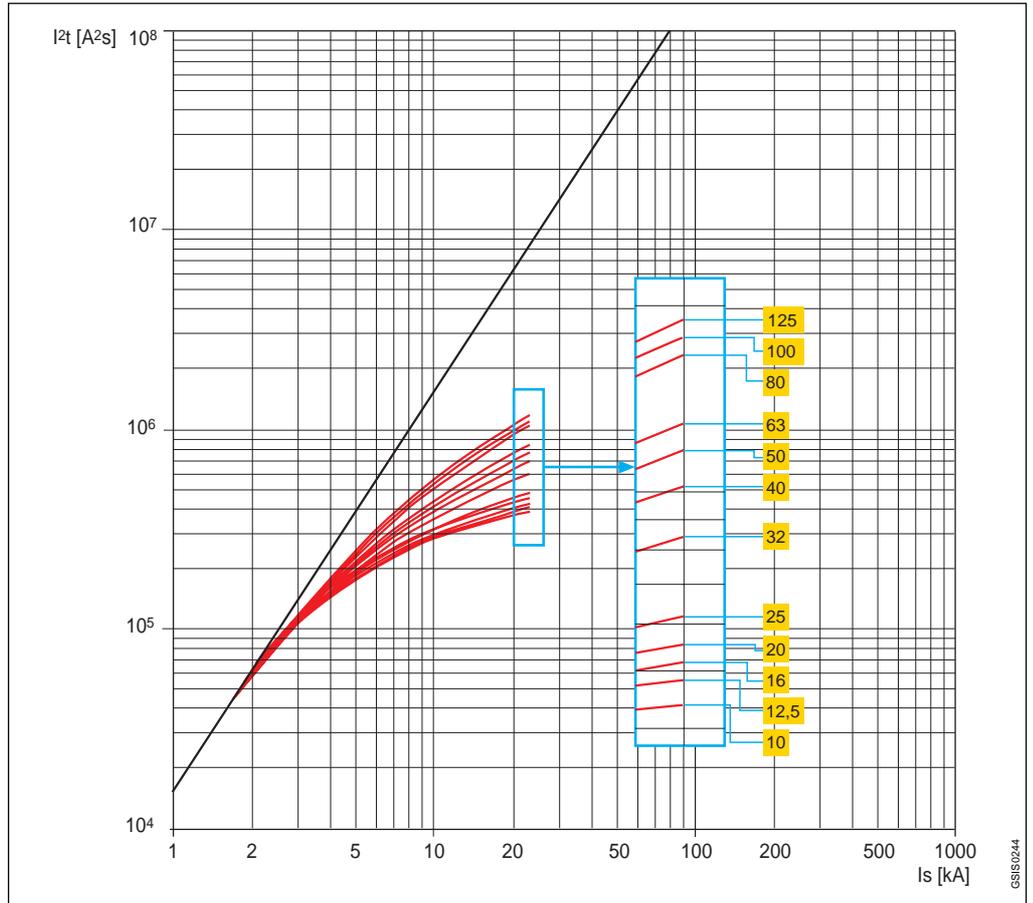


5

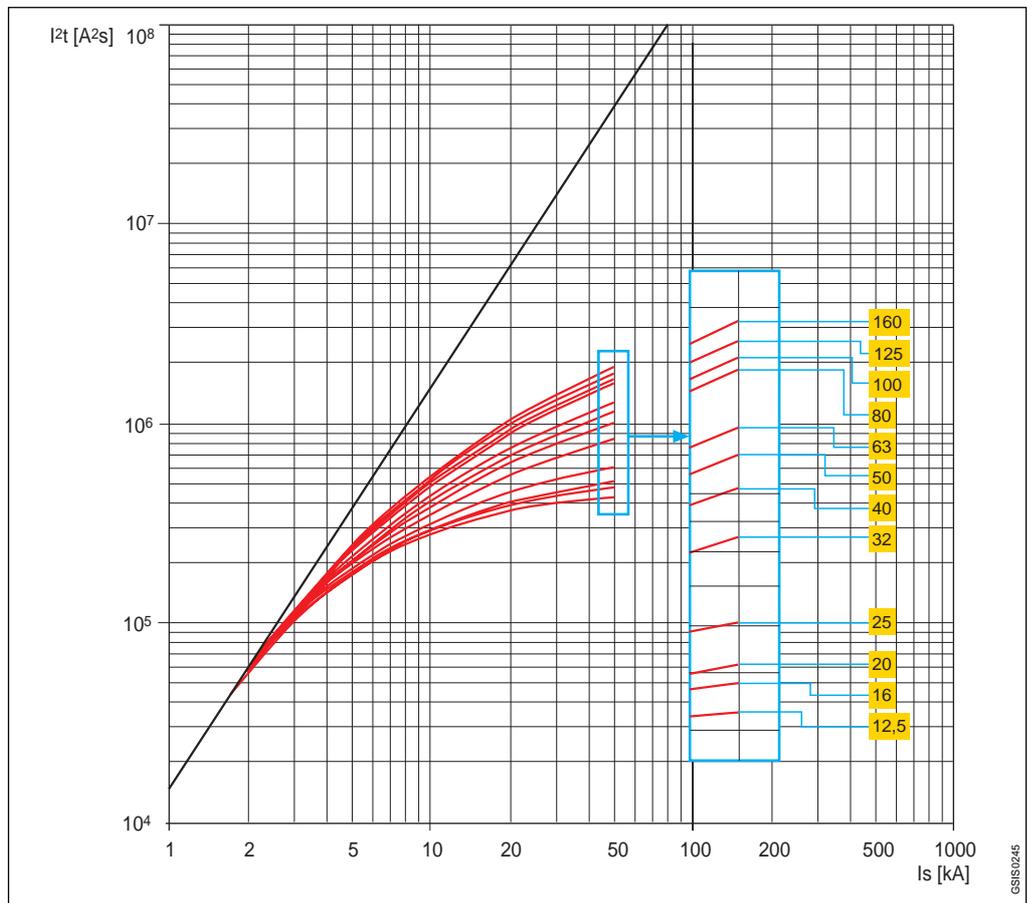


Curve dell'energia specifica passante 400-440 V

SACE S1



SACE S2

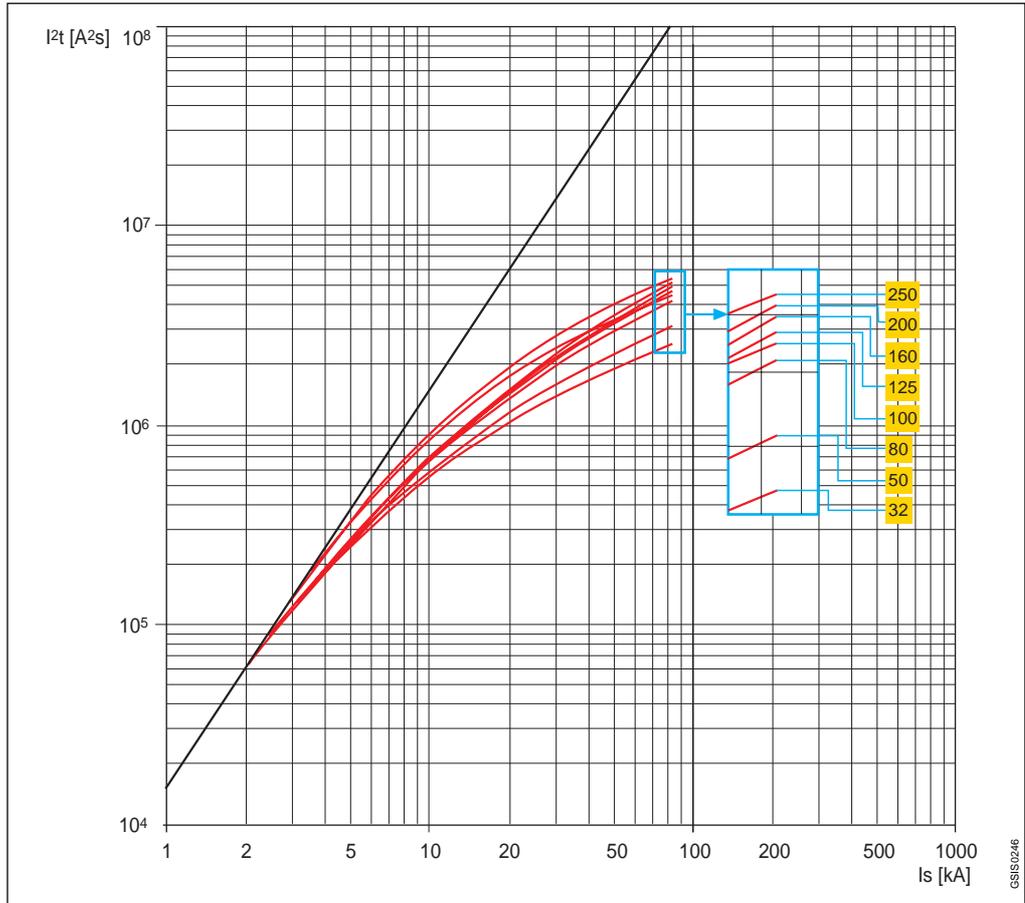




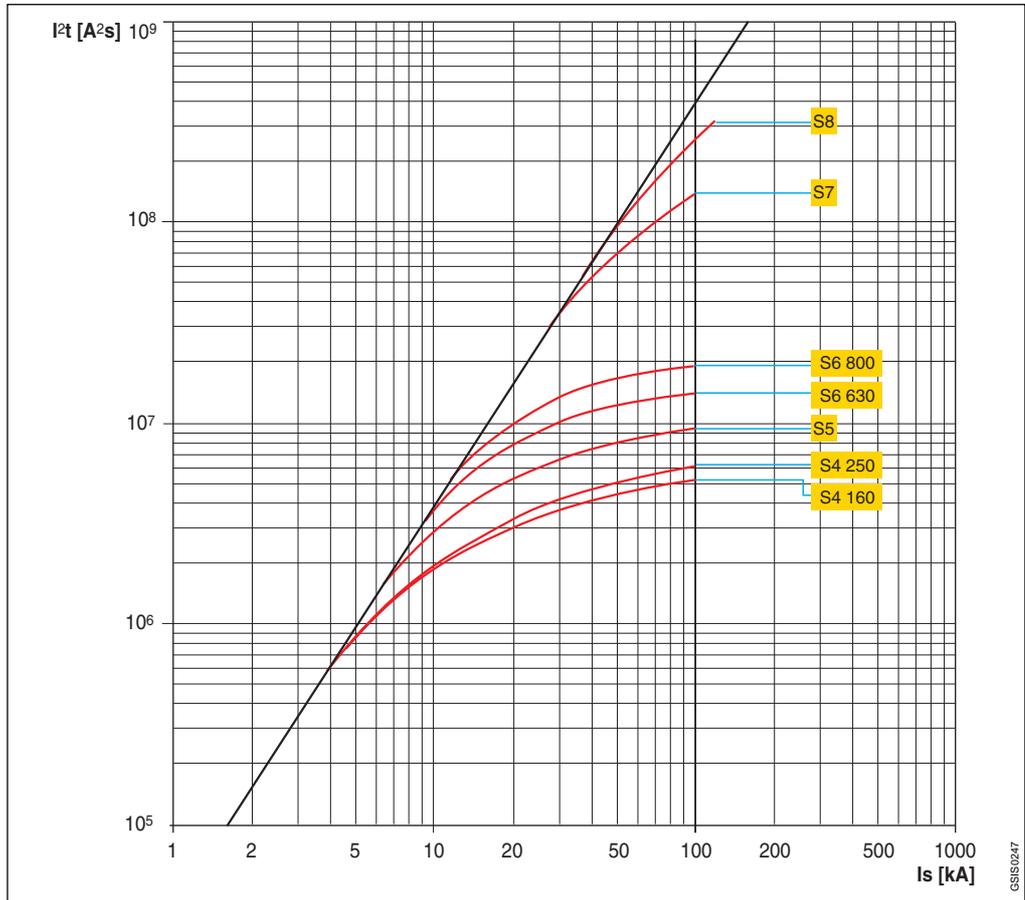
Curve dell'energia specifica passante

400-440 V

**SACE S3 160,
S3 250**

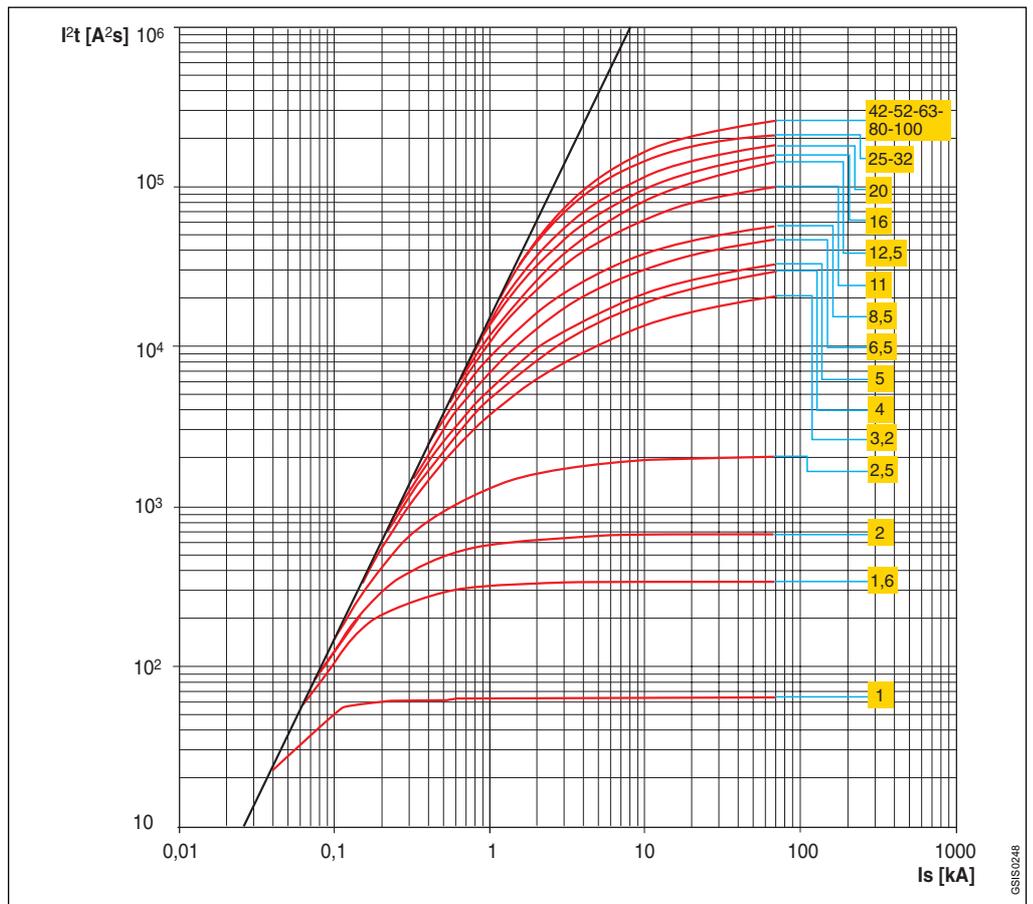


**SACE S4 160,
S4 250, S5, S6 630,
S6 800, S7, S8**

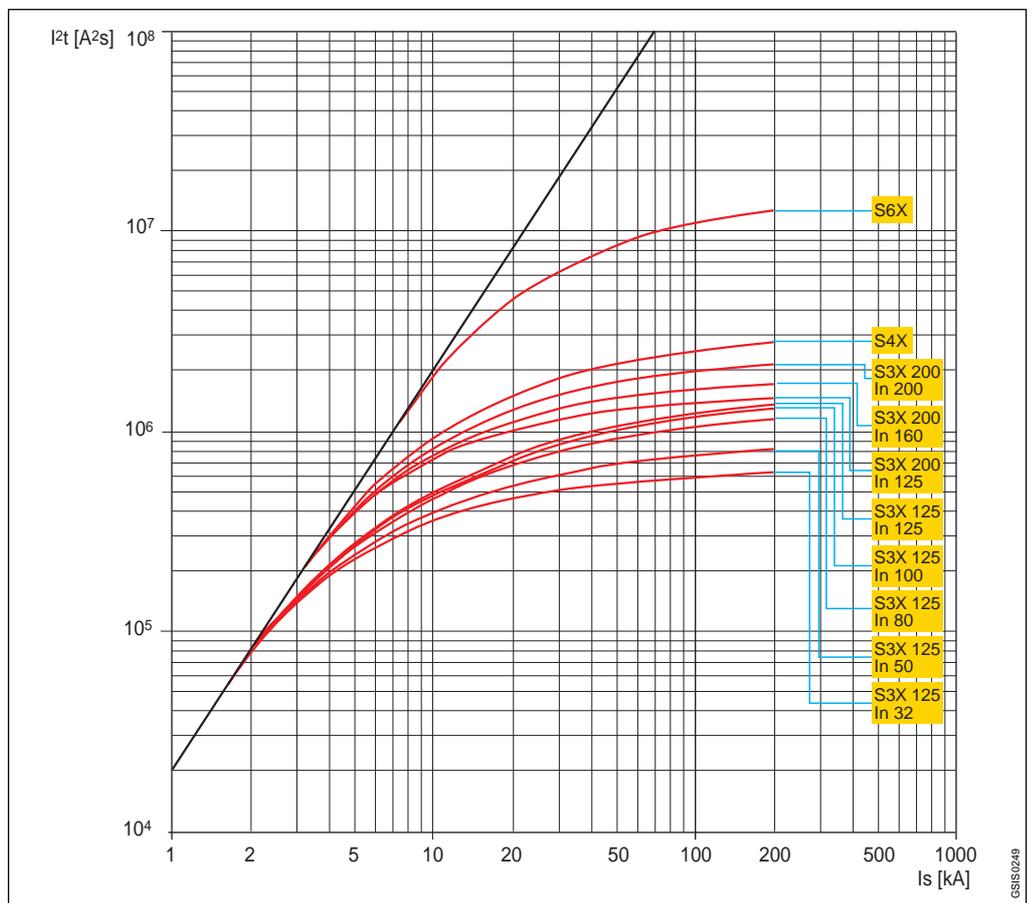


5

**SACE S2X 80,
S2X 100**



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**

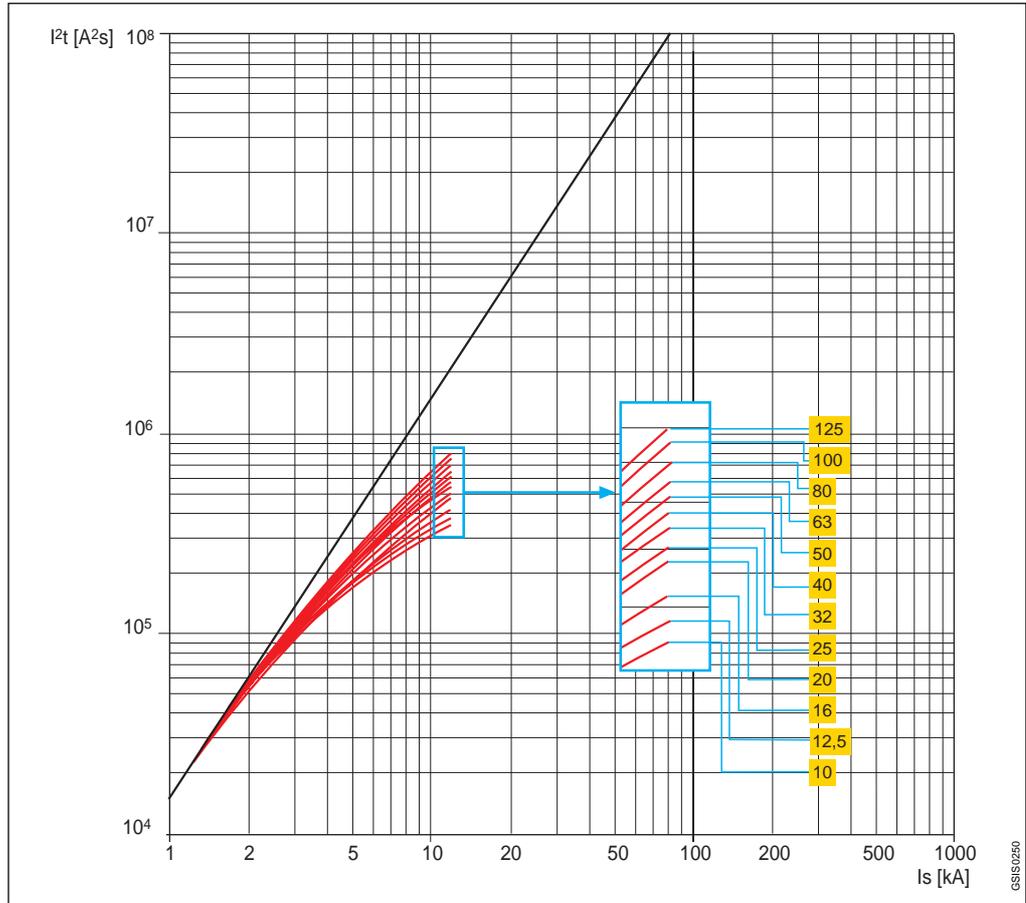




Curve dell'energia specifica passante

500 V

SACE S1

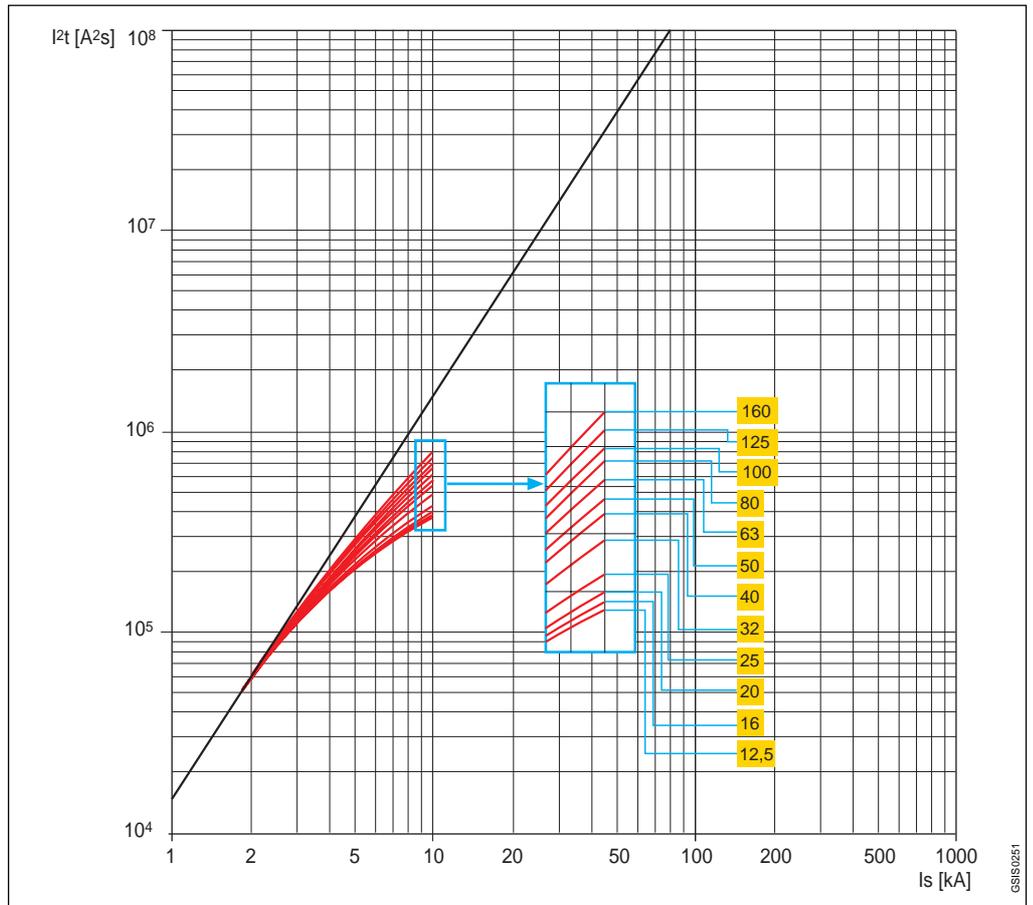


5

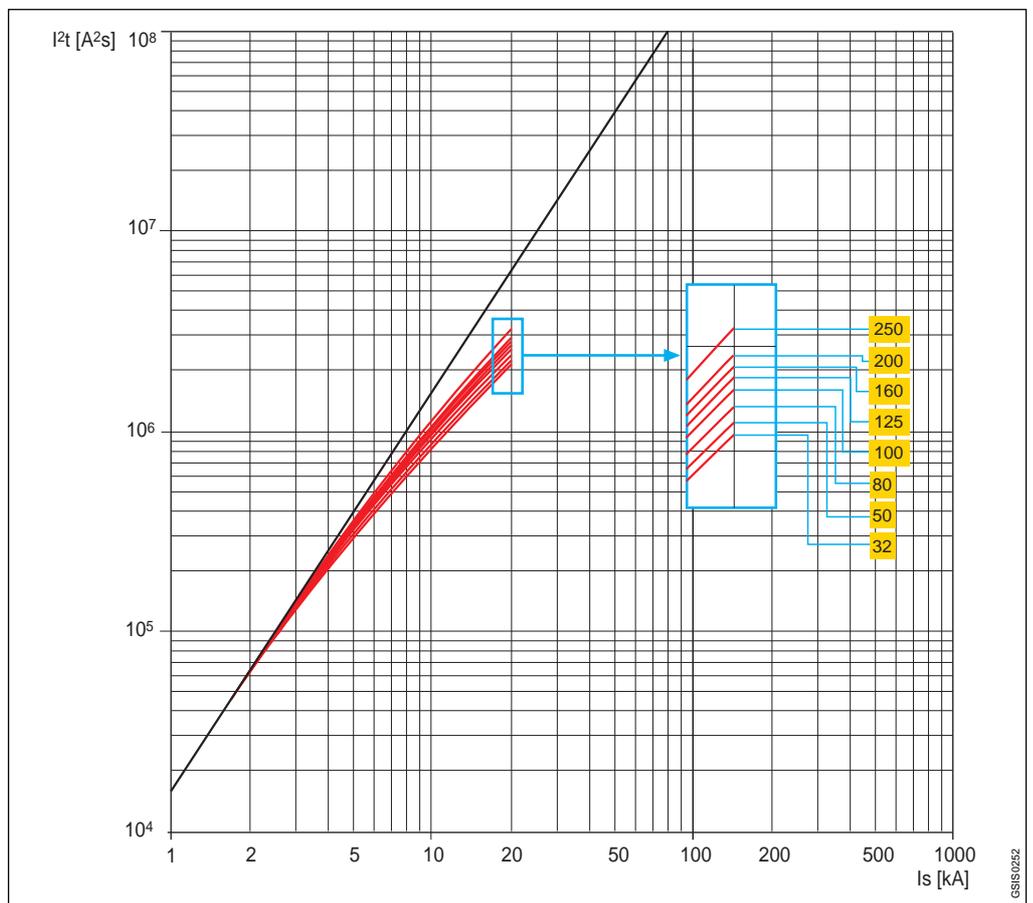


Curve dell'energia specifica passante 690 V

SACE S2



SACE S3 160, S3 250

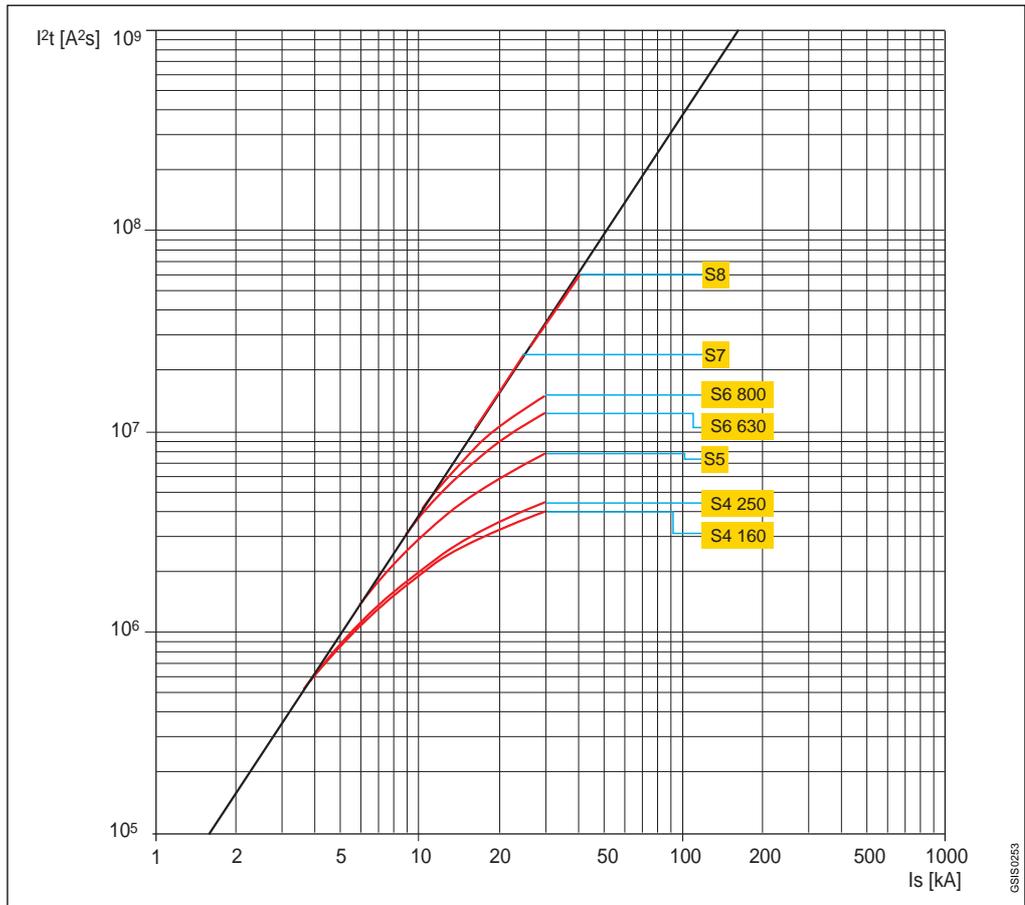




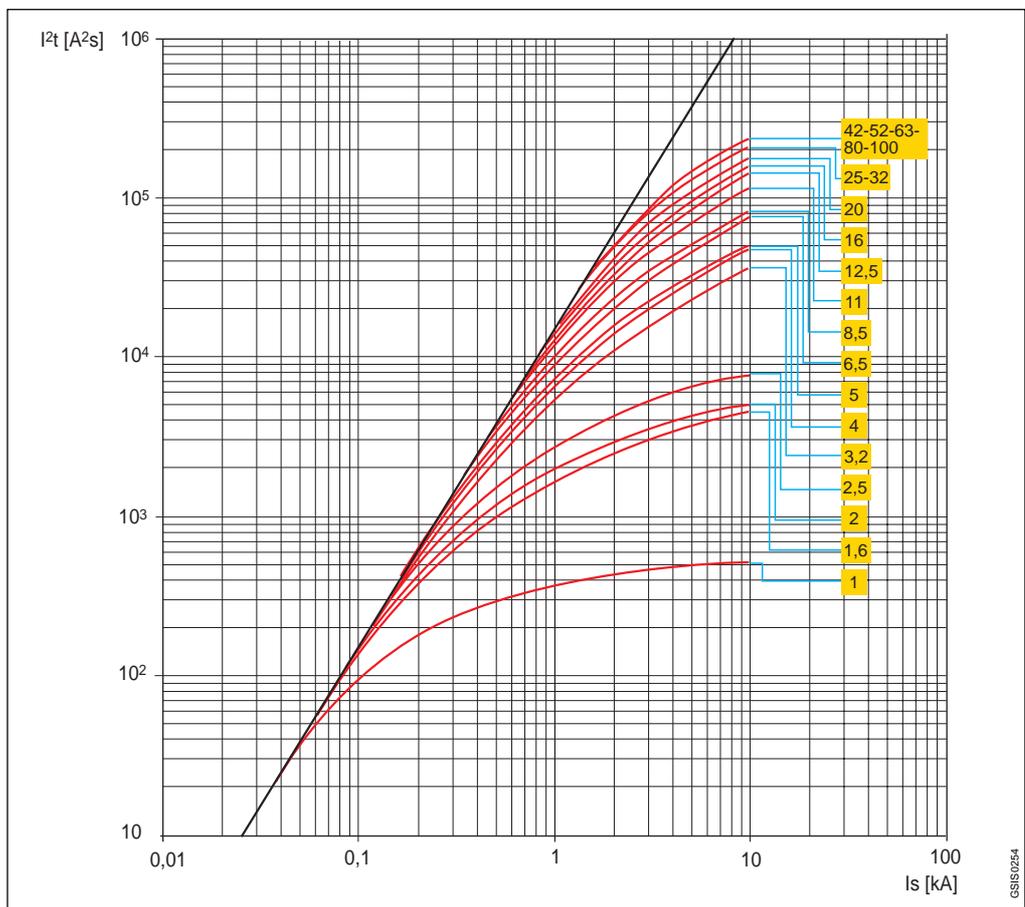
Curve dell'energia specifica passante

690 V

**SACE S4 160,
S4 250, S5, S6 630,
S6 800, S7, S8**



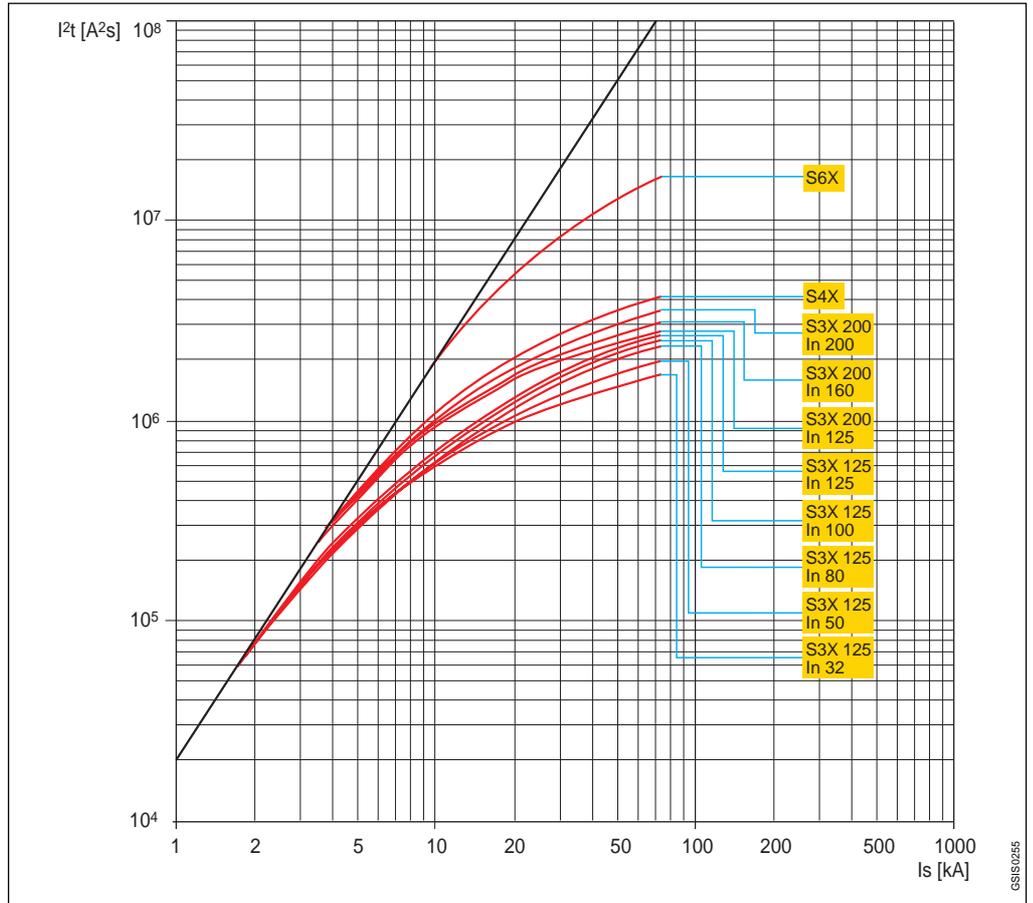
**SACE S2X 80,
S2X 100**



5



**SACE S3X 125,
S3X 200, S4X, S6X**



GS/S302/05



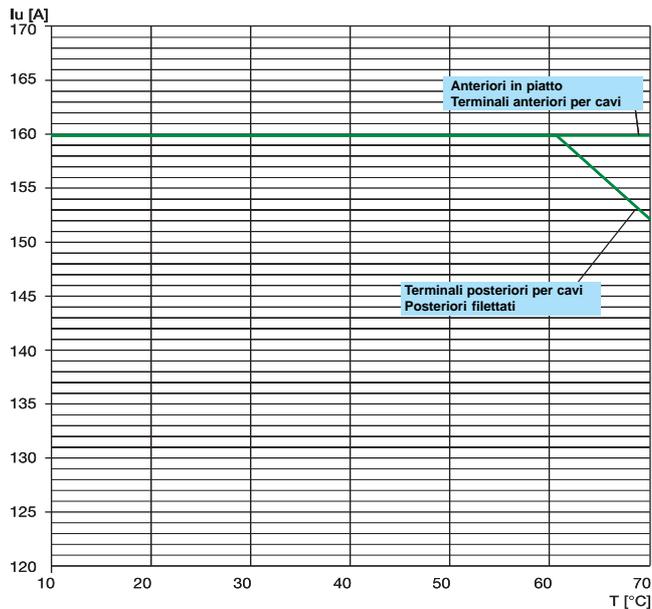
Prestazioni in temperatura

Interruttori con sganciatori elettronici

SACE S4 160

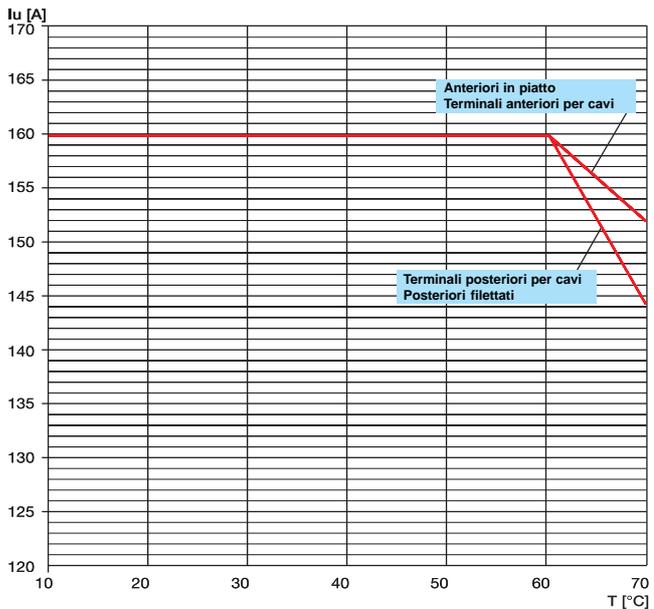
Fisso

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	160	1	160	1	160	1	160	1
Terminali anteriori per cavi	160	1	160	1	160	1	160	1
Terminali posteriori per cavi	160	1	160	1	160	1	152	0.95
Posteriori filettati	160	1	160	1	160	1	152	0.95



Rimovibile - Estraibile

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	160	1	160	1	160	1	152	0.95
Terminali anteriori per cavi	160	1	160	1	160	1	152	0.95
Terminali posteriori per cavi	160	1	160	1	160	1	144	0.9
Posteriori filettati	160	1	160	1	160	1	144	0.9

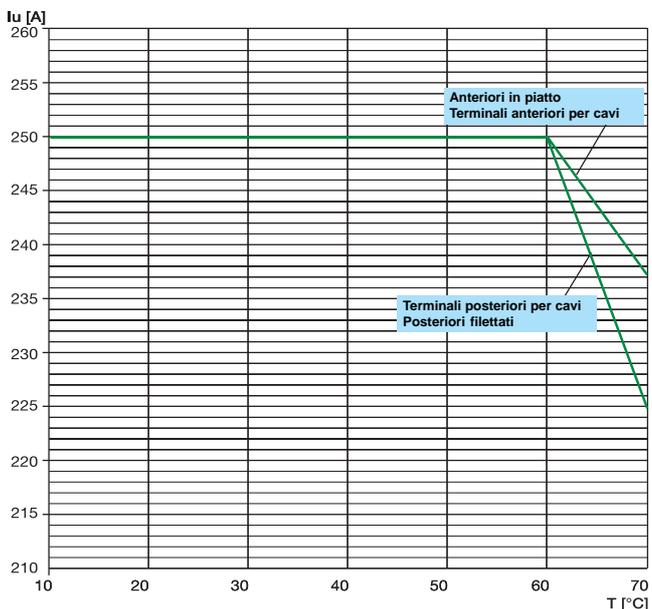


GSIS0256

SACE S4 250

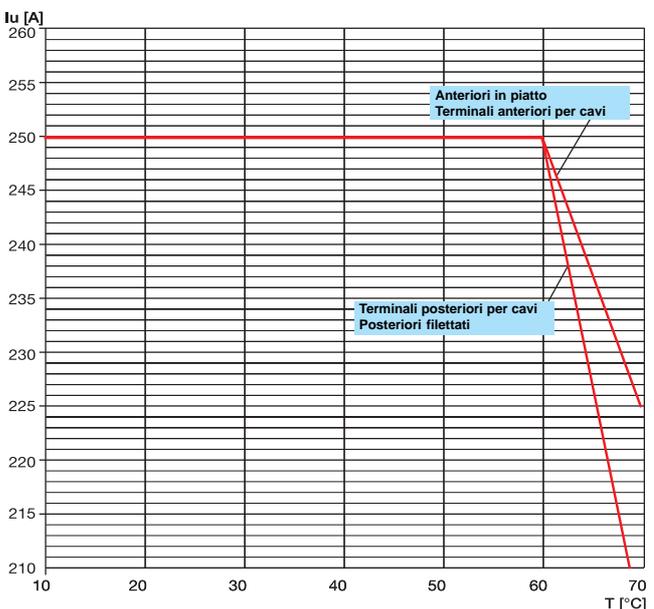
Fisso

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	250	1	250	1	250	1	237.5	0.95
Terminali anteriori per cavi	250	1	250	1	250	1	237.5	0.95
Terminali posteriori per cavi	250	1	250	1	250	1	225	0.9
Posteriori filettati	250	1	250	1	250	1	225	0.9



Rimovibile - Estraibile

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	250	1	250	1	250	1	225	0.9
Terminali anteriori per cavi	250	1	250	1	250	1	225	0.9
Terminali posteriori per cavi	250	1	250	1	250	1	200	0.8
Posteriori filettati	250	1	250	1	250	1	200	0.8

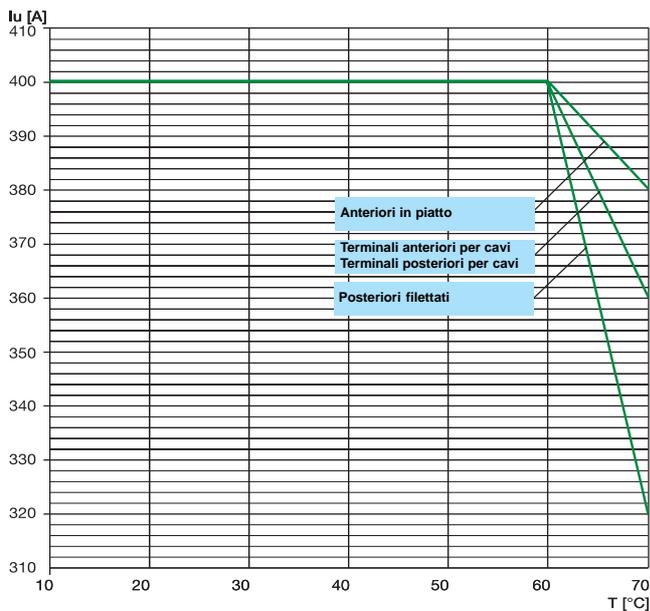


GSIS0257

SACE S5 400

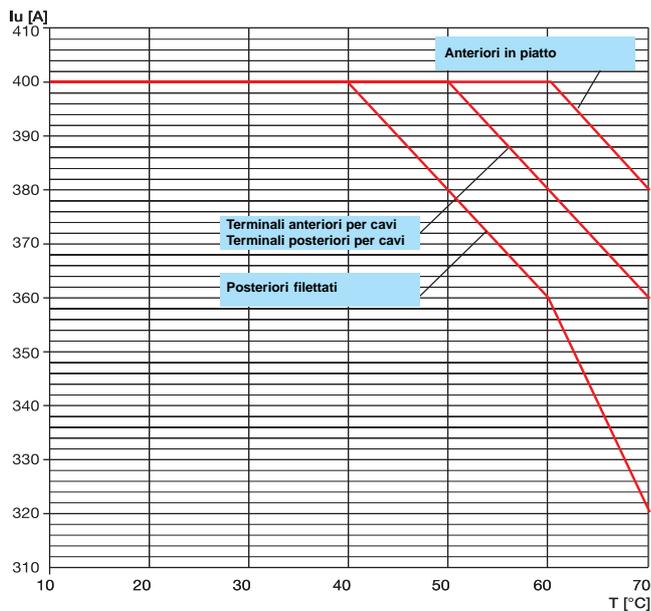
Fisso

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	400	1	400	1	400	1	380	0.95
Terminali anteriori per cavi	400	1	400	1	400	1	380	0.9
Terminali posteriori per cavi	400	1	400	1	400	1	360	0.9
Posteriori filettati	400	1	400	1	400	1	320	0.8



Rimovibile - Estraibile

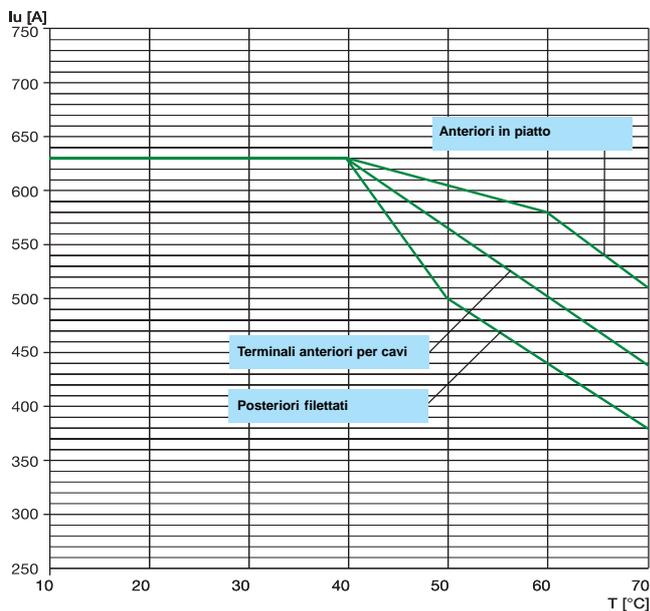
	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	400	1	400	1	400	1	380	0.95
Terminali anteriori per cavi	400	1	400	1	380	0.95	360	0.9
Terminali posteriori per cavi	400	1	400	1	380	0.95	360	0.9
Posteriori filettati	400	1	380	0.95	360	0.9	320	0.8



SACE S5 630

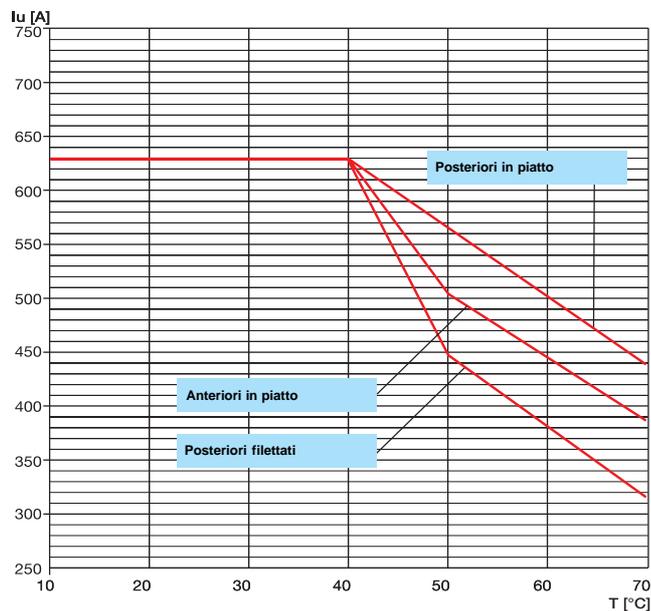
Fisso

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	630	1	598.5	0.95	567	0.9	504	0.8
Terminali anteriori per cavi	630	1	567	0.9	504	0.8	441	0.7
Posteriori filettati	630	1	504	0.8	441	0.7	378	0.6



Estraibile

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	630	1	504	0.8	441	0.7	378	0.6
Posteriori in piatto	630	1	567	0.9	504	0.8	441	0.7
Posteriori filettati	630	1	441	0.7	378	0.6	315	0.5





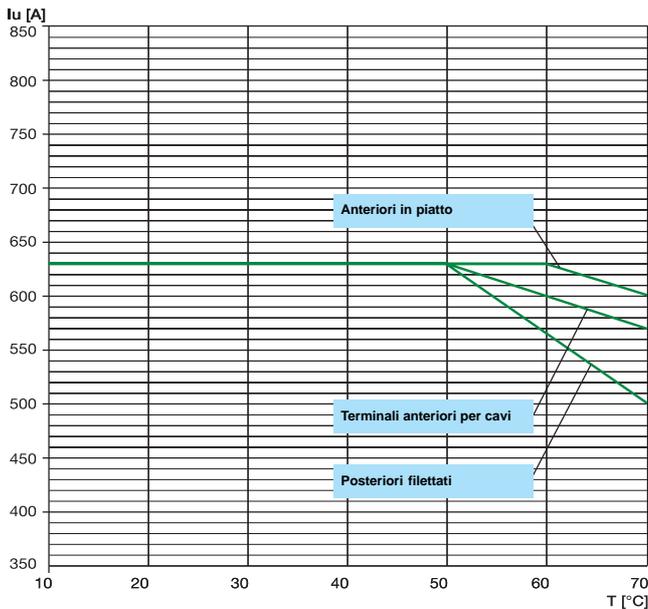
Prestazioni in temperatura

Interruttori con sganciatori elettronici

SACE S6 630

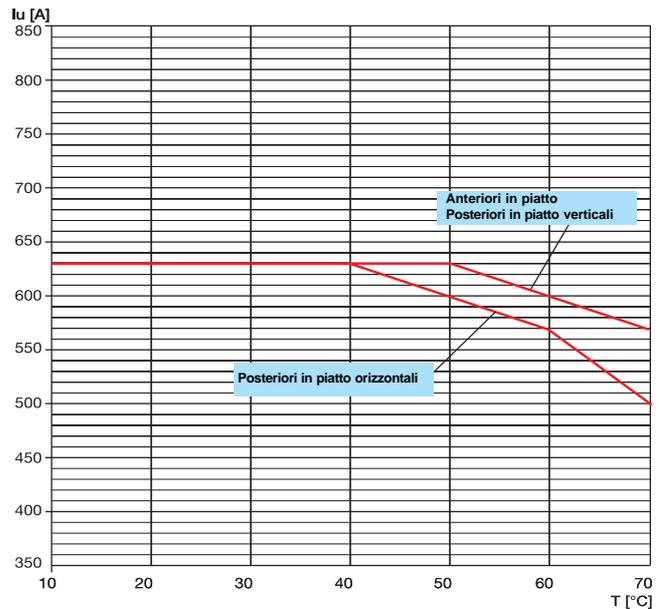
Fisso

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	630	1	630	1	630	1	598.5	0.95
Terminali anteriori per cavi	630	1	630	1	598.5	0.95	567	0.9
Terminali posteriori per cavi	630	1	630	1	598.5	0.95	567	0.9
Posteriori filettati	630	1	630	1	567	0.9	504	0.8



Estraibile

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	630	1	630	1	598.5	0.95	567	0.9
Posteriori in piatto verticali	630	1	630	1	598.5	0.95	567	0.9
Posteriori in piatto orizzontali	630	1	598.5	0.95	567	0.9	504	0.8

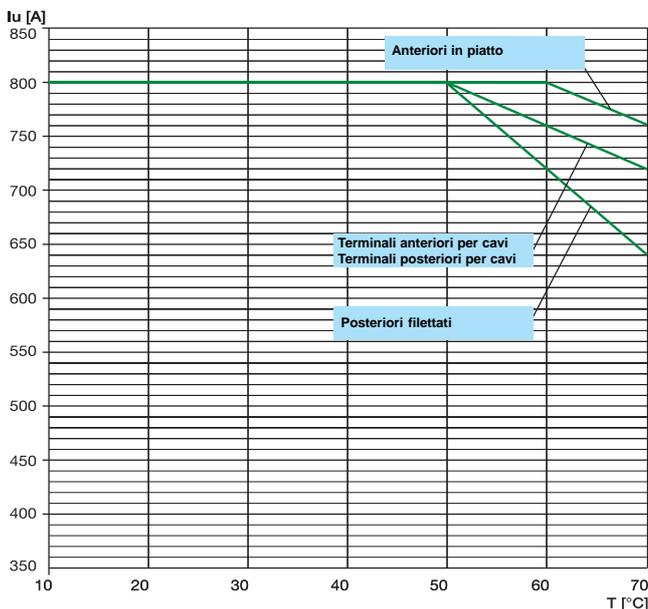


GS182260

SACE S6 800

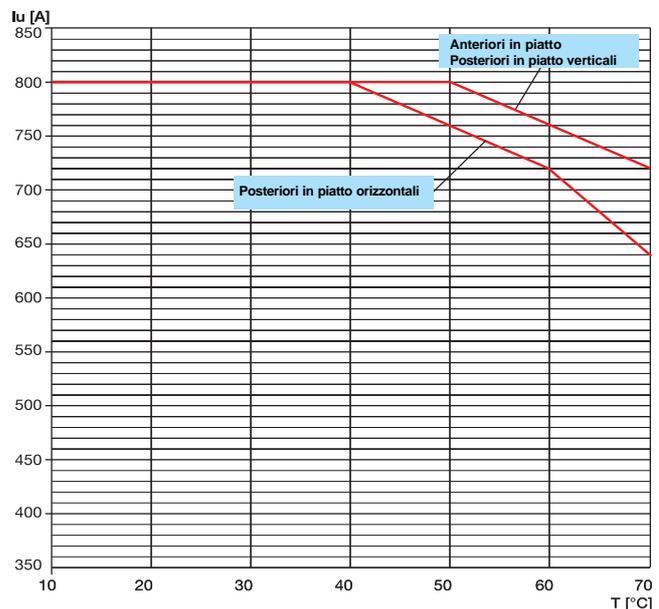
Fisso

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	800	1	800	1	800	1	760	0.95
Terminali anteriori per cavi	800	1	800	1	760	0.95	720	0.9
Terminali posteriori per cavi	800	1	800	1	760	0.95	720	0.9
Posteriori filettati	800	1	800	1	720	0.9	640	0.8



Rimovibile - Estraibile

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	800	1	800	1	760	0.95	720	0.9
Posteriori in piatto verticali	800	1	800	1	760	0.95	720	0.9
Posteriori in piatto orizzontali	800	1	760	0.95	720	0.9	640	0.8

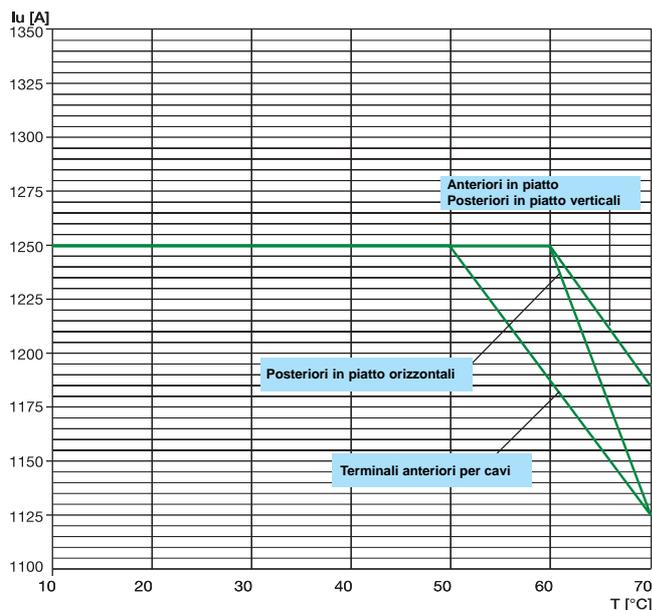


GS182261

SACE S7 1250

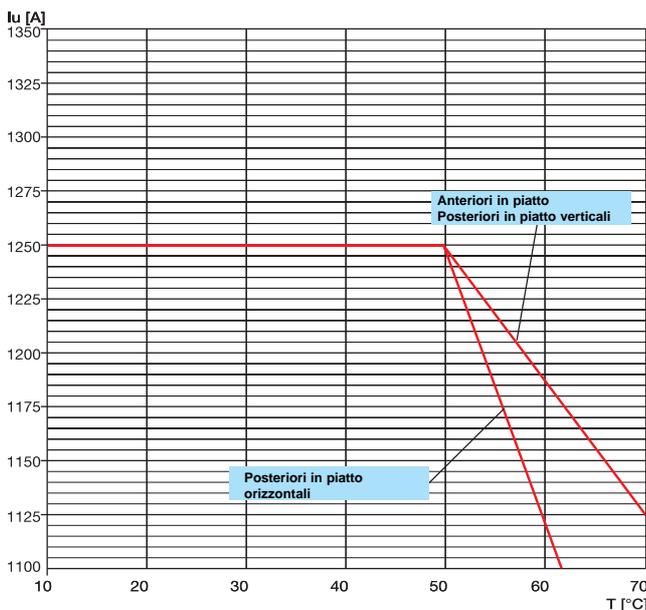
Fisso

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	1250	1	1250	1	1250	1	1187.5	0.95
Posteriori in piatto verticali	1250	1	1250	1	1250	1	1187.5	0.95
Terminali anteriori per cavi	1250	1	1250	1	1187.5	0.95	1125	0.9
Posteriori in piatto orizzontali	1250	1	1250	1	1250	1	1125	0.9



Estraibile

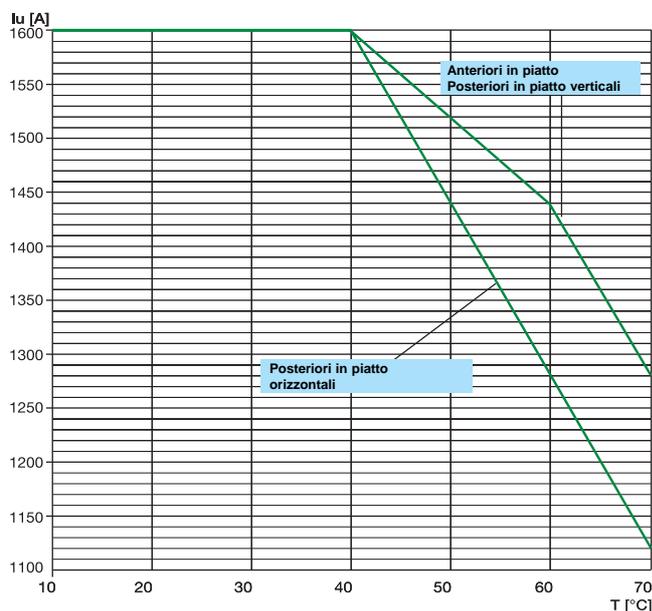
	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	1250	1	1250	1	1187.5	0.95	1125	0.9
Posteriori in piatto verticali	1250	1	1250	1	1187.5	0.95	1125	0.9
Posteriori piatto orizzontali	1250	1	1250	1	1125	0.9	1000	0.8



SACE S7 1600

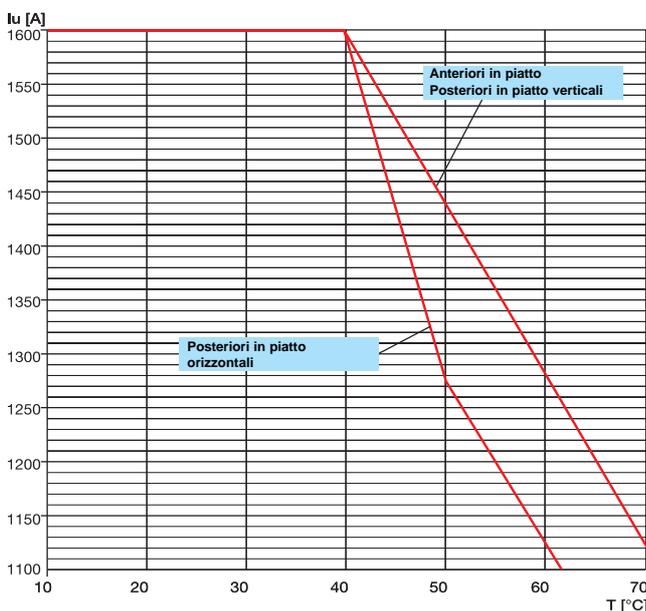
Fisso

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	1600	1	1520	0.95	1440	0.9	1280	0.8
Posteriori in piatto verticali	1600	1	1520	0.95	1440	0.9	1280	0.8
Posteriori in piatto orizzontali	1600	1	1440	0.9	1280	0.8	1120	0.7



Estraibile

	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	1600	1	1440	0.9	1280	0.8	1120	0.7
Posteriori in piatto verticali	1600	1	1440	0.9	1280	0.8	1120	0.7
Posteriori in piatto orizzontali	1600	1	1280	0.8	1120	0.7	906	0.6



GS1602/62

GS1602/63



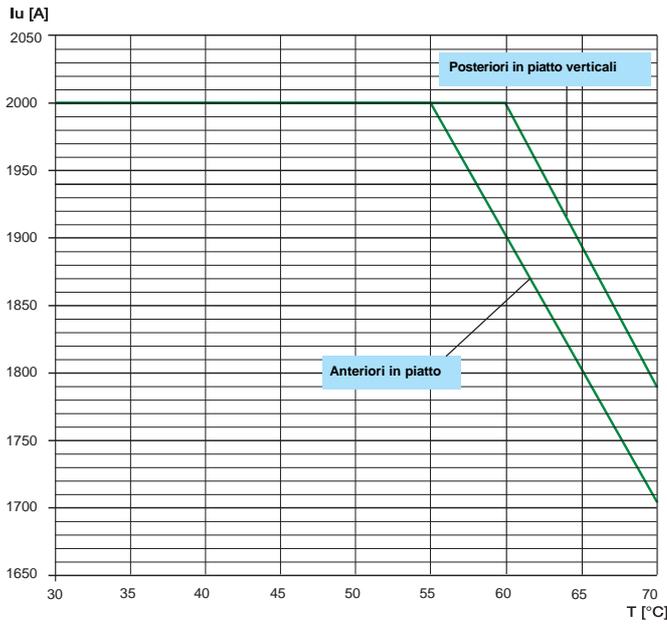
Prestazioni in temperatura

Interruttori con sganciatori elettronici

SACE S8 2000

Fisso

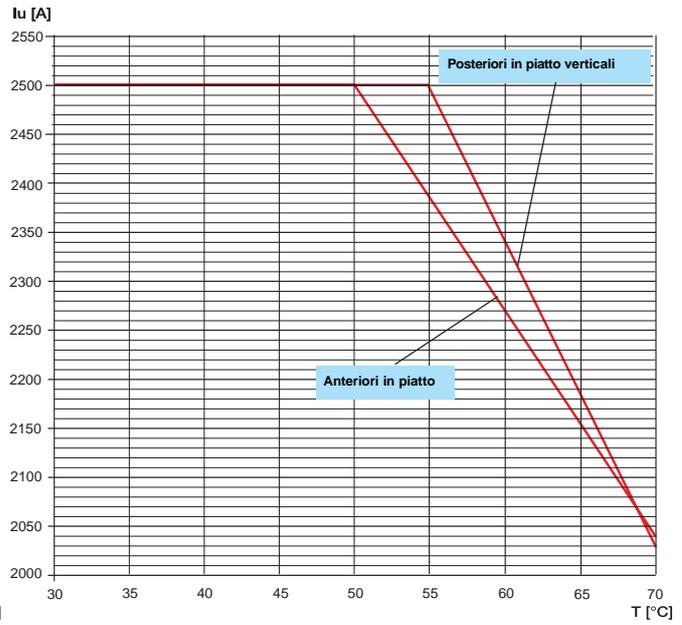
	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	2000	1	2000	1	1900	0,95	1715	0,85
Posteriori in piatto verticali	2000	1	2000	1	2000	1	1785	0,9



SACE S8 2500

Fisso

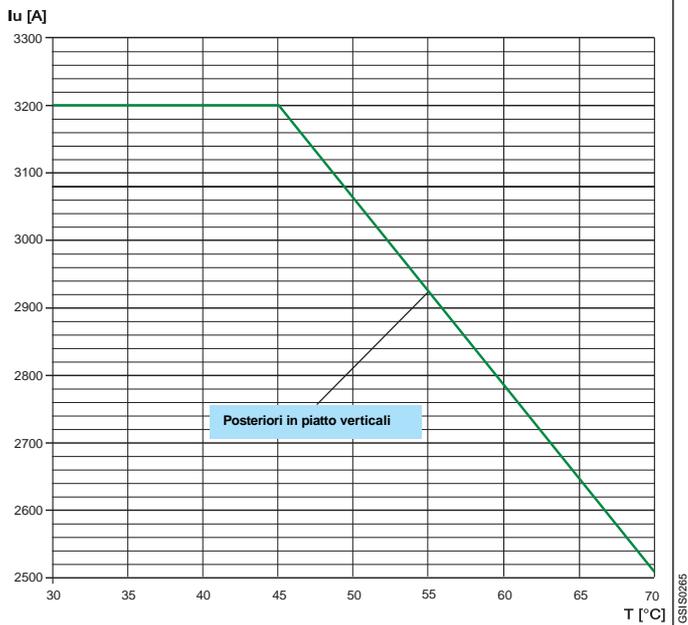
	fino a 40 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	I_1	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$
Anteriori in piatto	2500	1	2500	1	2270	0,9	2040	0,8
Posteriori in piatto verticali	2500	1	2500	1	2375	0,95	2130	0,85



SACE S8 3200

Fisso

	fino a 45 °C		50 °C		60 °C		70 °C	
	I_{max} [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	$I_1$	$I_{max}$ [A]	I_1
Posteriori in piatto verticali	3200	1	3060	0,95	2780	0,85	2510	0,8



GSI/SZ/64

GSI/SZ/65

5



Prestazioni in temperatura

Interruttori con sganciatori termomagnetici

SACE S1

	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C	70 °C
R 10	13	12	11	10	9	8	7
R 12,5	13	12	11	10	9	8	7
R 16	20	18,5	17	16	15	14	13
R 20	24	22,5	21	20	19	18	17
R 25	30	28	26,5	25	23	21	19
R 32	38	36	34	32	30	28	26
R 40	49	45	43	40	37	35	34
R 50	60	56	53	50	47	44	41
R 63	75	71	67	63	59	55	51
R 80	96	91	86	80	74	68	62
R 100	120	114	108	100	94	88	82
R 125	145	138	132	125	120	112	104

SACE S2

R 12,5	11...15,5	10...14,5	9,5...13	9...12,5	8...11,5	7,5...10,5	6,5...9,5
R 16	14...19	13...18	11,5...17	11...16	10,5...15	9,5...14	8,5...13
R 20	18...24,5	16,5...23	15...21,5	14...20	13...18	12...17	11...16
R 25	21...30	19,5...28	18,5...26,5	17,5...25	16,5...23	15...21	13...19
R 32	28...38	25,5...36	24...34	22,5...32	20,5...29	19...27	17...25
R 40	33...47	32...45	30...42	28...40	26...37	24...34	21...31
R 50	44...58	39...56	38...53	35...50	33...47	30...43	27...40
R 63	53...74	50...70	47...66	44...63	42...60	38...56	34...52
R 80	66...94	63...90	59...85	56...80	52...75	49...70	44...65
R 100	84...118	80...112	76...106	70...100	65...94	59...85	49...75
R 125	102...145	100...140	93...133	88...125	81...116	75...108	58...101
R 160	130...184	125...176	120...168	112...160	106...150	100...140	90...130

SACE S3

R 32	26...43	24...39	22...36	19...32	16...27	14...24	11...21
R 50	37...62	35...58	33...54	30...50	27...46	25...42	22...39
R 80	59...98	55...92	52...86	48...80	44...74	40...66	32...58
R 100	83...118	80...113	74...106	70...100	66...95	59...85	49...75
R 125	103...145	100...140	94...134	88...125	80...115	73...105	63...95
R 160	130...185	124...176	118...168	112...160	106...150	100...104	90...130
R 200	162...230	155...220	147...210	140...200	133...190	122...175	107...160
R 250	200...285	193...275	183...262	175...250	168...240	160...230	150...220

SACE S5 400/630

R 320	260...368	245...350	234...335	224...320	212...305	200...285	182...263
R 400	325...465	310...442	295...420	280...400	265...380	250...355	230...325
R 500	435...620	405...580	380...540	350...500	315...450	280...400	240...345

SACE S6 630/800

R 630	520...740	493...705	462...660	441...630	405...580	380...540	350...500
R 800	685...965	640...905	605...855	560...800	520...740	470...670	420...610



Potenze dissipate

Potenza [W]		S1		S2		S3		S4		S5		S6		S7		S8
Taratura	Iu [A]	F	P	F	P	F	P-W	F	P-W	F	P-W	F	W	F	W	F
R 10	10	4	4,5													
R 12,5	12,5	6	6,5	6	6,5											
R 16	16	8	8,5	7,5	8,5											
R 20	20	8	8,5	8	9											
R 25	25	9	9,5	10	11											
R 32	32	13	14	14	15	12	13									
R 40	40	11	12	10	11											
R 50	50	13	14	13	14	16	18									
R 63	63	15	16	16	17											
R 80	80	19	20	21	23	18	21									
R 100	100	16	17	18	20	21	25									
R 125	125	20	22	24	26	20	26									
R 160	160			30	35	30	40									
R 200	200					36	46									
R 250	250					50	65									
R 320	320									60	90					
R 400	400									65	96					
R 500	500									-	-					
R 630	630											92	117			
R 800	800											93	119			
In= 100	100							5	8							
In= 160	160							15	22							
In= 250	250							40	55							
In= 320	320									45	65					
In= 400	400									60	90					
In= 630	630									170	200	90	115			
In= 800	800											96	125			
In= 1000	1000													102	140	
In= 1250	1250													160	220	
In= 1600	1600													260	360	
In= 2000	2000															200
In= 2500	2500															315
In= 3200	3200															500

I valori indicati si riferiscono a carichi equilibrati, a un flusso di corrente pari alla Iu e ad interruttori automatici e sezionatori tri o tetrapolari. Per questi ultimi la corrente del neutro è nulla per definizione.

Potenza [W]		S2X 80		S2X 100		S3X		S4X		S6X	
Taratura	Iu [A]	F	P	F	P	F	P-W	F	P-W	F	W
R 1	1	8	8,2	8	8,2						
R 1,6	1,6	8	8,2	8	8,2						
R 2,5	2,5	11	11,2	11	11,2						
R 4,3	4,3	11	11,2	11	11,2						
R 6,3	6,3	11	11,2	11	11,2						
R 10	10	16	16,3	16	16,3						
R 12,5	12,5	20	20,3	20	20,3						
R 16	16	10	10,6	10	10,6						
R 20	20	13	13,6	13	13,6						
R 25	25	13	13,7	13	13,7						
R 32	32	26	26,6	26	26,6						
R 40	40	26	26,9	26	26,9						
R 50	50	22	23,3	22	23,3						
R 63	63	22	24,1	22	24,1						
R 80	80	26	29,1	26	29,1						
R 100	100			30	34,4						
R 125	125					30,8	37,8				
R 200	200					48	58				
In= 250	250							60	75		
In= 400	400									80,4	101
In= 630	630									126,6	151,6

I valori indicati si riferiscono a carichi equilibrati, a un flusso di corrente pari alla Iu e ad interruttori automatici e sezionatori tri o tetrapolari. Per questi ultimi la corrente del neutro è nulla per definizione.

Resistenza agli urti

Prove secondo norma IEC 60068-2-27

	Valore d'urto [g]
S1 **	12
S2 **	12
S3-S3X *	12
S4X-S4X *	12
S5 *	12
S6-S6X *	12
S7 *	12

* valido per interruttori fissi-rimovibili- estraibili accessoriati con comando motore, sganciatore di minima tensione e contatti ausiliari

** valido per interruttori fissi-rimovibili accessoriati con sganciatore di minima tensione e contatti ausiliari

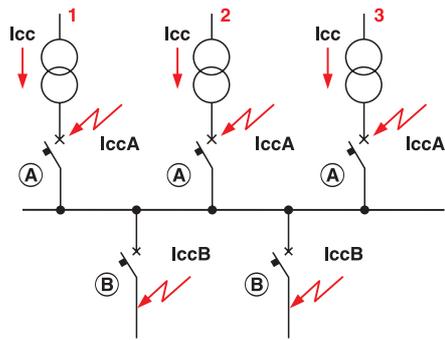


Manovra e protezione del lato Bassa Tensione di trasformatori trifasi

Per scegliere gli interruttori SACE Isomax S da installare sia sui montanti trasformatori che sulle linee derivate a valle di essi, ci si può riferire alla seguente tabella, relativa a trasformatori con tensione U_n sul secondario pari a 400 V, che è la condizione di impiego più comune. La tabella è stata compila-

ta considerando potenza infinita a monte e si è ipotizzato il caso più sfavorevole e cioè che il corto circuito avvenga sui morsetti del trasformatore. Per quanto riguarda le utenze il corto circuito è considerato a valle dei morsetti dell'interruttore di utenza.

Trasformatori di alimentazione				Interruttore "A"(secondario del trasformatore)			
P [kVA]	U_{cc} %	I_b montante [A]	I_b totale [A]	I_{cc} montante [kA]	SACE Isomax S tipo	Sganciatore TM / PR211-212	
						tipo	tarature
1 x 63	4	91	91	2,2	S1B125	R100	0,95
2 x 63		91	182	2,2	S1B125	R100	0,95
1 x 100	4	144	144	3,6	S2B160	R160	0,95
2 x 100		144	288	3,6	S2B160	R160	0,95
1 x 125	4	180	180	4,5	S3N/S4N250	R200/ $I_n = 250$ A	0,95/0,8
2 x 125		180	360	4,5	S3N/S4N250	R200/ $I_n = 250$ A	0,95/0,8
1 x 160	4	231	231	5,8	S3N/S4N250	R250/ $I_n = 250$ A	0,95/0,95
2 x 160		231	462	5,8	S3N/S4N250	R250/ $I_n = 250$ A	0,95/0,95
1 x 200	4	289	289	7,2	S5N400	$I_n = 320$ A	0,95
2 x 200		289	578	7,2	S5N400	$I_n = 320$ A	0,95
1 x 250	4	361	361	9	S5N400	$I_n = 400$ A	0,95
2 x 250		361	722	9	S5N400	$I_n = 400$ A	0,95
1 x 315	4	455	455	11,3	S6N630	$I_n = 630$ A	0,8
2 x 315		455	910	11,3	S6N630	$I_n = 630$ A	0,8
1 x 400	4	577	577	14,4	S6N630/S6N800	$I_n = 630/800$ A	0,95/0,8
2 x 400		577	1154	14,4	S6N630/S6N800	$I_n = 630/800$ A	0,95/0,8
1 x 500	4	722	722	18	S6N800/S7S1250	$I_n = 800/1000$ A	0,95/0,8
2 x 500		722	1444	18	S6N800/S7S1250	$I_n = 800/1000$ A	0,95/0,8
1 x 630	4	909	909	23	S7S1250	$I_n = 1000$ A	0,95
2 x 630		909	1818	23	S7S1250	$I_n = 1000$ A	0,95
3 x 630		909	2727	46	S7S1250	$I_n = 1000$ A	0,95
1 x 800	5	1155	1155	23	S7S1250/S7S1600	$I_n = 1250/1600$ A	0,95/0,8
2 x 800		1155	2310	23	S7S1250/S7S1600	$I_n = 1250/1600$ A	0,95/0,8
3 x 800		1155	3465	46	S7S1250/S7S1600	$I_n = 1250/1600$ A	0,95/0,8
1 x 1000	5	1443	1443	29	S7S1600	$I_n = 1600$ A	0,95
2 x 1000		1443	2886	29	S7S1600	$I_n = 1600$ A	0,95
3 x 1000		1443	4329	58	S7H1600	$I_n = 1600$ A	0,95
1 x 1250	5	1804	1804	36	S8H2000	$I_n = 2000$ A	0,95
2 x 1250		1804	3608	36	S8H2000	$I_n = 2000$ A	0,95
3 x 1250		1804	5412	72	S8H2000	$I_n = 2000$ A	0,95
1 x 1600	6,25	2309	2309	37	S8H2500	$I_n = 2500$ A	0,95
2 x 1600		2309	4618	37	S8H2500	$I_n = 2500$ A	0,95
3 x 1600		2309	6927	74	S8H2500	$I_n = 2500$ A	0,95
1 x 2000	6,25	2887	2887	46	S8H3200	$I_n = 3200$ A	0,95
2 x 2000		2887	5774	46	S8H3200	$I_n = 3200$ A	0,95
3 x 2000		2887	8661	92	S8V3200	$I_n = 3200$ A	0,95



GSIS0272

Interruttore "B" (partenza utenza)

I _{cu} utenza [kA]	Corrente nominale e tipo interruttore utenza									
	32 A	63 A	125 A	160 A	250 A	400 A	630 A	800 A	1250 A	1600 A
2,2	S250	S250								
4,4	S250	S250	S1B125							
3,6	S250	S250	S1B125							
7,2	S250	S250	S1B125							
4,5	S250	S250	S1B125	S2B160						
9	S250	S250	S1B125	S2B160						
5,8	S250	S250	S1B125	S2B160						
11,6	S1B125	S1B125	S1B125	S2B160	S3N250					
7,2	S250	S250	S1B125	S2B160	S3N250					
14,4	S1B125	S1B125	S1B125	S2B160	S3N250	S5N400				
9	S250	S250	S1B125	S2B160	S3N250	–				
18	S1N125	S1N125	S1N125	S2N160	S3N250	S5N400				
11,3	S1B125	S1B125	S1B125	S2B160	S3N250	S5N400				
22,6	S1N125	S1N125	S1N125	S2N160	S3N250	S5N400	S5N / S6N630			
14,4	S1B125	S1B125	S1B125	S2B160	S3N250	S5N400	–			
28,8	S2N160	S2N160	S2N160	S2N160	S3N250	S5N400	S5N / S6N630			
18	S1N125	S1N125	S1N125	S2N160	S3N250	S5N400	S5N / S6N630			
36	S2N160	S2N160	S2N160	S2N160	S3N250	S5N400	S5N / S6N630	S6N800		
23	S1N125	S1N125	S1N125	S2N160	S3N250	S5N400	S5N / S6N630	S6N800		
46	S2S160	S2S160	S2S160	S2S160	S3H250	S5H400	S5H / S6S630	S6S800	S7S1250	
69	S2X100	S2X100	S3L160	S3L160	S3L250	S5L400	S5L / S6L630	S6L800	S7L1250	
23	S1N125	S1N125	S1N125	S2N160	S3N250	S5N400	S5N / S6N630	S6N800	–	
46	S2S160	S2S160	S2S160	S2S160	S3H250	S5H400	S5H / S6S630	S6S800	S7S1250	
69	S2X100	S2X100	S3L160	S3L160	S3L250	S5L400	S5L / S6L630	S6L800	S7L1250	
29	S2N160	S2N160	S2N160	S2N160	S3N250	S5N400	S5N / S6N630	S6N800	S7S1250	
58	S2X100	S2X100	S3H160	S3H160	S3H250	S5H400	S5H / S6H630	S6H800	S7H1250	S7H1250
87	S4L160	S4L160	S4L160	S4L160	S4L250	S5L400	S5L/S6L630	S6L800	S7L1250	S7L1250
36	S2N160	S2N160	S2N160	S2N160	S3N250	S5N400	S5N/S6N630	S6N800	S7S1250	S7S1600
72	S3L160	S4L160	S3L160	S3L160	S3L250	S5L400	S5L/S6L630	S6L800	S7L1250	S7L1250
108	S3X125	S3X125(R80)	S3X125	S3X200	S4X250	S6X400	S6X630	S8V2000	S8V2000	S8V2000
37	S2S160	S2S160	S2S160	S2S160	S3H250	S5H400	S5H/S6S630	S6S800	S7S1250	S7S1600
74	S3L160	S3L160(R80)	S3L160	S3L160	S3L250	S5L400	S5L/S6L630	S6L800	S7L1250	S7L1600
111	S3X125	S3X125(R80)	S3X125	S3X200	S4X250	S6X400	S6X630	S8V2000	S8V2000	S8V2000
46	S2S160	S2S160	S2S160	S2S160	S3H250	S5H400	S5H/S6S630	S6S800	S7S1250	S7S1600
92	S4L160	S4L160	S4L160	S4L160	S4L250	S5L400	S5L/S6L630	S6L800	S7L1250	S7L1600
138	S3X125	S3X125(R80)	S3X125	S3X200	S4X250	S6X400	S6X630	–	–	–

5



Manovra e protezione di condensatori trifasi in c.a.

Tabella di scelta degli interruttori SACE Isomax S in funzione della corrente nominale della batteria e della potenza del trasformatore installato.

Interruttore tipo	Icu 380/415 V [kA]	Corrente nominale sganciatore [A]	Corrente nominale condensatore [A]	Max taratura sganciatore elettronico/ magnetico PR... / TM	Massima potenza della batteria di condensatori in kVAR-50 Hz				Durata meccanica		Durata elettrica	
					400 [V]	440 [V]	500 [V]	690 [V]	man	man/h	man	man/h
S1 B/N 125	16 / 25	125	83	- / Im=10 In	58	64	72	100	25000	240	8000	120
S2 B/N/S 160	16 / 35 / 50	160	107	- / Im=10 In	74	81	92	127	25000	240	8000	120
S3 N/H/L 160	35 / 65 / 85	160	107	- / Im=10 In	74	81	92	127	25000	120	10000	120
S3 N/H/L 250	35 / 65 / 85	250	167	- / Im=10 In	115	127	144	199	25000	120	8000	120
S4 N/H/L 160	35 / 65 / 100	160	107	I ₃ =OFF / -	74	81	92	127	20000	120	10000	120
S4 N/H/L 250	35 / 65 / 100	250	167	I ₃ =OFF / -	115	127	144	199	20000	120	8000	120
S5 N/H/L 400	35 / 65 / 100	400	267	I ₃ =OFF / Im=10 In	185	203	231	319	20000	120	7000	60
S5 N/H/L 630	35 / 65 / 100	500/630	333	I ₃ =OFF / Im=10 In	231	254	288	398	20000	120	5000	60
S6 N/S/H/L 630	35/50/65/100	630	420	I ₃ =OFF / Im=10 In	291	320	364	502	20000	120	7000	60
S6 N/S/H/L 800	35/50/65/100	800	533	I ₃ =OFF / Im=10 In	369	406	462	637	20000	120	5000	60
S7 S/H/L 1250	50 / 65 / 100	1250	833	I ₃ =OFF / -	577	635	722	996	10000	120	7000	20
S7 S/H/L 1600	50 / 65 / 100	1600	1067	I ₃ =OFF / -	739	813	924	1275	10000	120	5000	20
S8 H/V 2000	85 / 120	2000	1333	I ₃ =OFF / -	924	1016	1155	1593	10000	120	3000	20
S8 H/V 2500	85 / 120	2500	1667	I ₃ =OFF / -	1155	1270	1443	1992	10000	120	2500	20
S8 H/V 3200	85 / 120	3200	2133	I ₃ =OFF / -	1478	1626	1847	2550	10000	120	1500	10

Coefficiente per il calcolo della potenza della batteria di condensatori in kVAR/kW per elevare il valore di $\cos \varphi$.

Cos φ di partenza	Cos φ da ottenere												
	0,81	0,85	0,9	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95	0,96	0,97	0,98	0,99	1
0,60	0,584	0,714	0,849	0,878	0,905	0,939	0,971	1,005	1,043	1,083	1,131	1,192	1,334
0,61	0,549	0,679	0,815	0,843	0,870	0,904	0,936	0,970	1,008	1,048	1,096	1,157	1,299
0,62	0,515	0,645	0,781	0,809	0,836	0,870	0,902	0,936	0,974	1,014	1,062	1,123	1,265
0,63	0,483	0,613	0,749	0,777	0,804	0,838	0,870	0,904	0,942	0,982	1,030	1,091	1,233
0,64	0,450	0,580	0,716	0,744	0,771	0,805	0,837	0,871	0,909	0,949	0,997	1,058	1,200
0,65	0,419	0,549	0,685	0,713	0,740	0,774	0,806	0,840	0,878	0,918	0,966	1,007	1,169
0,66	0,388	0,518	0,654	0,682	0,709	0,743	0,775	0,809	0,847	0,887	0,935	0,996	1,138
0,67	0,358	0,488	0,624	0,652	0,679	0,713	0,745	0,779	0,817	0,857	0,905	0,966	1,108
0,68	0,329	0,459	0,595	0,623	0,650	0,684	0,716	0,750	0,788	0,828	0,876	0,937	1,079
0,69	0,299	0,429	0,565	0,593	0,620	0,654	0,686	0,720	0,758	0,798	0,840	0,907	1,049
0,70	0,270	0,400	0,536	0,564	0,591	0,625	0,657	0,691	0,729	0,769	0,811	0,878	1,020
0,71	0,242	0,372	0,508	0,536	0,563	0,597	0,629	0,663	0,701	0,741	0,783	0,850	0,992
0,72	0,213	0,343	0,479	0,507	0,534	0,568	0,600	0,634	0,672	0,712	0,754	0,821	0,963
0,73	0,186	0,316	0,452	0,400	0,507	0,541	0,573	0,607	0,645	0,685	0,727	0,794	0,936
0,74	0,159	0,289	0,425	0,453	0,480	0,514	0,546	0,580	0,618	0,658	0,700	0,767	0,909
0,75	0,132	0,262	0,398	0,426	0,453	0,487	0,519	0,553	0,591	0,631	0,673	0,740	0,882
0,76	0,105	0,235	0,371	0,399	0,426	0,460	0,492	0,526	0,564	0,604	0,652	0,713	0,855
0,77	0,079	0,209	0,345	0,373	0,400	0,434	0,466	0,500	0,538	0,578	0,620	0,687	0,829
0,78	0,053	0,182	0,319	0,347	0,374	0,408	0,440	0,474	0,512	0,552	0,594	0,661	0,803
0,79	0,026	0,156	0,292	0,320	0,347	0,381	0,413	0,447	0,485	0,525	0,567	0,634	0,776
0,80		0,130	0,266	0,294	0,321	0,355	0,387	0,421	0,459	0,499	0,541	0,608	0,750
0,81		0,104	0,240	0,268	0,295	0,329	0,361	0,395	0,433	0,473	0,515	0,582	0,724
0,82		0,078	0,214	0,242	0,269	0,303	0,335	0,369	0,407	0,447	0,489	0,556	0,698
0,83		0,052	0,188	0,216	0,243	0,277	0,309	0,343	0,381	0,421	0,462	0,530	0,672
0,84		0,026	0,162	0,190	0,217	0,251	0,283	0,317	0,355	0,395	0,437	0,504	0,645
0,85			0,136	0,164	0,191	0,225	0,257	0,291	0,329	0,369	0,417	0,478	0,620
0,86			0,109	0,140	0,167	0,198	0,230	0,264	0,301	0,343	0,390	0,450	0,593
0,87			0,083	0,114	0,141	0,172	0,204	0,238	0,275	0,317	0,364	0,424	0,567
0,88			0,054	0,085	0,112	0,143	0,175	0,209	0,246	0,288	0,335	0,395	0,538
0,89			0,028	0,059	0,086	0,117	0,149	0,183	0,230	0,262	0,309	0,369	0,512
0,90				0,031	0,058	0,089	0,121	0,155	0,192	0,234	0,281	0,341	0,484



Protezione di generatori trifasi in c.a. ($U_e = 400\text{ V}$)

Potenza generatore	In	S1	S2	S3	S3	S4	S4	S5	S5	S6	S6	S7	S7	S8	S8	S8
[kVA]	[A]	125	160	160	250	160	250	400	630	630	800	1250	1600	2000	2500	3200
		R	R	R	R	In [A]	In [A]	In [A]	In [A]	In [A]	In [A]	In [A]	In [A]	In [A]	In [A]	In [A]
40						100										
50						100										
63	91	100	100	100		100										
100	144,5		160	160	200	160	250	320								
160	231,2				250		250	320								
200	289							320	630	630						
250	361							400	630	630	800					
315	455								630	630	800	1000				
400	578								630	630	800	1000				
500	723										800	1000	1600			
630	910											1000	1600			
800	1156											1250	1600			
1000	1445												1600			
1120	1617												1600			
1250	1804													2000		
1400	2021														2500	
1600	2309														2500	
2000	2887															3200

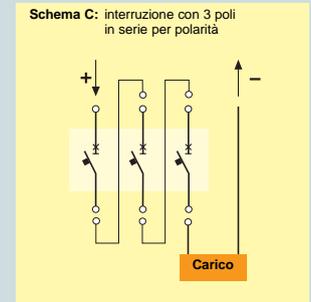
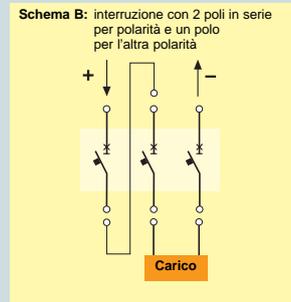
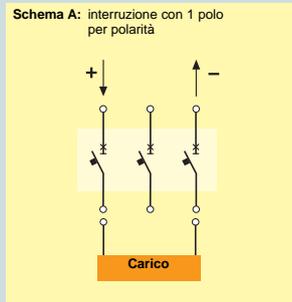


Applicazioni in corrente continua

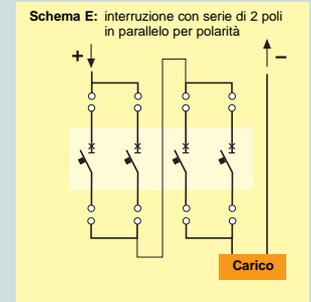
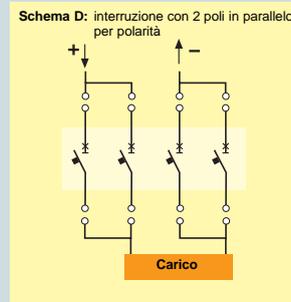
Schemi di connessione

Per ottenere il numero di poli in serie necessario per garantire il potere di interruzione richiesto alle varie tensioni di funzionamento devono essere utilizzati schemi di connessioni idonei.

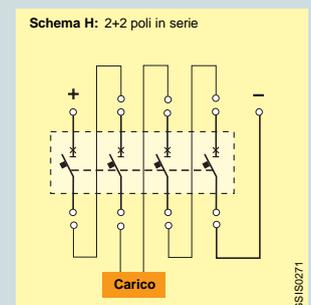
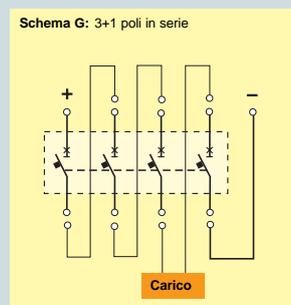
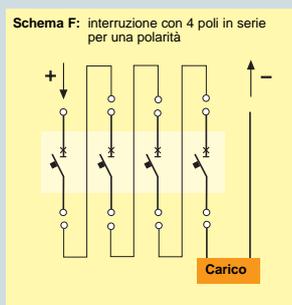
Protezione e sezionamento del circuito con interruttri tripolari



Poli in parallelo



Impiego a 1000 V c.c. con interruttori tetrapolari



GS150271



Nella seguente tabella viene indicato quale schema di connessione adottare in funzione del numero di poli da connettere in serie per avere il potere di interruzione richiesto, in relazione al tipo di rete di distribuzione.

Tensione nominale	Funzione		Sistema di distribuzione		
	Protezione	Sezionamento	Rete isolata da terra	Rete con una polarità* a terra	Rete con punto mediano a terra
≤ 250	■ ■	■	A, D -	A, D E	A, D -
≤ 500	■ ■	■	A, D -	B C, E	A, D -
≤ 750	■ ■	■	B -	G C	H -
≤ 1000	■ ■	■	G, H -	- F	H -

* Si suppone che la polarità negativa sia messa a terra.

Note
 1) E' considerato nullo il rischio di doppio guasto a terra tale per cui la corrente di guasto interessa solo una parte dei poli di interruzione.
 2) Per tensioni nominali maggiori di 750V è richiesta la gamma a 1000V per corrente continua.
 3) Schema D e schema E solo per S6.



Applicazioni in corrente continua

Schemi di connessione

Esempio di regolazione delle soglie di intervento in c.c. - schema A

Taratura	S1 125			S2 160			S3 160			S3 250		
	I_{th}	$I_m=10I_{th}$	$I_m=5I_{th}$									
R 10	10		208									
R 12.5	12,5		208	9÷12,5		208						
R 16	16		208	11,2÷16		208						
R 20	20	650	260	14÷20	650	260						
R 25	25	650	260	17,5÷25	650	260						
R 32	32	650	260	22,5÷32	650	260	19÷32	650	390			
R 40	40	650	260	28÷40	650	260						
R 50	50	650	325	35÷50	650	325	30÷50	650	390			
R 63	63	819	416	44÷63	819	416						
R 80	80	1040	520	56÷80	1040	520	48÷80	1040	520			
R 100	100	1300	650	70÷100	1300	650	70÷100	1300	650			
R 125	125	1625	819	87,5÷125	1625	819	87,5÷125	1625	819			
R 160				112÷160	2080	1040	112÷160	2080	1040			
R 200										140÷200	2600	1300
R 250										175÷250	3250	1625

N.B. Per le basse tarature R10, R12,5, R16 è necessario usare solo l'esecuzione $I_m=5I_{th}$

Nella seguente tabella, per ogni interruttore, viene indicato il valore di correzione da adottare per le soglie di protezione.

Interruttore	Schema A	Schema B	Schema C	Schema F	Schema G	Schema H
S1	$k_m = 1$	$k_m = 1$	$k_m = 1$	–	–	–
S2	$k_m = 1$	$k_m = 1$	$k_m = 1$	–	–	–
S3	$k_m = 1$	$k_m = 1,15$	$k_m = 1,15$	$k_m = 1$	$k_m = 1$	$k_m = 1$
S5	$k_m = 1,1$	$k_m = 1$	$k_m = 1$	$k_m = 1,1$	$k_m = 1,1$	$k_m = 1,1$
S6	$k_m = 1,1$	$k_m = 1$	$k_m = 1$	$k_m = 0,9$	$k_m = 0,9$	$k_m = 0,9$

Taratura	S5 400		S5 630		S6 630		S6 800	
	$I_{th}=0,7\div 1 \times I_n$	$I_m=5\div 10 \times I_n$	$I_{th}=0,7\div 1 \times I_n$	$I_m=5\div 10 \times I_n$	$I_{th}=0,7\div 1 \times I_n$	$I_m=5\div 10 \times I_n$	$I_{th}=0,7\div 1 \times I_n$	$I_m=5\div 10 \times I_n$
R 320	225÷320	1760÷3520						
R 400	280÷400	2200÷4400						
R 500			350÷500	2750÷5500				
R 630					440÷630	3065÷6930		
R 800							560÷800	4400÷8800

In base ai fattori di correzione significa che a parità di impostazione della soglia di intervento aumentano i valori di corrente di intervento o, viceversa, individuato il valore di intervento occorre impostare la soglia secondo il fondo scala riclassificato.

quindi nel caso specifico, scelto l'interruttore S6 R630 ($I_n = 630A$), l'impostazione del valore di regolazione per la soglia magnetica risulta essere:

$$\text{set} = \frac{5000}{1,1 \times 630} \approx 7$$

Esempio

- Corrente di esercizio: $I_b = 600 A$
- Protezione magnetica voluta: $I_m = 5000 A$
- Valore di soglia magnetica da impostare:

$$\text{set} = \frac{I_m}{k_m \times I_n}$$



Protezione di sostegno

(tabella di back-up con $U_e = 400\text{ V}\sim$)

Nella tabella sottostante si leggono le possibilità di protezione di sostegno, con i relativi poteri di interruzione riferiti alla tensione nominale $U_e = 400\text{ V}\sim$, fra interruttori ABB di bassa ten-

sione sciolati e aperti (serie SACE Isomax S, SACE Limitor LNA e SACE Emax) e modulari serie pro M.

		INTERRUTTORE A MONTE															
		S270	S280/20	S280/20	S290	S500	S1B 125	S2B 160	S1N 125	S2N 160	S3N 250	S4N 250	S5N 630	S6N 800	S2S 160	S6S 800	S7S 1600
In [A] ≤	Icu [kA]	15	20	25	15	50	16	16	25	35	35	35	35	35	50	50	50
		INTERRUTTORE A VALLE															
10							S240	S240	S240	S240					S240		
15		S240			S240												
		S250			S250												
16							S250	S250			S250	S250					
20			S240						S250	S250		S270	S1B	S1B	S250	S1B	
			S250										S2B	S2B		S2B	
			S270														
25				S240					S270	S270	S270	S280/20			S270		
				S250					S280/20		S280/20	S1B					
				S270					S280/25			S2B					
									S1B								
30					S240					S280/20	S280/25	S280/25			S280/20		
35										S280/25	S1B	S1N	S1N	S1N	S280/25		
										S1B	S1N						
										S1N	S2B						
										S2B							
40						S250										S1N	S3N
																	S4N
																	S5N
																	S6N
50						S270									S1B	S2N	
						S280/20									S1N	S3N	
						S280/25									S2B	S4N	
						S1B									S2N	S5N	
						S1N											
65																	
85																	
100																	
130																	
150																	
170																	
200																	

5



Dimensioni di ingombro e schemi elettrici

Indice

Dimensioni di ingombro

SACE Isomax S1-S2

Interruttore fisso	6/2
Interruttore rimovibile	6/3
Interruttore automatico con sganciatore differenziale SACE RC210-RC211-RC212	6/4
Accessori	6/5

SACE Isomax S3-S4-S5-S3X-S4X (*)

Interruttore fisso	6/7
Fissaggi per interruttore fisso	6/9
Interruttore rimovibile - interruttore estraibile	6/10
Fissaggi per interruttore rimovibile - interruttore estraibile	6/11
Interruttore automatico SACE S3 con sganciatore differenziale SACE RC211/3 - RC212/3	6/12
Accessori	6/14

SACE Isomax S6-S6X (*)

Interruttore fisso	6/18
Fissaggi per interruttore fisso	6/20
Interruttore estraibile	6/22
Fissaggi per interruttore estraibile	6/23
Accessori	6/24

SACE Isomax S7

Interruttore fisso	6/28
Fissaggi per interruttore fisso	6/29
Interruttore estraibile	6/30
Fissaggi per interruttore estraibile	6/31
Accessori	6/32

SACE Isomax S8

Interruttore fisso	6/36
Fissaggi per interruttore fisso	6/37

Distanze di rispetto	6/38
----------------------------	------

Interasse minimo tra due interruttori	6/39
---	------

Schemi elettrici

Indice	6/41
--------------	------

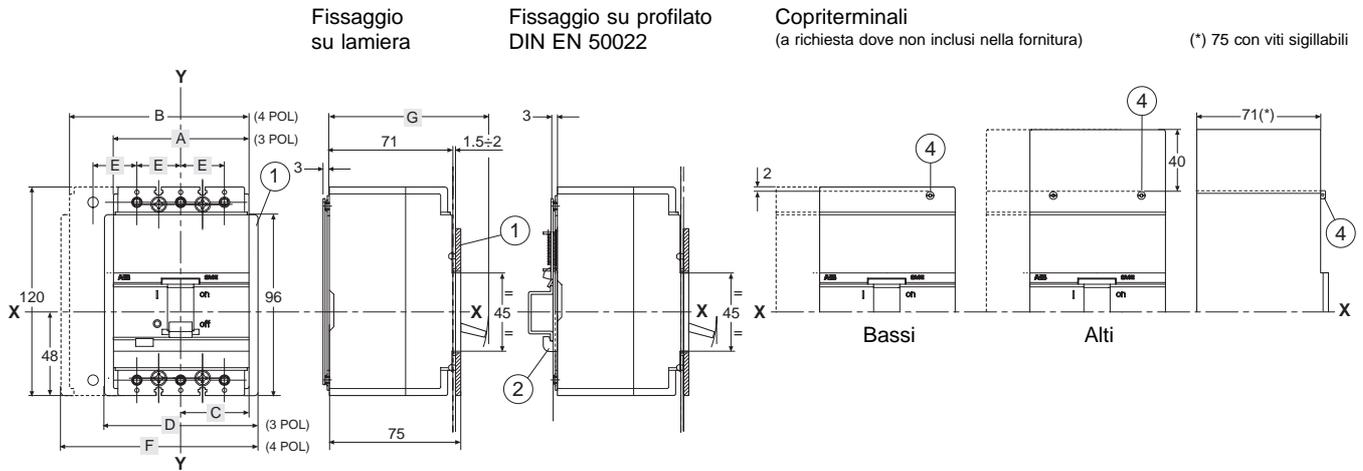
(*) Nota

Dove non specificato, le dimensioni di ingombro indicate sono valide anche per interruttori automatici limitatori



Dimensioni di ingombro SACE S1-S2

Interruttore fisso



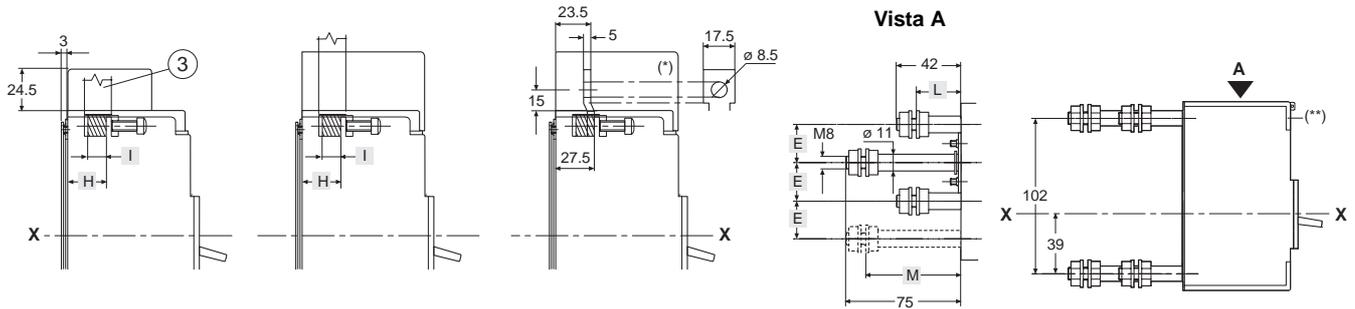
Terminali

Anteriori per cavi in Cu o per piatto (con diaframmi separatori tra le fasi)

Anteriori per cavi in Cu o per piatto (con copriterminali alti o bassi)

Anteriori prolungati per S2 (*) copriterminali alti inclusi nella fornitura

Posteriori filettati (**) copriterminali bassi inclusi nella fornitura (grado di protezione IP20)



Dima di foratura lamiera di supporto

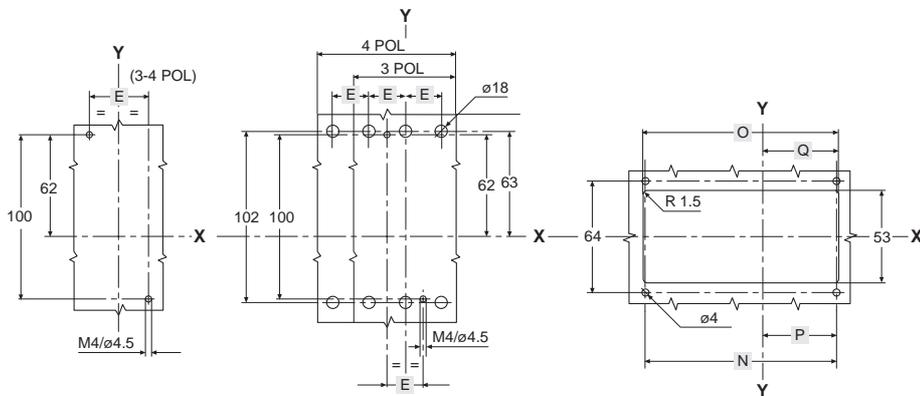
(spessore minimo lamiera: 3 mm)

Per terminali anteriori

Per terminali posteriori filettati

Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

(spessore lamiera: 1.5 ÷ 2 mm)



Legenda

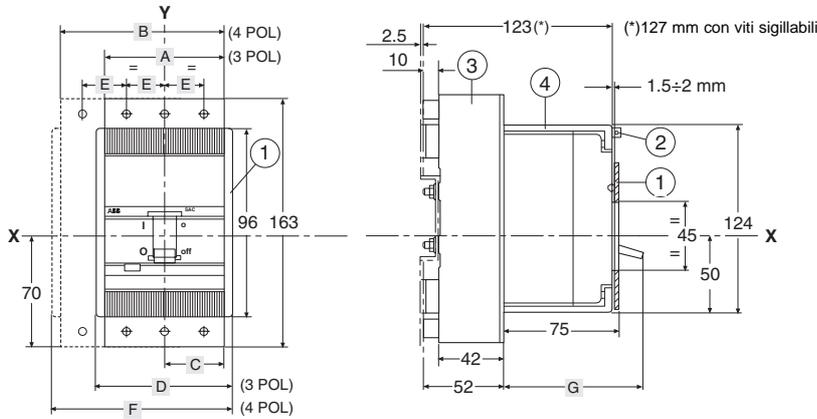
- ① Mostrina per porta della cella
- ② Staffa per fissaggio interruttore su profilato DIN (a richiesta)
- ③ Diaframma separatore
- ④ Viti sigillabili

GSIS0001

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N		O		P	Q	...	...	...
												3 POL	4 POL	3 POL	4 POL					
S1	78	103	39	91	25	116	91	25.5	10.5 x 11	29	62	83.5	108.5	86	111	42	43	...	...	...
S2	90	120	45	103	30	133	93	27.5	12.5 x 12.5	27	60	95.5	125.5	98	128	48	49	...	...	...

Interruttore rimovibile

Parti fisse montate su lamiera o su profilato
(coprimerminali per parte mobile con IP20 sempre inclusi nella fornitura)

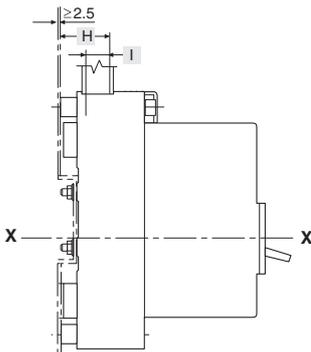


Legenda

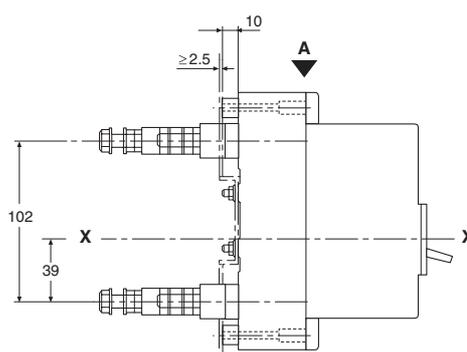
- ① Mostrina per porta della cella
- ② Viti sigillabili
- ③ Parte fissa
- ④ Parte mobile completa di coprimerminali

Terminali

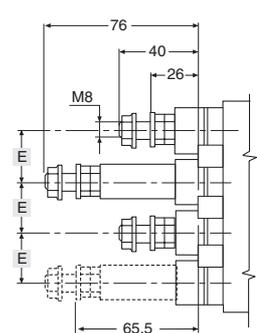
Anteriori



Posteriori filettati



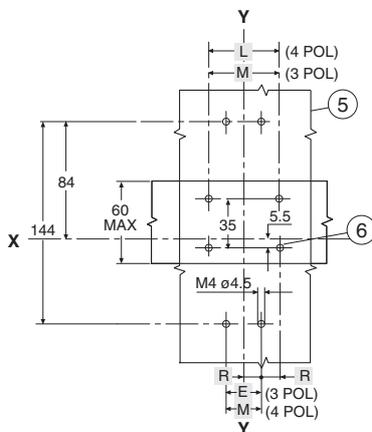
Vista A



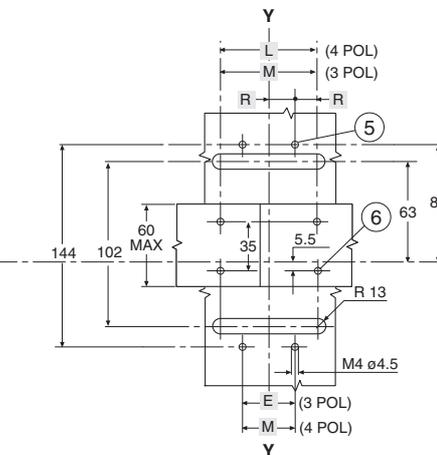
Dima di foratura lamiera di supporto (5) o profilato (6)

(spessore minimo lamiera: 2.5 mm)

Per terminali anteriori

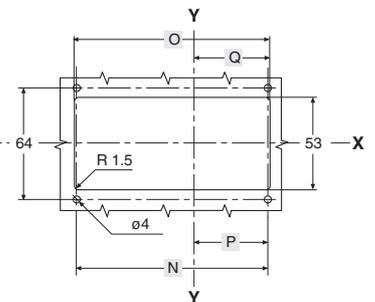


Per terminali posteriori filettati

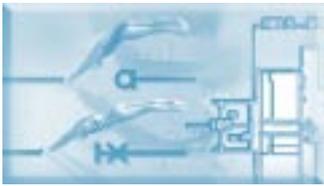


Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

(spessore lamiera: 1.5 - 2 mm)



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N		O		P	Q	R	...	...
												3 POL	4 POL	3 POL	4 POL					
S1	78	103	39	91	25	116	91	28	10.5 x 11	75	50	83.5	108.5	86	111	42	43	12.5	...	...
S2	90	120	45	103	30	133	93	28	12.5 x 12.5	90	60	95.5	125.5	98	128	48	49	15	...	...



Dimensioni di ingombro SACE S1-S2

Interruttore automatico con sganciatore differenziale SACE RC210-RC211-RC212

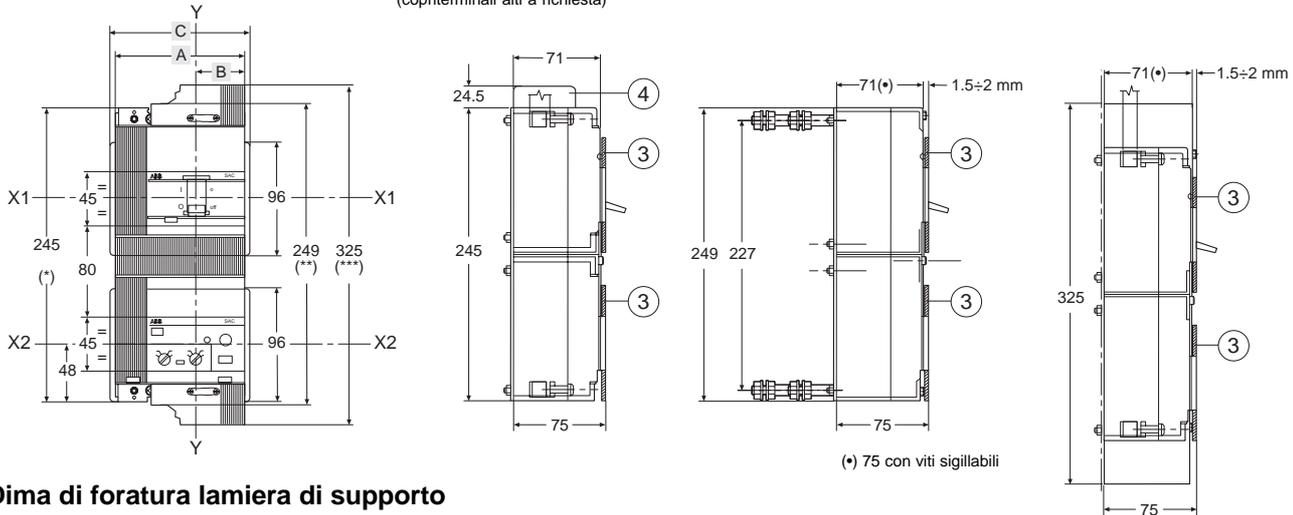
Montaggio sovrapposto RC211-RC212 (fissaggio su lamiera)

(*) Senza copriterminali
(**) Con copriterminali bassi
(***) Con copriterminali alti

Terminali anteriori per cavi
in Cu o per piatto
(copriterminali alti a richiesta)

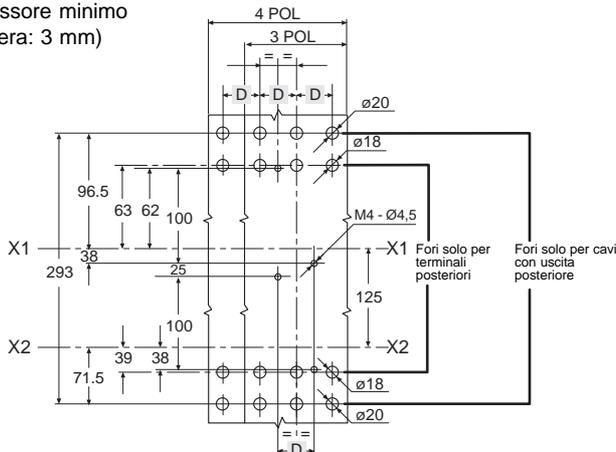
Terminali posteriori filettati
(copriterminali bassi inclusi nella fornitura)

Esecuzione con copriterminali alti:
cavi uscita anteriore o posteriore

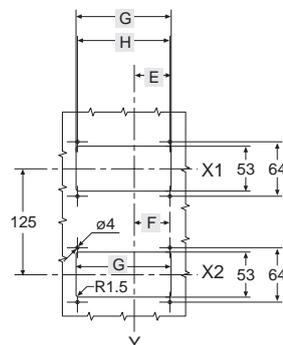


Dima di foratura lamiera di supporto

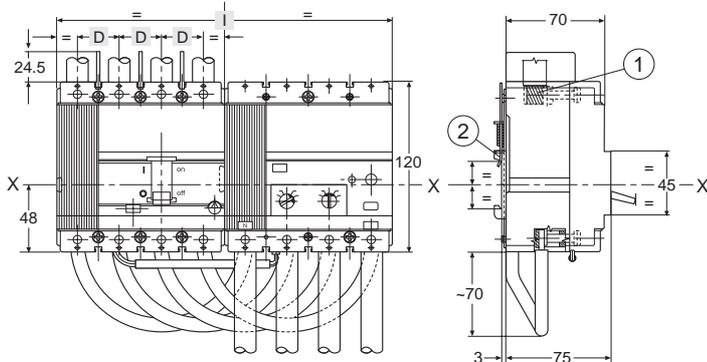
(spessore minimo lamiera: 3 mm)



Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina (spessore lamiera: 1.5 ÷ 2 mm)



Montaggio affiancato SACE RC210-RC211-RC212



Legenda

- ① Terminali anteriori per cavo e per piatto
- ② Staffa per fissaggio su profilato DIN EN 50022
- ③ Mostrina per porta della cella
- ④ Diaframma separatore

Nota

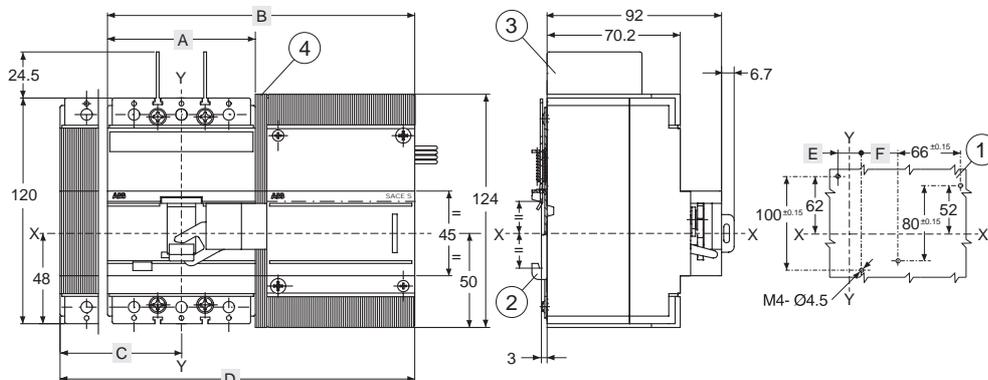
Per le dimensioni dei vari terminali riferirsi alle varie esecuzioni

GS/SI0003

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
S1 - RC210	-	-	-	25	-	-	-	-	206
S1 - RC211/RC212	103	39	116	25	43	41.7	111	108.5	206
S2 - RC211/RC212	120	45	133	30	49	47.7	128	125.5	240

Accessori

Comando a solenoide affiancato all'interruttore

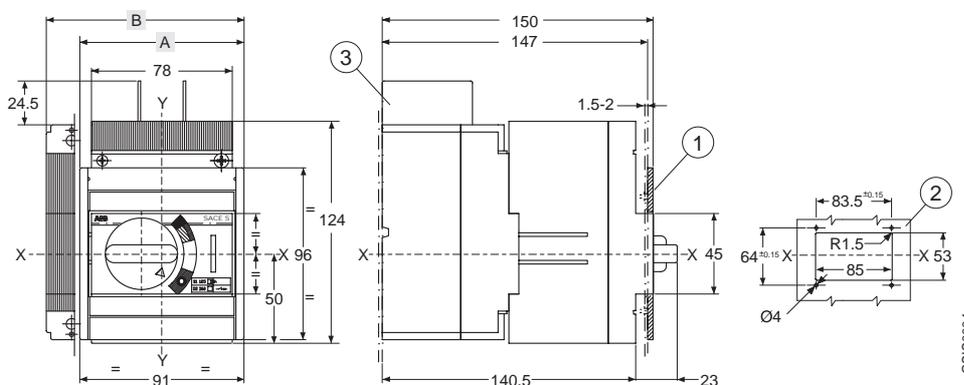


	A 3 POL	B 3 POL	C 4 POL	D 4 POL	E	F
S1	78	162	64	187	25 ± 0.15	38.5 ± 0.2
S2	90	168	75	198	30 ± 0.1	36 ± 0.2

Legenda

- 1 Foratura per il fissaggio dell'insieme interruttore-comando a solenoide su lamiera
- 2 Piastra di fissaggio dell'interruttore su profilato DIN EN 50022 (a richiesta)
- 3 Diaframmi separatori di fase
- 4 Distanziatore (solo per SACE S1)

Comando a solenoide per montaggio sul fronte dell'interruttore

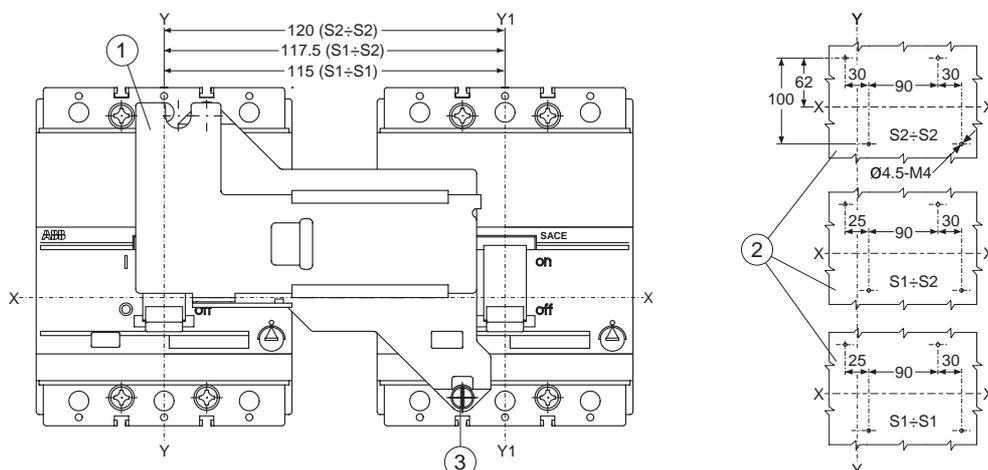


Legenda

- 1 Mostrina per porta della cella
- 2 Foratura porta della cella per fissaggio mostrina
- 3 Diaframmi separatori di fase

	A 3 POL	B 4 POL
S1	78	103
S2	90	120

Interblocco tra interruttori affiancati



Nota

Per le quote di ingombro degli interruttori vedere le rispettive tabelle dimensionali

Legenda

- 1 Dispositivo di interblocco
- 2 Dima per foratura fissaggio degli interruttori su lamiera
- 3 Coppia di serraggio 1,1 Nm Rimuovere le viti di staffaggio del coperchio e sostituirle con quelle del KIT

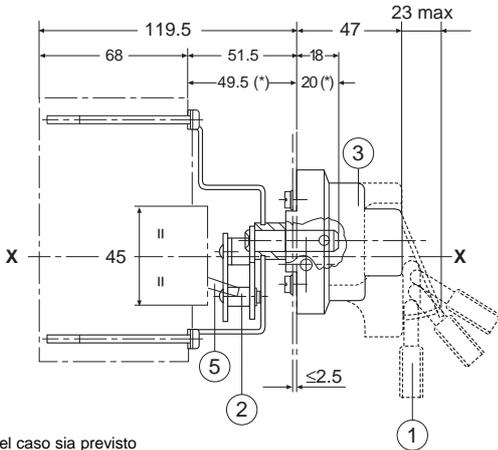


Dimensioni di ingombro SACE S1-S2

Accessori

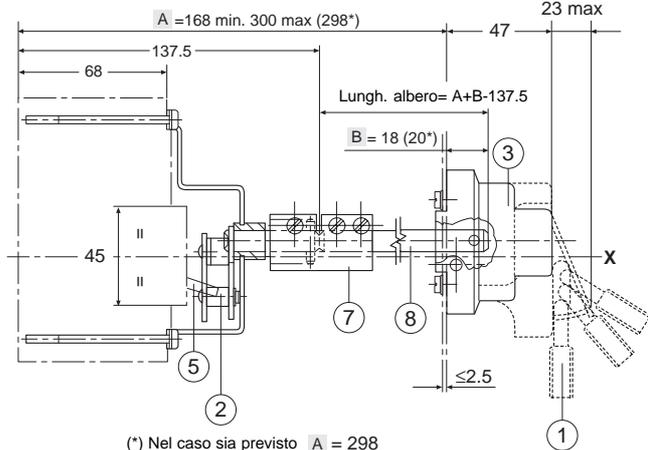
Comando a maniglia rotante sulla porta della cella per interruttore fisso o rimovibile

A distanza fissa

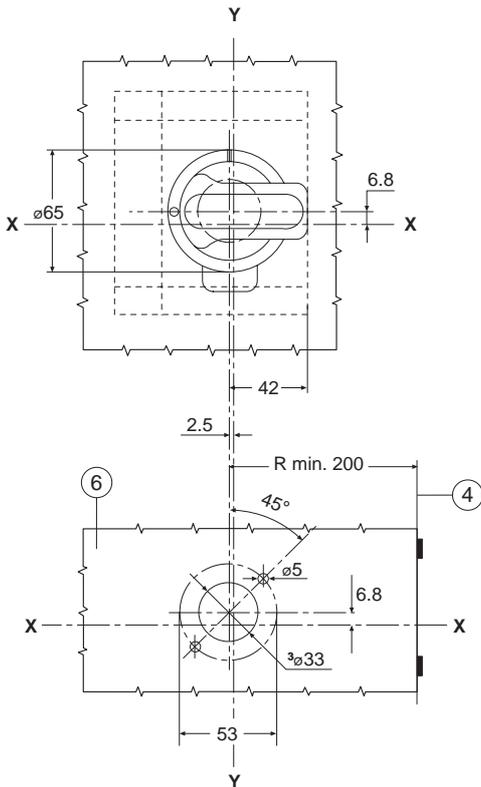


(*) Nel caso sia previsto il grado di protezione IP54

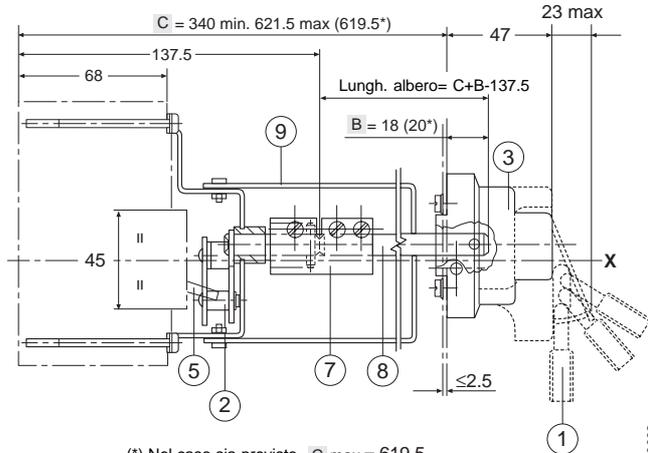
A distanza regolabile (max 300 mm)



(*) Nel caso sia previsto il grado di protezione IP54
A = 298
B = 20



A distanza regolabile (max 621,5 mm)



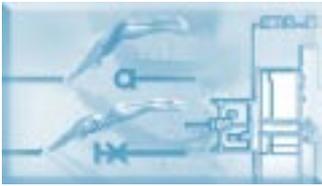
(*) Nel caso sia previsto il grado di protezione IP54
C max = 619.5
B = 20

GSIS0006

Legenda

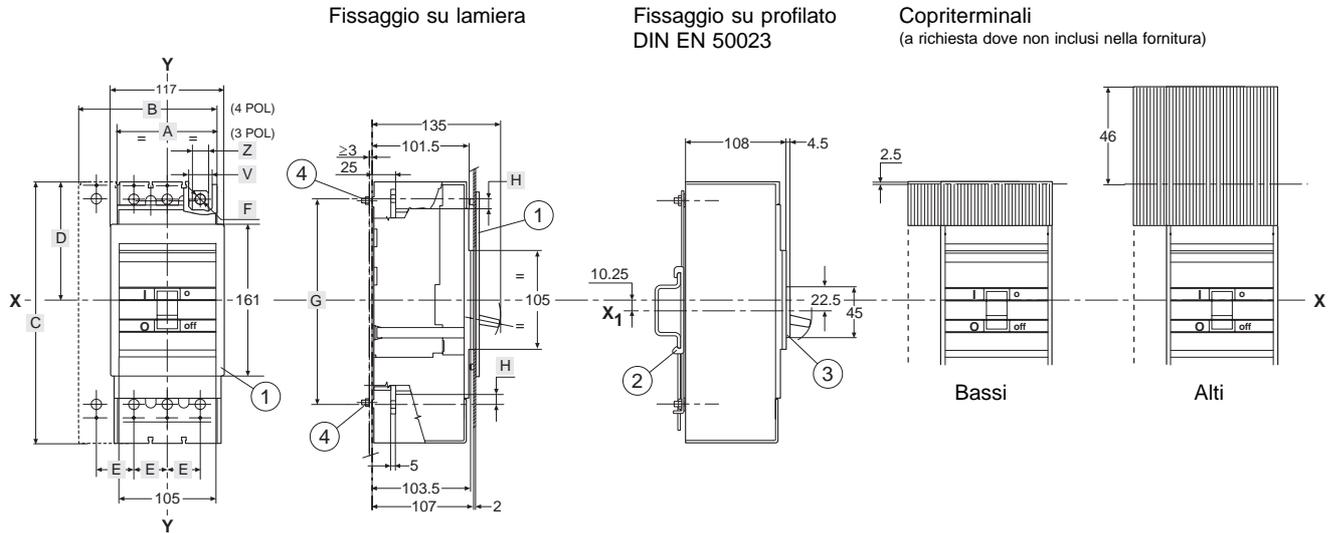
- ① Blocco a lucchetti in aperto (max 3 lucchetti Ø 6 a cura del cliente)
- ② Gruppo rinvio
- ③ Gruppo maniglia
- ④ Raggio minimo di rotazione per fulcro della porta della cella
- ⑤ Leva di manovra interruttore
- ⑥ Foratura della porta della cella
- ⑦ Giunto
- ⑧ Albero
- ⑨ Supporto

Nota
Per le forature di fissaggio dell'interruttore vedere le varie esecuzioni

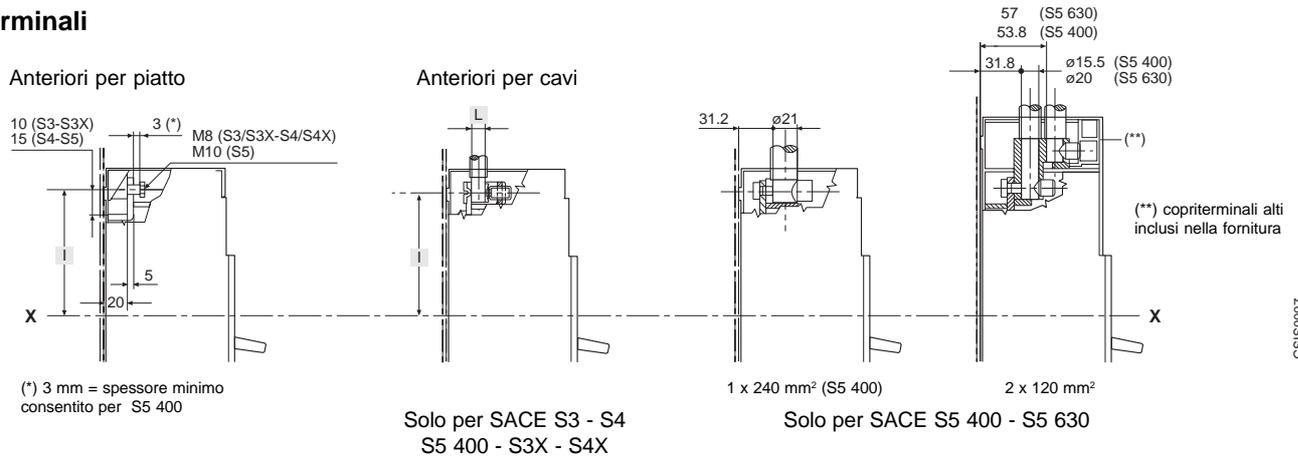


Dimensioni di ingombro SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Interruttore fisso



Terminali



(*) 3 mm = spessore minimo consentito per S5 400

Legenda

- ① Mostrina per porta della cella
- ② Staffa per fissaggio su profilato DIN EN 50023
- ③ Mostrina frontale da 45 mm
- ④ Coppia di serraggio 2 Nm

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	V	Z
S3	105	140	170	87.25	35	∅ 8	143	10	73.75	18x18	24	17.5
S4	105	140	254	125.25	35	∅ 8	218	11	107.25	18x18	24	17.5
S5 400	140	183.75	254	125.25	43.75	∅ 10	218	12	107.25	24x24	31	19.5
S5 630	140	183.75	254	125.25	43.75	∅ 10	218	12	107.25	-	31	19.5
S3X	100	140	255	175.25	35	∅ 8	228	10	158.75	18x18	24	17.5
S4X	105	140	359	210.25	35	∅ 8	307.5	11	196.75	18x18	24	17.5



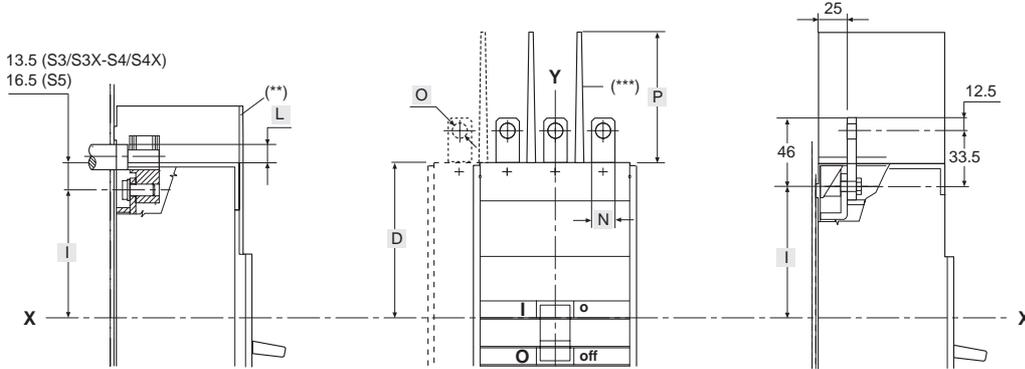
Dimensioni di ingombro SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Interruttore fisso

Terminali

Per cavi posteriori in Cu/Al

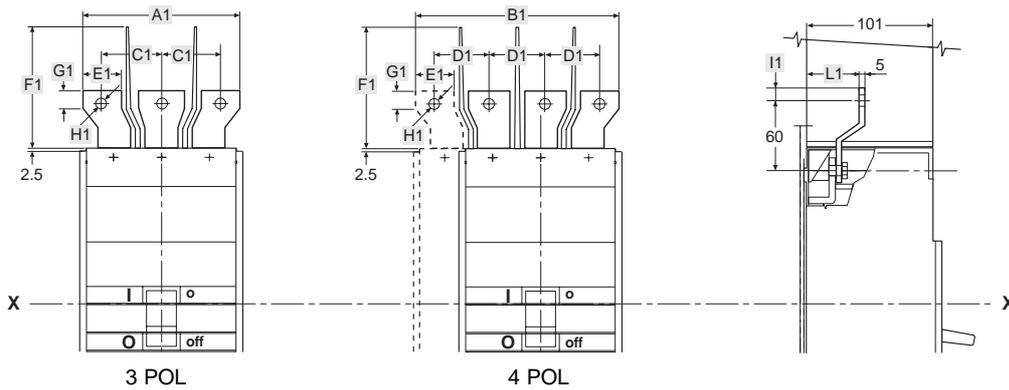
Anteriori prolungati



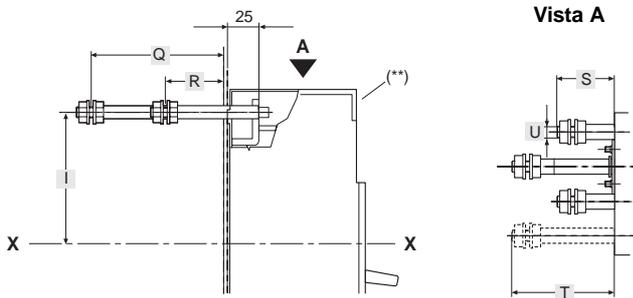
(**) copriterminali alti inclusi nella fornitura

(***) Diaframmi separatori tra le fasi a richiesta

Anteriori prolungati divaricati



Posteriori filettati



(**) copriterminali bassi inclusi nella fornitura

GSI50008

6

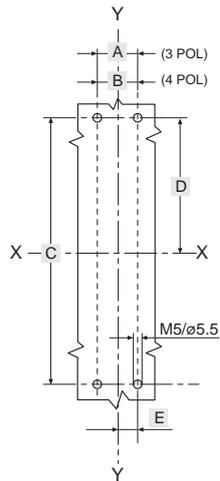
	D	I	L	N	O	P	Q	R	S	T	U	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1	H1	I1	L1
S3	87.25	73.75	∅ 16	20	∅ 8.5	100	81.5	36.5	55	100	M 12	130	165	50	45	30	155	...	∅ 8.5	12.5	45
S4	125.25	107.25	∅ 16	20	∅ 8.5	100	81.5	36.5	55	100	M 12	130	165	50	45	30	155	...	∅ 8.5	12.5	45
S5 400	125.25	107.25	∅ 21	25	∅ 11	100	86.5	39.5	62	108	M 16	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
S5 630	125.25	107.25	-	-	-	-	106	41	70	135	M 24	158	202	59	54	40	189 max	...	∅ 11	15	49
S3X	175.25	158.75	∅ 16	20	∅ 8.5	100	81.5	36.5	55	100	M 12	130	165	50	45	30	155	...	∅ 8.5	12.5	45
S4X	210.25	196.75	∅ 16	20	∅ 8.5	100	81.5	36.5	55	100	M 12	130	165	50	45	30	155	...	∅ 8.5	12.5	45

Fissaggi per interruttore fisso

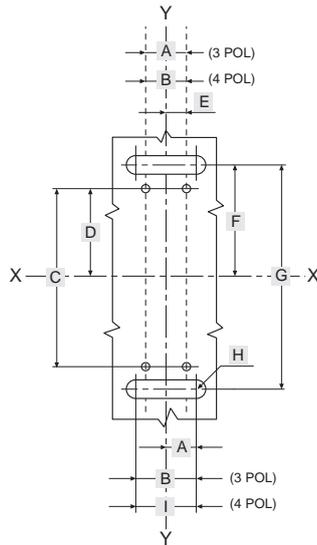
Dima di foratura lamiera di supporto

(spessore minimo lamiera: 3mm)

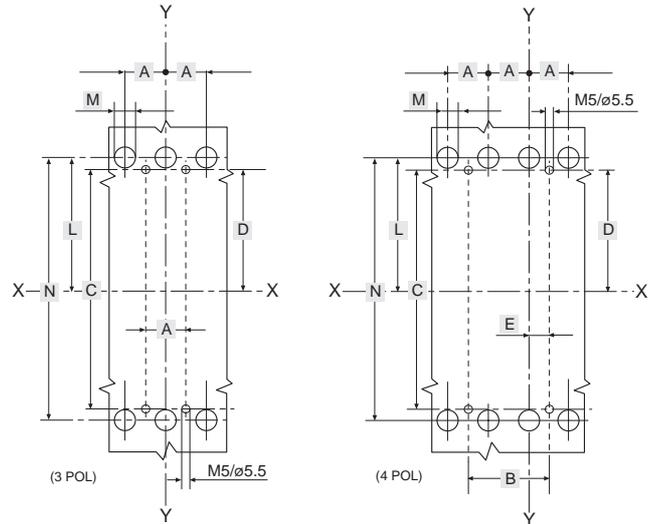
Per terminali:
Anteriori per piatto,
Anteriori prolungati,
Anteriori per cavi



Per terminali
per cavi posteriori
in Cu/Al

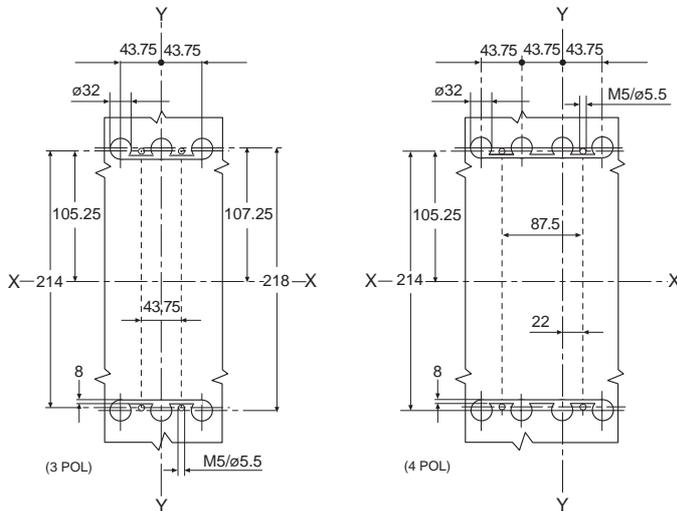


Per terminali
posteriori filettati



Solo per SACE S3 - S4 - S5 400 -S3X - S4X

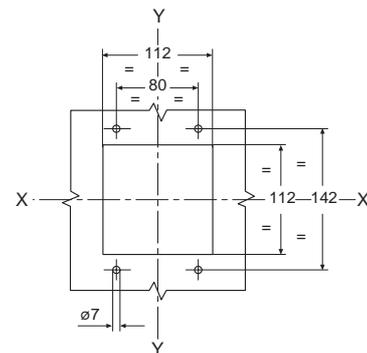
Per terminali
posteriori filettati



Solo per SACE S5 630

Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

(spessore lamiera: 2 mm)



GSIS0109

6

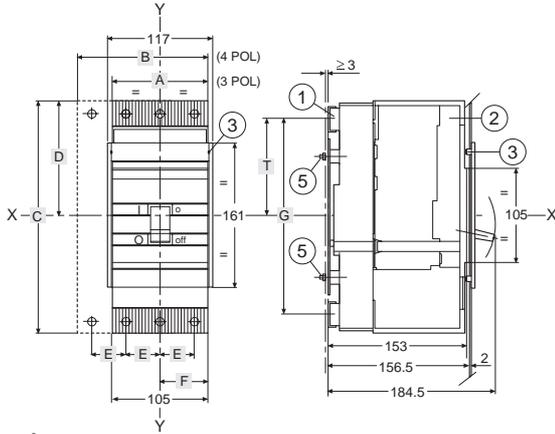
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
S3	35	70	139	71.75	17.5	94.75	185	R15	105	73.75	Ø 24	143
S4	35	70	214	105.25	17.5	128.25	260	R15	105	107.25	Ø 24	218
S5	43.75	87.5	214	105.25	22	134.25	272	R20	131.25	107.25	Ø 30	218
S3X	35	70	224	156.75	17.5	179.75	270	R15	105	158.5	Ø 24	228
S4X	35	70	303.5	194.75	17.5	218	350	R15	105	196.75	Ø 24	307.5



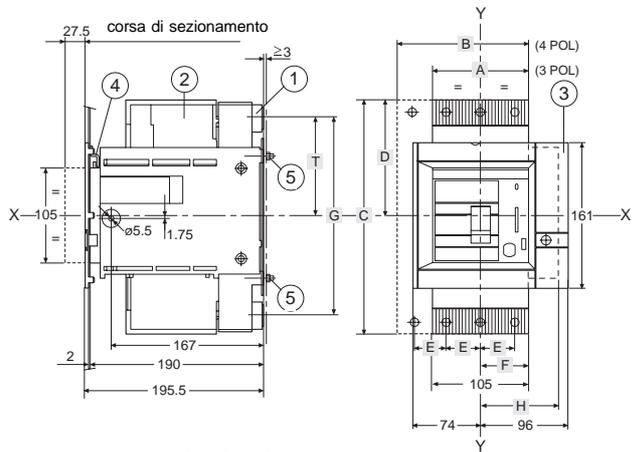
Dimensioni di ingombro SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Interruttore rimovibile - interruttore estraibile

Rimovibile SACE S3-S4-S5 400-S3X-S4X



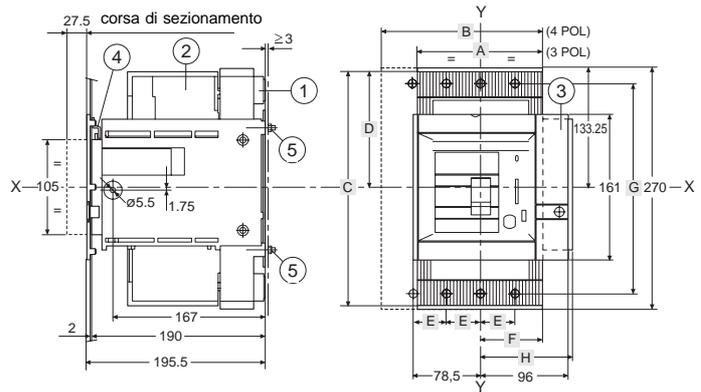
Estraibile SACE S3-S4-S5 400-S3X-S4X



Legenda

- ① Parte fissa
- ② Parte mobile completa di copriterminali con grado di protezione IP20
- ③ Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ④ Blocco per porta della cella (a richiesta)
- ⑤ Coppia di serraggio 1,1 Nm (S3-S4-S3X-S4X) - 2 Nm (S5)

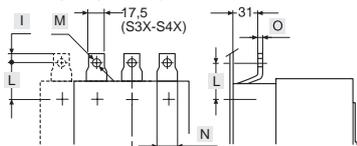
Estraibile SACE S5 630



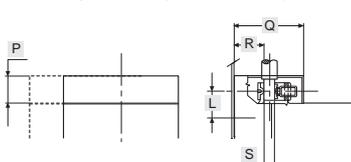
Nota L'interruttore estraibile deve essere completato con uno dei seguenti accessori:
 - frontale per comando a leva
 - comando a maniglia rotante
 - comando a motore

Terminali

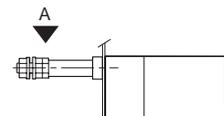
Anteriori per piatto (fino a 400 A e S5 630-400A)



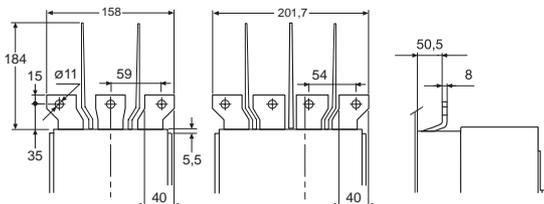
Anteriori per cavi (fino a 400 A)



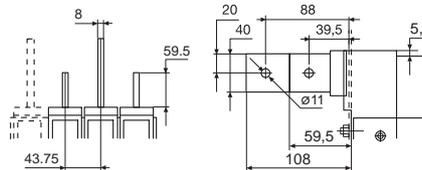
Posteriori filettati



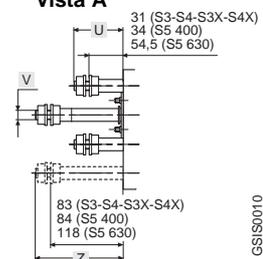
Anteriori divaricati per SACE S5 630



Posteriori in piatto verticali per SACE S5 630



Vista A



GSIS0010

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z
S3	105	140	175	89.75	35	52.5	143	84	10	33.5	∅ 8.2	20	5	37.5	79.5	36	18x18	73.75	48	M12	100
S4	105	140	259	127.75	35	52.5	218	84	10	33.5	∅ 8.2	20	5	37.5	79.5	36	18x18	107.25	48	M12	100
S5 400	140	183.75	259	127.75	43.75	70	218	101.5	14	43.5	∅ 10.2	25	6	47.5	91.5	37	24x24	107.25	58	M16	108
S5 630	140	183.75	259	127.75	43.75	70	218	101.5	14	49	∅ 10.2	25	6	55.75	91.5	37	24x24	109.25	80	M24x2	143
S3X	105	140	260	174.5	35	52.5	143	84	10	33.5	∅ 8.2	20	5	-	-	-	-	73.75	48	M12	100
S4X	105	140	344	212.75	35	52.5	218	84	10	33.5	∅ 8.2	20	5	-	-	-	-	107.25	48	M12	100

Fissaggi per interruttore rimovibile - interruttore estraibile

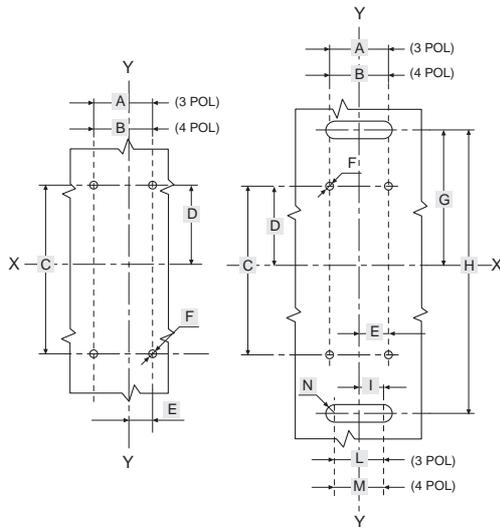
Dima di foratura lamiera di supporto

(spessore minimo lamiera: 3mm)

SACE S3-S4-S5 400-S3X-S4X

Per terminali:
Anteriori per piatto
Anteriori per cavi

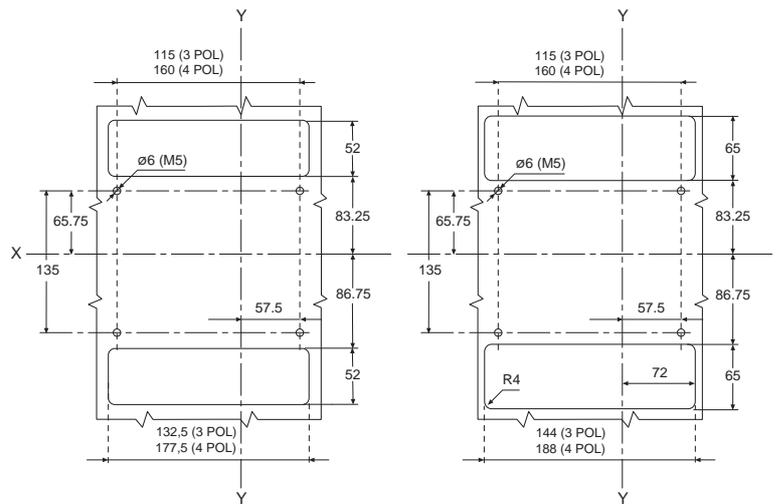
Per terminali:
Posteriori filettati



SACE S5 630

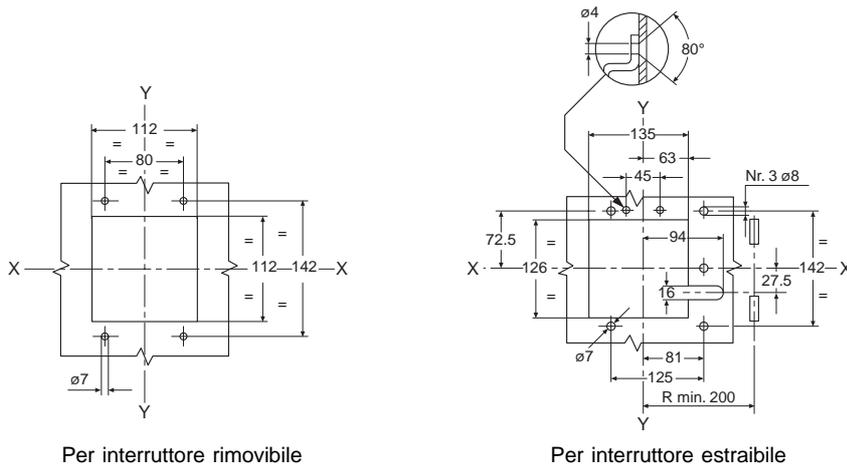
Per terminali:
Posteriori in piatto verticali
Posteriori filettati

Per terminali:
Anteriori
Anteriori per cavi in Cu
Anteriori divaricati



Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

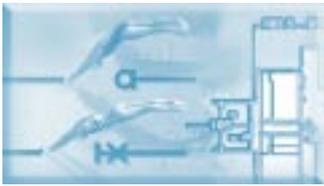
(spessore lamiera: 2 mm)



Per interruttore rimovibile

Per interruttore estraibile

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N
S3 - S3X	70	105	100	52.25	25	M4-Ø5	73.75	143	35	70	105	R14
S4 - S4X	82	117	135	65.75	41	M4-Ø5	107.25	218	35	70	105	R14
S5	115	160	135	65.75	58	M5-Ø6	107.25	218	43.75	87.5	131.25	R18



Dimensioni di ingombro SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Interruttore automatico SACE S3

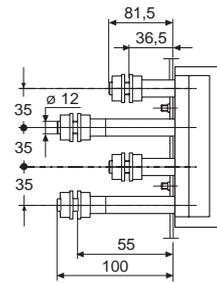
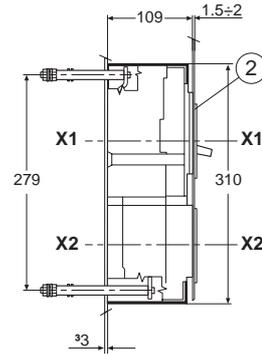
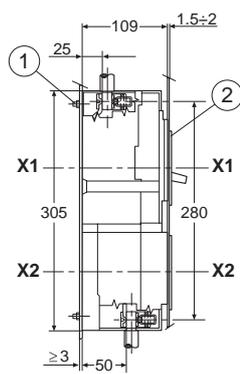
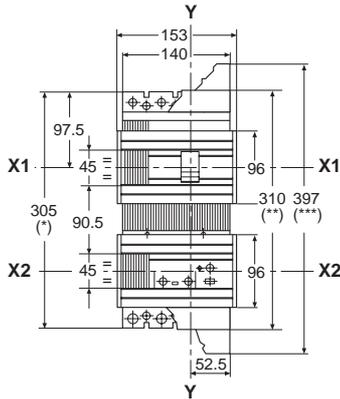
con sganciatore differenziale SACE RC211/3 - RC212/3

Montaggio sovrapposto (fissaggio su lamiera)

(*) Senza copriterminali
(**) Con copriterminali bassi
(***) Con copriterminali alti

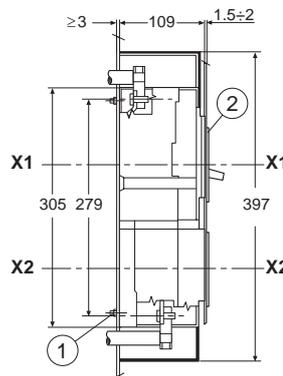
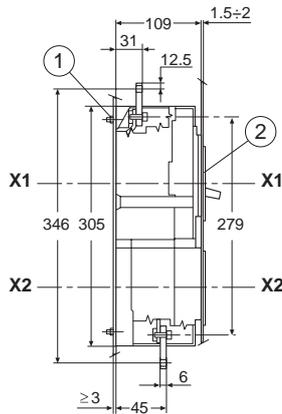
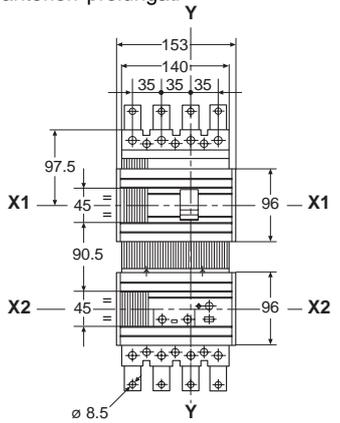
Terminali anteriori per cavo
(copraterminali alti a richiesta)

Terminali posteriori filettati
(copraterminali bassi inclusi nella fornitura)



Esecuzione con terminali anteriori prolungati

Terminali per cavi posteriori Cu/Al
(copraterminali alti inclusi nella fornitura)



Legenda

- ① Coppia di serraggio 2 Nm
- ② Mostrina per porta della cella

Nota

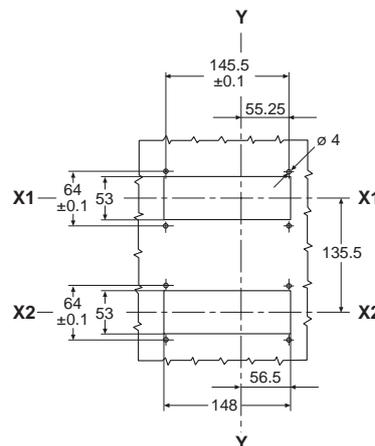
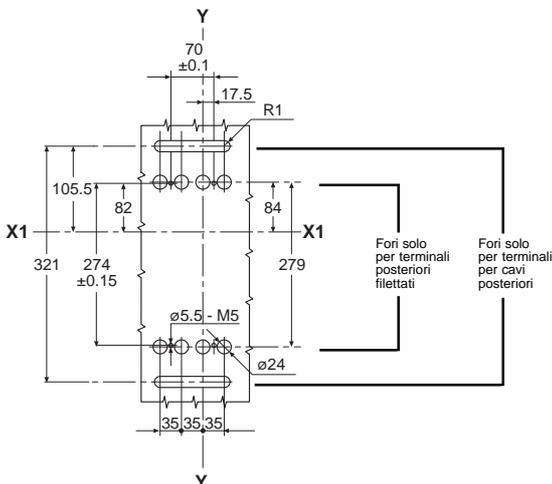
Per le dimensioni dei vari terminali riferirsi alle varie esecuzioni

Dima di foratura lamiera di supporto

(spessore minimo lamiera: 3 mm)

Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

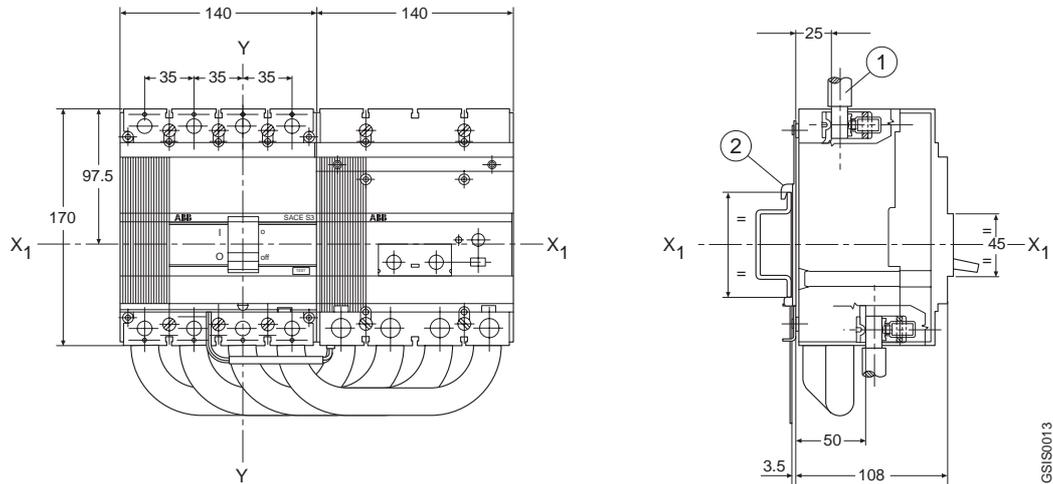
(spessore lamiera: 1.5±2 mm)



GSIS0012

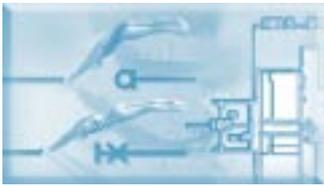
Interruttore automatico SACE S3 con sganciatore differenziale SACE RC211/3 - RC212/3

Montaggio affiancato



Legenda

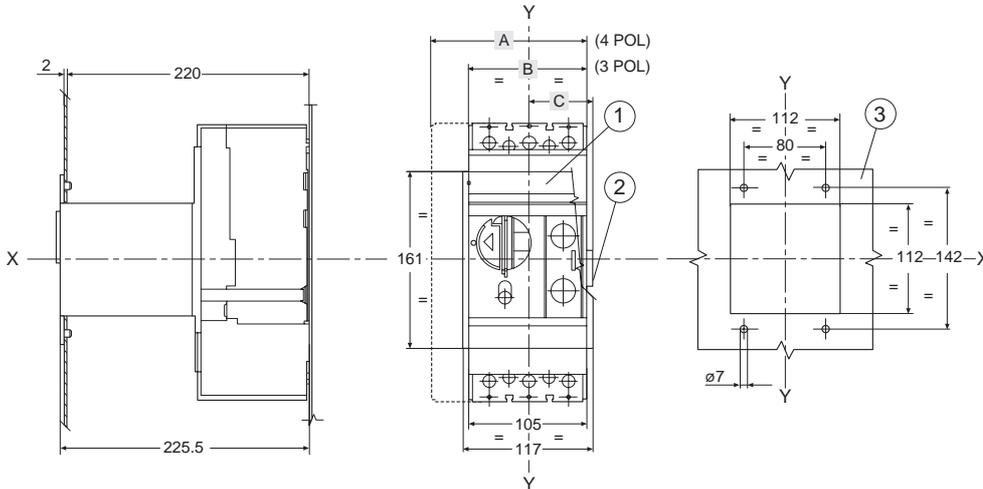
- ① Terminali anteriori per cavo
- ② Staffa di fissaggio su profilato DIN EN 50023



Dimensioni di ingombro SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Accessori

Comando a motore per interruttore fisso



Legenda

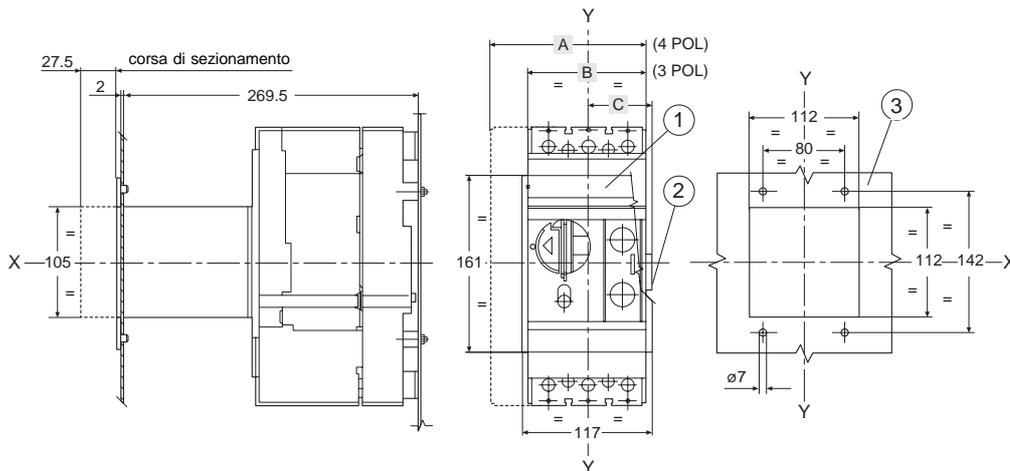
- ① Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ② Ingombri con connettori
- ③ Foratura porta della cella

Nota

Per le forature di fissaggio dell'interruttore vedere le varie esecuzioni

	A	B	C
S3-S4 S3X-S4X	140	105	58
S5	183.75	140	75.5

Comando a motore per interruttore rimovibile



Legenda

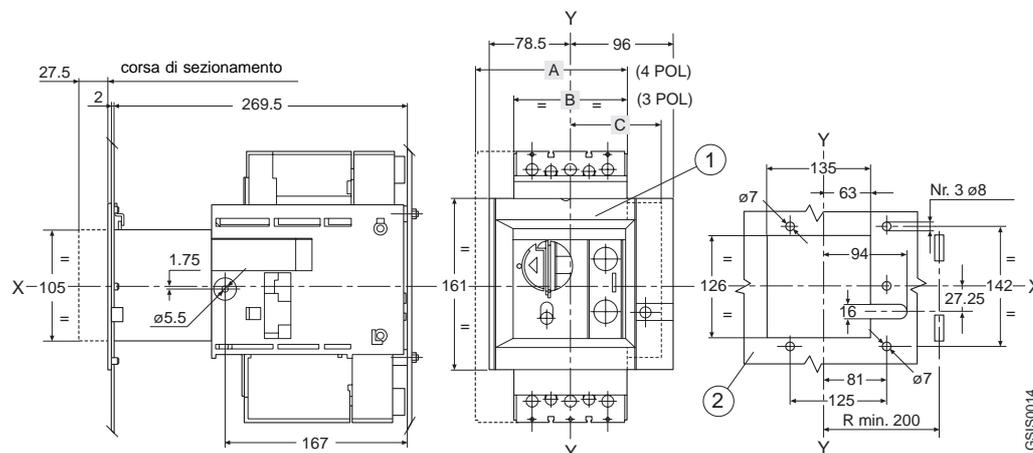
- ① Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ② Ingombri con connettori
- ③ Foratura porta della cella

Nota

Per le forature di fissaggio dell'interruttore vedere le varie esecuzioni

	A	B	C
S3-S4 S3X-S4X	140	105	58
S5	183.75	140	75.5

Comando a motore per interruttore estraibile



Legenda

- ① Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ② Foratura porta della cella

Nota

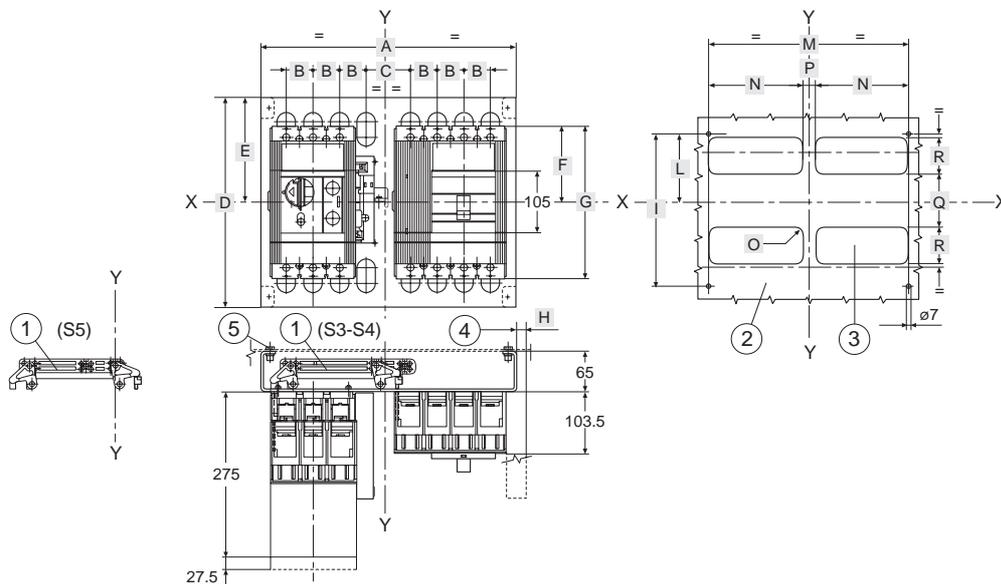
Per le forature di fissaggio dell'interruttore vedere le varie esecuzioni

	A	B	C
S3-S4 S3X-S4X	140	105	58
S5	183.75	140	101.5

GS/S0014

Accessori

Interblocco tra due interruttori affiancati



Legenda

- ① Dispositivo di interblocco
- ② Dima per foratura di fissaggio degli interruttori su lamiera
- ③ Dima per foratura per tutte le esecuzioni con terminali posteriori
- ④ Ingombro con esecuzione estraibile tetrapolare montata a destra
- ⑤ Coppia di serraggio 3,7 Nm

Nota

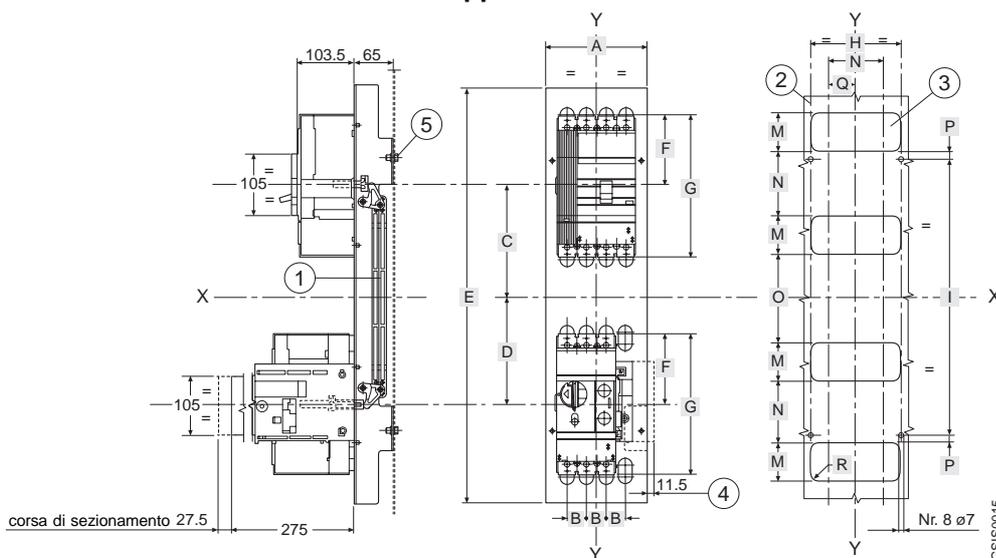
Per le forature di fissaggio dell'interruttore vedere le varie esecuzioni

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R
S3	350	35	66	265	134.5	87.2	170	12	227.5	116	324	155	R15	16	68	75
S4	350	35	66	350	173.5	125.3	254	12	315	156	324	155	R15	16	143	75
S5	500	43.75	119	350	173.3	125.3	254	16	315	156	472	202	R15	48	114	117
S3X	350	35	66	265	135	172	255	12	227.5	116	324	155	R15	16	68*, 153**	75
S4X	350	35	66	350	173.3	210	339	12	315	156	324	155	R15	16	143*, 232.5**	75

* Per interruttore estraibile con terminali posteriori

** Per interruttore fisso con terminali posteriori (uscita posteriore)

Interblocco tra due interruttori sovrapposti S3-S4-S5



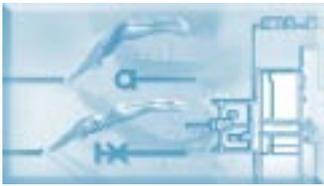
Legenda

- ① Dispositivo di interblocco
- ② Dima per foratura di fissaggio degli interruttori su lamiera
- ③ Dima per foratura per tutte le esecuzioni con terminali posteriori
- ④ Ingombro con esecuzione estraibile tetrapolare
- ⑤ Coppia di serraggio 3,7 Nm

Nota

Per le forature di fissaggio dell'interruttore vedere le varie esecuzioni

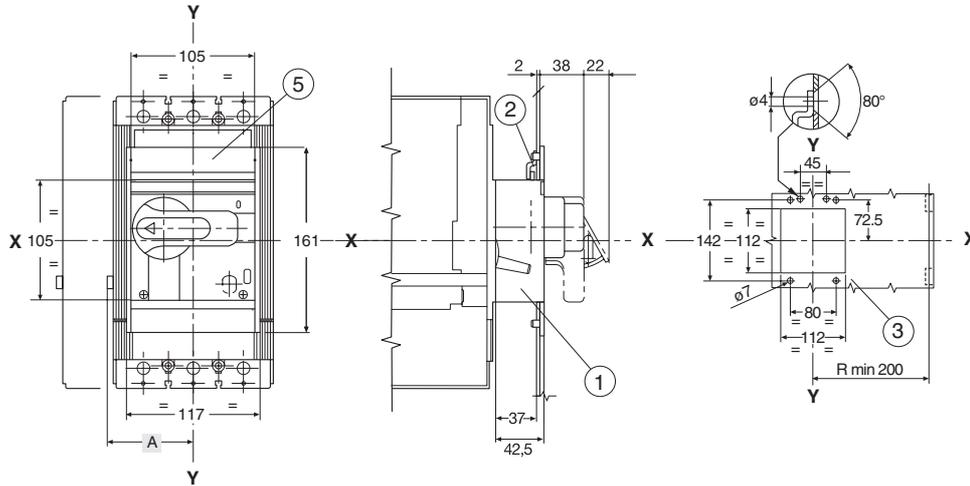
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R
S3	180	35	152.5	157.5	578	87.5	170	157.5	350	155	75	68	92	14	77.5	R15
S4	180	35	198.5	195.5	750	125.3	254	157.5	490	155	75	143	101	23.5	77.5	R15
S5	220	43.75	198.5	195.5	750	125.3	254	201	490	202	107	114	66	9	98.5	R15



Dimensioni di ingombro SACE S3-S4-S5-S3X-S4X

Accessori

Comando a maniglia rotante sull'interruttore fisso o rimovibile



Legenda

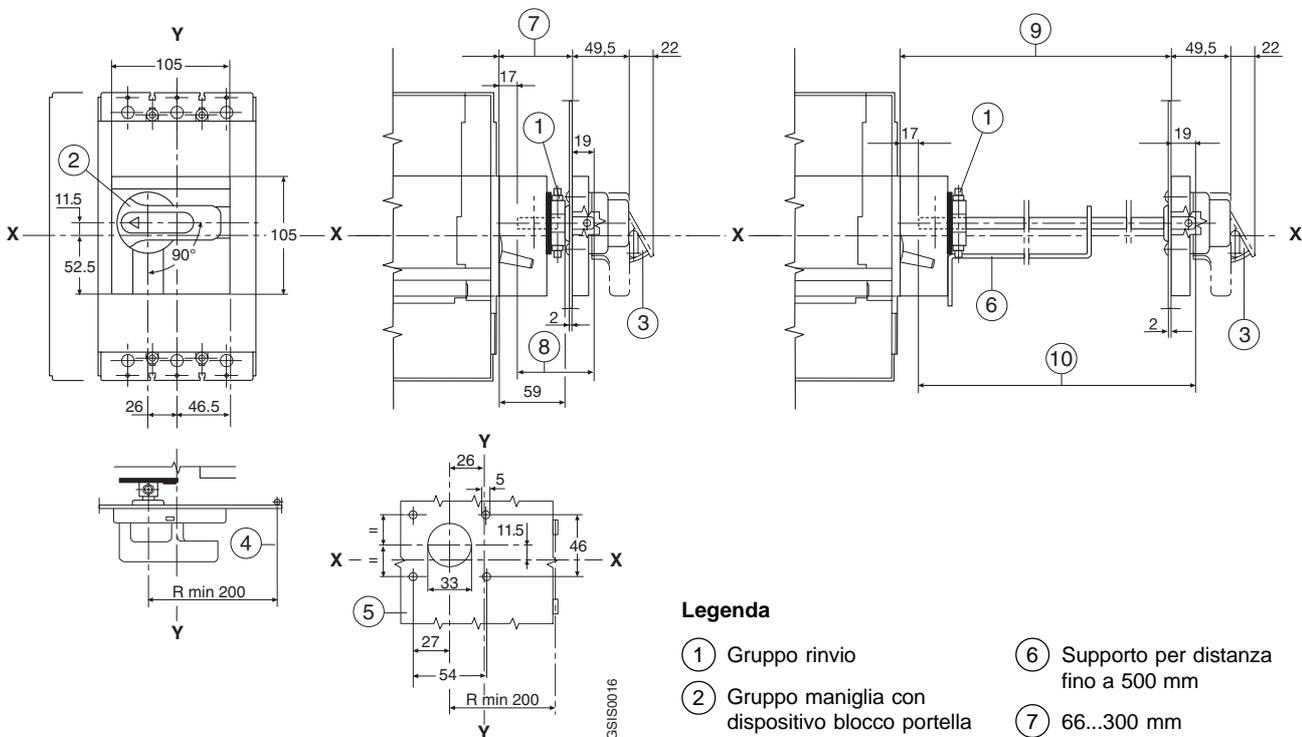
- ① Comando a maniglia rotante sull'interruttore
- ② Blocco per la porta della cella (a richiesta)
- ③ Foratura porta della cella
- ④ Ingombro per connettore per contatto anticipato M.T.
- ⑤ Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)

	A	④
S3-S4 S3X-S4X III	58	
S3-S4 S3X-S4X IV	93	
S5 III	75.5	
S5 IV	119.25	

Nota

Per le forature di fissaggio dell'interruttore vedere le varie esecuzioni

Comando a maniglia rotante a distanza regolabile sulla porta della cella per interruttore fisso o rimovibile



Legenda

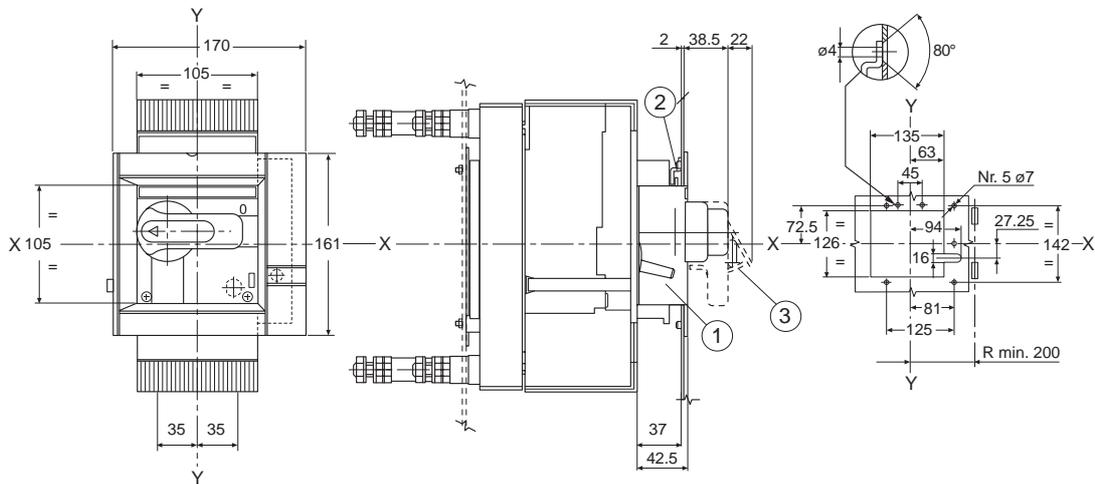
- ① Gruppo rinvio
- ② Gruppo maniglia con dispositivo blocco portella
- ③ Blocco a lucchetti in aperto (massimo 3 lucchetti Ø max 6 mm a cura dell'utente)
- ④ Raggio minimo di rotazione per fulcro portella
- ⑤ Foratura della portella
- ⑥ Supporto per distanza fino a 500 mm
- ⑦ 66...300 mm (con protezione IP54 min 90)
- ⑧ Quota ⑦ + 2 mm (lunghezza albero)
- ⑨ 301...500 mm (con protezione IP54 min 325)
- ⑩ Quota ⑨ + 2 mm (lunghezza albero)

Nota

Per le forature di fissaggio dell'interruttore vedere le varie esecuzioni

Accessori

Comando a maniglia rotante sull'interruttore estraibile



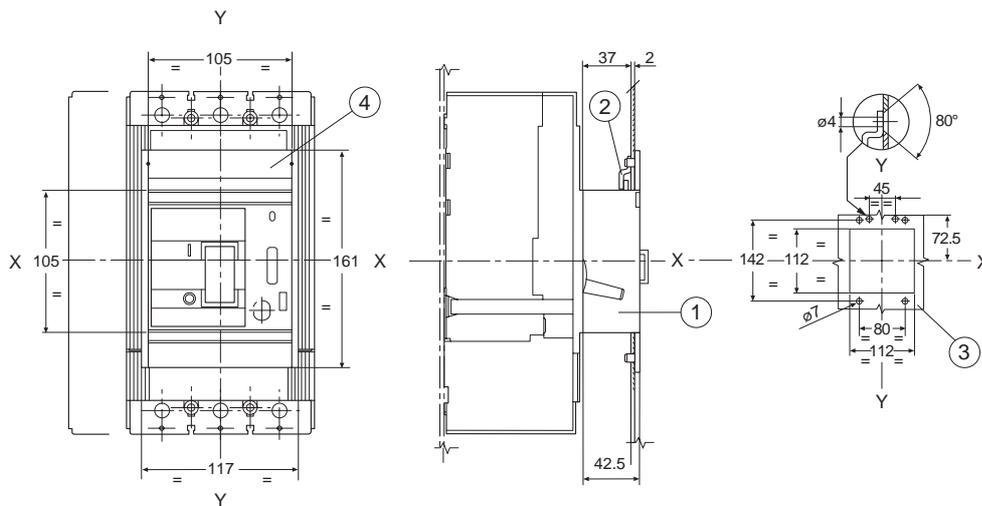
Legenda

- ① Comando a maniglia rotante sull'interruttore
- ② Blocco per la porta della cella (a richiesta)
- ③ Blocco a lucchetti in aperto (massimo 3 lucchetti \varnothing max 6 mm a cura dell'utente)

Nota

Per le dimensioni di ingombro degli interruttori vedere le varie esecuzioni

Frontale per comando a leva



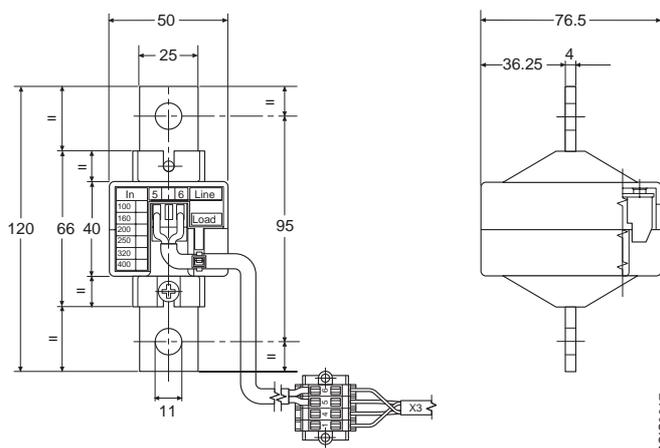
Legenda

- ① Frontale per comando a leva
- ② Blocco per la porta della cella (a richiesta)
- ③ Foratura porta della cella
- ④ Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)

Nota

Per le dimensioni di ingombro degli interruttori vedere le varie esecuzioni

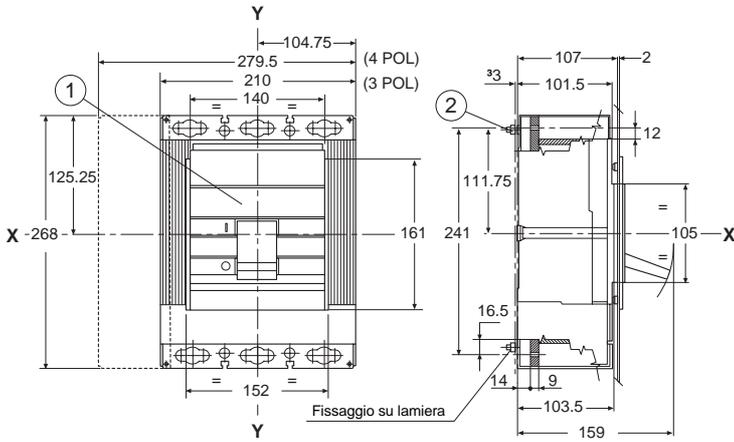
Neutro esterno per interruttori SACE S4-S5





Dimensioni di ingombro SACE S6 - S6X

Interruttore fisso (S6)

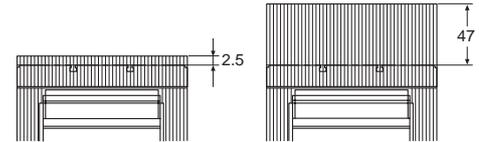


Copriterminali

(a richiesta dove non inclusi nella fornitura)

Bassi

Alti

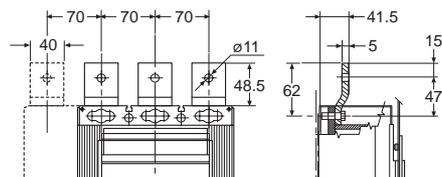


Legenda

- ① Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ② Coppia di serraggio 2 Nm

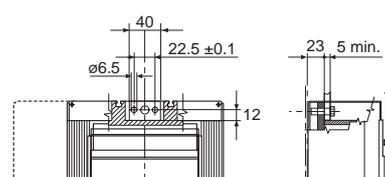
Terminali

Anteriori prolungati

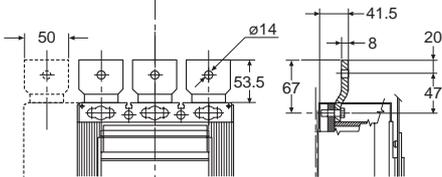


S6 630

Anteriori



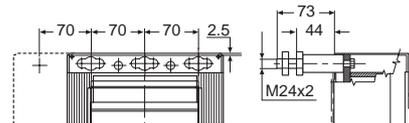
S6 630 - S6 800



S6 800

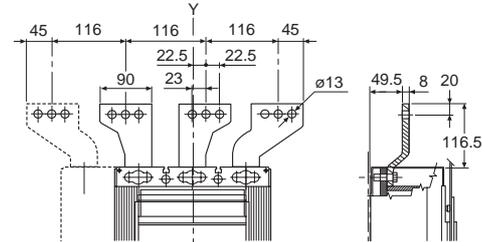
Posteriori filettati

(Copriterminali bassi inclusi nella fornitura)



S6 630 - S6 800

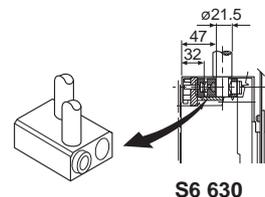
Anteriori prolungati divaricati



S6 630 - S6 800

Anteriori per cavi in Cu/Al

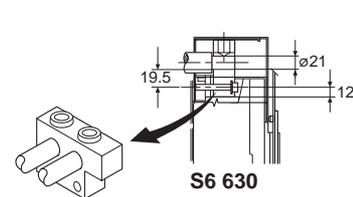
(Copriterminali alti IP20 inclusi nella fornitura per S6 800)



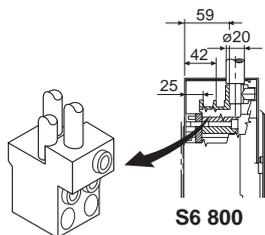
S6 630

Per cavi posteriori in Cu/Al

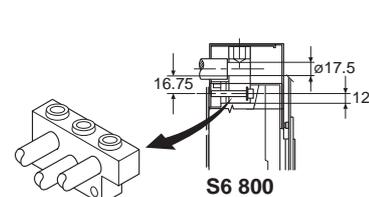
(Copriterminali alti IP20 inclusi nella fornitura)



S6 630



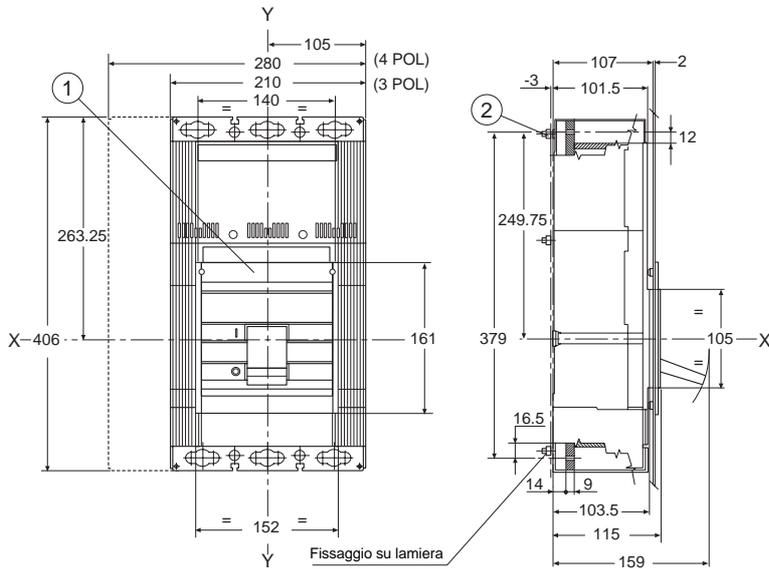
S6 800



S6 800

GSIS0018

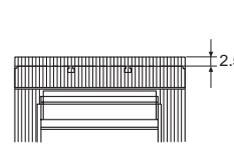
Interruttore fisso (S6X)



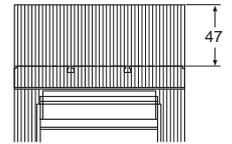
Copriterminali

(a richiesta dove non inclusi nella fornitura)

Bassi



Alti

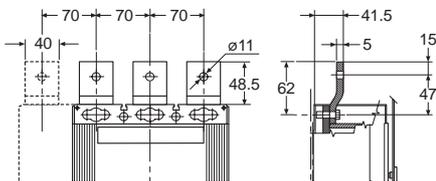


Legenda

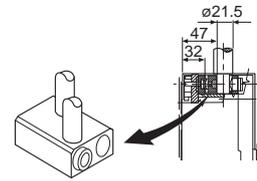
- ① Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ② Coppia di serraggio 2 Nm

Terminali

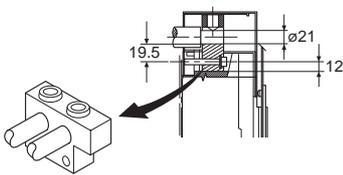
Anteriori prolungati



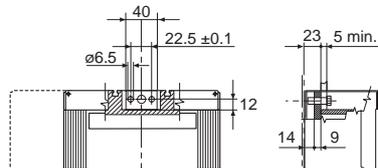
Anteriori per cavi in Cu/Al



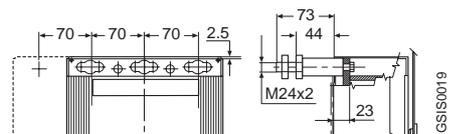
Per cavi posteriori in Cu/Al
(Copriterminali alti IP54 inclusi nella fornitura)

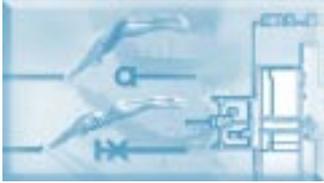


Anteriori



Posteriori filettati
(Copriterminali bassi inclusi nella fornitura)





Dimensioni di ingombro

SACE S6 - S6X

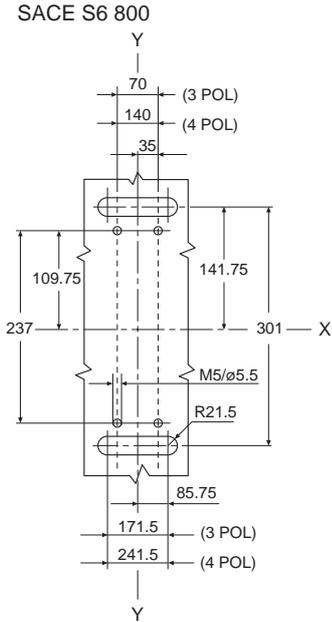
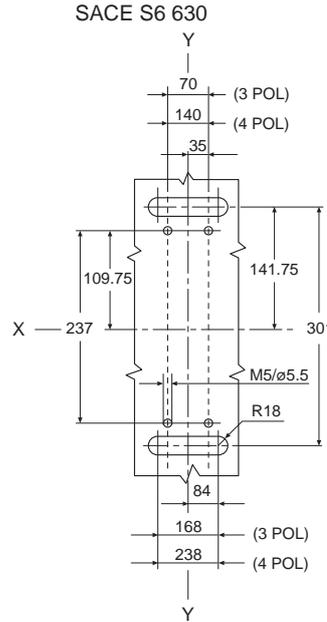
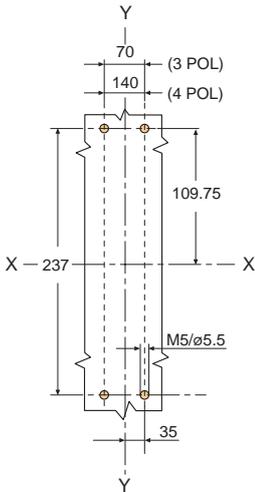
Fissaggi interruttore fisso (S6)

Dima di foratura lamiera di supporto

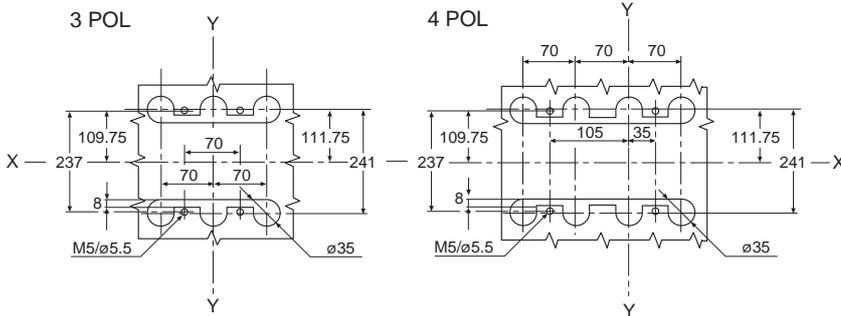
(spessore minimo lamiera: 3mm)

Per terminali:
 Anteriori per piatto,
 Anteriori prolungati,
 Anteriori per cavi

Per terminali per cavi posteriori in Cu/Al

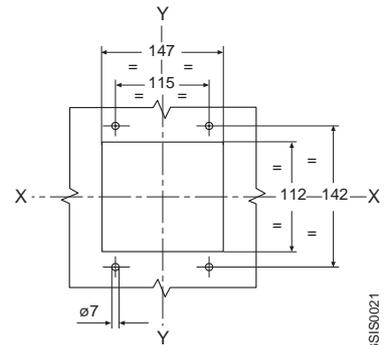


Per terminali posteriori filettati



Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

(spessore minimo lamiera: 2mm)



GSIS0021

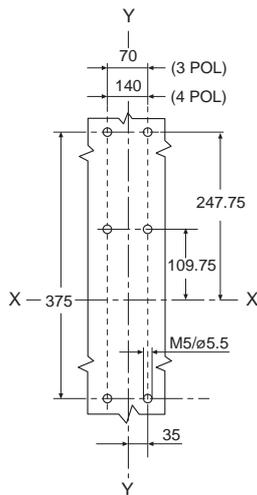
Fissaggi interruttore fisso (S6X)

Dima di foratura lamiera di supporto

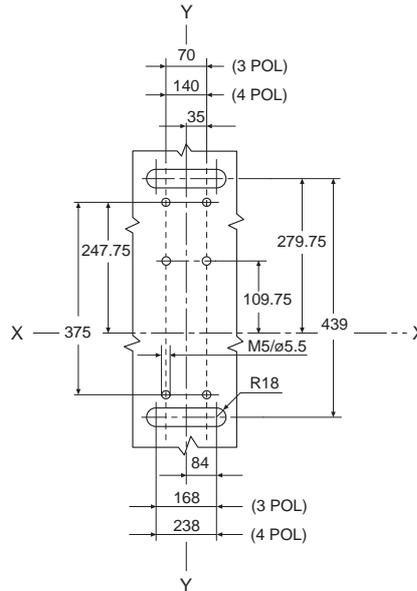
(spessore minimo lamiera: 3mm)

Per terminali:

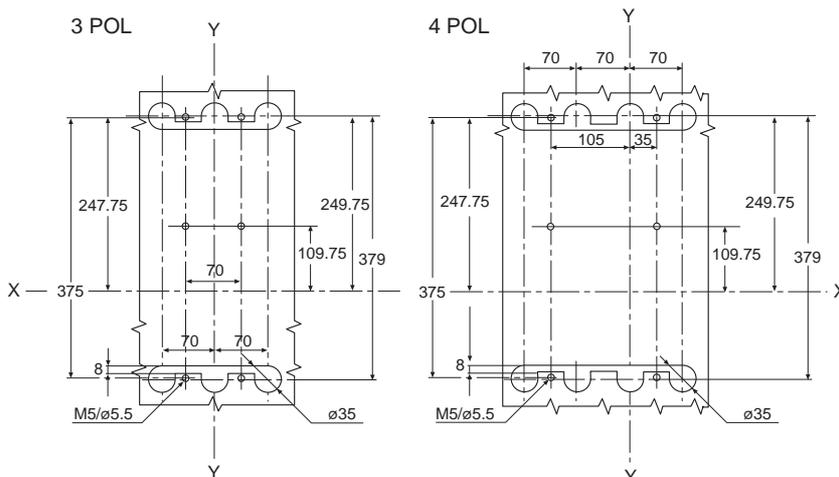
Anteriori per piatto,
Anteriori prolungati,
Anteriori per cavi



Per terminali per cavi posteriori in Cu/Al

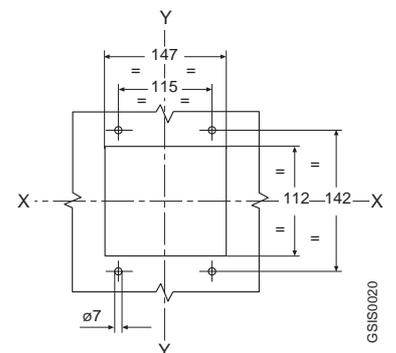


Per terminali posteriori filettati



Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

(spessore minimo lamiera: 2mm)

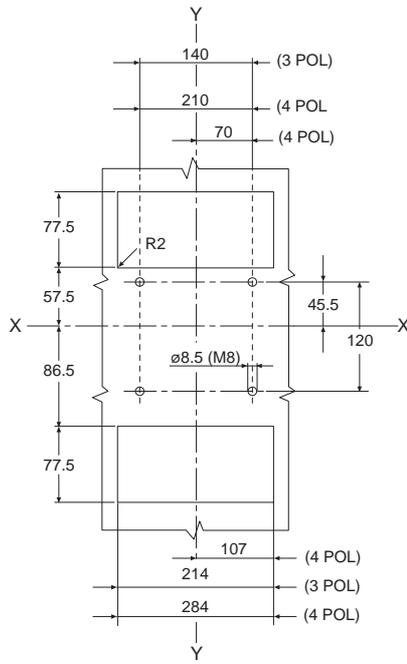


GSIS020

Fissaggi per interruttore estraibile

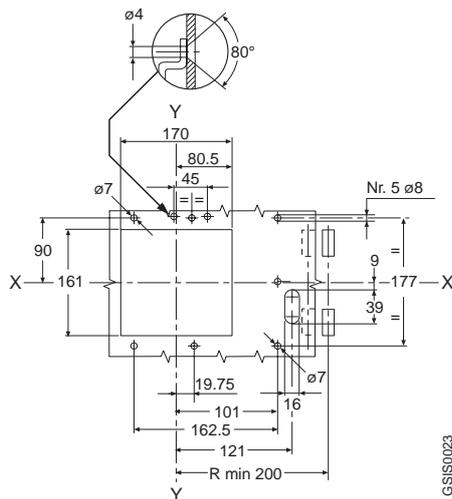
Dima di foratura lamiera di supporto

(spessore minimo lamiera: 3mm)



Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

(spessore lamiera: 2mm)



GSIS0023

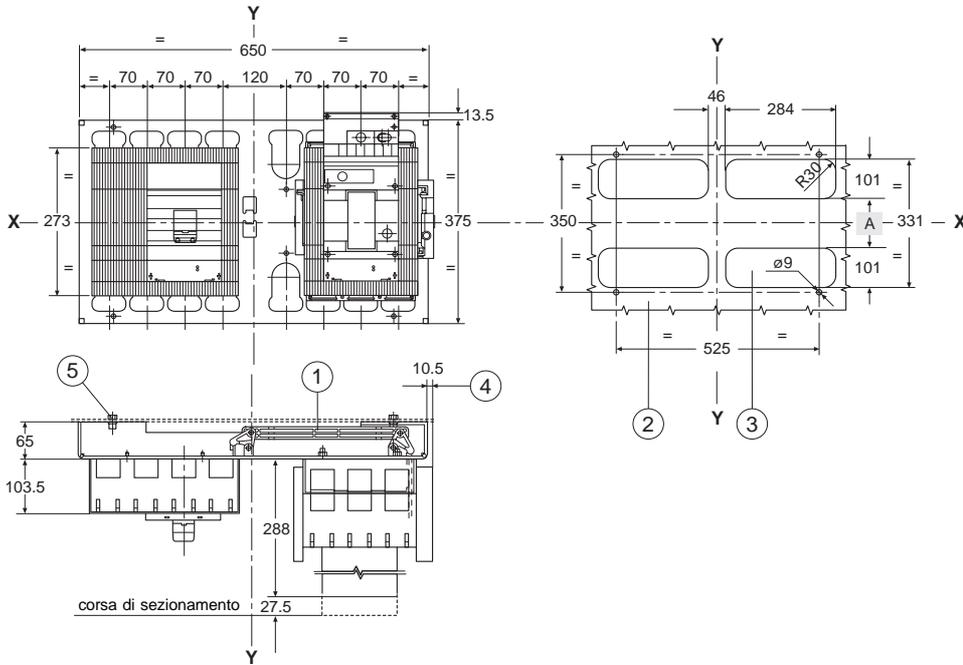


Dimensioni di ingombro

SACE S6 - S6X

Accessori

Interblocco tra due interruptori affiancati



Legenda

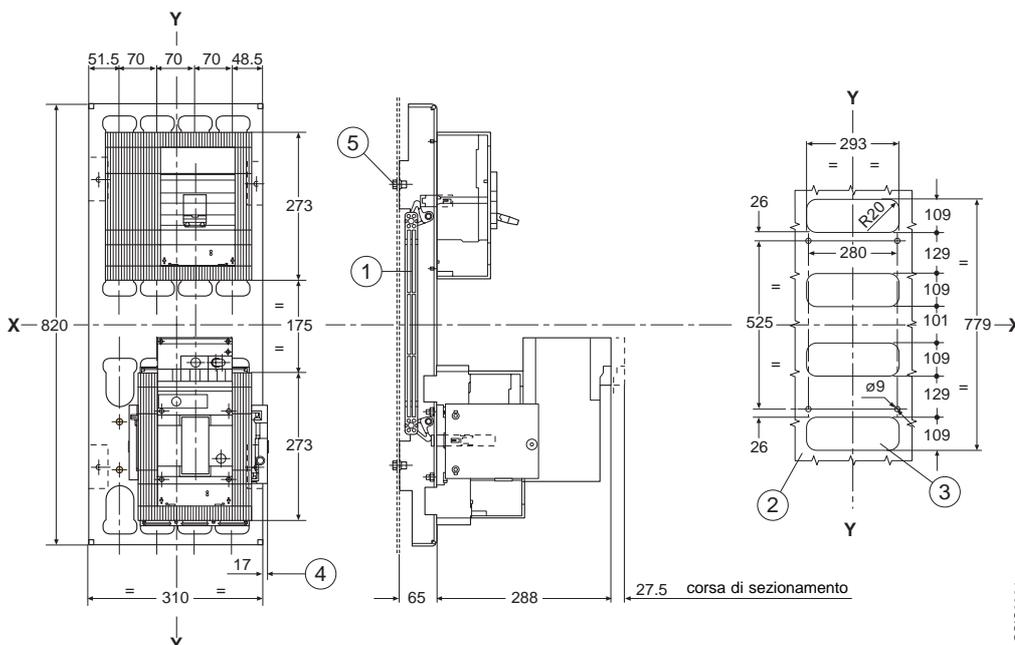
- ① Dispositivo di interblocco
- ② Dima per foratura di fissaggio degli interruptori su lamiera
- ③ Dima di foratura per tutte le esecuzioni con terminali posteriori
- ④ Ingombro con esecuzione estraibile montata a destra
- ⑤ Coppia di serraggio 9 Nm

Nota

Per le dimensioni di ingombro degli interruptori vedere le varie esecuzioni

	A mm
S6	129 (fisso, estraibile)
S6X	267 (fisso) 129 (estraibile)

Interblocco tra due interruptori sovrapposti (solo per S6)



Legenda

- ① Dispositivo di interblocco
- ② Dima per foratura di fissaggio degli interruptori su lamiera
- ③ Dima di foratura per tutte le esecuzioni con terminali posteriori
- ④ Ingombro con esecuzione estraibile montata inferiormente
- ⑤ Coppia di serraggio 9 Nm

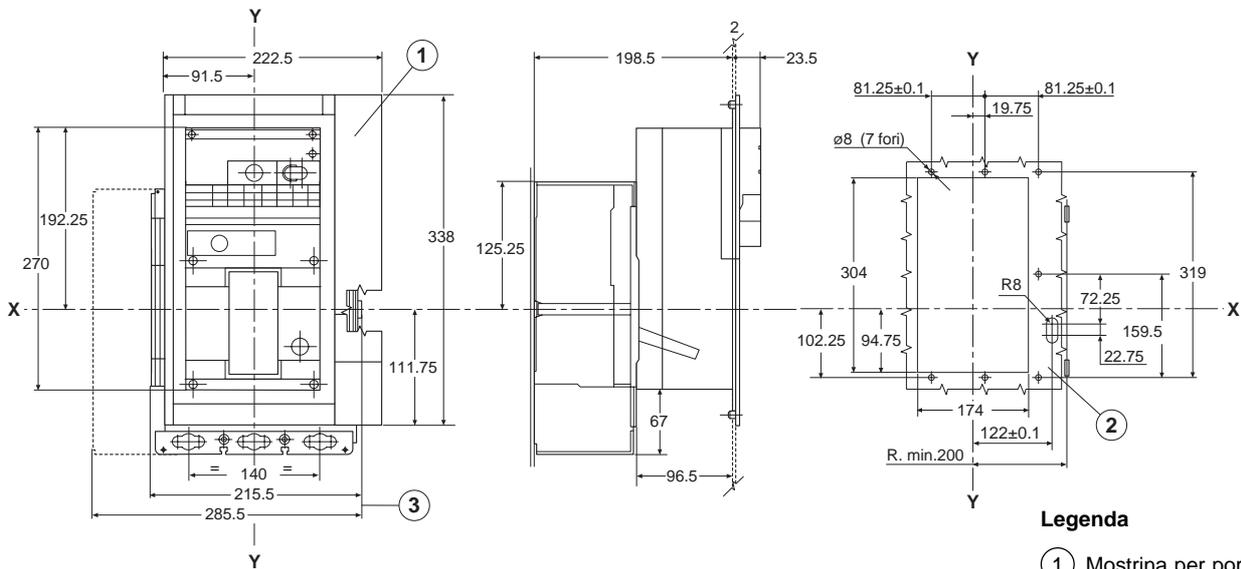
Nota

Per le dimensioni di ingombro degli interruptori vedere le varie esecuzioni

GS/S0024

Accessori

Comando a motore per interruttore fisso

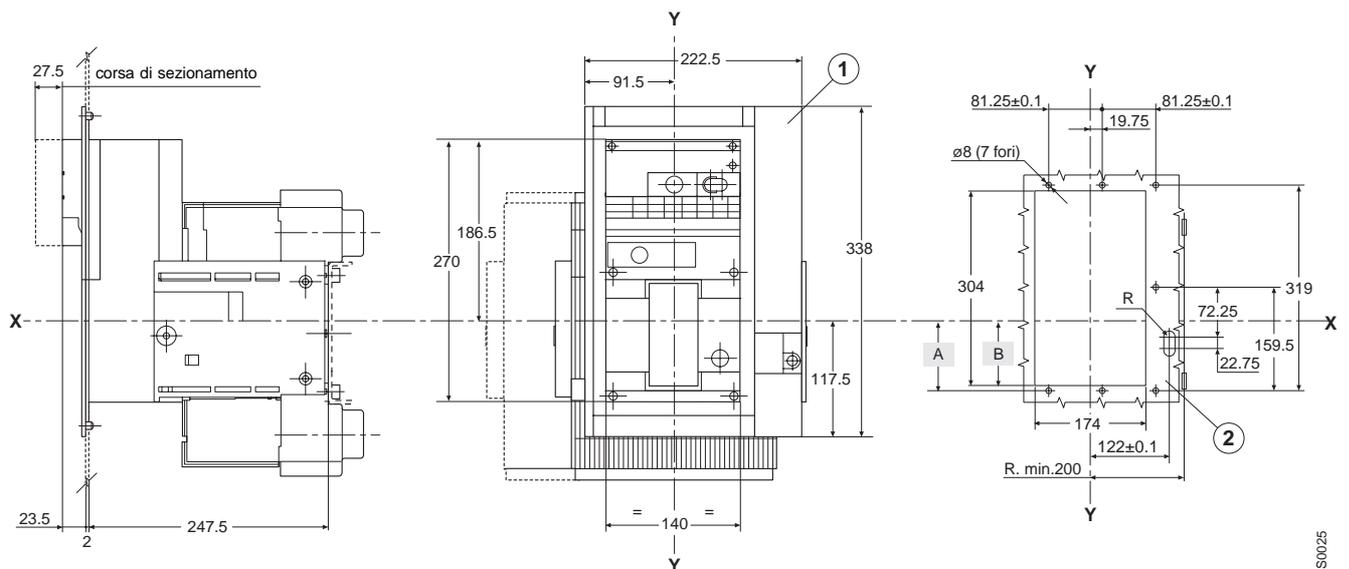


Legenda

- ① Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ② Dima per la foratura della porta della cella
- ③ Ingombri con connettori

Nota
Per le forature di fissaggio degli interruttori vedere le varie esecuzioni

Comando a motore per interruttore estraibile

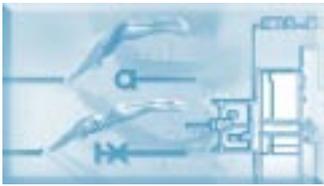


Legenda

- ① Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ② Dima per la foratura della porta della cella

Nota
Per le forature di fissaggio degli interruttori vedere le varie esecuzioni

	A	B
S6	108	100.5
S6X	102.25	94.75

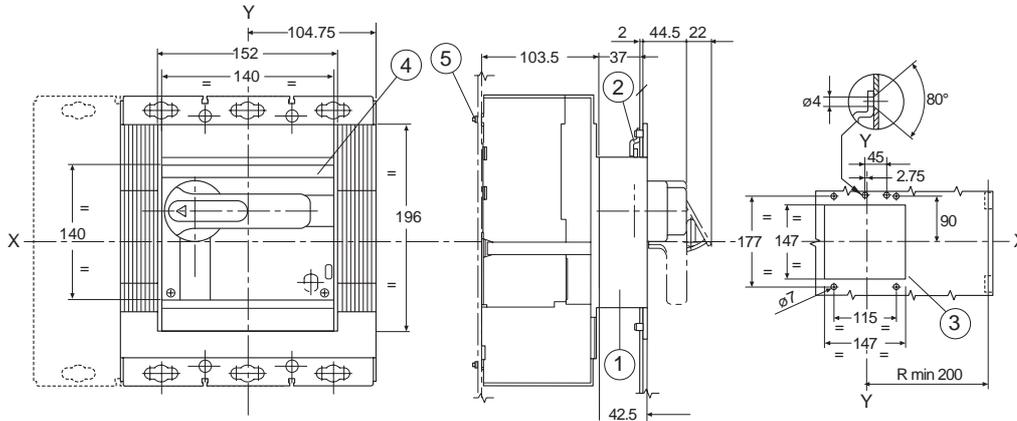


Dimensioni di ingombro

SACE S6 - S6X

Accessori

Comando a maniglia rotante sull'interruttore fisso



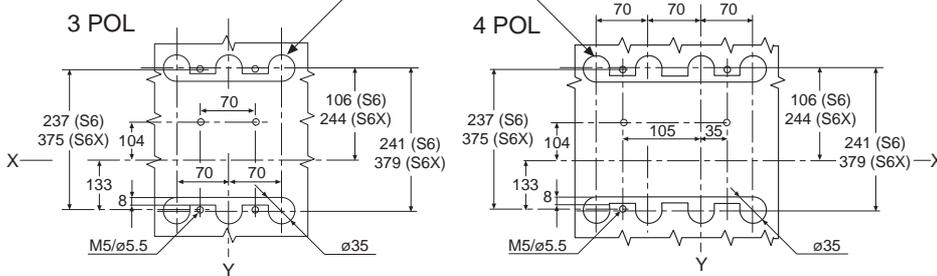
Legenda

- ① Comando a maniglia rotante sull'interruttore
- ② Blocco per la porta della cella (a richiesta)
- ③ Foratura della porta della cella
- ④ Mostrina per la porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ⑤ Coppia di serraggio 2 Nm

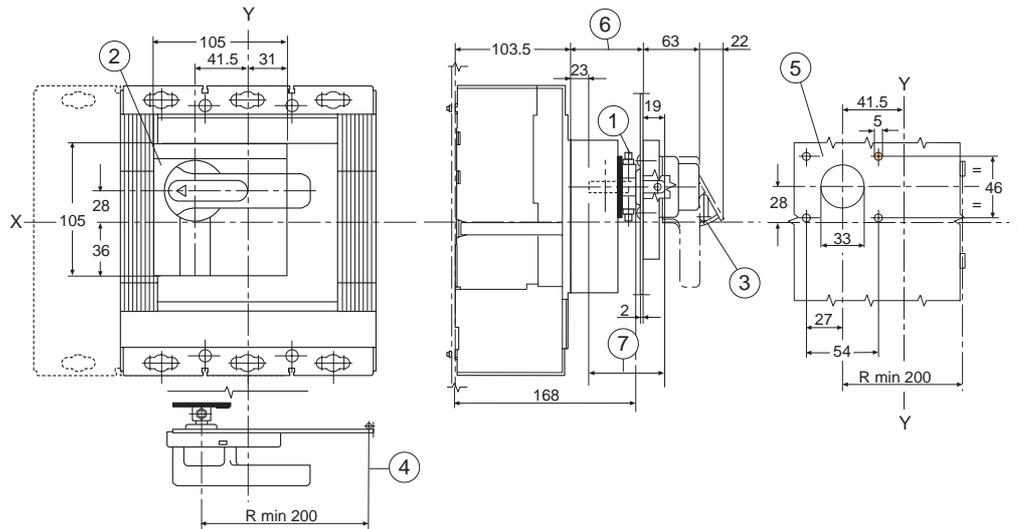
Nota

Per le forature di fissaggio degli interruttori vedere le varie esecuzioni

Foratura da eseguire solo per esecuzione con terminali posteriori



Comando a maniglia rotante a distanza regolabile sulla porta della cella per interruttore fisso



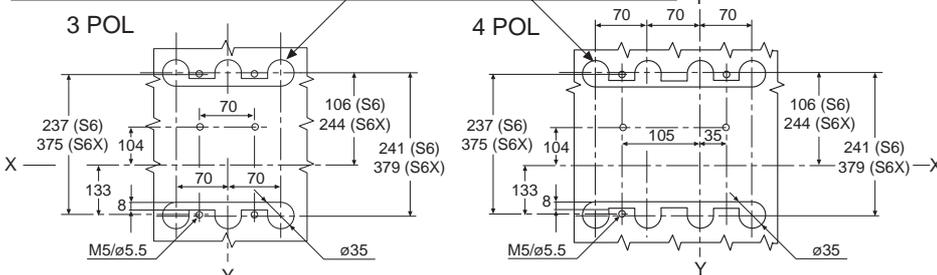
Legenda

- ① Gruppo di rinvio
- ② Gruppo maniglia con dispositivo blocco portella
- ③ Dispositivo di blocco a lucchetti (massimo 3 lucchetti Ø max 6 mm a cura del cliente solo in posizione di interruttore aperto)
- ④ Raggio minimo di rotazione per fulcro portella
- ⑤ Dima di foratura della porta della cella
- ⑥ 72...506 mm (con protezione IP54 min 96)
- ⑦ Quota ⑥ - 4 mm lunghezza albero

Nota

Per le forature di fissaggio degli interruttori vedere le varie esecuzioni

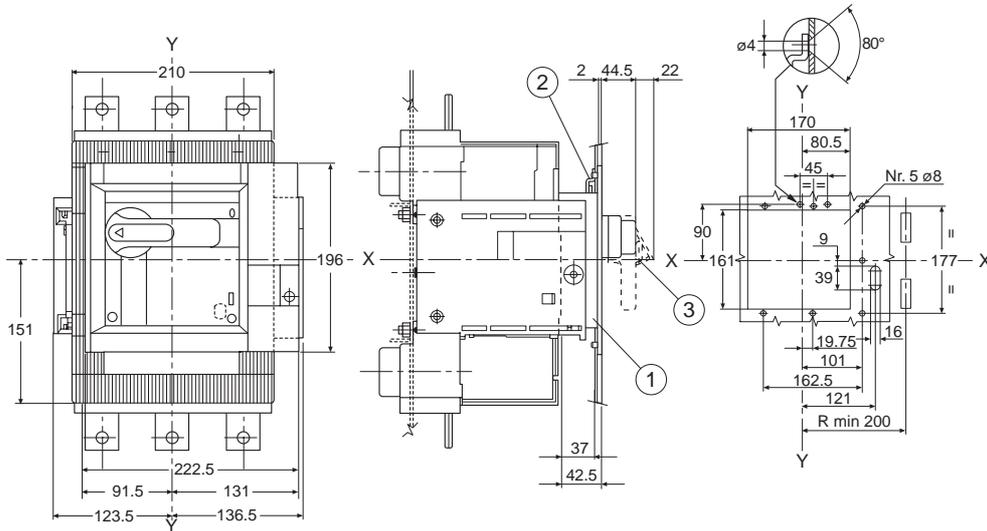
Foratura da eseguire solo per esecuzione con terminali posteriori



CSIS0026

Accessori

Comando a maniglia rotante sull'interruttore estraibile



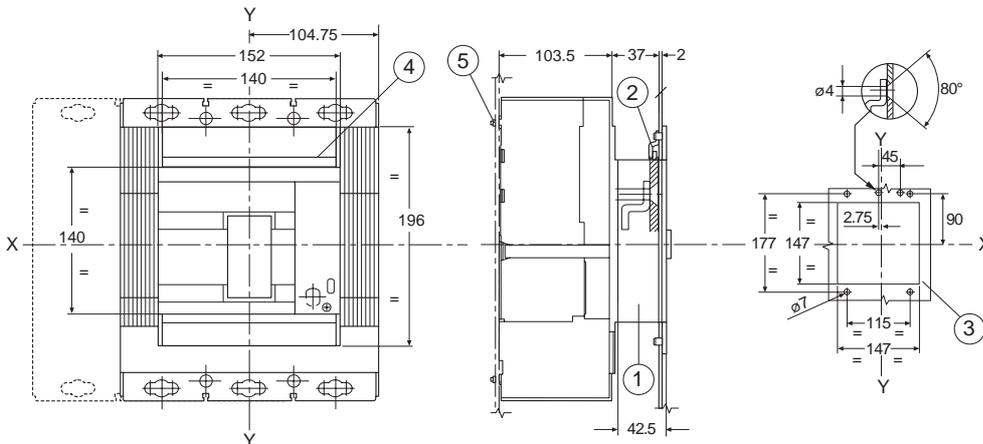
Legenda

- ① Comando a maniglia rotante sull'interruttore
- ② Blocco per la porta della cella (a richiesta)
- ③ Blocco a lucchetti in aperto (massimo 3 lucchetti \varnothing max 6 mm a cura del cliente)

Nota

Per le forature di fissaggio degli interruttori vedere le varie esecuzioni

Frontale per comando a leva

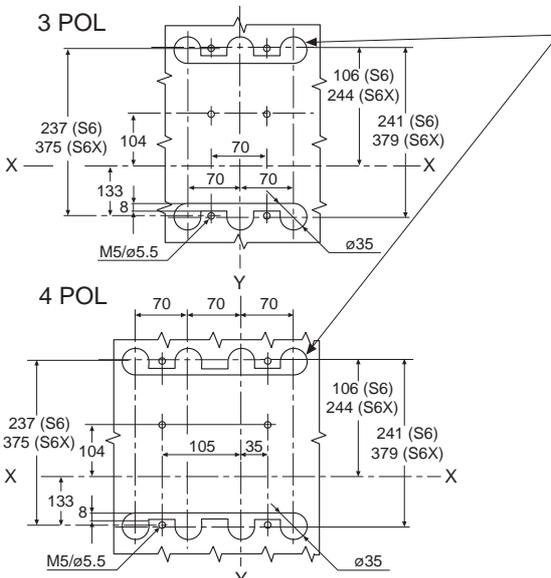


Legenda

- ① Frontale per comando a leva
- ② Blocco per blocco della porta della cella (a richiesta)
- ③ Foratura della porta della cella
- ④ Mostrina per la porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ⑤ Coppia di serraggio 2 Nm

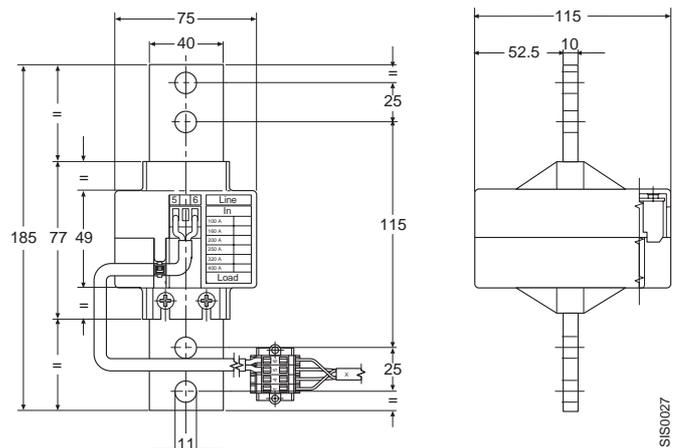
Nota

Per le forature di fissaggio degli interruttori vedere le varie esecuzioni



Foratura da eseguire solo per esecuzione con terminali posteriori

Neutro esterno



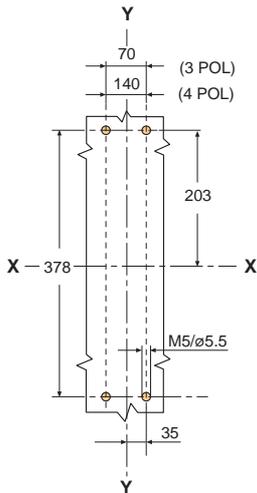
GSIS0027

Fissaggio interruttore fisso

Dima di foratura lamiera di supporto

(spessore minimo lamiera: 3mm)

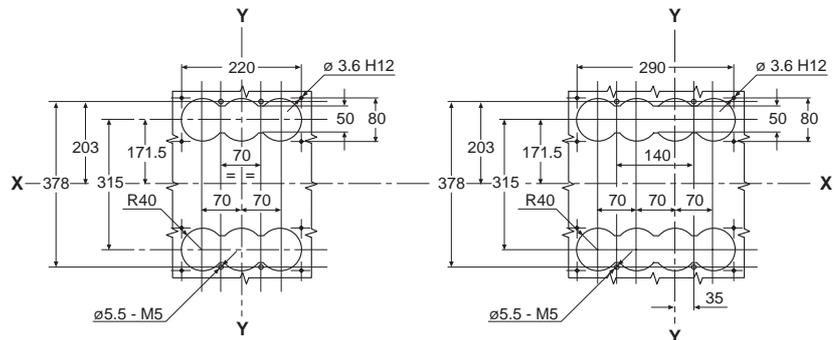
Per terminali:
 Anteriori
 Anteriori prolungati,
 Anteriori per cavi in Cu/Al



Per terminali posteriori in piatto

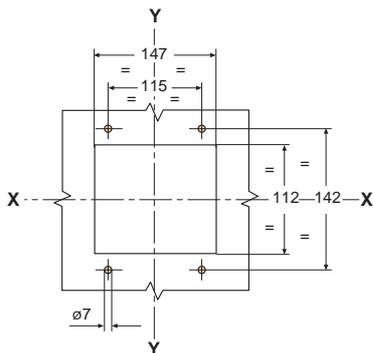
3 POL

4 POL

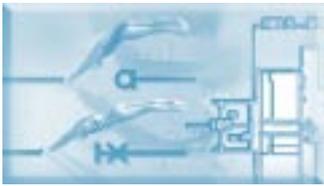


Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

(spessore minimo lamiera: 2mm)

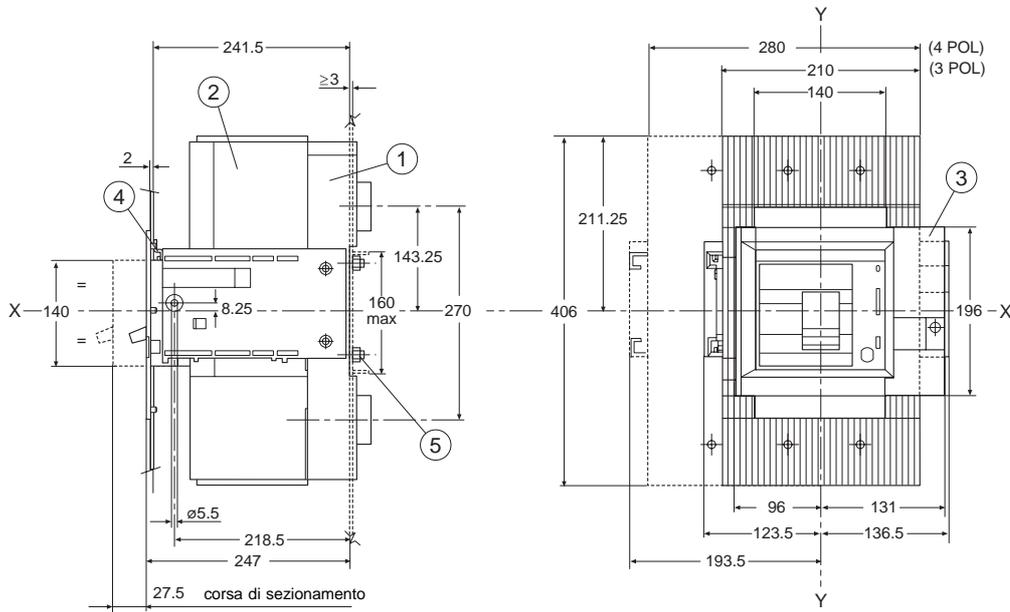


GSIS029



Dimensioni di ingombro SACE S7

Interruttore estraibile

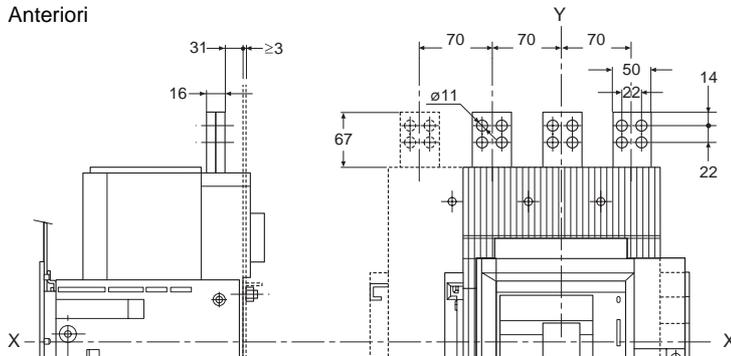


Legenda

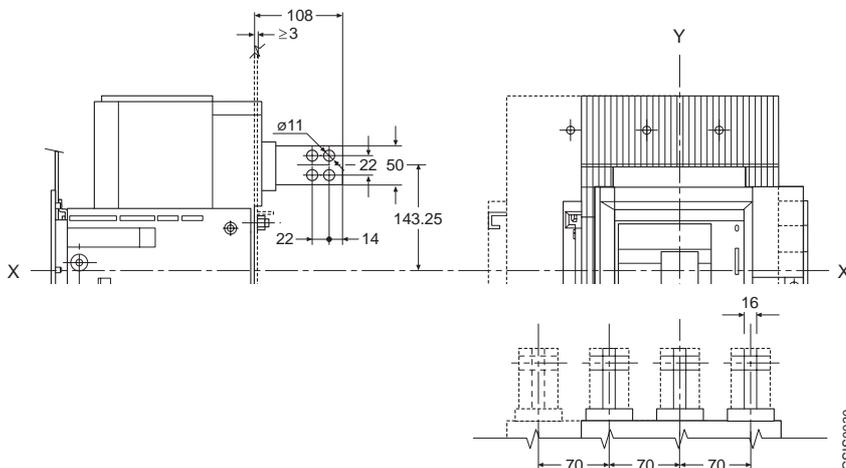
- ① Parte fissa
- ② Parte mobile
- ③ Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ④ Blocco per la porta della cella (a richiesta)
- ⑤ Coppia di serraggio 9 Nm

Terminali

Anteriori



Posteriori in piatto orizzontali o verticali

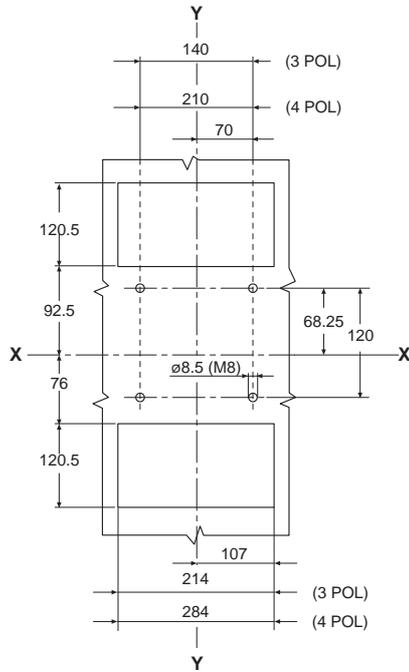


GSIS0030

Fissaggi per interruttore estraibile

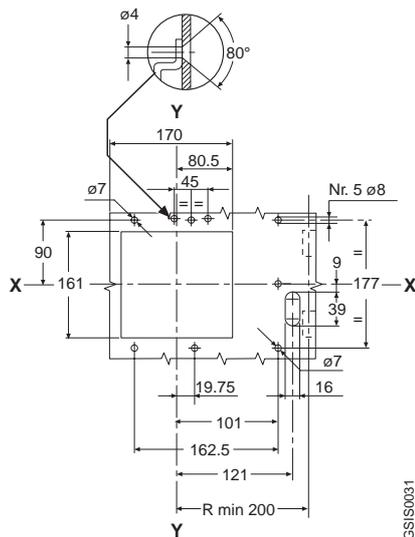
Dima di foratura lamiera o profilato di supporto

(spessore minimo lamiera: 3mm)



Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

(spessore lamiera: 2mm)



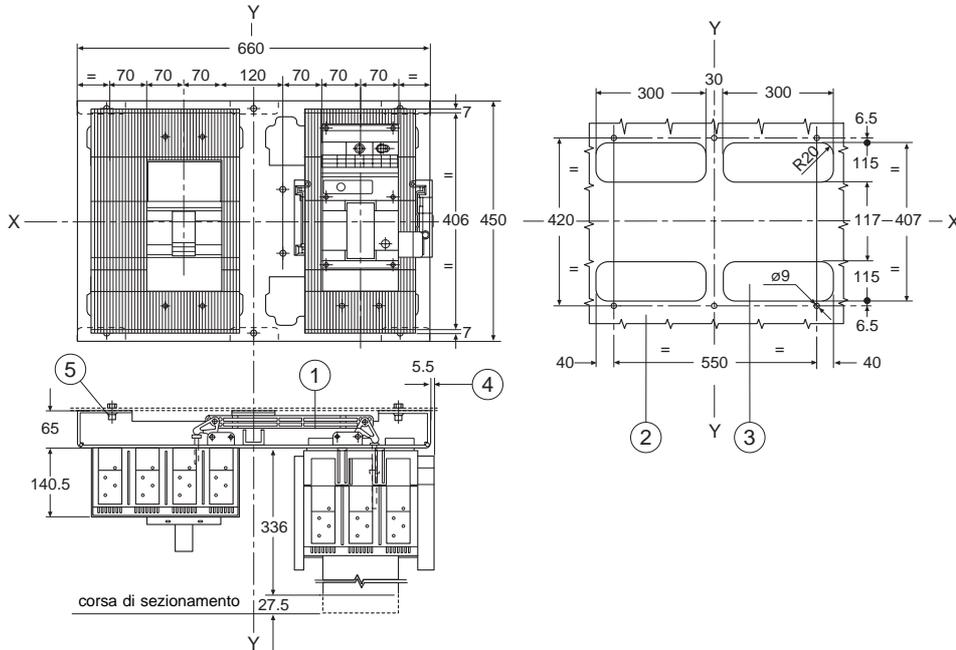
GSIS0031



Dimensioni di ingombro SACE S7

Accessori

Interblocco tra due interruttori affiancati



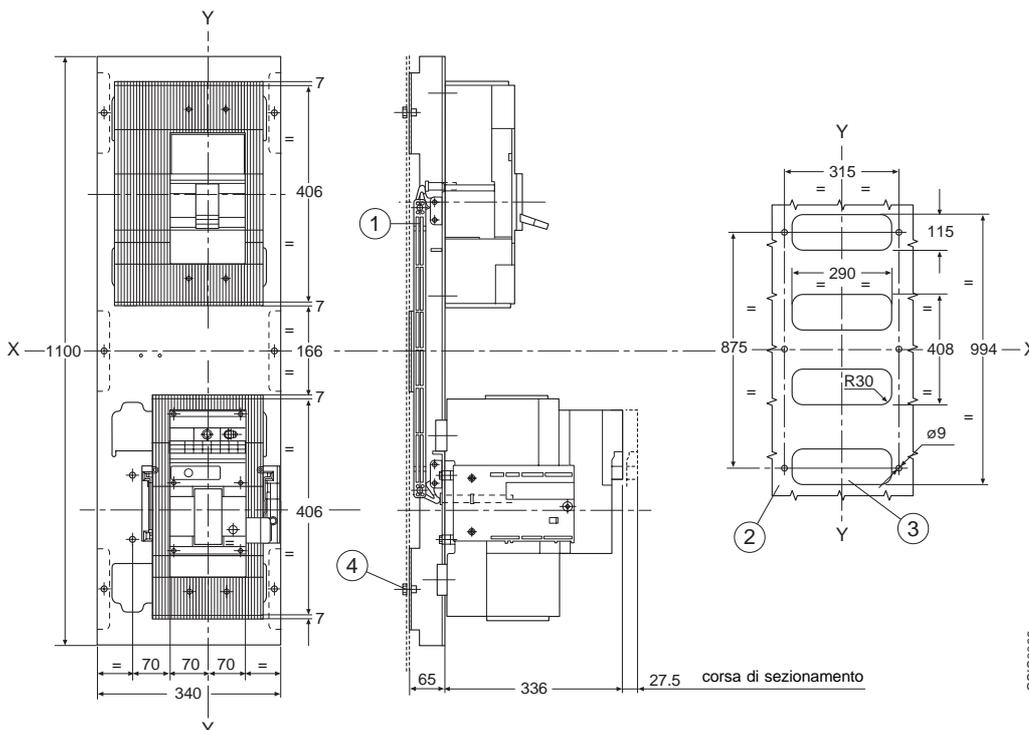
Legenda

- ① Dispositivo di interblocco
- ② Dima per foratura di fissaggio degli interruttori su lamiera
- ③ Dima di foratura per tutte le esecuzioni con terminali posteriori
- ④ Ingombro con esecuzione estraibile montata a destra
- ⑤ Coppia di serraggio 9 Nm

Nota

Per le dimensioni di ingombro degli interruttori vedere le varie esecuzioni

Interblocco tra due interruttori sovrapposti



Legenda

- ① Dispositivo di interblocco
- ② Dima per foratura di fissaggio degli interruttori su lamiera
- ③ Dima di foratura per tutte le esecuzioni con terminali posteriori
- ④ Coppia di serraggio 9 Nm

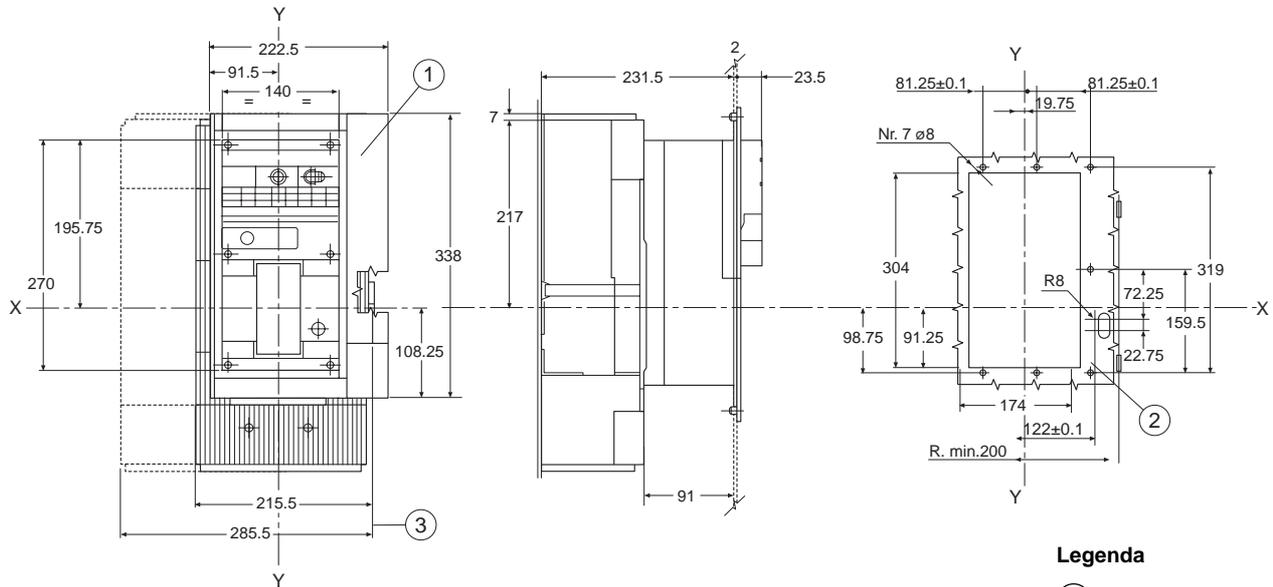
Nota

Per le dimensioni di ingombro degli interruttori vedere le varie esecuzioni

GSI80032

Accessori

Comando a motore per interruttore fisso

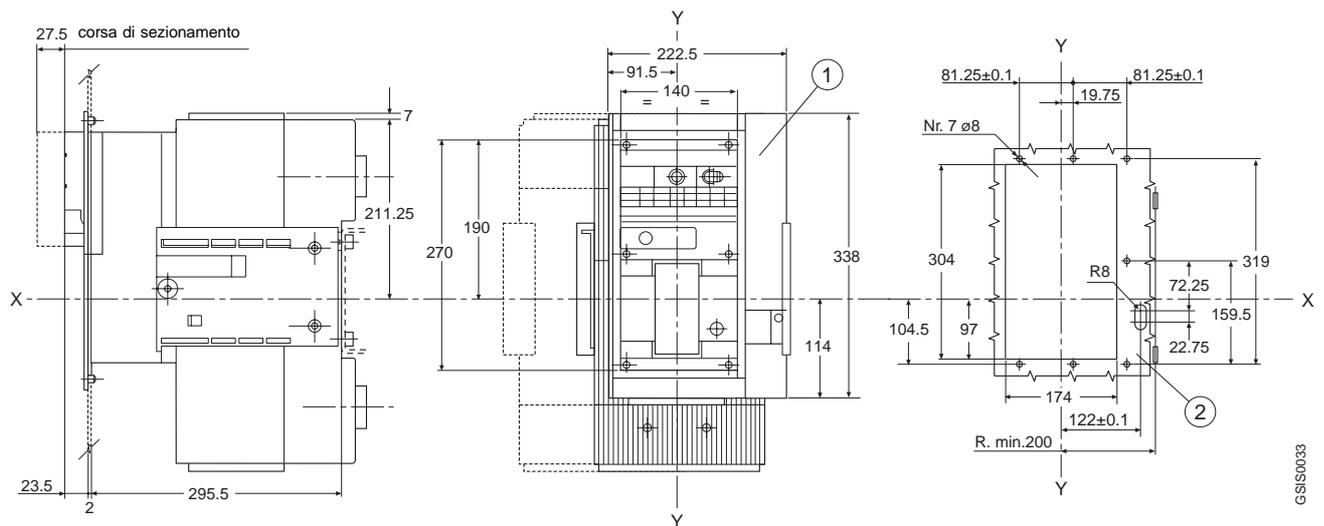


Legenda

- ① Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ② Dima per la foratura della porta della cella
- ③ Ingombri con connettori

Nota
Per le forature di fissaggio dell'interruttori vedere le varie esecuzioni

Comando a motore per interruttore estraibile

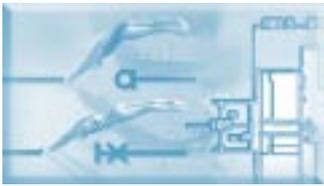


Legenda

- ① Mostrina per porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ② Dima per la foratura della porta della cella

Nota
Per le forature di fissaggio dell'interruttori vedere le varie esecuzioni

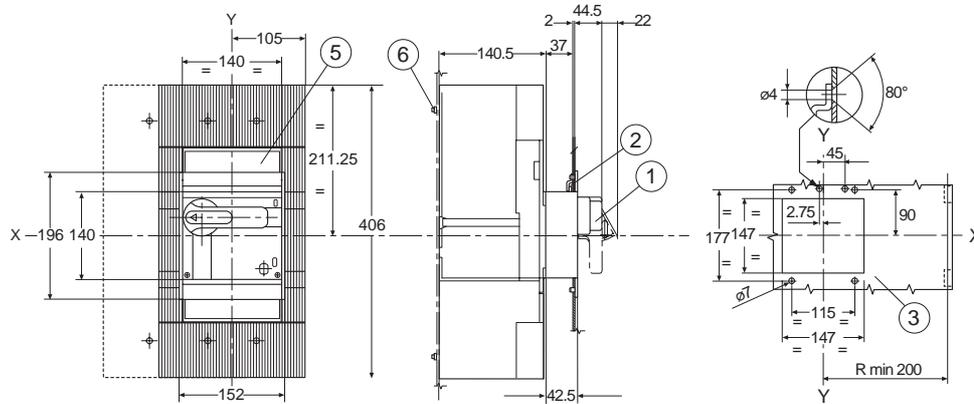
GSIIS0033



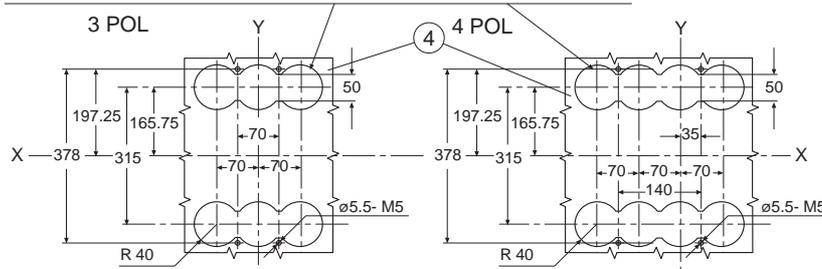
Dimensioni di ingombro SACE S7

Accessori

Comando a maniglia rotante sull'interruttore fisso



Foratura da eseguire solo per esecuzione con terminali posteriori



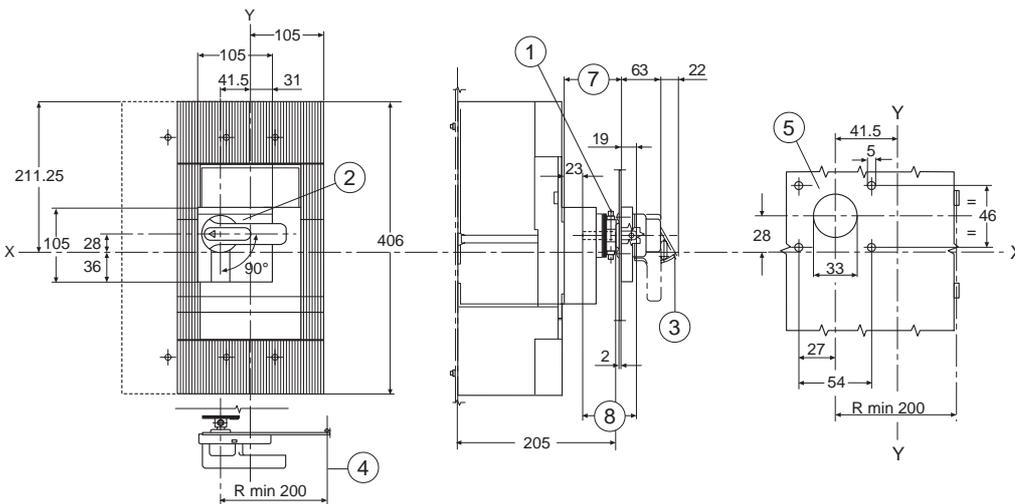
Legenda

- ① Comando a maniglia rotante sull'interruttore
- ② Blocco per la porta della cella (a richiesta)
- ③ Foratura della porta della cella
- ④ Dima di foratura di fissaggio dell'interruttore su lamiera
- ⑤ Mostrina per la porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ⑥ Coppia di serraggio 2 Nm

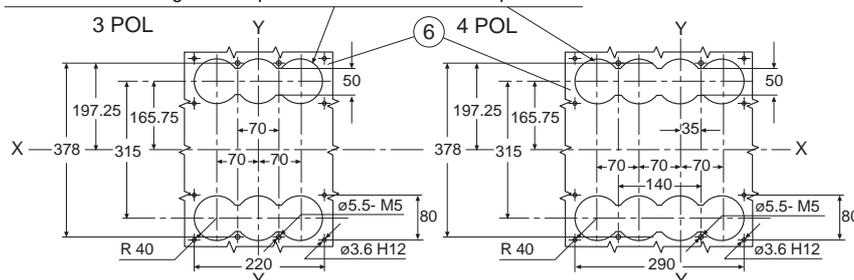
Nota

Per le dimensioni di ingombro degli interruttori vedere le varie esecuzioni

Comando a maniglia rotante a distanza regolabile sulla porta della cella per interruttore fisso



Foratura da eseguire solo per esecuzione con terminali posteriori



Legenda

- ① Gruppo di rinvio
- ② Gruppo maniglia con dispositivo blocco portella
- ③ Dispositivo di blocco a lucchetti (massimo 3 lucchetti Ø max 6 mm a cura del cliente solo in posizione di interruttore aperto)
- ④ Raggio minimo di rotazione per fulcro portella
- ⑤ Dima di foratura della porta della cella
- ⑥ Dima di foratura di fissaggio dell'interruttore su lamiera
- ⑦ 72...506 mm (con protezione IP54 min 96)
- ⑧ Quota ⑦ - 4 mm (lunghezza albero)

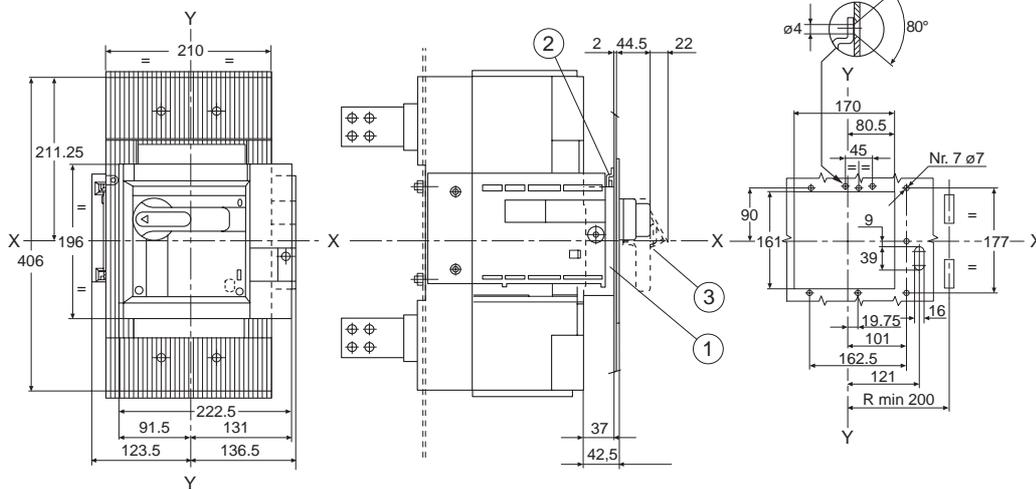
Nota

Per le dimensioni di ingombro degli interruttori vedere le varie esecuzioni

GSI80034

Accessori

Comando a maniglia rotante sull'interruttore estraibile



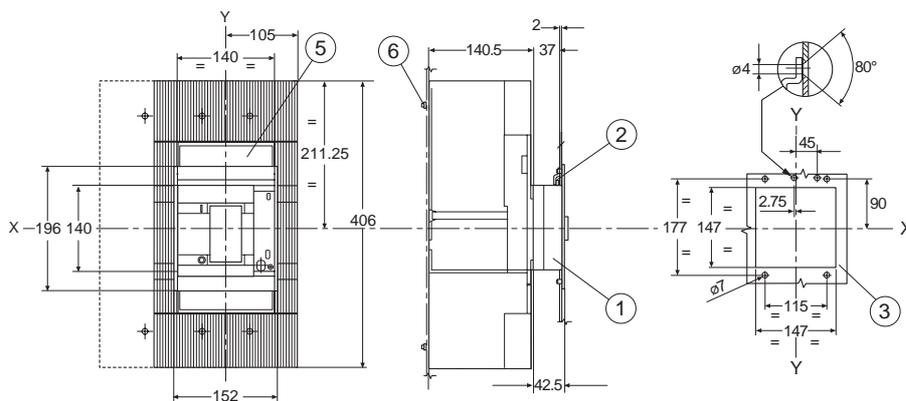
Legenda

- ① Comando a maniglia rotante sull'interruttore
- ② Blocco per la porta della cella (a richiesta)
- ③ Blocco a lucchetti (massimo 3 lucchetti \varnothing max 6 mm a cura del cliente)

Nota

Per le forature di fissaggio dell'interruttore vedere le varie esecuzioni

Frontale per comando a leva



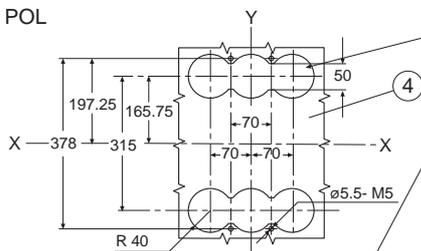
Legenda

- ① Frontale per comando a leva
- ② Blocco per la porta della cella (a richiesta)
- ③ Foratura della porta della cella
- ④ Dima di foratura di fissaggio dell'interruttore su lamiera
- ⑤ Mostrina per la porta della cella (inclusa nella fornitura)
- ⑥ Coppia di serraggio 2 Nm

Nota

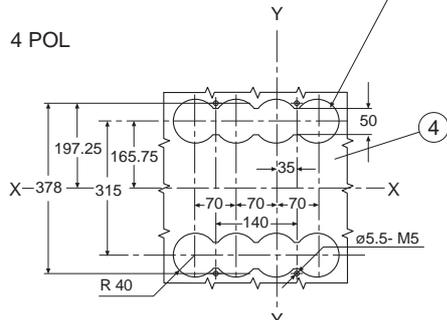
Per le dimensioni di ingombro degli interruttori vedere le varie esecuzioni

3 POL

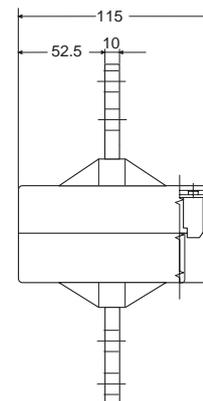
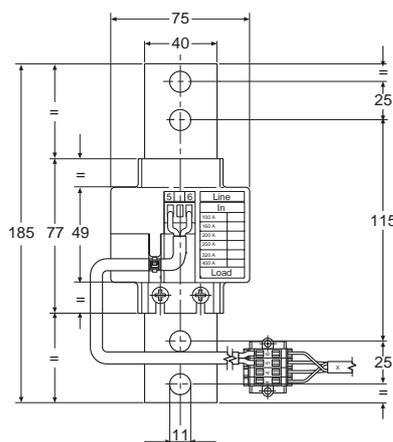


Foratura da eseguire solo per esecuzione con terminali posteriori

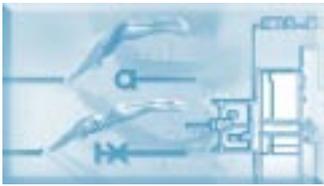
4 POL



Neutro esterno

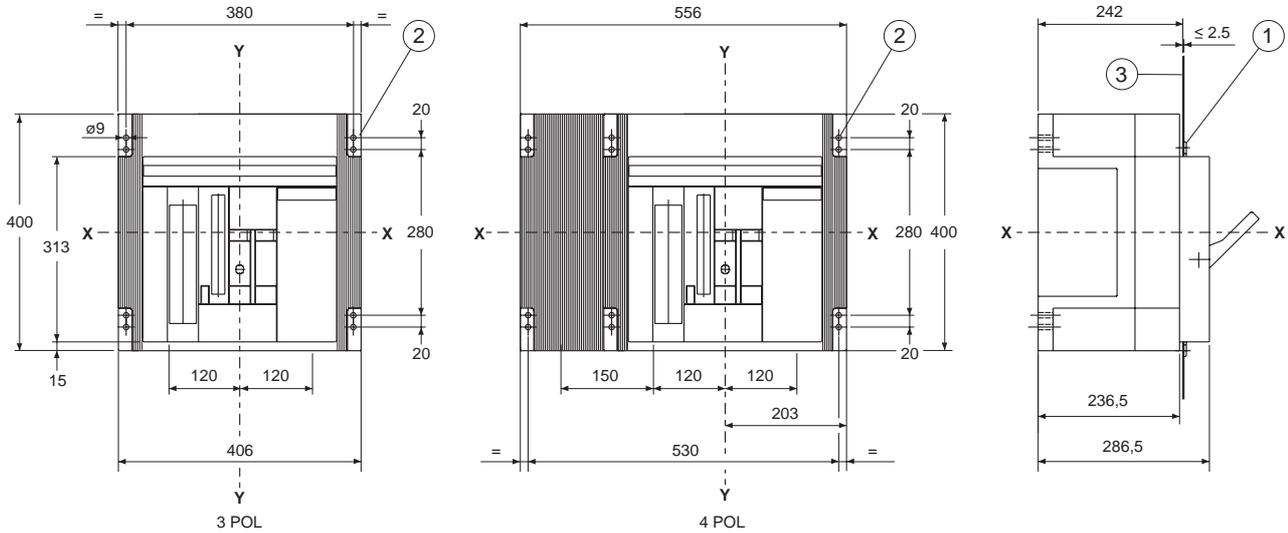


CSIS0035



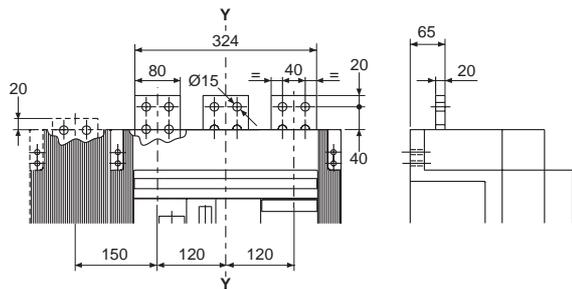
Dimensioni di ingombro SACE S8

Interruttore fisso

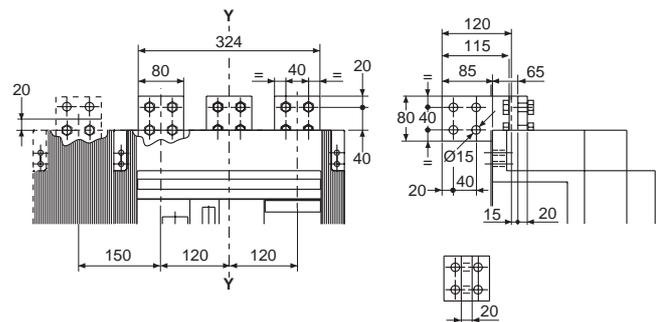


Terminali

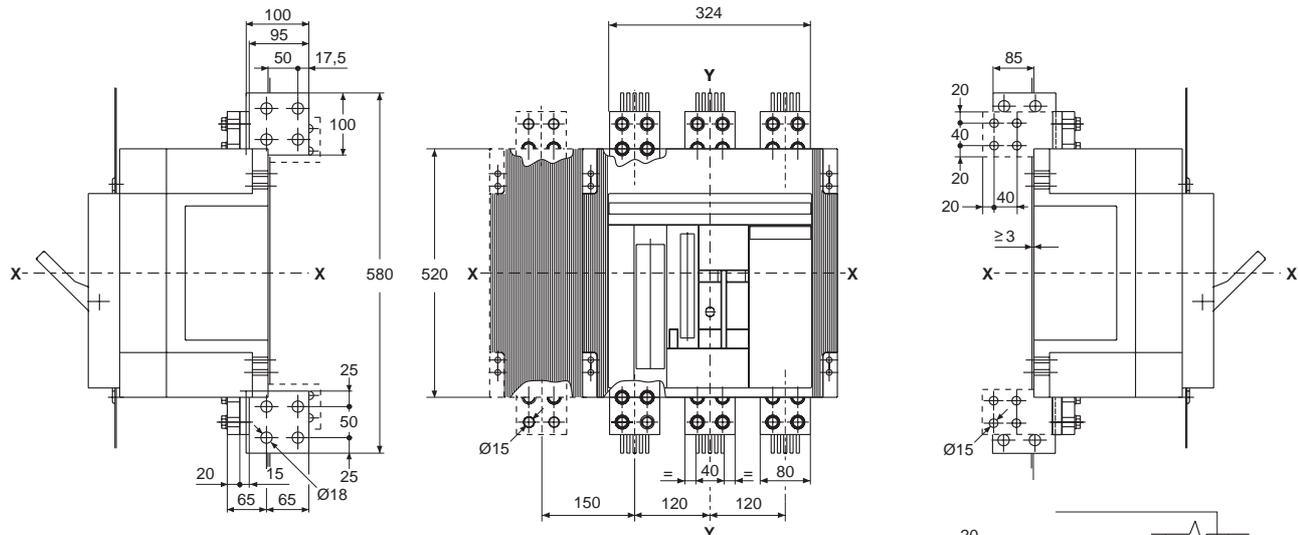
Anteriori (S8 2000-2500)



Posteriori (S8 2000-2500)

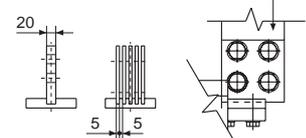


Posteriori (S8 3200)



Legenda

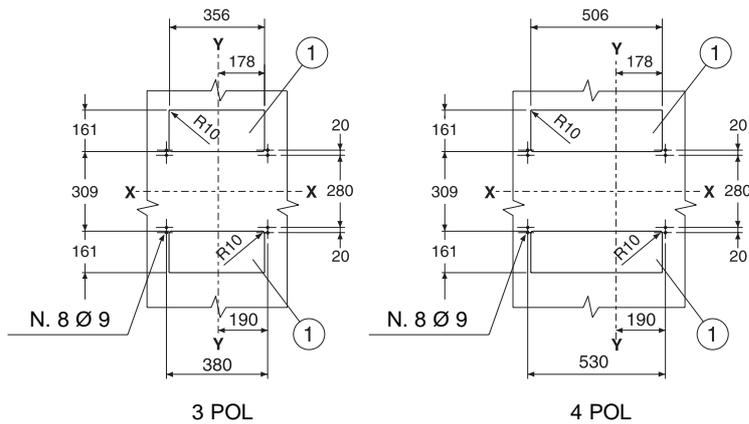
- ① Mostrina per porta della cella
- ② Fori per fissaggio interruttore
- ③ Filo interno della porta della cella



GSIS00036

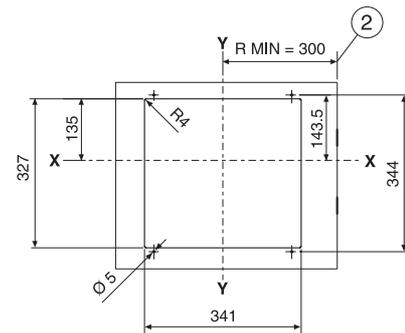
Fissaggi interruttore fisso

Dima di foratura lamiera di supporto (spessore minimo lamiera: 3mm)



Dima di foratura della porta della cella e fissaggio mostrina

(spessore minimo lamiera: ≤ 2,5mm)

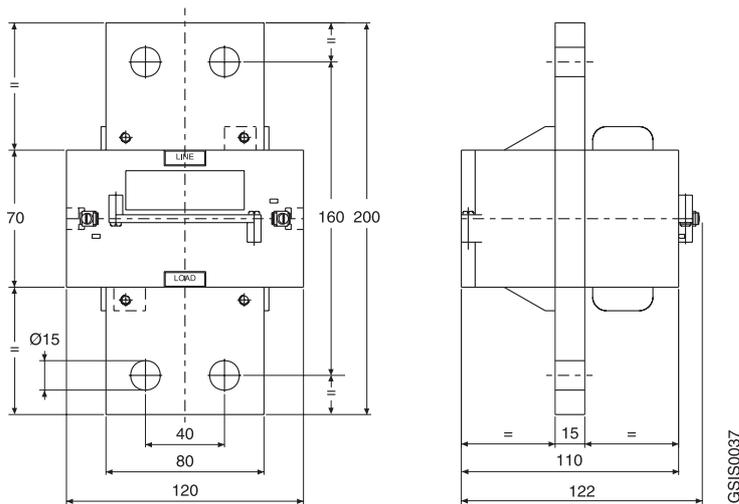


Legenda

- ① Foro solo per terminali posteriori
- ② Raggio minimo di rotazione della porta della cella

Accessori

Trasformatore per neutro esterno





Dimensioni di ingombro

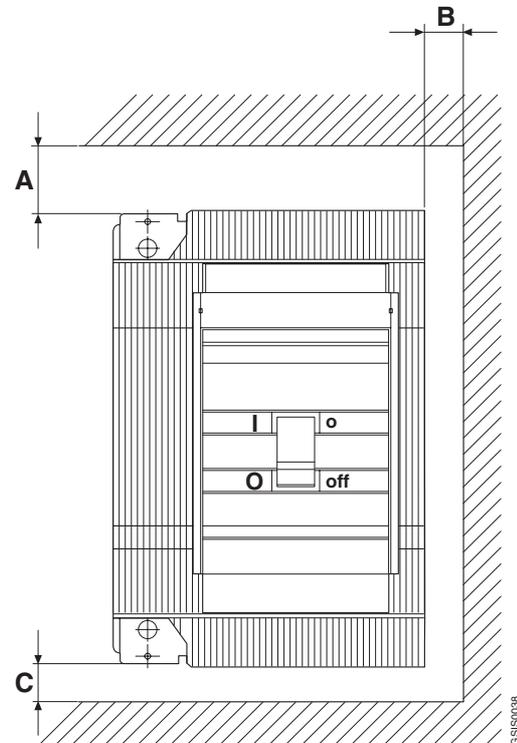
Distanze di rispetto

Distanze di isolamento per installazione in cubicolo metallico con parete a massa o parete a massa protetta con foglio isolante.

Parete a massa [mm]

	A ($U_b \leq 415V$)	A(*) ($U_b \geq 440V$)	B	C
S1	25	50	20	20
S2	25	50	20	20
S3	35	100	25	20
S4	35	100	25	20
S5	35	100	25	20
S6	35	100	25	20
S7	50	100	30	20
S8	200	200	30	120

(*) sono le quote valide per tensioni di esercizio > 440V e per gli interruttori con potere di interruzione di livello L.



	A	B	C	D	E		F
					3 POL	3 POL	
S2X100	25	20	20	169	135	-	73
S3X	50	25.5	30	340	161	196	112
S4X	60	25.5	30	430	161	196	112
S6X	60	30.5	30	500	275	345	152

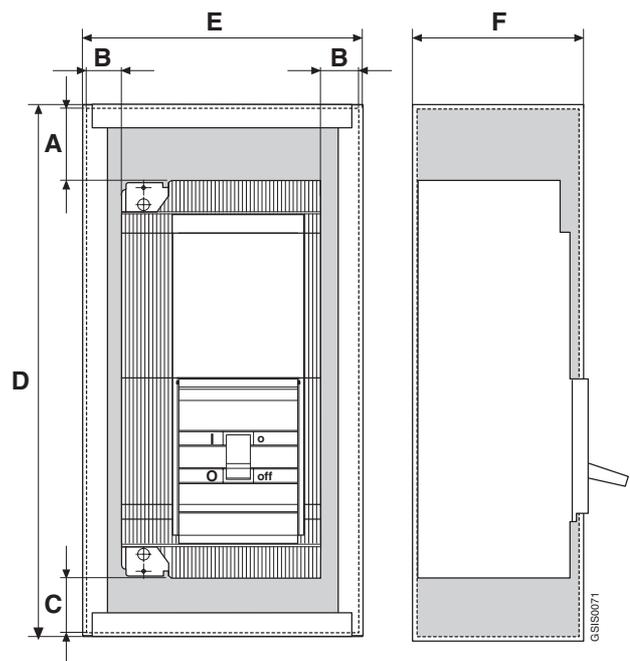
A - B - C = Distanza interna dalle pareti del cubicolo

D - E - F = Quote interne del cubicolo

Distanze di isolamento per installazione in cubicolo isolato

Parete isolata [mm]

	A	B	C
S1	25	0	20
S2	25	0	20
S3	35	0	20
S4	35	0	20
S5	35	0	20
S6	35	10	20
S7	50	10	20
S8	120	15	120



Le dimensioni indicate valgono con tensioni di esercizio U_b fino a 690V.

Le distanze di rispetto sono da aggiungere all'ingombro massimo degli interruttori nelle varie esecuzioni, terminali compresi.

Interasse minimo tra due interruttori affiancati o sovrapposti

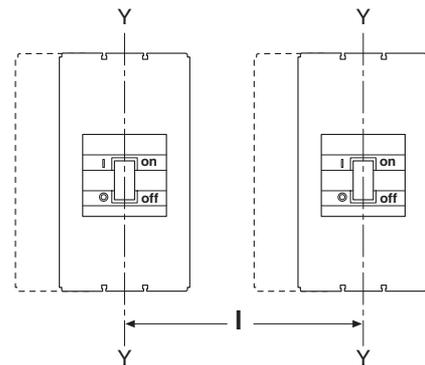
Per il montaggio affiancato o sovrapposto verificare che le sbarre o i cavi di collegamento non riducano le distanze di isolamento in aria.

Interasse minimo per interruttori affiancati

	Larghezza interruttore [mm]		Interasse I [mm]	
	3 POL	4 POL	3 POL	4 POL
S1	78	103	78/93 ^(*)	103/118 ^(*)
S2	90	120	90/105 ^(*)	120/135 ^(*)
S3	105	140	105/119 ^(*)	140
S4	105	140	105/119 ^(*)	140
S5	140	184	140	185
S6	210	280	210	280
S7	210	280	210	280
S8	435	585	435	585

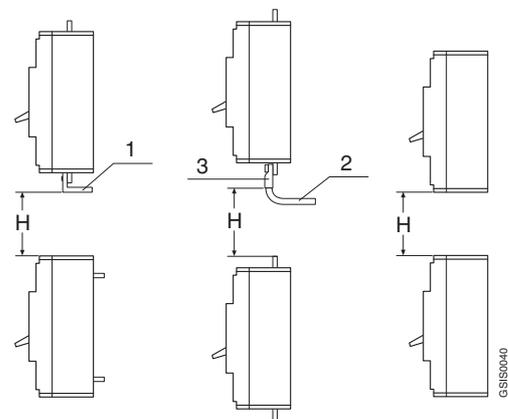
^(*) sono le quote di rispetto riferite a interruttori provvisti di mostrina per porta della cella o di uscite laterali dei conduttori.

Gli interassi indicati si riferiscono al montaggio di interruttori fissi e rimovibili. Per il montaggio di interruttori estraibili SACE S3, S4, S5, S6, S7, considerare anche l'ingombro di un profilato metallico di sostegno da interporre tra le guide delle parti fisse dei due interruttori contigui.



Interasse minimo per interruttori sovrapposti

	H [mm]
S1	60
S2	90
S3	140
S4	140
S5	140
S6	180
S7	180
S8	300



- 1 Connessione non isolata
- 2 Cavo isolato
- 3 Capocorda



Indice

Stato di funzionamento rappresentato	6/42
Sganciatori di servizio	6/44
Contatti ausiliari	6/46
Contatti di posizione	6/48
Circuiti ausiliari degli sganciatori elettronici	6/50
Comandi a motore	6/53
Segni grafici per schemi elettrici (IEC 617 / CEI 3-14 ... 3-26)	6/54
Legenda e note di riferimento	6/55



Schemi elettrici

Stato di funzionamento rappresentato

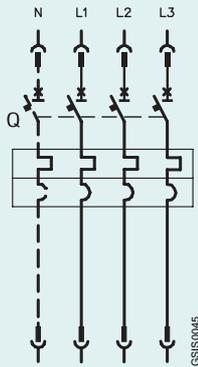
Lo schema è rappresentato nelle seguenti condizioni:

- interruttore in esecuzione fissa rimovibile o estraibile (in funzione del tipo di interruttore), aperto e inserito
- circuiti in assenza di tensione
- sganciatori non intervenuti

- comando a motore con molle cariche (per interruttori S6-S7). L'interruttore viene corredato delle sole applicazioni specificate nella conferma d'ordine di ABB SACE. Per la stesura dell'ordine consultare il presente catalogo.

SACE S1-S2-S3-S5-S6

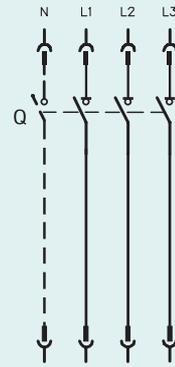
Interruttore tripolare o tetrapolare con sganciatore termomagnetico



GSIS0045

SACE S3D-S6D-S7D-S8D

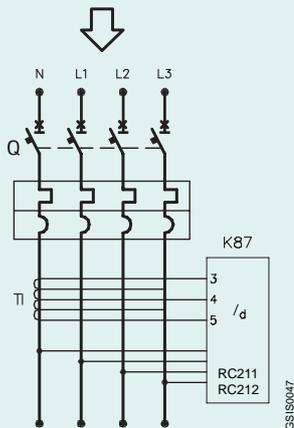
Interruttore di manovra-sezionatore tripolare o tetrapolare



GSIS0046

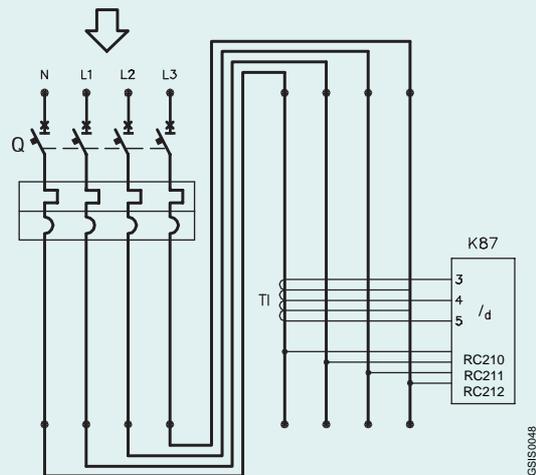
SACE S1-S2-S3

Interruttore tetrapolare in esecuzione fissa con sganciatore differenziale sottoposto SACE RC211 o RC212



GSIS0047

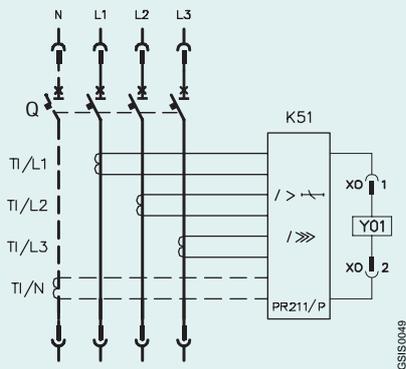
Interruttore tetrapolare in esecuzione fissa con sganciatore differenziale affiancato SACE RC210, RC211 o RC212



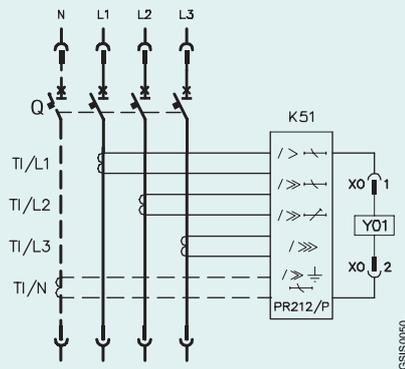
GSIS0048

SACE S4-S5-S6-S7

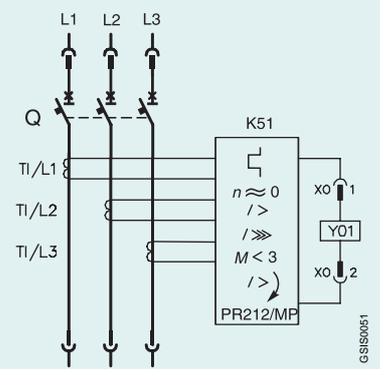
Interruttore tripolare o tetrapolare con sganciatore a microprocessore SACE PR211/P



Interruttore tripolare o tetrapolare con sganciatore a microprocessore SACE PR212/P

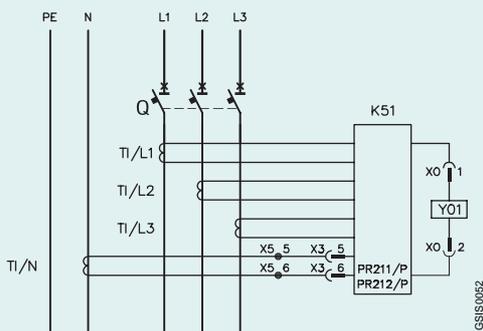


Interruttore tripolare con sganciatore a microprocessore SACE PR212/MP



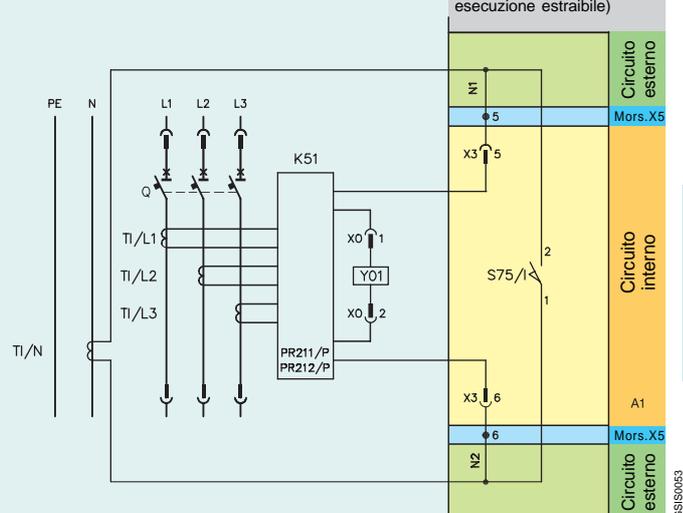
SACE S4-S5-S6-S7

Interruttore tripolare in esecuzione fissa con trasformatore di corrente su conduttore neutro esterno all'interruttore

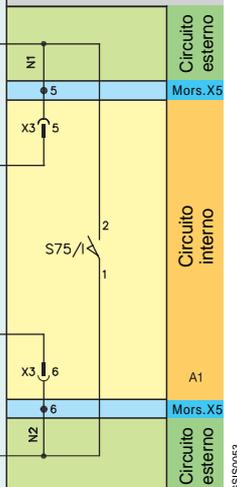


N.B. Nel caso di interruttore in esecuzione fissa con trasformatore di corrente su conduttore neutro esterno all'interruttore, quando si vuole rimuovere l'interruttore è necessario cortocircuitare i morsetti del trasformatore TI/N.

Interruttore tripolare in esecuzione rimovibile o estraibile con trasformatore di corrente su conduttore neutro esterno all'interruttore



20 Circuito del trasformatore di corrente su conduttore neutro esterno all'interruttore (per interruttore in esecuzione estraibile)

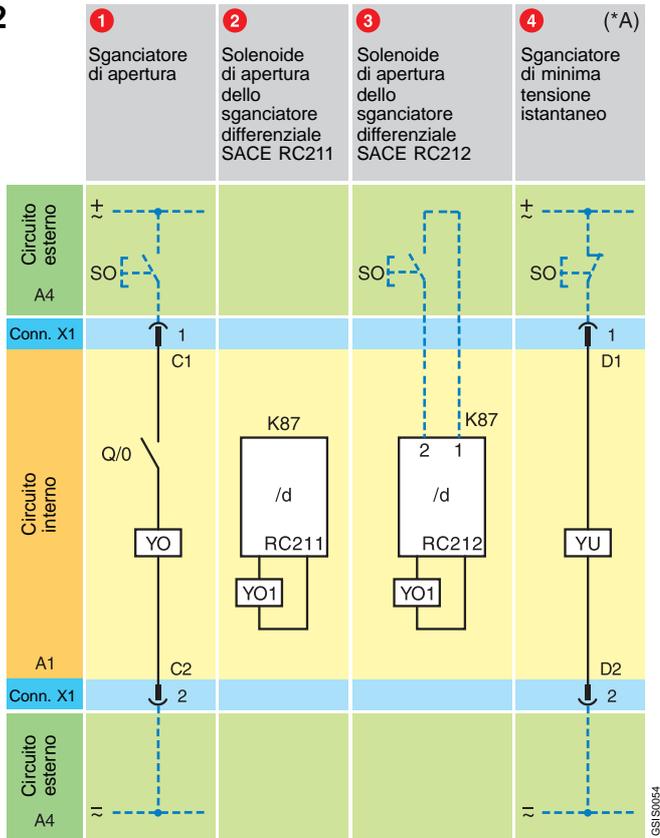




Schemi elettrici

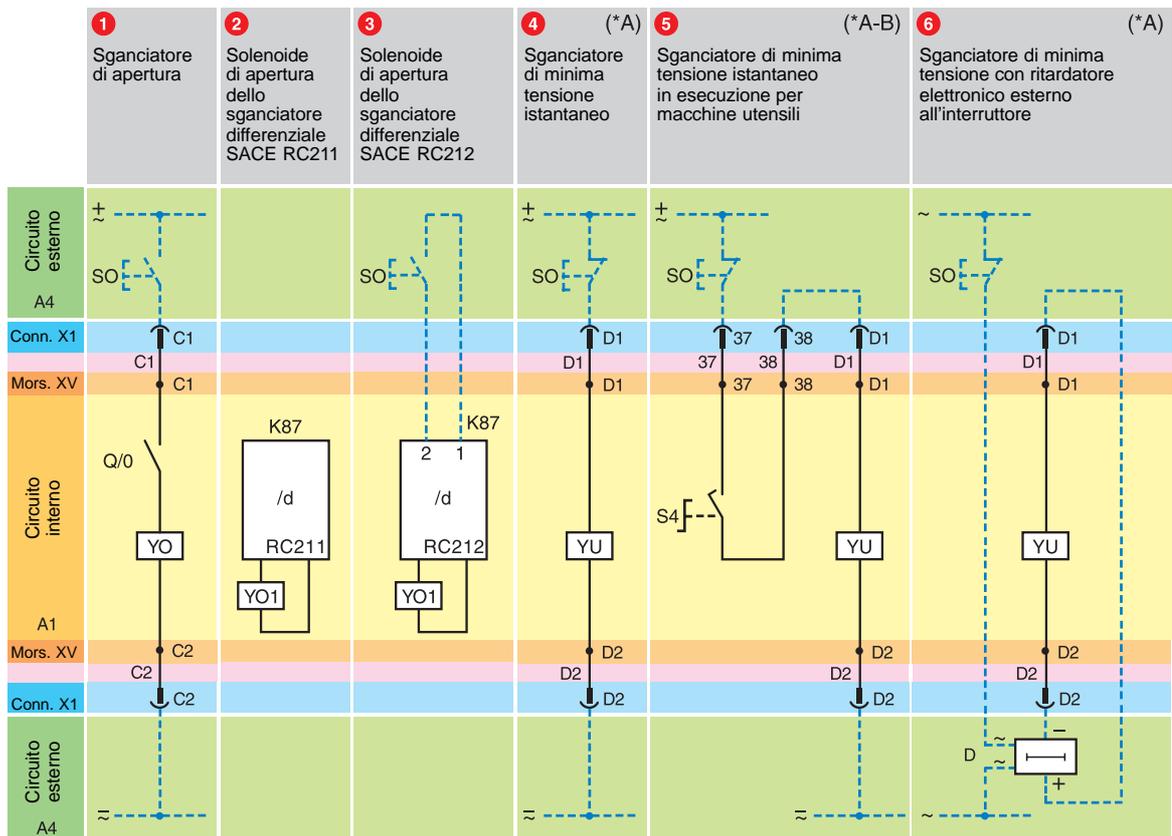
Sganciatori di servizio

SACE S1-S2



GSIS064

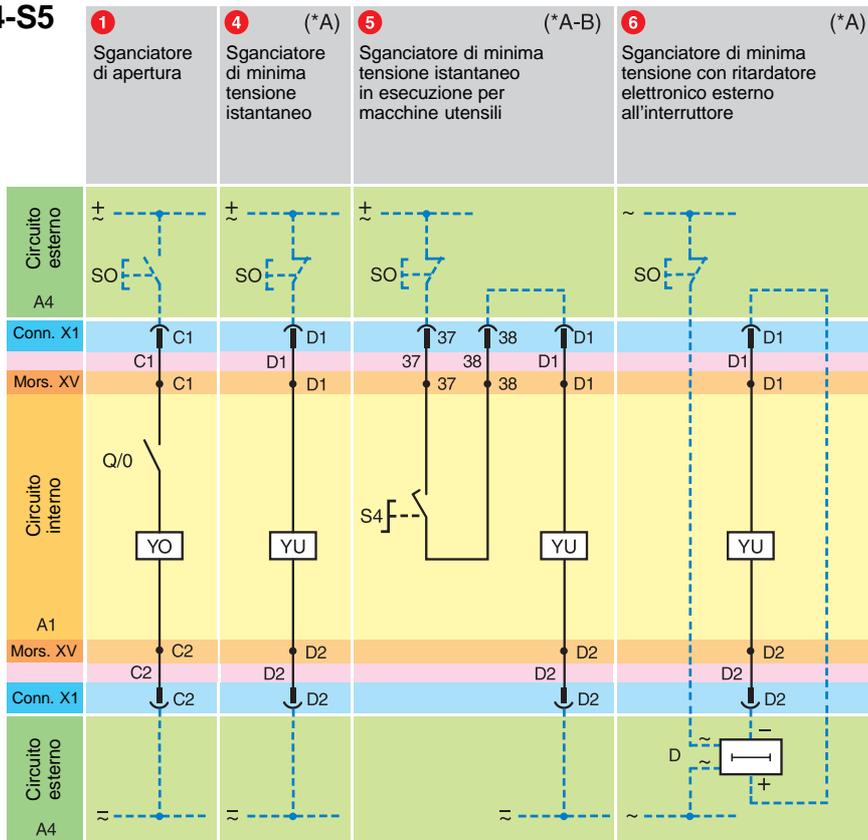
SACE S3



GSIS065

6

SACE S4-S5



Incompatibilità

Non si possono fornire contemporaneamente sullo stesso interruttore i circuiti indicati con le seguenti figure:

1 - 4 - 5 - 6 2 - 3

Disponibilità

Per interruttori S1 - S2 i connettori X1 e X2 sono forniti solo a richiesta.

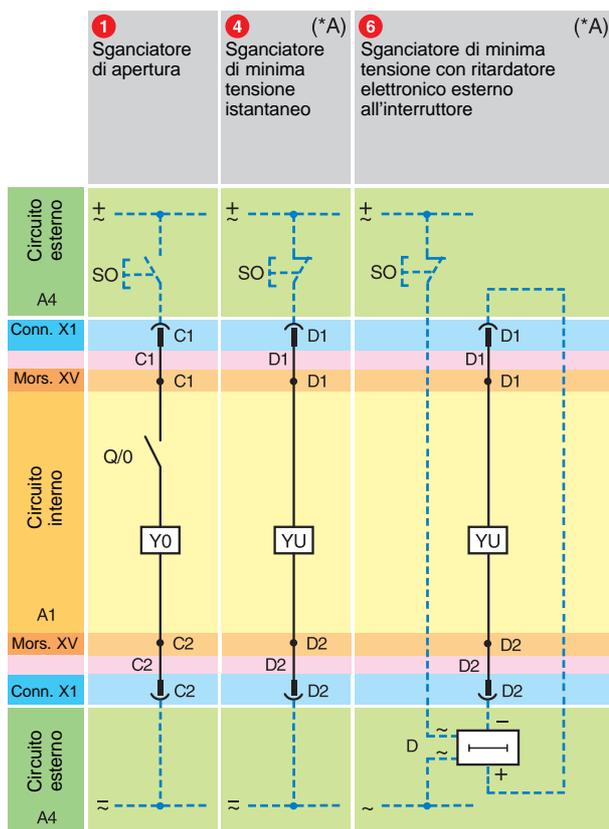
Note

(*A) Lo sganciatore di minima tensione viene fornito per alimentazione derivata a monte dell'interruttore o da una sorgente indipendente: è permessa la chiusura dell'interruttore solo a sganciatore eccitato (il blocco della chiusura è realizzato meccanicamente).

(*B) Il contatto S4 rappresentato in fig. 5 apre il circuito ad interruttore aperto e lo richiude quando viene realizzato un comando di chiusura manuale mediante maniglia rotante, in accordo alle Norme relative alle macchine utensili (la chiusura non avviene comunque se lo sganciatore di minima tensione non è alimentato).

GSIS0056

SACE S6-S7



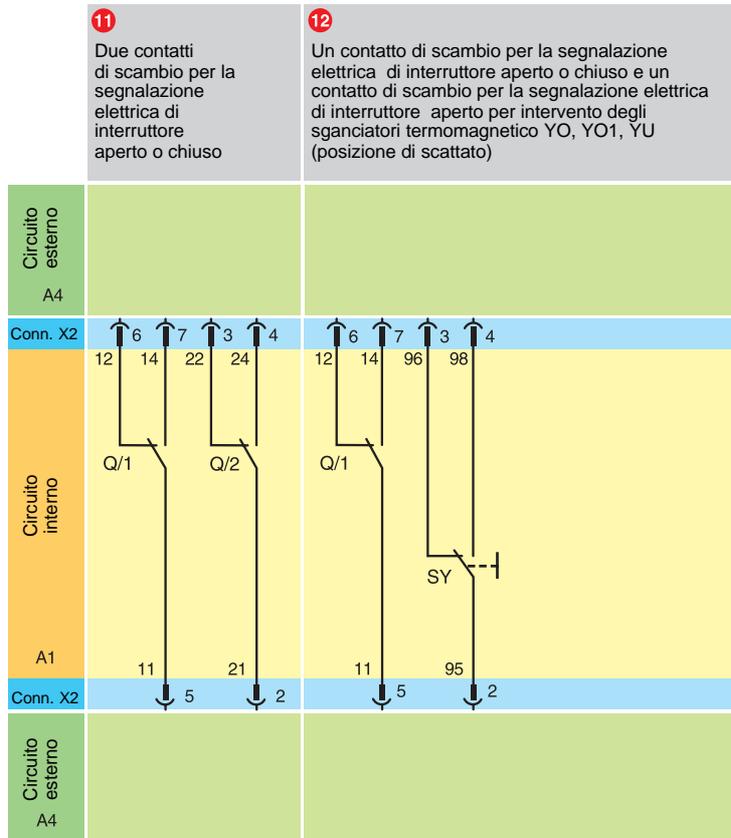
GSIS0057



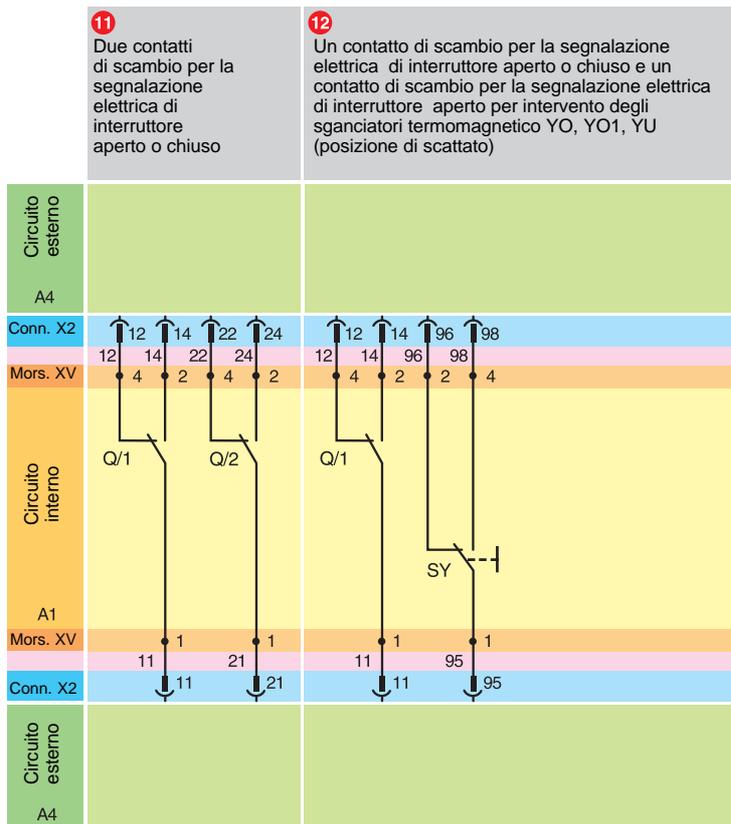
Schemi elettrici

Contatti ausiliari

SACE S1-S2

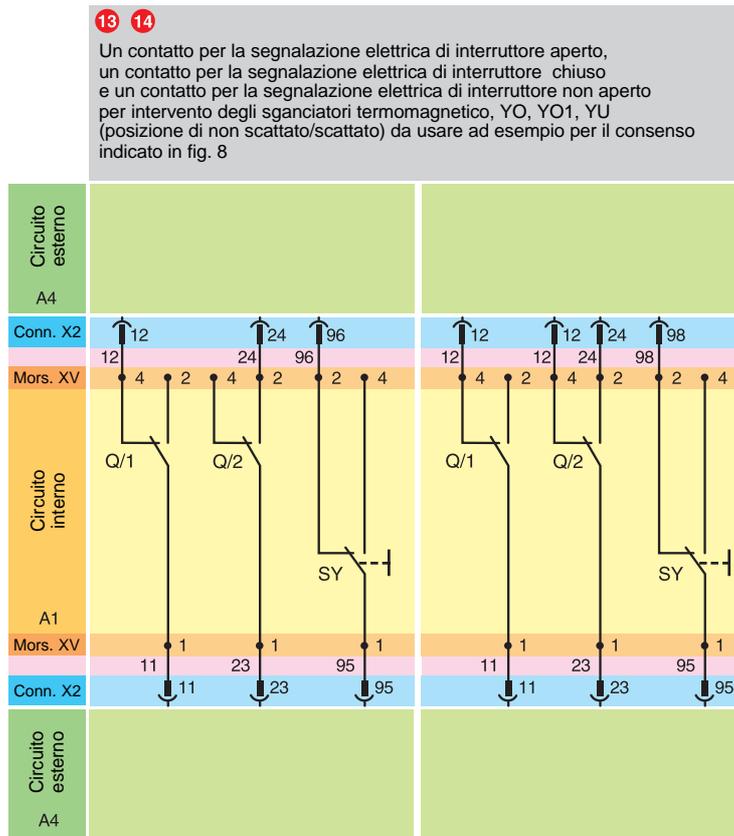


SACE S3-S4-S5-S6-S7



6

SACE S6-S7



Incompatibilità

Non si possono fornire contemporaneamente sullo stesso interruttore i circuiti indicati con le seguenti figure:

11-12-13-14

Disponibilità

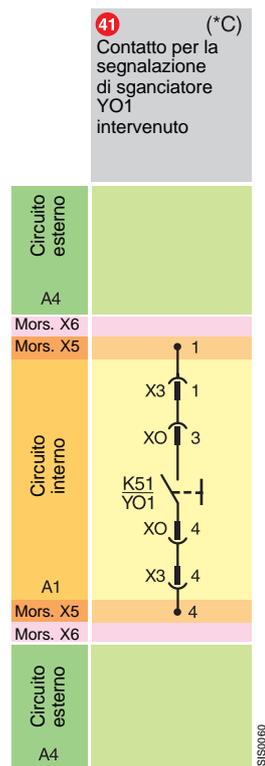
Per interruttori S1 - S2 i connettori X1 e X2 sono forniti solo a richiesta.

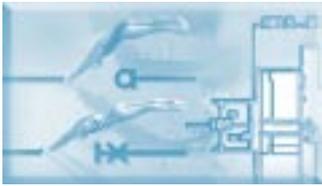
Note

(*C) Il contatto per la segnalazione elettrica di sganciatore a microprocessore di massima corrente intervenuto, rappresentato in fig. 41, ha le seguenti caratteristiche elettriche:

- tensione nominale = 125 VAC
30 VDC
- potere di interruzione (carico resistivo) = 3 W/VA
- corrente massima interrotta = 0,5 A.

SACE S4-S5-S6-S7

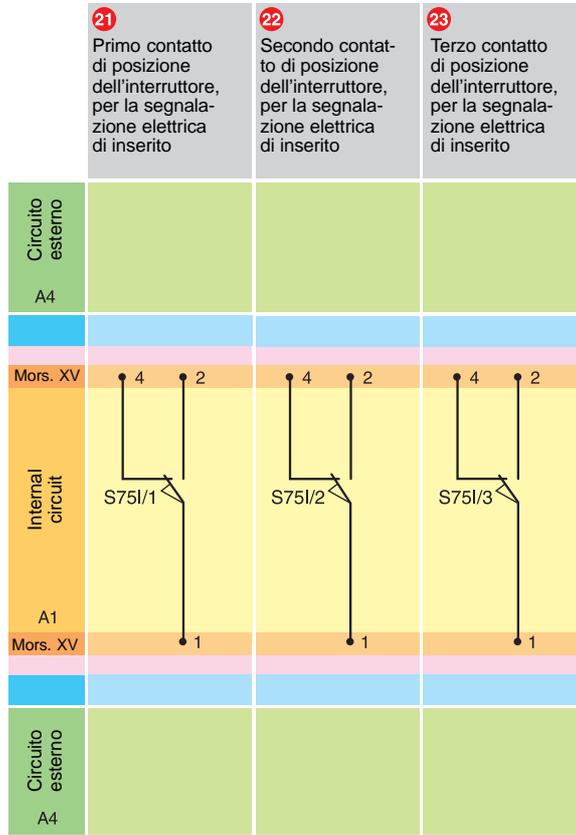




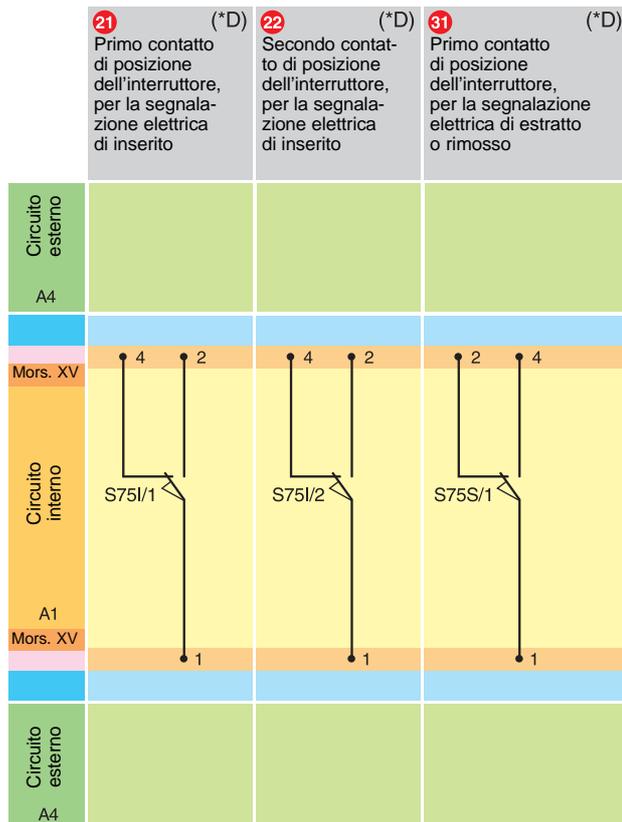
Schemi elettrici

Contatti di posizione

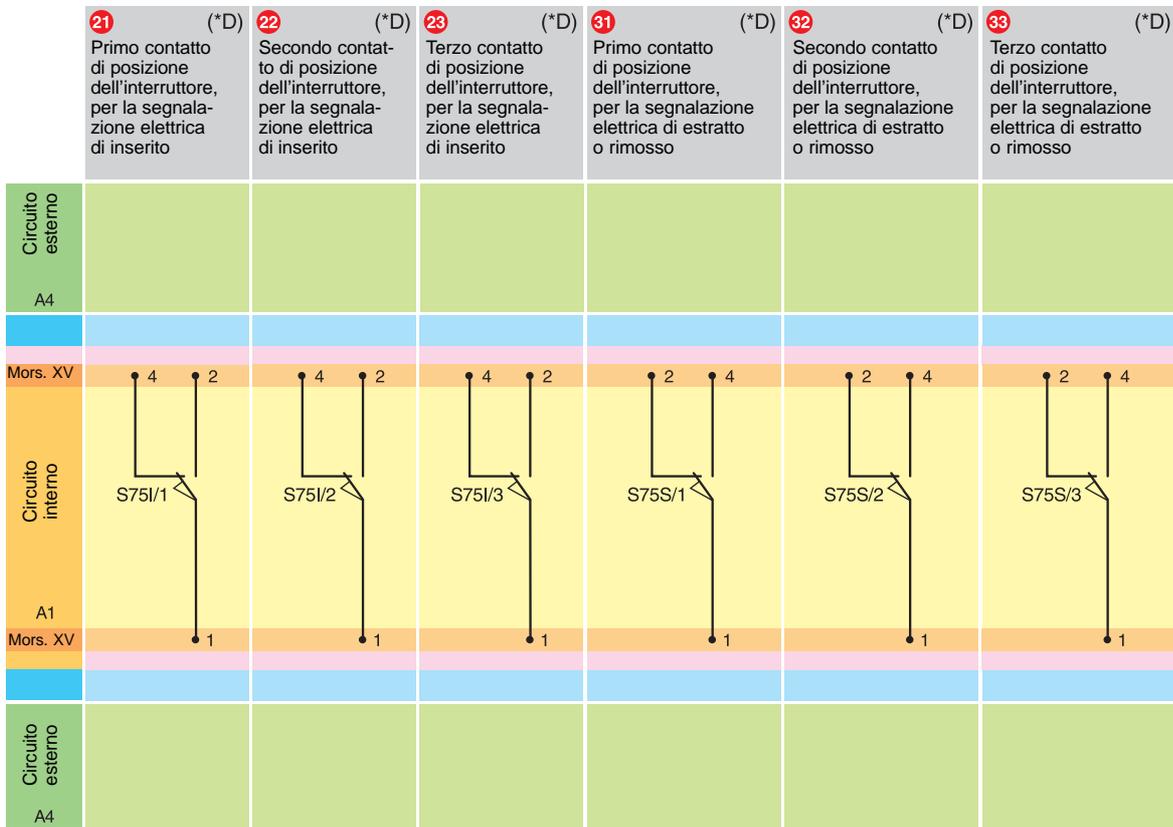
SACE S2



SACE S3

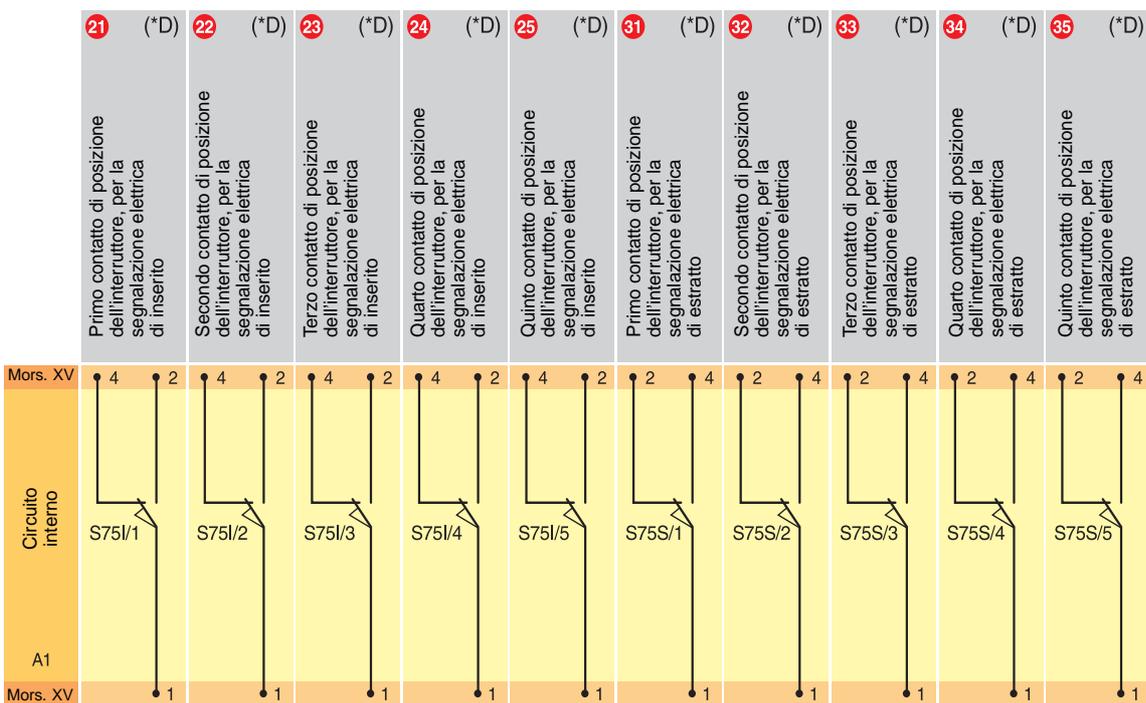


SACE S4-S5



GSIS0063

SACE S6-S7



GSIS0064

Incompatibilità

Non si possono fornire contemporaneamente sullo stesso interruttore i circuiti indicati con le seguenti figure:

- 20 - 21 - 31
- 22 - 32 23 - 33
- 24 - 34 25 - 35

Note

(*D) L'interruttore può essere corredato di contatti di posizione S75I e S75S in qualsiasi combinazione, con un massimo di:

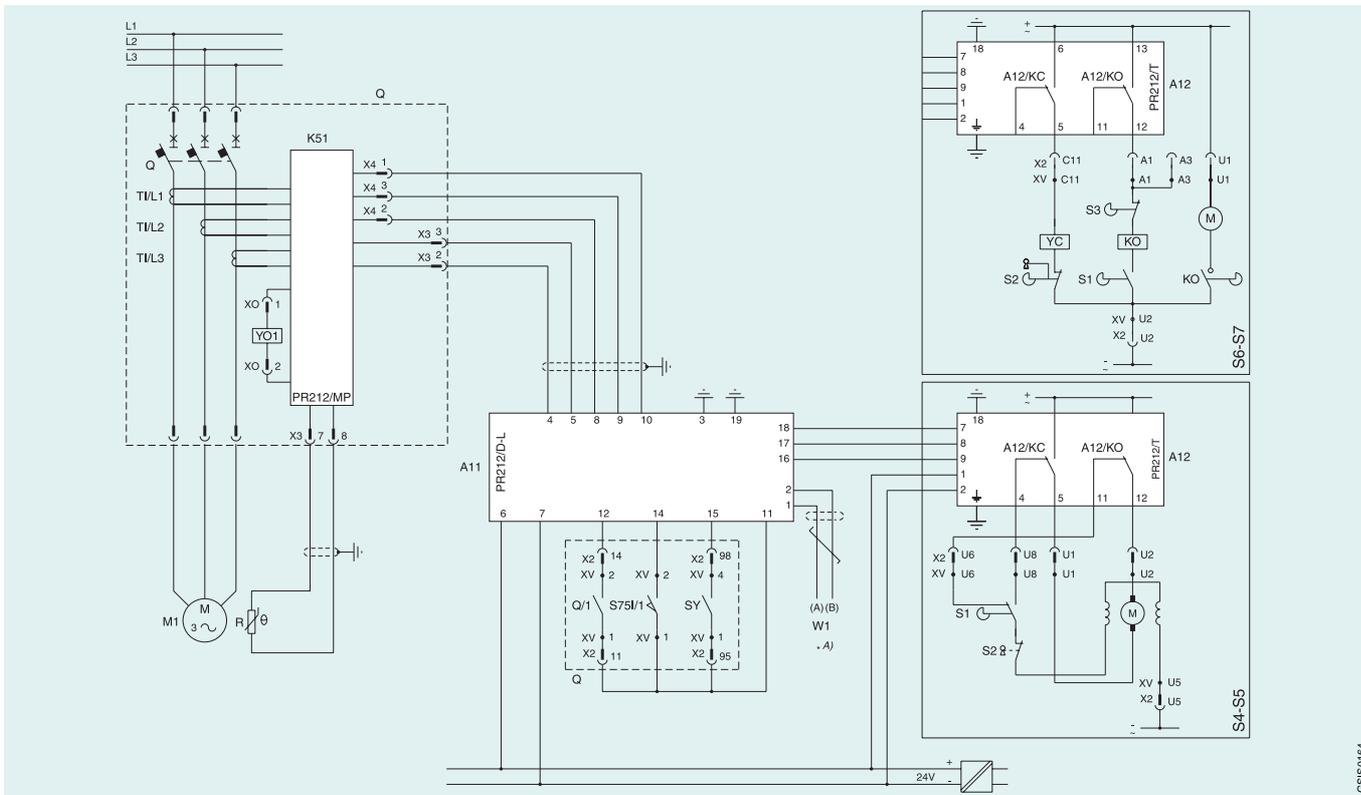
- 2 contatti in totale per S3
- 3 contatti in totale per S4, S5
- 5 contatti in totale per S6, S7.

Schemi elettrici

Circuiti ausiliari degli sganciatori elettronici per protezione motori SACE PR212/MP

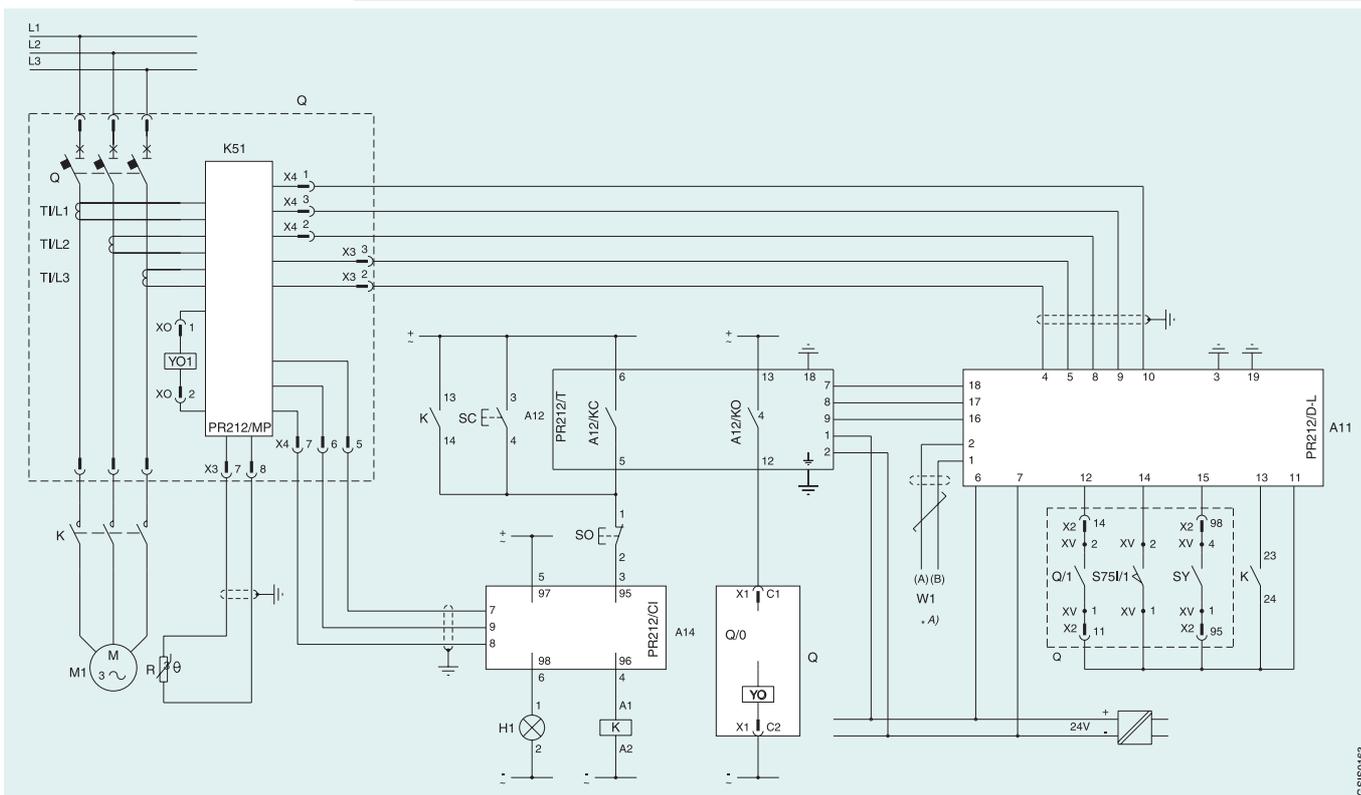
SACE S4-S5-S6-S7

Sganciatore SACE PR212/MP collegato con l'unità di dialogo SACE PR212/D-L e unità di attuazione SACE PR212/T



SACE S4-S5-S6-S7

Sganciatore SACE PR212/MP collegato con l'unità di dialogo SACE PR212/D-L, unità di attuazione SACE PR212/T e unità di comando contattore SACE PR212/C1



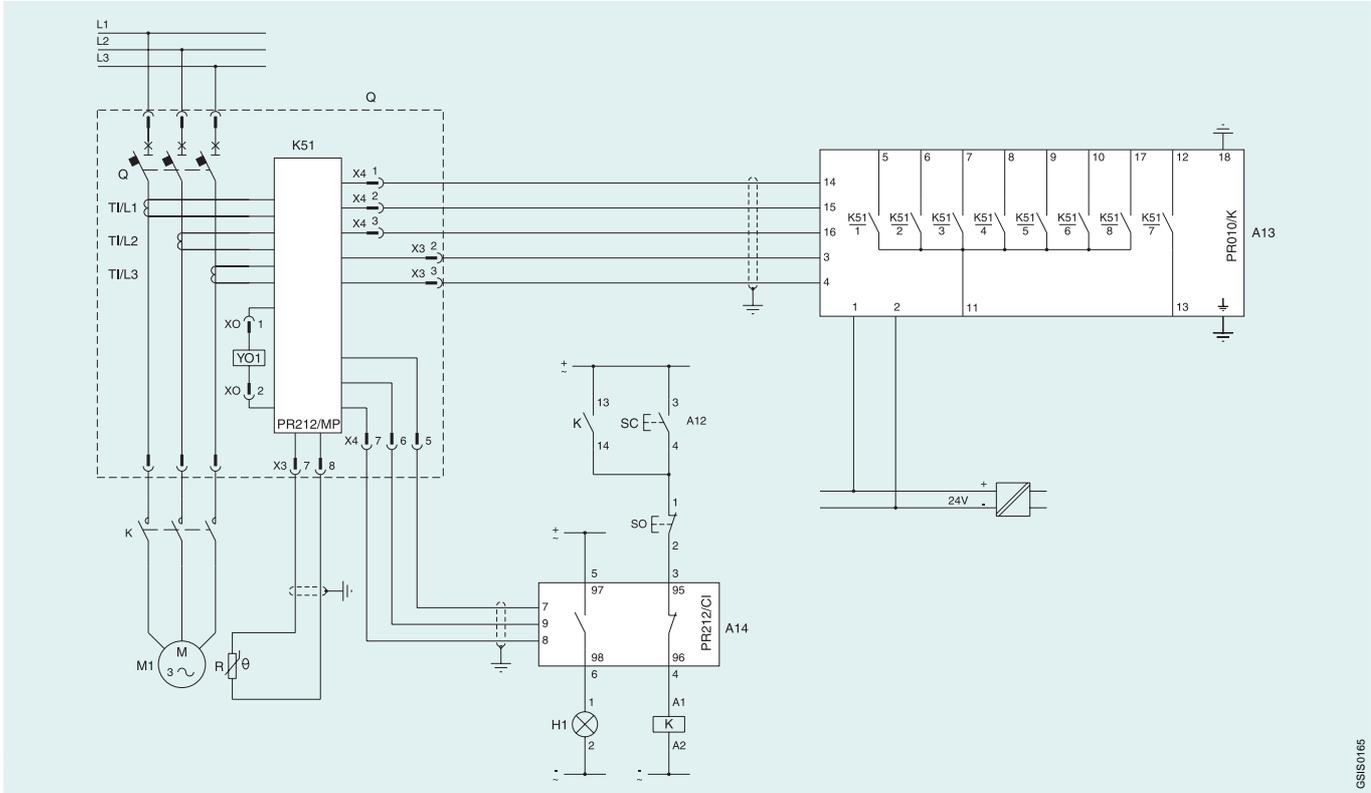


Schemi elettrici

Circuiti ausiliari degli sganciatori elettronici per protezione motori SACE PR212/MP

SACE S4-S5-S6-S7

Sganciatore SACE PR212/MP collegato con l'unità di segnalazione SACE PR010/K e unità di comando contattore SACE PR212/CI

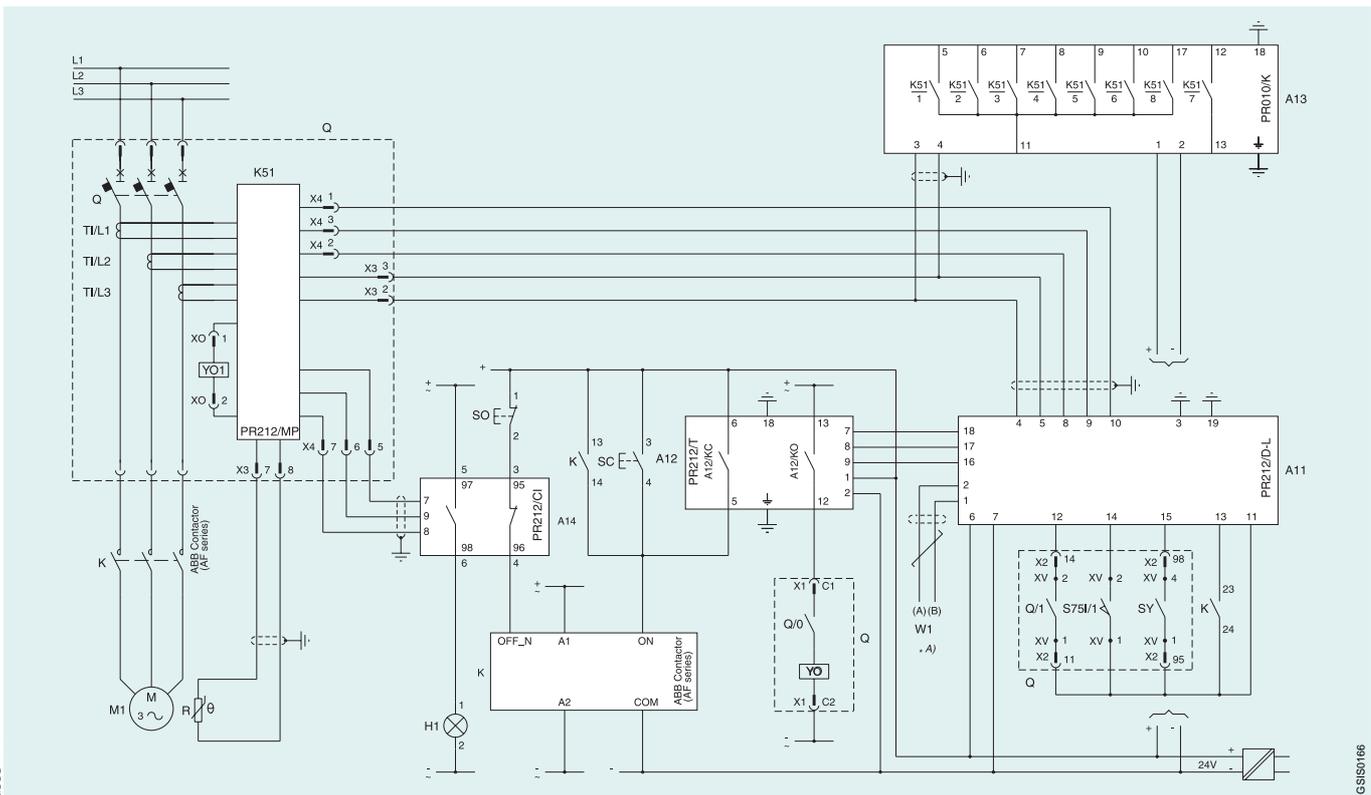


GSS00318

GSS0165

SACE S4-S5-S6-S7

Sganciatore SACE PR212/MP collegato con l'unità di dialogo SACE PR212/D-L, unità di attuazione SACE PR212/T, unità di segnalazione SACE PR010/K e unità di comando contattore SACE PR212/CI

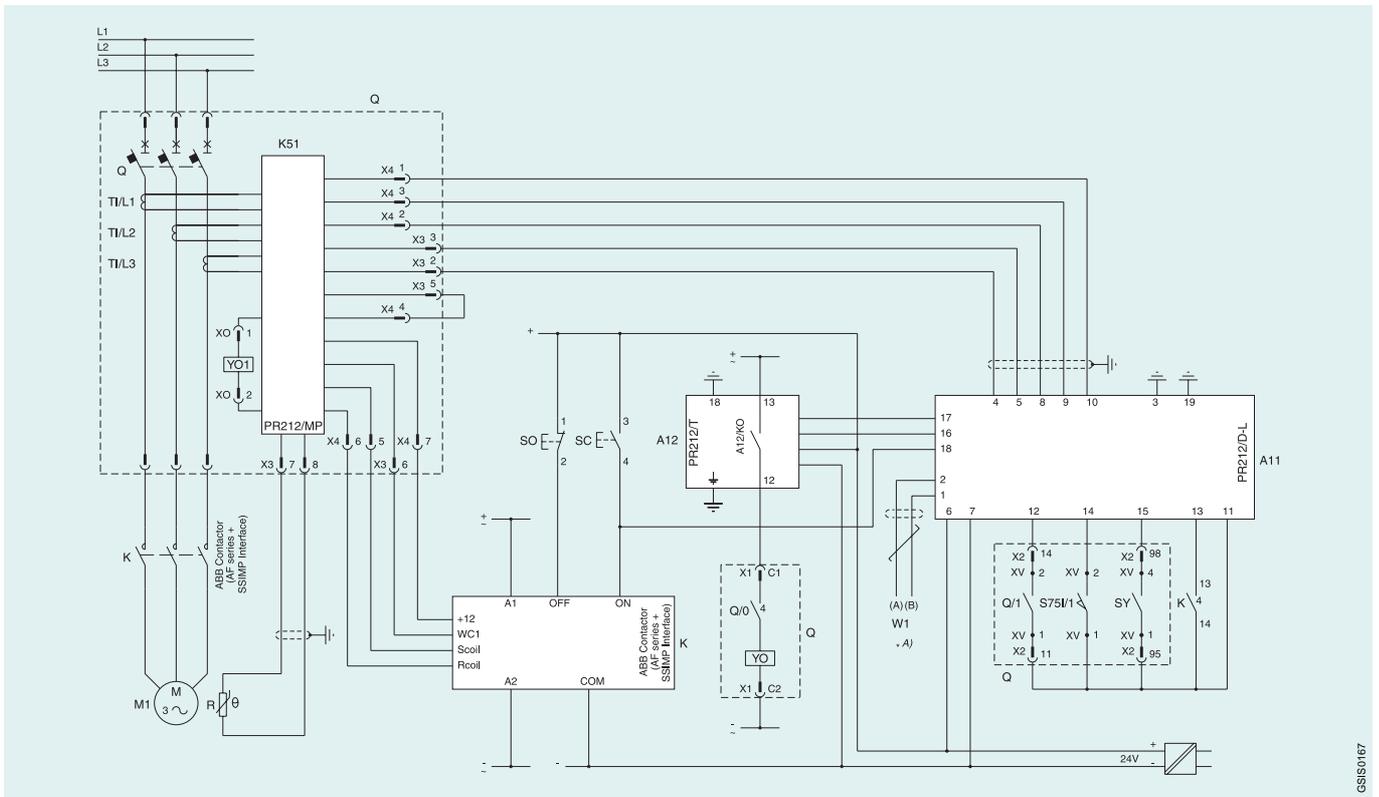


GSS00319

GSS0166

SACE S4-S5-S6-S7

Sganciatore SACE PR212/MP collegato con l'unità di dialogo SACE PR212/D-L e unità di attuazione SACE PR212/T



GSIS0167

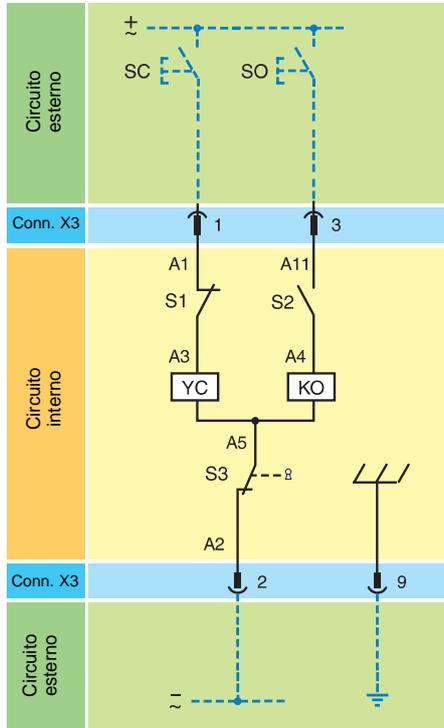


Schemi elettrici

Comandi a motore

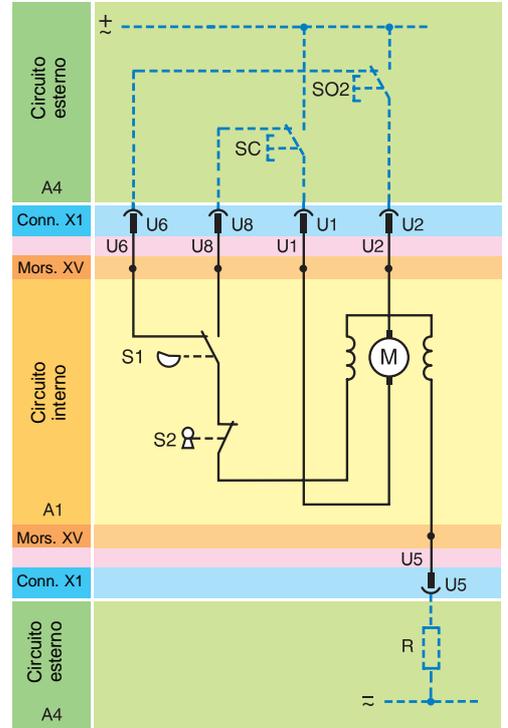
SACE S1-S2

Comando a solenoide



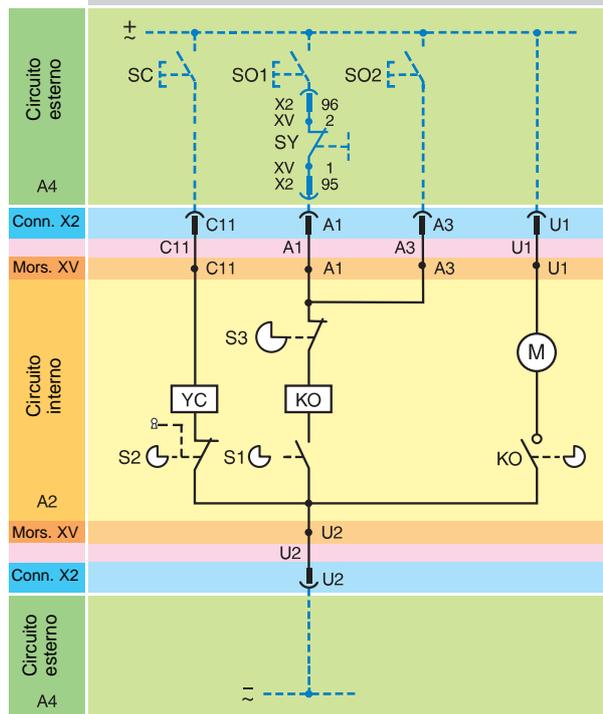
SACE S3-S4-S5

Comando a motore ad azione diretta

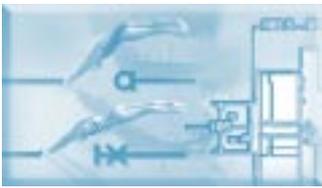


SACE S6-S7

Comando a motore ad accumulo di energia



6



Schemi elettrici

Segni grafici (IEC 617 / CEI 3-14 ... 3-26)

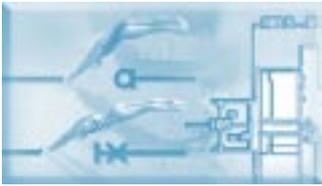
	Effetto termico		Terminale o morsetto		Contatto di chiusura a posizione mantenuta
	Effetto elettromagnetico		Presa (femmina) o polo di una presa		Contatto di posizione di chiusura (fine corsa)
	Temporizzazione		Presa e spina (femmina e maschio)		Contatto di posizione di apertura (fine corsa)
	Collegamento meccanico		Resistore dipendente dalla temperatura		Contatto di posizione di scambio con interruzione momentanea (fine corsa)
	Comando meccanico manuale (caso generale)		Resistore (segno generale)		Interruttore di manovra-sezionatore
	Attuatore a pulsante		Motore asincrono trifase, con rotore in corto circuito (a gabbia)		Contattore (contatto di chiusura)
	Comando a chiave		Motore (segno generale)		Interruttore di potenza sezionatore ad apertura automatica
	Comando a camma		Spazzola		Bobina di comando (segno generale)
	Terra (segno generale)		Motore con eccitazione in serie		Relè di massima corrente istantaneo
	Equipotenzialità		Trasf. di corrente con primario costituito da 4 conduttori passanti e con secondario avvolto, con presa		Relè di massima corrente con caratteristica di ritardo a tempo breve regolabile
	Convertitore separato galvanicamrnte		Trasformatore di corrente		Relè di massima corrente con caratteristica di ritardo a tempo breve inverso
	Conduttori in cavo schermato (esempio: due conduttori)		Contatto di chiusura		Relè di massima corrente con caratteristica a tempo lungo inverso
	Conduttori o cavi cordati (esempio: due conduttori)		Contatto di apertura		Relè di massima corrente per guasto a terra con caratteristica di ritardo a tempo breve inverso
	Connessione di conduttori		Contatto di scambio con interruzione momentanea		Relè di corrente differenziale



Schemi elettrici

Legenda e note di riferimento

●	= Numero di figura dello schema	M	= Per S3-S4-S5: motore con eccitazione in serie per l'apertura e la chiusura dell'interruttore. Per S6-S7: motore per l'apertura dell'interruttore e la carica delle molle di chiusura dell'interruttore
*	= Vedere la nota indicata dalla lettera	M1	= Motore asincrono trifase
A1	= Applicazioni dell'interruttore	Q	= Interruttore principale
A2	= Applicazioni del comando a motore	Q/0...2	= Contatti ausiliari dell'interruttore
A4	= Apparecchi e collegamenti indicativi per comando e segnalazione, esterni all'interruttore	R	= Resistore esterno all'interruttore, fornito per tensioni di alimentazione del motore superiori a 220V
A11	= Unità di dialogo tipo PR212/DL, per la connessione con un sistema di gestione centralizzata	S1	= Per S3-S4-S5: contatto di posizione azionato da una camma dell'interruttore Per S6-S7: contatto comandato dalla camma del comando a motore: si chiude quando l'interruttore raggiunge la posizione di chiuso e si apre quando l'interruttore raggiunge la posizione di aperto (non commuta quando l'interruttore va in posizione di scattato)
A12	= Unità di attuazione tipo PR212/T, con relè ausiliari per l'esecuzione dei comandi provenienti dall'unità di dialogo	S2	= Per S3-S4-S5: contatto di sicurezza azionato da: - blocco a chiave (se presente) - blocco a lucchetti - selettore per comando manuale. Per S6-S7: contatto comandato dalla camma del comando a motore: si apre quando l'interruttore raggiunge la posizione di chiuso e si chiude quando l'interruttore raggiunge la posizione di aperto (non commuta quando l'interruttore va in posizione di scattato). Il contatto è azionato altresì dal dispositivo del blocco a chiave (se presente)
A12/KC	= Comando di chiusura dell'unità di attuazione	S3	= Contatto comandato dalla camma del comando a motore: si apre successivamente alla chiusura del contatto KO e si chiude quando l'interruttore raggiunge la posizione di aperto (non commuta quando l'interruttore va in posizione di scattato)
A12/KO	= Comando di apertura dell'unità di attuazione	S4	= Contatto azionato dalla maniglia rotante dell'interruttore
A13	= Unità di segnalazione tipo PR212/K, con relè ausiliari per la segnalazione elettrica delle funzioni protettive dello sganciatore a microprocessore di massima corrente	S75I/1...5	= Contatti per la segnalazione elettrica di interruttore in posizione di inserito (previsti solo con interruttori in esecuzione rimovibile o estraibile)
A14	= Unità di interfaccia con contattore SACE PR212/CI	S75S/1...5	= Contatti per la segnalazione elettrica di interruttore in posizione di rimosso o estratto (previsti solo con interruttori in esecuzione rimovibile o estraibile).
A15	= Unità di segnalazione SACE PR010/T	SC	= Pulsante o contatto per la chiusura dell'interruttore o per l'avviamento del motore. Per interruttori S3-S4-S5 il comando deve avere una durata non inferiore a 150 ms
A16	= Unità di comando del contattore SACE PR212/CI	SO	= Pulsante o contatto per l'apertura dell'interruttore o l'arresto del motore.
H1	= Lampada di segnalazione	SO1, SO2	= Pulsanti o contatti per l'apertura dell'interruttore. Per interruttori S3-S4-S5 il comando deve avere una durata non inferiore a 150 ms (vedi "Istruzioni per il ripristino dell'interruttore a seguito di intervento degli sganciatori")
D	= Ritardatore elettronico dello sganciatore di minima tensione (esterno all'interruttore)	SY	= Contatto per la segnalazione elettrica di interruttore aperto per intervento degli sganciatori termomagnetico, YO, YO1, YU (posizione di scattato)
K	= Contattore per l'avviamento del motore	TI	= Trasformatore di corrente toroidale
K51	= Sganciatore a microprocessore di massima corrente tipo PR211, PR212/P o PR212/MP con le seguenti funzioni protettive: - L contro sovraccarico con tempo di intervento lungo inverso - S contro corto circuito con tempo di intervento breve inverso o indipendente (disponibile solo con sganciatore PR212/P) - I contro corto circuito con tempo di intervento istantaneo - G contro guasto a terra con tempo di intervento breve inverso (disponibile solo con sganciatore PR212/P)	TI/L1	= Trasformatore di corrente ubicato sulla fase L1
K51/X	= Segnalazione elettrica di allarme per guasto nella comunicazione interna	TI/L2	= Trasformatore di corrente ubicato sulla fase L2
K51/X	= Segnalazione elettrica di allarme per funzione protettiva G in zona di intervento	TI/L3	= Trasformatore di corrente ubicato sulla fase L3
K51/X	= Segnalazione elettrica di allarme per funzione protettiva I in zona di intervento		
K51/X	= Segnalazione elettrica di allarme per funzione protettiva L in zona di intervento		
K51/X	= Segnalazione elettrica di funzione protettiva L in zona di preallarme		
K51/X	= Segnalazione elettrica di allarme per funzione protettiva S in zona di intervento		
K51/X	= Segnalazione elettrica di allarme per sganciatore YO1 intervenuto per massima corrente o anche per "trip test" (Fig. 41)		
K87	= Sganciatore differenziale tipo RC211 o RC212 (per interruttori S1-S2-S3) o tipo RC210 (per S1)		
KO	= Per S3-S4-S5: relè ausiliario di apertura. Per S6-S7: relè di apertura e carica molle con contatto di chiusura a posizione mantenuta, liberato da una camma del comando a motore quando l'interruttore raggiunge la posizione di aperto e le molle di chiusura sono state caricate		



TI/N	= Trasformatore di corrente ubicato sul neutro
W1	= Interfaccia seriale con il sistema di controllo
X1, X2	= Connettori per i circuiti ausiliari dell'interruttore. Per interruttori S1-S2 sono forniti solo a richiesta.
X3, X4	= Connettori per i circuiti dello sganciatore a microprocessore di massima corrente (nel caso di interruttori in esecuzione rimovibile o estraibile, l'estrazione dei connettori avviene contemporaneamente a quella dell'interruttore)
X5, X6	= Morsettiere di consegna dei circuiti dello sganciatore a microprocessore di massima corrente
XO	= Connettore per il solenoide di apertura YO1
XV	= Morsettiere delle applicazioni
YC	= Sganciatore di chiusura
YO	= Sganciatore di apertura
YO1	= Solenoide di apertura dello sganciatore differenziale tipo RC211 o RC212 (per S1-S2-S3) e dello sganciatore di massima corrente (per S4 ...S8)
YU	= Sganciatore di minima tensione (vedere nota B)

Istruzioni per il ripristino dell'interruttore a seguito di intervento degli sganciatori

L'interruttore si può aprire, oltre che tramite il comando a motore, anche per intervento dei seguenti sganciatori:

- massima corrente
- minima tensione
- apertura

con conseguente apertura del contatto SY (se previsto) in serie al relè KO.

In caso di sgancio, per richiudere l'interruttore occorre effettuare un'operazione di ripristino mediante un'apertura manuale o elettrica. Al termine dell'operazione si richiude il contatto SY.

La scelta del tipo di ripristino è dipendente dalle esigenze di progetto e dalle condizioni di servizio. Si possono suggerire le seguenti ipotesi:

1) Ripristino solo manuale

Il comando elettrico di apertura (contatto SO1) deve essere collegato in serie al contatto SY. L'apertura (per S3-S4-S5 realizzata tramite il relè ausiliario KO) risulta pertanto impedita fino a che l'interruttore si trova in posizione di scattato. Per ripristinare l'interruttore è necessario azionare l'apposita leva fino a che l'interruttore va in posizione di aperto e le molle di chiusura vengono completamente caricate.

2) Ripristino elettrico con responsabilizzazione dell'operatore

Il comando elettrico di apertura normale (contatto SO1) deve essere collegato in serie al contatto SY.

È previsto un altro comando di apertura (contatto SO2), collegato

direttamente in serie al relè KO per S3-S4-S5 o collegato direttamente al polo A3 del connettore X2 per S6-S7, che deve essere sotto custodia, ad esempio pulsante a chiave, e che può essere usato soltanto se le informazioni pervenute al responsabile del posto di comando consentono di escludere che lo sgancio sia dovuto ad un corto circuito oppure se le cause del corto circuito sono state rimosse.

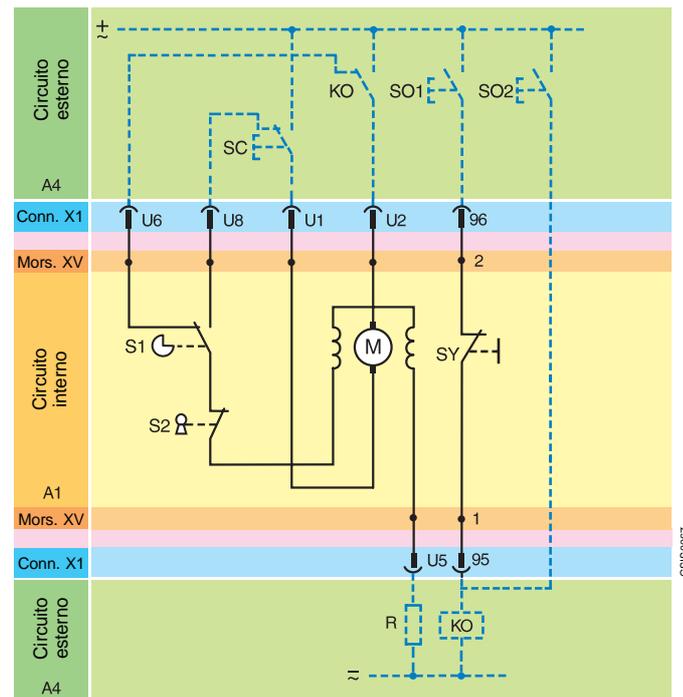
3) Ripristino elettrico sempre consentito

Il comando elettrico di apertura (contatto SO2) è collegato direttamente in serie al relè KO per S3-S4-S5 o collegato direttamente al polo A3 del connettore X2 (per S6-S7) e pertanto risulta sempre consentito.

Esempio di impiego: ripristino automatico dell'interruttore subito dopo l'intervento degli sganciatori.

N.B. Se è presente lo sganciatore di massima corrente, è necessario individuare le cause che hanno portato l'interruttore in posizione di scattato onde evitare una richiusura in condizioni di corto circuito.

In tutti i casi il ripristino manuale è sempre consentito.



G6150467



Indice

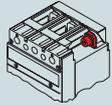
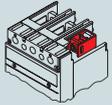
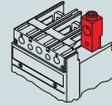
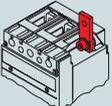
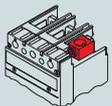
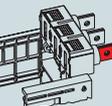
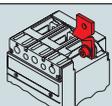
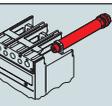
Informazioni generali	7/2
Interruttori SACE Isomax S per distribuzione di potenza	
SACE Isomax S1	7/3
SACE Isomax S2	7/6
SACE Isomax S3	7/13
SACE Isomax S4	7/26
SACE Isomax S5	7/32
SACE Isomax S6	7/41
SACE Isomax S7	7/47
SACE Isomax S8	7/51
Interruttori limitatori di corrente SACE Isomax S	
SACE Isomax S2X 100	7/52
SACE Isomax S3X	7/53
SACE Isomax S4X	7/56
SACE Isomax S6X	7/58
Interruttori per protezione motori SACE Isomax S	
SACE Isomax S2X 80	7/60
SACE Isomax S3	7/61
SACE Isomax S4	7/62
SACE Isomax S5	7/63
SACE Isomax S6	7/63
SACE Isomax S7	7/63
SACE Isomax S3X-S4X-S6X	7/64
Interruttori SACE Isomax S per applicazioni fino a 1000 V	7/65
Interruttori di manovra-sezionatori SACE Isomax S	
SACE Isomax S2D	7/67
SACE Isomax S3D	7/68
SACE Isomax S6D	7/70
SACE Isomax S7D	7/71
SACE Isomax S8D	7/72
Accessori SACE Isomax S	7/73



Codici per l'ordinazione

Informazioni generali

Significato delle abbreviazioni utilizzate per la descrizione dell'apparecchio

 F = Terminali anteriori	 FC Cu = Terminali anteriori per cavi in rame	 RC = Terminali posteriori per cavi
 EF = Terminali anteriori prolungati	 FC CuAl = Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio	 VR = Terminali posteriori in piatto verticali
 ES = Terminali anteriori prolungati divaricati	 R = Terminali posteriori filettati	 HR = Terminali posteriori in piatto orizzontali

<p>Im Corrente di intervento magnetica</p> <p>Im = 3 Ith</p> <p>Im = 5 Ith</p> <p>Im = 10 Ith</p> <p>Im = 5...10 Ith</p>	 PR211 P Sganciatore elettronico a microprocessore SACE PR211/P (funzioni I - LI)	 DC - Interruttori in corrente continua per applicazioni fino a 1000V
	 PR212 P Sganciatore elettronico a microprocessore SACE PR212/P (funzioni LSI - LSIG)	 AC ~ Interruttori in corrente alternata per applicazioni fino a 1000V
	 PR212 MP Sganciatore elettronico a microprocessore per protezione motori SACE PR212/MP (funzioni LRIU)	Iu Corrente ininterrotta nominale dell'interruttore
		In Corrente nominale dei trasformatori di corrente dello sganciatore elettronico
		Ith Corrente nominale dello sganciatore termomagnetico
		Icw Corrente di breve durata ammissibile nominale
		Icu Potere di interruzione nominale limite in corto circuito
		Icm Potere di chiusura nominale in corto circuito (valore di cresta)



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S1

F = FISSO



S1B 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 16\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5\text{ Ith}$		codice 1SDA0 R1		$I_m = 10\text{ Ith}$		codice 1SDA0 R1			
				3 poli		4 poli		3 poli		4 poli	
<i>FC Cu = Terminali anteriori per cavi in rame</i>											
S1B 125 F FC Cu	R 10	160A	23645	24245	500A	00002	00052				
S1B 125 F FC Cu	R 12.5	160A	23647	24247	500A	00004	00054				
S1B 125 F FC Cu	R 16	160A	23649	24249	500A	00006	00056				
S1B 125 F FC Cu	R 20	200A	23651	24251	500A	00008	00058				
S1B 125 F FC Cu	R 25	200A	23653	24253	500A	00010	00060				
S1B 125 F FC Cu	R 32	200A	23655	24255	500A	00012	00062				
S1B 125 F FC Cu	R 40	200A	23657	24257	500A	00014	00064				
S1B 125 F FC Cu	R 50	250A	23659	24259	500A	00016	00066				
S1B 125 F FC Cu	R 63	320A	23661	24261	630A	00018	00068				
S1B 125 F FC Cu	R 80	400A	23663	24263	800A	00020	00070				
S1B 125 F FC Cu	R 100	500A	23665	24265	1000A	00022	00072				
S1B 125 F FC Cu	R 125	630A	23667	24267	1250A	00024	00074				
<i>R = Terminali posteriori filettati</i>											
S1B 125 F R	R 10	160A	23765	23885	500A	00027	00077				
S1B 125 F R	R 12.5	160A	23767	23887	500A	00029	00079				
S1B 125 F R	R 16	160A	23769	23889	500A	00031	00081				
S1B 125 F R	R 20	200A	23771	23891	500A	00033	00083				
S1B 125 F R	R 25	200A	23773	23893	500A	00035	00085				
S1B 125 F R	R 32	200A	23775	23895	500A	00037	00087				
S1B 125 F R	R 40	200A	23777	23897	500A	00039	00089				
S1B 125 F R	R 50	250A	23779	23899	500A	00041	00091				
S1B 125 F R	R 63	320A	23781	23901	630A	00043	00093				
S1B 125 F R	R 80	400A	23783	23903	800A	00045	00095				
S1B 125 F R	R 100	500A	23785	23905	1000A	00047	00097				
S1B 125 F R	R 125	630A	23787	23907	1250A	00049	00099				

S1E 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 10\text{ Ith}$		codice 1SDA0 R1			
				3 poli		4 poli	
<i>FC Cu = Terminali anteriori per cavi in rame</i>							
S1E 125 F FC Cu	R 10			500A	48967	48981	
S1E 125 F FC Cu	R 12.5			500A	48968	48982	
S1E 125 F FC Cu	R 16			500A	48970	48983	
S1E 125 F FC Cu	R 20			500A	48971	48984	
S1E 125 F FC Cu	R 25			500A	48972	48985	
S1E 125 F FC Cu	R 32			500A	48973	48986	
S1E 125 F FC Cu	R 40			500A	48974	48987	
S1E 125 F FC Cu	R 50			500A	48976	48988	
S1E 125 F FC Cu	R 63			630A	48977	48989	
S1E 125 F FC Cu	R 80			800A	48978	48990	
S1E 125 F FC Cu	R 100			1000A	48979	48991	
S1E 125 F FC Cu	R 125			1250A	48980	48992	



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S1

F = FISSO



S1N 125 $I_n (40^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 25\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			Im = 5 lth		Im = 10 lth	
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
<i>FC Cu = Terminali anteriori per cavi in rame</i>						
S1N 125 F FC Cu	R 10	160A	23669	24269	500A	00152 00202
S1N 125 F FC Cu	R 12.5	160A	23671	24271	500A	00154 00204
S1N 125 F FC Cu	R 16	160A	23673	24273	500A	00156 00206
S1N 125 F FC Cu	R 20	200A	23675	24275	500A	00158 00208
S1N 125 F FC Cu	R 25	200A	23677	24277	500A	00160 00210
S1N 125 F FC Cu	R 32	200A	23679	24279	500A	00162 00212
S1N 125 F FC Cu	R 40	200A	23681	24281	500A	00164 00214
S1N 125 F FC Cu	R 50	250A	23683	24283	500A	00166 00216
S1N 125 F FC Cu	R 63	320A	23685	24285	630A	00168 00218
S1N 125 F FC Cu	R 80	400A	23687	24287	800A	00170 00220
S1N 125 F FC Cu	R 100	500A	23689	24289	1000A	00172 00222
S1N 125 F FC Cu	R 125	630A	23691	24291	1250A	00174 00224
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>						
S1N 125 F R	R 10	160A	23789	23909	500A	00177 00227
S1N 125 F R	R 12.5	160A	23791	23911	500A	00179 00229
S1N 125 F R	R 16	160A	23793	23913	500A	00181 00231
S1N 125 F R	R 20	200A	23795	23915	500A	00183 00233
S1N 125 F R	R 25	200A	23797	23917	500A	00185 00235
S1N 125 F R	R 32	200A	23799	23919	500A	00187 00237
S1N 125 F R	R 40	200A	23801	23921	500A	00189 00239
S1N 125 F R	R 50	250A	23803	23923	500A	00191 00241
S1N 125 F R	R 63	320A	23805	23925	630A	00193 00243
S1N 125 F R	R 80	400A	23807	23927	800A	00195 00245
S1N 125 F R	R 100	500A	23809	23929	1000A	00197 00247
S1N 125 F R	R 125	630A	23811	23931	1250A	00199 00249

Sganciatore magnetico			Im = 5 lth		Im = 10 lth	
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
<i>FC Cu = Terminali anteriori per cavi in rame</i>						
S1N 125 F FC Cu	In 16A	160A	33676	33772		
S1N 125 F FC Cu	In 40A	200A	33684	33780		
S1N 125 F FC Cu	In 50A	250A	33686	33782	500A	33662 33758
S1N 125 F FC Cu	In 63A	320A	33688	33784	630A	33664 33760
S1N 125 F FC Cu	In 80A	400A	33690	33786	800A	33666 33762
S1N 125 F FC Cu	In 100A				1000A	33668 33764
S1N 125 F FC Cu	In 125A				1250A	33670 33766
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>						
S1N 125 F R	In 16A	160A	33724	33820		
S1N 125 F R	In 40A	200A	33732	33828		
S1N 125 F R	In 50A	250A	33734	33830	500A	33710 33806
S1N 125 F R	In 63A	320A	33736	33832	630A	33712 33808
S1N 125 F R	In 80A	400A	33738	33834	800A	33714 33810
S1N 125 F R	In 100A				1000A	33716 33812
S1N 125 F R	In 125A				1250A	33718 33814

S1N 125 Curva D $I_n (40^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 25\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			Im = 10 lth	
			codice 1SDA0 R1 4 poli	
<i>FC Cu = Terminali anteriori per cavi in rame</i>				
S1N 125 F FC Cu	R 63A		1250A	45084
S1N 125 F FC Cu	R 80A		1250A	45087
S1N 125 F FC Cu	R 100A		1400A	45089
S1N 125 F FC Cu	R 125A		1500A	45091
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>				
S1N 125 F R	R 63A		1250A	45093
S1N 125 F R	R 80A		1250A	45095
S1N 125 F R	R 100A		1400A	45097
S1N 125 F R	R 125A		1500A	45099

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S1

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S1B 125 $I_u (40^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 16\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1		$I_m = 10\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S1B 125 P MP	R 10	160A	24005	24125	500A	00102	00127
S1B 125 P MP	R 12.5	160A	24007	24127	500A	00104	00129
S1B 125 P MP	R 16	160A	24009	24129	500A	00106	00131
S1B 125 P MP	R 20	200A	24011	24131	500A	00108	00133
S1B 125 P MP	R 25	200A	24013	24133	500A	00110	00135
S1B 125 P MP	R 32	200A	24015	24135	500A	00112	00137
S1B 125 P MP	R 40	200A	24017	24137	500A	00114	00139
S1B 125 P MP	R 50	250A	24019	24139	500A	00116	00141
S1B 125 P MP	R 63	320A	24021	24141	630A	00118	00143
S1B 125 P MP	R 80	400A	24023	24143	800A	00120	00145
S1B 125 P MP	R 100	500A	24025	24145	1000A	00122	00147
S1B 125 P MP	R 125	630A	24027	24147	1250A	00124	00149

S1N 125 $I_u (40^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 25\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1		$I_m = 10\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S1N 125 P MP	R 10	160A	24029	24149	500A	00252	00277
S1N 125 P MP	R 12.5	160A	24031	24151	500A	00254	00279
S1N 125 P MP	R 16	160A	24033	24153	500A	00256	00281
S1N 125 P MP	R 20	200A	24035	24155	500A	00258	00283
S1N 125 P MP	R 25	200A	24037	24157	500A	00260	00285
S1N 125 P MP	R 32	200A	24039	24159	500A	00262	00287
S1N 125 P MP	R 40	200A	24041	24161	500A	00264	00289
S1N 125 P MP	R 50	250A	24043	24163	500A	00266	00291
S1N 125 P MP	R 63	320A	24045	24165	630A	00268	00293
S1N 125 P MP	R 80	400A	24047	24167	800A	00270	00295
S1N 125 P MP	R 100	500A	24049	24169	1000A	00272	00297
S1N 125 P MP	R 125	630A	24051	24171	1250A	00274	00299

Sganciatore magnetico		$I_m = 5\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1		$I_m = 10\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S1N 125 P MP	In 16A	160A	33964	34012			
S1N 125 P MP	In 40A	200A	33972	34020			
S1N 125 P MP	In 50A	250A	33974	34022	500A	33950	33998
S1N 125 P MP	In 63A	320A	33976	34024	630A	33952	34000
S1N 125 P MP	In 80A	400A	33978	34026	800A	33954	34002
S1N 125 P MP	In 100A				1000A	33956	34004
S1N 125 P MP	In 125A				1250A	33958	34006

S1N 125 Curva D $I_u (40^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 25\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 10\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
<i>FC Cu = Terminali anteriori per cavi in rame</i>				
S1N 125 P MP	R 63A		1250A	45101
S1N 125 P MP	R 80A		1250A	45103
S1N 125 P MP	R 100A		1400A	45105
S1N 125 P MP	R 125A		1500A	45107



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S2

F = FISSO



S2B 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 16\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			$I_m = 5\text{ lth}$		$I_m = 10\text{ lth}$	
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
EF=Terminali anteriori prolungati						
S2B 160 F EF	R 12.5	160A	34056	34440	500A	34032 34416
S2B 160 F EF	R 16	160A	34058	34442	500A	34034 34418
S2B 160 F EF	R 20	200A	34060	34444	500A	34036 34420
S2B 160 F EF	R 25	200A	34062	34446	500A	34038 34422
S2B 160 F EF	R 32	200A	34064	34448	500A	34040 34424
S2B 160 F EF	R 40	200A	34066	34450	500A	34042 34426
S2B 160 F EF	R 50	250A	34068	34452	500A	34044 34428
S2B 160 F EF	R 63	320A	34070	34454	630A	34046 34430
S2B 160 F EF	R 80	400A	34072	34456	800A	34048 34432
S2B 160 F EF	R 100	500A	34074	34458	1000A	34050 34434
S2B 160 F EF	R 125	630A	34076	34460	1250A	34052 34436
S2B 160 F EF	R 160	800A	34078	34462	1600A	34054 34438
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame						
S2B 160 F FC Cu	R 12.5	160A	23693	24293	500A	00302 00352
S2B 160 F FC Cu	R 16	160A	23695	24295	500A	00304 00354
S2B 160 F FC Cu	R 20	200A	23697	24297	500A	00306 00356
S2B 160 F FC Cu	R 25	200A	23699	24299	500A	00308 00358
S2B 160 F FC Cu	R 32	200A	23701	24301	500A	00310 00360
S2B 160 F FC Cu	R 40	200A	23703	24303	500A	00312 00362
S2B 160 F FC Cu	R 50	250A	23705	24305	500A	00314 00364
S2B 160 F FC Cu	R 63	320A	23707	24307	630A	00316 00366
S2B 160 F FC Cu	R 80	400A	23709	24309	800A	00318 00368
S2B 160 F FC Cu	R 100	500A	23711	24311	1000A	00320 00370
S2B 160 F FC Cu	R 125	630A	23713	24313	1250A	00322 00372
S2B 160 F FC Cu	R 160	800A	23715	24315	1600A	00324 00374
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio						
S2B 160 F FC CuAl*	R 12.5	160A	34200	34584	500A	34176 34560
S2B 160 F FC CuAl*	R 16	160A	34202	34586	500A	34178 34562
S2B 160 F FC CuAl*	R 20	200A	34204	34588	500A	34180 34564
S2B 160 F FC CuAl*	R 25	200A	34206	34590	500A	34182 34566
S2B 160 F FC CuAl*	R 32	200A	34208	34592	500A	34184 34568
S2B 160 F FC CuAl*	R 40	200A	34210	34594	500A	34186 34570
S2B 160 F FC CuAl*	R 50	250A	34212	34596	500A	34188 34572
S2B 160 F FC CuAl*	R 63	320A	34214	34598	630A	34190 34574
S2B 160 F FC CuAl*	R 80	400A	34216	34600	800A	34192 34576
S2B 160 F FC CuAl*	R 100	500A	34218	34602	1000A	34194 34578
S2B 160 F FC CuAl*	R 125	630A	34220	34604	1250A	34196 34580
S2B 160 F FC CuAl*	R 160	800A	34222	34606	1600A	34198 34582
S2B 160 F FC CuAl**	R 12.5	160A	34296	34680	500A	34272 34656
S2B 160 F FC CuAl**	R 16	160A	34298	34682	500A	34274 34658
S2B 160 F FC CuAl**	R 20	200A	34300	34684	500A	34276 34660
S2B 160 F FC CuAl**	R 25	200A	34302	34686	500A	34278 34662
S2B 160 F FC CuAl**	R 32	200A	34304	34688	500A	34280 34664
S2B 160 F FC CuAl**	R 40	200A	34306	34690	500A	34282 34666
S2B 160 F FC CuAl**	R 50	250A	34308	34692	500A	34284 34668
S2B 160 F FC CuAl**	R 63	320A	34310	34694	630A	34286 34670
S2B 160 F FC CuAl**	R 80	400A	34312	34696	800A	34288 34672
S2B 160 F FC CuAl**	R 100	500A	34314	34698	1000A	34290 34674
S2B 160 F FC CuAl**	R 125	630A	34316	34700	1250A	34292 34676
S2B 160 F FC CuAl**	R 160	800A	34318	34702	1600A	34294 34678
R=Terminali posteriori filettati						
S2B 160 F R	R 12.5	160A	23813	23933	500A	00327 00377
S2B 160 F R	R 16	160A	23815	23935	500A	00329 00379
S2B 160 F R	R 20	200A	23817	23937	500A	00331 00381
S2B 160 F R	R 25	200A	23819	23939	500A	00333 00383
S2B 160 F R	R 32	200A	23821	23941	500A	00335 00385
S2B 160 F R	R 40	200A	23823	23943	500A	00337 00387
S2B 160 F R	R 50	250A	23825	23945	500A	00339 00389
S2B 160 F R	R 63	320A	23827	23947	630A	00341 00391
S2B 160 F R	R 80	400A	23829	23949	800A	00343 00393
S2B 160 F R	R 100	500A	23831	23951	1000A	00345 00395
S2B 160 F R	R 125	630A	23833	23953	1250A	00347 00397
S2B 160 F R	R 160	800A	23835	23955	1600A	00349 00399

* Sezione cavi = 1 x 2.5...50 mm²
 ** Sezione cavi = 1 x 35...95 mm²

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S2

F = FISSO



S2N 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		Im = 5 lth		Im = 10 lth	
		codice 1SDA0 R1		codice 1SDA0 R1	
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
EF=Terminali anteriori prolungati					
S2N 160 F EF	R 12.5	160A	34826	35210	500A 34802 35186
S2N 160 F EF	R 16	160A	34828	35212	500A 34804 35188
S2N 160 F EF	R 20	200A	34830	35214	500A 34806 35190
S2N 160 F EF	R 25	200A	34832	35216	500A 34808 35192
S2N 160 F EF	R 32	200A	34834	35218	500A 34810 35194
S2N 160 F EF	R 40	200A	34836	35220	500A 34812 35196
S2N 160 F EF	R 50	250A	34838	35222	500A 34814 35198
S2N 160 F EF	R 63	320A	34840	35224	630A 34816 35200
S2N 160 F EF	R 80	400A	34842	35226	800A 34818 35202
S2N 160 F EF	R 100	500A	34844	35228	1000A 34820 35204
S2N 160 F EF	R 125	630A	34846	35230	1250A 34822 35206
S2N 160 F EF	R 160	800A	34848	35232	1600A 34824 35208
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame					
S2N 160 F FC Cu	R 12.5	160A	23717	24317	500A 00452 00502
S2N 160 F FC Cu	R 16	160A	23719	24319	500A 00454 00504
S2N 160 F FC Cu	R 20	200A	23721	24321	500A 00456 00506
S2N 160 F FC Cu	R 25	200A	23723	24323	500A 00458 00508
S2N 160 F FC Cu	R 32	200A	23725	24325	500A 00460 00510
S2N 160 F FC Cu	R 40	200A	23727	24327	500A 00462 00512
S2N 160 F FC Cu	R 50	250A	23729	24329	500A 00464 00514
S2N 160 F FC Cu	R 63	320A	23731	24331	630A 00466 00516
S2N 160 F FC Cu	R 80	400A	23733	24333	800A 00468 00518
S2N 160 F FC Cu	R 100	500A	23735	24335	1000A 00470 00520
S2N 160 F FC Cu	R 125	630A	23737	24337	1250A 00472 00522
S2N 160 F FC Cu	R 160	800A	23739	24339	1600A 00474 00524
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio					
S2N 160 F FC CuAl*	R 12.5	160A	34970	35354	500A 34946 35330
S2N 160 F FC CuAl*	R 16	160A	34972	35356	500A 34948 35332
S2N 160 F FC CuAl*	R 20	200A	34974	35358	500A 34950 35334
S2N 160 F FC CuAl*	R 25	200A	34976	35360	500A 34952 35336
S2N 160 F FC CuAl*	R 32	200A	34978	35362	500A 34954 35338
S2N 160 F FC CuAl*	R 40	200A	34980	35364	500A 34956 35340
S2N 160 F FC CuAl*	R 50	250A	34982	35366	500A 34958 35342
S2N 160 F FC CuAl*	R 63	320A	34984	35368	630A 34960 35344
S2N 160 F FC CuAl*	R 80	400A	34986	35370	800A 34962 35346
S2N 160 F FC CuAl*	R 100	500A	34988	35372	1000A 34964 35348
S2N 160 F FC CuAl*	R 125	630A	34990	35374	1250A 34966 35350
S2N 160 F FC CuAl*	R 160	800A	34992	35376	1600A 34968 35352
S2N 160 F FC CuAl**	R 12.5	160A	35066	35450	500A 35042 35426
S2N 160 F FC CuAl**	R 16	160A	35068	35452	500A 35044 35428
S2N 160 F FC CuAl**	R 20	200A	35070	35454	500A 35046 35430
S2N 160 F FC CuAl**	R 25	200A	35072	35456	500A 35048 35432
S2N 160 F FC CuAl**	R 32	200A	35074	35458	500A 35050 35434
S2N 160 F FC CuAl**	R 40	200A	35076	35460	500A 35052 35436
S2N 160 F FC CuAl**	R 50	250A	35078	35462	500A 35054 35438
S2N 160 F FC CuAl**	R 63	320A	35080	35464	630A 35056 35440
S2N 160 F FC CuAl**	R 80	400A	35082	35466	800A 35058 35442
S2N 160 F FC CuAl**	R 100	500A	35084	35468	1000A 35060 35444
S2N 160 F FC CuAl**	R 125	630A	35086	35470	1250A 35062 35446
S2N 160 F FC CuAl**	R 160	800A	35088	35472	1600A 35064 35448
R=Terminali posteriori filettati					
S2N 160 F R	R 12.5	160A	23837	23957	500A 00477 00527
S2N 160 F R	R 16	160A	23839	23959	500A 00479 00529
S2N 160 F R	R 20	200A	23841	23961	500A 00481 00531
S2N 160 F R	R 25	200A	23843	23963	500A 00483 00533
S2N 160 F R	R 32	200A	23845	23965	500A 00485 00535
S2N 160 F R	R 40	200A	23847	23967	500A 00487 00537
S2N 160 F R	R 50	250A	23849	23969	500A 00489 00539
S2N 160 F R	R 63	320A	23851	23971	630A 00491 00541
S2N 160 F R	R 80	400A	23853	23973	800A 00493 00543
S2N 160 F R	R 100	500A	23855	23975	1000A 00495 00545
S2N 160 F R	R 125	630A	23857	23977	1250A 00497 00547
S2N 160 F R	R 160	800A	23859	23979	1600A 00499 00549

* Sezione cavi = 1 x 2.5...50 mm²
 ** Sezione cavi = 1 x 35...95 mm²



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S2

F = FISSO



Sganciatore termomagnetico			Im = 5 lth		Im = 10 lth		
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	
EF=Terminali anteriori prolungati							
S2N 160 F EF	In	16A	160A	34876	35260		
S2N 160 F EF	In	40A	200A	34884	35268		
S2N 160 F EF	In	50A	250A	34886	35270	500A	34862 35246
S2N 160 F EF	In	63A	320A	34888	35272	630A	34864 35248
S2N 160 F EF	In	80A	400A	34890	35274	800A	34866 35250
S2N 160 F EF	In	100A				1000A	34868 35252
S2N 160 F EF	In	125A				1250A	34870 35254
S2N 160 F EF	In	160A				1600A	34872 35256
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame							
S2N 160 F FC Cu	In	16A	160A	34924	35308		
S2N 160 F FC Cu	In	40A	200A	34932	35316		
S2N 160 F FC Cu	In	50A	250A	34934	35318	500A	34910 35294
S2N 160 F FC Cu	In	63A	320A	34936	35320	630A	34912 35296
S2N 160 F FC Cu	In	80A	400A	34938	35322	800A	34914 35298
S2N 160 F FC Cu	In	100A				1000A	34916 35300
S2N 160 F FC Cu	In	125A				1250A	34918 35302
S2N 160 F FC Cu	In	160A				1600A	34920 35304
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramealluminio							
S2N 160 F FC CuAl*	In	16A	160A	35020	35404		
S2N 160 F FC CuAl*	In	40A	200A	35028	35412		
S2N 160 F FC CuAl*	In	50A	250A	35030	35414	500A	35006 35390
S2N 160 F FC CuAl*	In	63A	320A	35032	35416	630A	35008 35392
S2N 160 F FC CuAl*	In	80A	400A	35034	35418	800A	35010 35394
S2N 160 F FC CuAl*	In	100A				1000A	35012 35396
S2N 160 F FC CuAl*	In	125A				1250A	35014 35398
S2N 160 F FC CuAl*	In	160A				1600A	35016 35400
S2N 160 F FC CuAl**	In	16A	160A	35116	35500		
S2N 160 F FC CuAl**	In	40A	200A	35124	35508		
S2N 160 F FC CuAl**	In	50A	250A	35126	35510	500A	35102 35486
S2N 160 F FC CuAl**	In	63A	320A	35128	35512	630A	35104 35488
S2N 160 F FC CuAl**	In	80A	400A	35130	35514	800A	35106 35490
S2N 160 F FC CuAl**	In	100A				1000A	35108 35492
S2N 160 F FC CuAl**	In	125A				1250A	35110 35494
S2N 160 F FC CuAl**	In	160A				1600A	35112 35496
R=Terminali posteriori filettati							
S2N 160 F R	In	16A	160A	35164	35548		
S2N 160 F R	In	40A	200A	35172	35556		
S2N 160 F R	In	50A	250A	35174	35558	500A	35150 35534
S2N 160 F R	In	63A	320A	35176	35560	630A	35152 35536
S2N 160 F R	In	80A	400A	35178	35562	800A	35154 35538
S2N 160 F R	In	100A				1000A	35156 35540
S2N 160 F R	In	125A				1250A	35158 35542
S2N 160 F R	In	160A				1600A	35160 35544

* Sezione cavi = 1 x 2.5...50 mm²
 ** Sezione cavi = 1 x 35...95 mm²

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S2

F = FISSO



S2S 160

I_u (40 °C) = **160 A**

I_{cu} (415 V) = **50 kA**

Im = 10 Ith

codice 1SDA0 R1
3 poli 4 poli

Sganciatore termomagnetico

EF=Terminali anteriori prolungati

S2S 160 F EF	R 12.5	500A	35570	35762
S2S 160 F EF	R 16	500A	35572	35764
S2S 160 F EF	R 20	500A	35574	35766
S2S 160 F EF	R 25	500A	35576	35768
S2S 160 F EF	R 32	500A	35578	35770
S2S 160 F EF	R 40	500A	35580	35772
S2S 160 F EF	R 50	500A	35582	35774
S2S 160 F EF	R 63	630A	35584	35776
S2S 160 F EF	R 80	800A	35586	35778
S2S 160 F EF	R 100	1000A	35588	35780
S2S 160 F EF	R 125	1250A	35590	35782
S2S 160 F EF	R 160	1600A	35592	35784

FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame

S2S 160 F FC Cu	R 12.5	500A	00602	00652
S2S 160 F FC Cu	R 16	500A	00604	00654
S2S 160 F FC Cu	R 20	500A	00606	00656
S2S 160 F FC Cu	R 25	500A	00608	00658
S2S 160 F FC Cu	R 32	500A	00610	00660
S2S 160 F FC Cu	R 40	500A	00612	00662
S2S 160 F FC Cu	R 50	500A	00614	00664
S2S 160 F FC Cu	R 63	630A	00616	00666
S2S 160 F FC Cu	R 80	800A	00618	00668
S2S 160 F FC Cu	R 100	1000A	00620	00670
S2S 160 F FC Cu	R 125	1250A	00622	00672
S2S 160 F FC Cu	R 160	1600A	00624	00674

FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio

S2S 160 F FC CuAl*	R 12.5	500A	36197	35834
S2S 160 F FC CuAl*	R 16	500A	36199	35836
S2S 160 F FC CuAl*	R 20	500A	36201	35838
S2S 160 F FC CuAl*	R 25	500A	36203	35840
S2S 160 F FC CuAl*	R 32	500A	36205	35842
S2S 160 F FC CuAl*	R 40	500A	36207	35844
S2S 160 F FC CuAl*	R 50	500A	36209	35846
S2S 160 F FC CuAl*	R 63	630A	36211	35848
S2S 160 F FC CuAl*	R 80	800A	36213	35850
S2S 160 F FC CuAl*	R 100	1000A	36215	35852
S2S 160 F FC CuAl*	R 125	1250A	36217	35854
S2S 160 F FC CuAl*	R 160	1600A	36219	35856

S2S 160 F FC CuAl**	R 12.5	500A	36221	35882
S2S 160 F FC CuAl**	R 16	500A	36223	35884
S2S 160 F FC CuAl**	R 20	500A	36225	35886
S2S 160 F FC CuAl**	R 25	500A	36227	35888
S2S 160 F FC CuAl**	R 32	500A	36229	35890
S2S 160 F FC CuAl**	R 40	500A	36231	35892
S2S 160 F FC CuAl**	R 50	500A	36233	35894
S2S 160 F FC CuAl**	R 63	630A	36235	35896
S2S 160 F FC CuAl**	R 80	800A	36237	35898
S2S 160 F FC CuAl**	R 100	1000A	36239	35900
S2S 160 F FC CuAl**	R 125	1250A	36241	35902
S2S 160 F FC CuAl**	R 160	1600A	36243	35904

R=Terminali posteriori filettati

S2S 160 F R	R 12.5	500A	00627	00677
S2S 160 F R	R 16	500A	00629	00679
S2S 160 F R	R 20	500A	00631	00681
S2S 160 F R	R 25	500A	00633	00683
S2S 160 F R	R 32	500A	00635	00685
S2S 160 F R	R 40	500A	00637	00687
S2S 160 F R	R 50	500A	00639	00689
S2S 160 F R	R 63	630A	00641	00691
S2S 160 F R	R 80	800A	00643	00693
S2S 160 F R	R 100	1000A	00645	00695
S2S 160 F R	R 125	1250A	00647	00697
S2S 160 F R	R 160	1600A	00649	00699

* Sezione cavi = 1 x 2.5...50 mm²
** Sezione cavi = 1 x 35...95 mm²



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S2

F = FISSO



Sganciatore magnetico		Im = 10 Ith	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
EF=Terminali anteriori prolungati				
S2S 160 F EF	In 50A	500A	35631	35798
S2S 160 F EF	In 63A	630A	35633	35800
S2S 160 F EF	In 80A	800A	35635	35802
S2S 160 F EF	In 100A	1000A	35636	35804
S2S 160 F EF	In 125A	1250A	35638	35806
S2S 160 F EF	In 160A	1600A	35640	35808
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame				
S2S 160 F FC Cu	In 50A	500A	35678	35822
S2S 160 F FC Cu	In 63A	630A	35680	35824
S2S 160 F FC Cu	In 80A	800A	35682	35826
S2S 160 F FC Cu	In 100A	1000A	35684	35828
S2S 160 F FC Cu	In 125A	1250A	35686	35830
S2S 160 F FC Cu	In 160A	1600A	35688	35832
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio				
S2S 160 F FC CuAl*	In 50A	500A	35702	35870
S2S 160 F FC CuAl*	In 63A	630A	35704	35872
S2S 160 F FC CuAl*	In 80A	800A	35706	35874
S2S 160 F FC CuAl*	In 100A	1000A	35708	35876
S2S 160 F FC CuAl*	In 125A	1250A	35710	35878
S2S 160 F FC CuAl*	In 160A	1600A	35712	35880
S2S 160 F FC CuAl**	In 50A	500A	35726	35918
S2S 160 F FC CuAl**	In 63A	630A	35728	35920
S2S 160 F FC CuAl**	In 80A	800A	35730	35922
S2S 160 F FC CuAl**	In 100A	1000A	35732	35924
S2S 160 F FC CuAl**	In 125A	1250A	35734	35926
S2S 160 F FC CuAl**	In 160A	1600A	35736	35928
R=Terminali posteriori filettati				
S2S 160 F R	In 50A	500A	35750	35942
S2S 160 F R	In 63A	630A	35752	35944
S2S 160 F R	In 80A	800A	35754	35946
S2S 160 F R	In 100A	1000A	35756	35948
S2S 160 F R	In 125A	1250A	35758	35950
S2S 160 F R	In 160A	1600A	35760	35952

* Sezione cavi = 1 x 2,5...50 mm²

** Sezione cavi = 1 x 35...95 mm²

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S2

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S2B 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 16\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			$I_m = 5\text{ Ith}$		$I_m = 10\text{ Ith}$		
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	
S2B 160 P MP	R 12.5	160A	24053	24173	500A	00402	00427
S2B 160 P MP	R 16	160A	24055	24175	500A	00404	00429
S2B 160 P MP	R 20	200A	24057	24177	500A	00406	00431
S2B 160 P MP	R 25	200A	24059	24179	500A	00408	00433
S2B 160 P MP	R 32	200A	24061	24181	500A	00410	00435
S2B 160 P MP	R 40	200A	24063	24183	500A	00412	00437
S2B 160 P MP	R 50	250A	24065	24185	500A	00414	00439
S2B 160 P MP	R 63	320A	24067	24187	630A	00416	00441
S2B 160 P MP	R 80	400A	24069	24189	800A	00418	00443
S2B 160 P MP	R 100	500A	24071	24191	1000A	00420	00445
S2B 160 P MP	R 125	630A	24073	24193	1250A	00422	00447
S2B 160 P MP	R 160	800A	24075	24195	1600A	00424	00449

S2N 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			$I_m = 5\text{ Ith}$		$I_m = 10\text{ Ith}$		
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	
S2N 160 P MP	R 12.5	160A	24077	24197	500A	00552	00577
S2N 160 P MP	R 16	160A	24079	24199	500A	00554	00579
S2N 160 P MP	R 20	200A	24081	24201	500A	00556	00581
S2N 160 P MP	R 25	200A	24083	24203	500A	00558	00583
S2N 160 P MP	R 32	200A	24085	24205	500A	00560	00585
S2N 160 P MP	R 40	200A	24087	24207	500A	00562	00587
S2N 160 P MP	R 50	250A	24089	24209	500A	00564	00589
S2N 160 P MP	R 63	320A	24091	24211	630A	00566	00591
S2N 160 P MP	R 80	400A	24093	24213	800A	00568	00593
S2N 160 P MP	R 100	500A	24095	24215	1000A	00570	00595
S2N 160 P MP	R 125	630A	24097	24217	1250A	00572	00597
S2N 160 P MP	R 160	800A	24099	24219	1600A	00574	00599

Sganciatore magnetico			$I_m = 5\text{ Ith}$		$I_m = 10\text{ Ith}$		
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	
S2N 160 P MP	In 16A	160A	36076	36124			
S2N 160 P MP	In 40A	200A	36084	36132			
S2N 160 P MP	In 50A	250A	36086	36134	500A	36062	36110
S2N 160 P MP	In 63A	320A	36088	36136	630A	36064	36112
S2N 160 P MP	In 80A	400A	36090	36138	800A	36066	36114
S2N 160 P MP	In 100A				1000A	36068	36116
S2N 160 P MP	In 125A				1250A	36070	36118
S2N 160 P MP	In 150A				1600A	36072	36120



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S2

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S2S 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			Im = 10 Ith	codice 1SDA0 R1	
				3 poli	4 poli
S2S 160 P MP	R 12.5		500A	00702	00727
S2S 160 P MP	R 16		500A	00704	00729
S2S 160 P MP	R 20		500A	00706	00731
S2S 160 P MP	R 25		500A	00708	00733
S2S 160 P MP	R 32		500A	00710	00735
S2S 160 P MP	R 40		500A	00712	00737
S2S 160 P MP	R 50		500A	00714	00739
S2S 160 P MP	R 63		630A	00716	00741
S2S 160 P MP	R 80		800A	00718	00743
S2S 160 P MP	R 100		1000A	00720	00745
S2S 160 P MP	R 125		1250A	00722	00747
S2S 160 P MP	R 160		1600A	00724	00749

Sganciatore magnetico			codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S2S 160 P MP	In 50A	500A	36158	36182
S2S 160 P MP	In 63A	630A	36160	36184
S2S 160 P MP	In 80A	800A	36162	36186
S2S 160 P MP	In 100A	1000A	36164	36188
S2S 160 P MP	In 125A	1250A	36166	36190
S2S 160 P MP	In 150A	1600A	36168	36192

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

F = FISSO



S3N 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 3\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori				
S3N 160 F F	R 100	300A	48539	48549
S3N 160 F F	R 125	375A	48540	48550
S3N 160 F F	R 160	1480A	48541	48551
S3N 160 F F (N50%)	R 160	1480A		48559

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1		$I_m = 10\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori							
S3N 160 F F	R 32	250A	13359	13383	500A	13346	13371
S3N 160 F F	R 50	250A	13361	13385	500A	13348	13373
S3N 160 F F	R 80	400A	13363	13387	800A	13350	13375
S3N 160 F F	R 100	500A	13365	13389	1000A	13352	13377
S3N 160 F F	R 125	625A	13367	13391	1250A	13354	13379
S3N 160 F F	R 160	800A	13369	13393	1600A	13356	13381
EF=Terminali anteriori prolungati							
S3N 160 F EF	R 32	250A	00764	01389	500A	00752	01377
S3N 160 F EF	R 50	250A	00766	01391	500A	00754	01379
S3N 160 F EF	R 80	400A	00768	01393	800A	00756	01381
S3N 160 F EF	R 100	500A	00770	01395	1000A	00758	01383
S3N 160 F EF	R 125	625A	00772	01397	1250A	00760	01385
S3N 160 F EF	R 160	800A	00774	01399	1600A	00762	01387
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame							
S3N 160 F FC Cu	R 32	250A	00914	01539	500A	00902	01527
S3N 160 F FC Cu	R 50	250A	00916	01541	500A	00904	01529
S3N 160 F FC Cu	R 80	400A	00918	01543	800A	00906	01531
S3N 160 F FC Cu	R 100	500A	00920	01545	1000A	00908	01533
S3N 160 F FC Cu	R 125	625A	00922	01547	1250A	00910	01535
S3N 160 F FC Cu	R 160	800A	00924	01549	1600A	00912	01537
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio							
S3N 160 F FC CuAl	R 32	250A	01064	01689	500A	01052	01677
S3N 160 F FC CuAl	R 50	250A	01066	01691	500A	01054	01679
S3N 160 F FC CuAl	R 80	400A	01068	01693	800A	01056	01681
S3N 160 F FC CuAl	R 100	500A	01070	01695	1000A	01058	01683
S3N 160 F FC CuAl	R 125	625A	01072	01697	1250A	01060	01685
S3N 160 F FC CuAl	R 160	800A	01074	01699	1600A	01062	01687
R=Terminali posteriori filettati							
S3N 160 F R	R 32	250A	01364	14243	500A	01352	14231
S3N 160 F R	R 50	250A	01366	14245	500A	01354	14233
S3N 160 F R	R 80	400A	01368	14247	800A	01356	14235
S3N 160 F R	R 100	500A	01370	14249	1000A	01358	14237
S3N 160 F R	R 125	625A	01372	14251	1250A	01360	14239
S3N 160 F R	R 160	800A	01374	14253	1600A	01362	14241
RC=Terminali posteriori per cavi							
S3N 160 F RC	R 32	250A	01214	01839	500A	01202	01827
S3N 160 F RC	R 50	250A	01216	01841	500A	01204	01829
S3N 160 F RC	R 80	400A	01218	01843	800A	01206	01831
S3N 160 F RC	R 100	500A	01220	01845	1000A	01208	01833
S3N 160 F RC	R 125	625A	01222	01847	1250A	01210	01835
S3N 160 F RC	R 160	800A	01224	01849	1600A	01212	01837
R Res. Cur= Terminali posteriori filettati + kit terminali posteriori filettati per differenziale sottoposto							
S3N 160 F R Res. Cur	R 32	250A		25459	500A		25447
S3N 160 F R Res. Cur	R 50	250A		25461	500A		25449
S3N 160 F R Res. Cur	R 80	400A		25463	800A		25451
S3N 160 F R Res. Cur	R 100	500A		25465	1000A		25453
S3N 160 F R Res. Cur	R 125	625A		25467	1250A		25455
S3N 160 F R Res. Cur	R 160	800A		25469	1600A		25457



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

F = FISSO



PS93807

Sganciatore magnetico			Im = 5 lth		Im = 10 lth	
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori						
S3N 160 F F	In 50A	250A	25817	25889	500A	25804
S3N 160 F F	In 80A	400A	25819	25891	800A	25807
S3N 160 F F	In 100A				1000A	25809
S3N 160 F F	In 125A	625A	25823	25895	1250A	25811
S3N 160 F F	In 160A				1600A	25813
EF=Terminali anteriori prolungati						
S3N 160 F EF	In 50A	250A	27930	29706	500A	27918
S3N 160 F EF	In 80A	400A	27932	29708	800A	27920
S3N 160 F EF	In 100A				1000A	27922
S3N 160 F EF	In 125A	625A	27936	29712	1250A	27924
S3N 160 F EF	In 160A				1600A	27926
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame						
S3N 160 F FC Cu	In 50A	250A	28074	29850	500A	28062
S3N 160 F FC Cu	In 80A	400A	28076	29852	800A	28064
S3N 160 F FC Cu	In 100A				1000A	28066
S3N 160 F FC Cu	In 125A	625A	28080	29856	1250A	28068
S3N 160 F FC Cu	In 160A				1600A	28070
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame alluminio						
S3N 160 F FC CuAl	In 50A	250A	28218	29994	500A	28206
S3N 160 F FC CuAl	In 80A	400A	28220	29996	800A	28208
S3N 160 F FC CuAl	In 100A				1000A	28210
S3N 160 F FC CuAl	In 125A	625A	28224	30000	1250A	28212
S3N 160 F FC CuAl	In 160A				1600A	28214
R=Terminali posteriori filettati						
S3N 160 F R	In 50A	250A	28506	30282	500A	28494
S3N 160 F R	In 80A	400A	28508	30284	800A	28496
S3N 160 F R	In 100A				1000A	28498
S3N 160 F R	In 125A	625A	28512	30288	1250A	28500
S3N 160 F R	In 160A				1600A	28502
RC=Terminali posteriori per cavi						
S3N 160 F RC	In 50A	250A	28362	30138	500A	28350
S3N 160 F RC	In 80A	400A	28364	30140	800A	28352
S3N 160 F RC	In 100A				1000A	28354
S3N 160 F RC	In 125A	625A	28368	30144	1250A	28356
S3N 160 F RC	In 160A				1600A	28358

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

F = FISSO



S3H 160 I_u (40 °C) = **160 A** I_{cu} (415 V) = **65 kA**

Sganciatore termomagnetico		Im = 3 Ith		codice 1SDA0 R1	
				3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>					
S3H 160 F F	R 100	300A	48542	48552	
S3H 160 F F	R 125	375A	48543	48553	
S3H 160 F F	R 160	480A	48544	48554	
S3H 160 F F (N50%)	R 160	480A	48560		

Sganciatore termomagnetico		Im = 5 Ith		codice 1SDA0 R1		Im = 10 Ith		codice 1SDA0 R1			
				3 poli		4 poli		3 poli		4 poli	
<i>F=Terminali anteriori</i>											
S3H 160 F F	R 32	250A	13407	13431	500A	13395	13419				
S3H 160 F F	R 50	250A	13409	13433	500A	13397	13421				
S3H 160 F F	R 80	400A	13411	13435	800A	13399	13423				
S3H 160 F F	R 100	500A	13413	13437	1000A	13401	13425				
S3H 160 F F	R 125	625A	13415	13439	1250A	13403	13427				
S3H 160 F F	R 160	800A	13417	13441	1600A	13405	13429				
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>											
S3H 160 F EF	R 32	250A	02089	02689	500A	02077	02677				
S3H 160 F EF	R 50	250A	02091	02691	500A	02079	02679				
S3H 160 F EF	R 80	400A	02093	02693	800A	02081	02681				
S3H 160 F EF	R 100	500A	02095	02695	1000A	02083	02683				
S3H 160 F EF	R 125	625A	02097	02697	1250A	02085	02685				
S3H 160 F EF	R 160	800A	02099	02699	1600A	02087	02687				
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>											
S3H 160 F FC Cu	R 32	250A	02239	14268	500A	02227	14256				
S3H 160 F FC Cu	R 50	250A	02241	14270	500A	02229	14258				
S3H 160 F FC Cu	R 80	400A	02243	14272	800A	02231	14260				
S3H 160 F FC Cu	R 100	500A	02245	14274	1000A	02233	14262				
S3H 160 F FC Cu	R 125	625A	02247	14276	1250A	02235	14264				
S3H 160 F FC Cu	R 160	800A	02249	14278	1600A	02237	14266				
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>											
S3H 160 F FC CuAl	R 32	250A	02364	14343	500A	02352	14331				
S3H 160 F FC CuAl	R 50	250A	02366	14345	500A	02354	14333				
S3H 160 F FC CuAl	R 80	400A	02368	14347	800A	02356	14335				
S3H 160 F FC CuAl	R 100	500A	02370	14349	1000A	02358	14337				
S3H 160 F FC CuAl	R 125	625A	02372	14351	1250A	02360	14339				
S3H 160 F FC CuAl	R 160	800A	02374	14353	1600A	02362	14341				
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>											
S3H 160 F R	R 32	250A	02664	03139	500A	02652	03127				
S3H 160 F R	R 50	250A	02666	03141	500A	02654	03129				
S3H 160 F R	R 80	400A	02668	03143	800A	02656	03131				
S3H 160 F R	R 100	500A	02670	03145	1000A	02658	03133				
S3H 160 F R	R 125	625A	02672	03147	1250A	02660	03135				
S3H 160 F R	R 160	800A	02674	03149	1600A	02662	03137				
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>											
S3H 160 F RC	R 32	250A	02514	02989	500A	02502	02977				
S3H 160 F RC	R 50	250A	02516	02991	500A	02504	02979				
S3H 160 F RC	R 80	400A	02518	02993	800A	02506	02981				
S3H 160 F RC	R 100	500A	02520	02995	1000A	02508	02983				
S3H 160 F RC	R 125	625A	02522	02997	1250A	02510	02985				
S3H 160 F RC	R 160	800A	02524	02999	1600A	02512	02987				
<i>R Res. Cur= Terminali posteriori filettati + kit terminali posteriori filettati per differenziale sottoposto</i>											
S3H 160 F R Res. Cur	R 32	250A	25483		500A	25471					
S3H 160 F R Res. Cur	R 50	250A	25485		500A	25473					
S3H 160 F R Res. Cur	R 80	400A	25487		800A	25475					
S3H 160 F R Res. Cur	R 100	500A	25489		1000A	25477					
S3H 160 F R Res. Cur	R 125	625A	25491		1250A	25479					
S3H 160 F R Res. Cur	R 160	800A	25493		1600A	25481					



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

F = FISSO



PS39807

Sganciatore magnetico		Im = 5 lth		Im = 10 lth		
		codice 1SDA0 R1		codice 1SDA0 R1		
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
F=Terminali anteriori						
S3H 160 F F	In 50A	250A	25841	25913	500A 25829	25901
S3H 160 F F	In 80A	400A	25843	25915	800A 25831	25903
S3H 160 F F	In 100A				1000A 25833	25905
S3H 160 F F	In 125A	625A	25847	25919	1250A 25835	25907
S3H 160 F F	In 160A				1600A 25837	25909
EF=Terminali anteriori prolungati						
S3H 160 F EF	In 50A	250A	28530	30306	500A 28518	30294
S3H 160 F EF	In 80A	400A	28532	30308	800A 28520	30296
S3H 160 F EF	In 100A				1000A 28522	30298
S3H 160 F EF	In 125A	625A	28536	30312	1250A 28524	30300
S3H 160 F EF	In 160A				1600A 28526	30302
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame						
S3H 160 F FC Cu	In 50A	250A	28674	30450	500A 28662	30438
S3H 160 F FC Cu	In 80A	400A	28676	30452	800A 28664	30440
S3H 160 F FC Cu	In 100A				1000A 28666	30442
S3H 160 F FC Cu	In 125A	625A	28680	30456	1250A 28668	30444
S3H 160 F FC Cu	In 160A				1600A 28670	30446
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame alluminio						
S3H 160 F FC CuAl	In 50A	250A	28818	30594	500A 28806	30582
S3H 160 F FC CuAl	In 80A	400A	28820	30596	800A 28808	30584
S3H 160 F FC CuAl	In 100A				1000A 28810	30586
S3H 160 F FC CuAl	In 125A	625A	28824	30600	1250A 28812	30588
S3H 160 F FC CuAl	In 160A				1600A 28814	30590
R=Terminali posteriori filettati						
S3H 160 F R	In 50A	250A	29106	30882	500A 29094	30870
S3H 160 F R	In 80A	400A	29108	30884	800A 29096	30872
S3H 160 F R	In 100A				1000A 29098	30874
S3H 160 F R	In 125A	625A	29112	30888	1250A 29100	30876
S3H 160 F R	In 160A				1600A 29102	30878
RC=Terminali posteriori per cavi						
S3H 160 F RC	In 50A	250A	28962	30738	500A 28950	30726
S3H 160 F RC	In 80A	400A	28964	30740	800A 28952	30728
S3H 160 F RC	In 100A				1000A 28954	30730
S3H 160 F RC	In 125A	625A	28968	30744	1250A 28956	30732
S3H 160 F RC	In 160A				1600A 28958	30734

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

F = FISSO



S3L 160 $I_n (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			Im = 5 lth		Im = 10 lth	
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori						
S3L 160 F F	R 32	250A	13455	13479	500A	13443
S3L 160 F F	R 50	250A	13457	13481	500A	13445
S3L 160 F F	R 80	400A	13459	13483	800A	13447
S3L 160 F F	R 100	500A	13461	13485	1000A	13449
S3L 160 F F	R 125	625A	13463	13487	1250A	13451
S3L 160 F F	R 160	800A	13465	13489	1600A	13453
EF=Terminali anteriori prolungati						
S3L 160 F EF	R 32	250A	03264	03864	500A	03252
S3L 160 F EF	R 50	250A	03266	03866	500A	03254
S3L 160 F EF	R 80	400A	14486	14511	800A	03256
S3L 160 F EF	R 100	500A	03269	03869	1000A	03258
S3L 160 F EF	R 125	625A	03271	03871	1250A	03260
S3L 160 F EF	R 160	800A	03273	03873	1600A	03262
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame						
S3L 160 F FC Cu	R 32	250A	03408	04008	500A	03396
S3L 160 F FC Cu	R 50	250A	03410	04010	500A	03398
S3L 160 F FC Cu	R 80	400A	14492	14517	800A	03400
S3L 160 F FC Cu	R 100	500A	03413	04013	1000A	03402
S3L 160 F FC Cu	R 125	625A	03415	04015	1250A	03404
S3L 160 F FC Cu	R 160	800A	03417	04017	1600A	03406
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio						
S3L 160 F FC CuAl	R 32	250A	03552	04152	500A	03540
S3L 160 F FC CuAl	R 50	250A	03554	04154	500A	03542
S3L 160 F FC CuAl	R 80	400A	14498	14523	800A	03544
S3L 160 F FC CuAl	R 100	500A	03557	04157	1000A	03546
S3L 160 F FC CuAl	R 125	625A	03559	04159	1250A	03548
S3L 160 F FC CuAl	R 160	800A	03561	04161	1600A	03550
R=Terminali posteriori filettati						
S3L 160 F R	R 32	250A	03840	04440	500A	03828
S3L 160 F R	R 50	250A	03842	04442	500A	03830
S3L 160 F R	R 80	400A	14510	14535	800A	03832
S3L 160 F R	R 100	500A	03845	04445	1000A	03834
S3L 160 F R	R 125	625A	03847	04447	1250A	03836
S3L 160 F R	R 160	800A	03849	04449	1600A	03838
RC=Terminali posteriori per cavi						
S3L 160 F RC	R 32	250A	03696	04296	500A	03684
S3L 160 F RC	R 50	250A	03698	04298	500A	03686
S3L 160 F RC	R 80	400A	14504	14529	800A	03688
S3L 160 F RC	R 100	500A	03701	04301	1000A	03690
S3L 160 F RC	R 125	625A	03703	04303	1250A	03692
S3L 160 F RC	R 160	800A	03705	04305	1600A	03694
R Res. Cur= Terminali posteriori filettati + kit terminali posteriori filettati per differenziale sottoposto						
S3L 160 F R Res. Cur	R 32	250A		25507	500A	25495
S3L 160 F R Res. Cur	R 50	250A		25509	500A	25497
S3L 160 F R Res. Cur	R 80	400A		25511	800A	25499
S3L 160 F R Res. Cur	R 100	500A		25513	1000A	25501
S3L 160 F R Res. Cur	R 125	625A		25515	1250A	25503
S3L 160 F R Res. Cur	R 160	800A		25517	1600A	25505



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

F = FISSO



Sganciatore magnetico			Im = 5 lth		Im = 10 lth		
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	
F=Terminali anteriori							
S3L 160 F F	In 50A	250A	25865	25937	500A	25853	25925
S3L 160 F F	In 80A	400A	25867	25939	800A	25855	25927
S3L 160 F F	In 100A				1000A	25857	25929
S3L 160 F F	In 125A	625A	25871	25943	1250A	25859	25931
S3L 160 F F	In 160A				1600A	25861	25933
EF=Terminali anteriori prolungati							
S3L 160 F EF	In 50A	250A	29130	30906	500A	29118	30894
S3L 160 F EF	In 80A	400A	29132	30908	800A	29120	30896
S3L 160 F EF	In 100A				1000A	29122	30898
S3L 160 F EF	In 125A	625A	29136	30912	1250A	29124	30900
S3L 160 F EF	In 160A				1600A	29126	30902
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame							
S3L 160 F FC Cu	In 50A	250A	29274	31050	500A	29262	31038
S3L 160 F FC Cu	In 80A	400A	29276	31052	800A	29264	31040
S3L 160 F FC Cu	In 100A				1000A	29266	31042
S3L 160 F FC Cu	In 125A	625A	29280	31056	1250A	29268	31044
S3L 160 F FC Cu	In 160A				1600A	29270	31046
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio							
S3L 160 F FC CuAl	In 50A	250A	29418	31170	500A	29406	31158
S3L 160 F FC CuAl	In 80A	400A	29420	31172	800A	29408	31160
S3L 160 F FC CuAl	In 100A				1000A	29410	31162
S3L 160 F FC CuAl	In 125A	625A	29424	31176	1250A	29412	31164
S3L 160 F FC CuAl	In 160A				1600A	29414	31166
R=Terminali posteriori filettati							
S3L 160 F R	In 50A	250A	44388	31458	500A	44376	31446
S3L 160 F R	In 80A	400A	44390	31460	800A	44378	31448
S3L 160 F R	In 100A				1000A	44380	31450
S3L 160 F R	In 125A	625A	44394	31464	1250A	44382	31452
S3L 160 F R	In 160A				1600A	44384	31454
RC=Terminali posteriori per cavi							
S3L 160 F RC	In 50A	250A	29562	31314	500A	29550	31302
S3L 160 F RC	In 80A	400A	29564	31316	800A	29552	31304
S3L 160 F RC	In 100A				1000A	29554	31306
S3L 160 F RC	In 125A	625A	29568	31320	1250A	29556	31308
S3L 160 F RC	In 160A				1600A	29558	31310

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S3N 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			$I_m = 5\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1	$I_m = 10\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1
				3 poli		3 poli
				4 poli		4 poli
S3N 160 P MP	R 32	250A		01989	02039	500A 01977 02027
S3N 160 P MP	R 50	250A		01991	02041	500A 01979 02029
S3N 160 P MP	R 80	400A		01993	02043	800A 01981 02031
S3N 160 P MP	R 100	500A		01995	02045	1000A 01983 02033
S3N 160 P MP	R 125	625A		01997	02047	1250A 01985 02035
S3N 160 P MP	R 160	800A		01999	02049	1600A 01987 02037

Sganciatore magnetico			$I_m = 5\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1	$I_m = 10\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1
				3 poli		3 poli
				4 poli		4 poli
S3N 160 P MP	In 50A	250A		31482	31530	500A 31470 31518
S3N 160 P MP	In 80A	400A		31484	31532	800A 31472 31520
S3N 160 P MP	In 100A					1000A 31474 31522
S3N 160 P MP	In 125A	625A		31488	31536	1250A 31476 31524
S3N 160 P MP	In 160A					1600A 31478 31526

S3H 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			$I_m = 5\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1	$I_m = 10\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1
				3 poli		3 poli
				4 poli		4 poli
S3H 160 P MP	R 32	250A		03164	03214	500A 03152 03202
S3H 160 P MP	R 50	250A		03166	03216	500A 03154 03204
S3H 160 P MP	R 80	400A		03168	03218	800A 03156 03206
S3H 160 P MP	R 100	500A		03170	03220	1000A 03158 03208
S3H 160 P MP	R 125	625A		03172	03222	1250A 03160 03210
S3H 160 P MP	R 160	800A		03174	03224	1600A 03162 03212

Sganciatore magnetico			$I_m = 5\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1	$I_m = 10\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1
				3 poli		3 poli
				4 poli		4 poli
S3H 160 P MP	In 50A	250A		31578	31626	500A 31566 31614
S3H 160 P MP	In 80A	400A		31580	31628	800A 31568 31616
S3H 160 P MP	In 100A					1000A 31570 31618
S3H 160 P MP	In 125A	625A		31584	31632	1250A 31572 31620
S3H 160 P MP	In 160A					1600A 31574 31622

S3L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			$I_m = 5\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1	$I_m = 10\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1
				3 poli		3 poli
				4 poli		4 poli
S3L 160 P MP	R 32	250A		04464	04512	500A 04452 04500
S3L 160 P MP	R 50	250A		04466	04514	500A 04454 04502
S3L 160 P MP	R 80	400A		14536	14538	800A 04456 04504
S3L 160 P MP	R 100	500A		04469	04517	1000A 04458 04506
S3L 160 P MP	R 125	625A		04471	04519	1250A 04460 04508
S3L 160 P MP	R 160	800A		04473	04521	1600A 04462 04510

Sganciatore magnetico			$I_m = 5\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1	$I_m = 10\text{ lth}$	codice 1SDA0 R1
				3 poli		3 poli
				4 poli		4 poli
S3L 160 P MP	In 50A	250A		31674	31722	500A 31662 31710
S3L 160 P MP	In 80A	400A		31676	31724	800A 31664 31712
S3L 160 P MP	In 100A					1000A 31666 31714
S3L 160 P MP	In 125A	625A		31680	31728	1250A 31668 31716
S3L 160 P MP	In 160A					1600A 31670 31718



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

W = ESTRAIBILE



Parte mobile

S3N 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5\text{ lth}$		$I_m = 10\text{ lth}$	
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
S3N 160 W MP	R 32	250A	02014	02064	500A 02002 02052
S3N 160 W MP	R 50	250A	02016	02066	500A 02004 02054
S3N 160 W MP	R 80	400A	02018	02068	800A 02006 02056
S3N 160 W MP	R 100	500A	02020	02070	1000A 02008 02058
S3N 160 W MP	R 125	625A	02022	02072	1250A 02010 02060
S3N 160 W MP	R 160	800A	02024	02074	1600A 02012 02062

Sganciatore magnetico		$I_m = 5\text{ lth}$		$I_m = 10\text{ lth}$	
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
S3N 160 W MP	In 50A	250A	31506	31554	500A 31494 31542
S3N 160 W MP	In 80A	400A	31508	31556	800A 31496 31544
S3N 160 W MP	In 100A				1000A 31498 31546
S3N 160 W MP	In 125A	625A	31512	31560	1250A 31500 31548
S3N 160 W MP	In 160A				1600A 31502 31550

S3H 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5\text{ lth}$		$I_m = 10\text{ lth}$	
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
S3H 160 W MP	R 32	250A	03189	03239	500A 03177 03227
S3H 160 W MP	R 50	250A	03191	03241	500A 03179 03229
S3H 160 W MP	R 80	400A	03193	03243	800A 03181 03231
S3H 160 W MP	R 100	500A	03195	03245	1000A 03183 03233
S3H 160 W MP	R 125	625A	03197	03247	1250A 03185 03235
S3H 160 W MP	R 160	800A	03199	03249	1600A 03187 03237

Sganciatore magnetico		$I_m = 5\text{ lth}$		$I_m = 10\text{ lth}$	
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
S3H 160 W MP	In 50A	250A	31602	31650	500A 31590 31638
S3H 160 W MP	In 80A	400A	31604	31652	800A 31592 31640
S3H 160 W MP	In 100A				1000A 31594 31642
S3H 160 W MP	In 125A	625A	31608	31656	1250A 31596 31644
S3H 160 W MP	In 160A				1600A 31598 31646

S3L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5\text{ lth}$		$I_m = 10\text{ lth}$	
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
S3L 160 W MP	R 32	250A	04488	04536	500A 04476 04524
S3L 160 W MP	R 50	250A	04490	04538	500A 04478 04526
S3L 160 W MP	R 80	400A	14537	14539	800A 04480 04528
S3L 160 W MP	R 100	500A	04493	04541	1000A 04482 04530
S3L 160 W MP	R 125	625A	04495	04543	1250A 04484 04532
S3L 160 W MP	R 160	800A	04497	04545	1600A 04486 04534

Sganciatore magnetico		$I_m = 5\text{ lth}$		$I_m = 10\text{ lth}$	
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
S3L 160 W MP	In 50A	250A	31698	31746	500A 31686 31734
S3L 160 W MP	In 80A	400A	31700	31748	800A 31688 31736
S3L 160 W MP	In 100A				1000A 31690 31738
S3L 160 W MP	In 125A	625A	31704	31752	1250A 31692 31740
S3L 160 W MP	In 160A				1600A 31694 31742

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

F = FISSO



S3N 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 3\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori				
S3N 250 F F	R 200	600A	48545	48555
S3N 250 F F	R 250	750A	48546	48556
S3N 250 F F (N50%)	R 200	600A		48561
S3N 250 F F (N50%)	R 250	750A		48562

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1		$I_m = 10\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori							
S3N 250 F F	R 200	1000A	13495	13503	2000A	13491	13499
S3N 250 F F	R 250	1250A	13497	13505	2500A	13493	13501
EF=Terminali anteriori prolungati							
S3N 250 F EF	R 200	1000A	04552	04777	2000A	04548	04773
S3N 250 F EF	R 250	1250A	04554	04779	2500A	04550	04775
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame							
S3N 250 F FC Cu	R 200	1000A	04606	14419	2000A	04602	14415
S3N 250 F FC Cu	R 250	1250A	04608	14421	2500A	04604	14417
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio							
S3N 250 F FC CuAl	R 200	1000A	04660	14455	2000A	04656	14451
S3N 250 F FC CuAl	R 250	1250A	04662	14457	2500A	04658	14453
R=Terminali posteriori filettati							
S3N 250 F R	R 200	1000A	04768	04912	2000A	04764	04908
S3N 250 F R	R 250	1250A	04770	04914	2500A	04766	04910
RC=Terminali posteriori per cavi							
S3N 250 F RC	R 200	1000A	04714	04858	2000A	04710	04854
S3N 250 F RC	R 250	1250A	04716	04860	2500A	04712	04856
R Res. Cur=Terminali posteriori filettati + kit terminali posteriori filettati per differenziale sottoposto							
S3N 250 F R Res. Cur	R 200	1000A		25523	2000A		25519
S3N 250 F R Res. Cur	R 250	1250A		25525	2500A		25521

Sganciatore magnetico		$I_m = 10\text{ Ith}$	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori				
S3N 250 F F	In 200A		2000A	27388
S3N 250 F F	In 250A		2500A	27390
EF=Terminali anteriori prolungati				
S3N 250 F EF	In 200A		2000A	31756
S3N 250 F EF	In 250A		2500A	31758
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame				
S3N 250 F FC Cu	In 200A		2000A	31804
S3N 250 F FC Cu	In 250A		2500A	31806
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio				
S3N 250 F FC CuAl	In 200A		2000A	31844
S3N 250 F FC CuAl	In 250A		2500A	31846
R=Terminali posteriori filettati				
S3N 250 F R	In 200A		2000A	31940
S3N 250 F R	In 250A		2500A	31942
RC=Terminali posteriori per cavi				
S3N 250 F RC	In 200A		2000A	31892
S3N 250 F RC	In 250A		2500A	31894



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

F = FISSO



S3H 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		Im = 3 lth		codice 1SDA0 R1	
				3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>					
S3H 250 F F	R 200	600A	48547	48557	
S3H 250 F F	R 250	750A	48548	48558	
S3H 250 F F (N50%)	R 200	600A	48563		
S3H 250 F F (N50%)	R 250	750A	48564		

Sganciatore termomagnetico		Im = 5 lth		Im = 10 lth		codice 1SDA0 R1	
				3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>							
S3H 250 F F	R 200	1000A	13511	13519	2000A	13507	13515
S3H 250 F F	R 250	1250A	13513	13521	2500A	13509	13517
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>							
S3H 250 F EF	R 200	1000A	04957	05182	2000A	04953	05178
S3H 250 F EF	R 250	1250A	04959	05184	2500A	04955	05180
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>							
S3H 250 F FC Cu	R 200	1000A	05011	05236	2000A	05007	05232
S3H 250 F FC Cu	R 250	1250A	05013	05238	2500A	05009	05234
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramealluminio</i>							
S3H 250 F FC CuAl	R 200	1000A	05065	05290	2000A	05061	05286
S3H 250 F FC CuAl	R 250	1250A	05067	05292	2500A	05063	05288
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>							
S3H 250 F R	R 200	1000A	05173	05398	2000A	05169	05394
S3H 250 F R	R 250	1250A	05175	05400	2500A	05171	05396
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>							
S3H 250 F RC	R 200	1000A	05119	05344	2000A	05115	05340
S3H 250 F RC	R 250	1250A	05121	05346	2500A	05117	05342
<i>R Res. Cur= Terminali posteriori filettati + kit terminali posteriori filettati per differenziale sottoposto</i>							
S3H 250 F R Res. Cur	R 200	1000A	25531		2000A	25527	
S3H 250 F R Res. Cur	R 250	1250A	25533		2500A	25529	

Sganciatore magnetico		Im = 10 lth		codice 1SDA0 R1	
				3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>					
S3H 250 F F	In 200A			2000A	27564 27652
S3H 250 F F	In 250A			2500A	27566 27654
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>					
S3H 250 F EF	In 200A			2000A	31948 32537
S3H 250 F EF	In 250A			2500A	31950 32539
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>					
S3H 250 F FC Cu	In 200A			2000A	31996 32585
S3H 250 F FC Cu	In 250A			2500A	31998 32587
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramealluminio</i>					
S3H 250 F FC CuAl	In 200A			2000A	32044 32633
S3H 250 F FC CuAl	In 250A			2500A	32046 32635
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>					
S3H 250 F R	In 200A			2000A	32097 32729
S3H 250 F R	In 250A			2500A	32099 32732
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>					
S3H 250 F RC	In 200A			2000A	32089 32681
S3H 250 F RC	In 250A			2500A	32091 32683

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

F = FISSO



S3L 250

$I_n (40\text{ °C}) = 250\text{ A}$

$I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		Im = 5 lth		Im = 10 lth	
		codice 1SDA0 R1 3 poli		codice 1SDA0 R1 4 poli	
F=Terminali anteriori					
S3L 250 F F	R 200	1000A	13527	13535	2000A 13523 13531
S3L 250 F F	R 250	1250A	13529	13537	2500A 13525 13533
EF=Terminali anteriori prolungati					
S3L 250 F EF	R 200	1000A	05443	05668	2000A 05439 05664
S3L 250 F EF	R 250	1250A	05445	05670	2500A 05441 05666
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame					
S3L 250 F FC Cu	R 200	1000A	05497	05722	2000A 05493 05718
S3L 250 F FC Cu	R 250	1250A	05499	05724	2500A 05495 05720
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio					
S3L 250 F FC CuAl	R 200	1000A	05551	05776	2000A 05547 05772
S3L 250 F FC CuAl	R 250	1250A	05553	05778	2500A 05549 05774
R=Terminali posteriori filettati					
S3L 250 F R	R 200	1000A	05659	05884	2000A 05655 05880
S3L 250 F R	R 250	1250A	05661	05886	2500A 05657 05882
RC=Terminali posteriori per cavi					
S3L 250 F RC	R 200	1000A	05605	05830	2000A 05601 05826
S3L 250 F RC	R 250	1250A	05607	05832	2500A 05603 05828
R Res. Cur= Terminali posteriori filettati + kit terminali posteriori filettati per differenziale sottoposto					
S3L 250 F R Res. Cur	R 200	1000A		25539	2000A 25535
S3L 250 F R Res. Cur	R 250	1250A		25541	2500A 25537

Sganciatore magnetico		Im = 10 lth	
		codice 1SDA0 R1 3 poli 4 poli	
F=Terminali anteriori			
S3L 250 F F	In 200A	2000A	27748 27828
S3L 250 F F	In 250A	2500A	27750 27830
EF=Terminali anteriori prolungati			
S3L 250 F EF	In 200A	2000A	32137 32737
S3L 250 F EF	In 250A	2500A	32139 32739
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame			
S3L 250 F FC Cu	In 200A	2000A	32185 32785
S3L 250 F FC Cu	In 250A	2500A	32187 32787
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio			
S3L 250 F FC CuAl	In 200A	2000A	32233 32833
S3L 250 F FC CuAl	In 250A	2500A	32235 32835
R=Terminali posteriori filettati			
S3L 250 F R	In 200A	2000A	32329 32921
S3L 250 F R	In 250A	2500A	32331 32923
RC=Terminali posteriori per cavi			
S3L 250 F RC	In 200A	2000A	32281 32761
S3L 250 F RC	In 250A	2500A	32283 32763



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S3N 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

		Im = 5 lth		codice 1SDA0 R1		Im = 10 lth		codice 1SDA0 R1	
				3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
Sganciatore termomagnetico									
S3N 250 P MP	R 200	1000A	04921	04939	2000A	04917	04935		
S3N 250 P MP	R 250	1250A	04923	04941	2500A	04919	04937		

						Im = 10 lth		codice 1SDA0 R1	
						3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
Sganciatore magnetico									
S3N 250 P MP	In 200A				2000A	32929	32945		
S3N 250 P MP	In 250A				2500A	32931	32947		

S3H 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

		Im = 5 lth		codice 1SDA0 R1		Im = 10 lth		codice 1SDA0 R1	
				3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
Sganciatore termomagnetico									
S3H 250 P MP	R 200	1000A	05407	05425	2000A	05403	05421		
S3H 250 P MP	R 250	1250A	05409	05427	2500A	05405	05423		

						Im = 10 lth		codice 1SDA0 R1	
						3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
Sganciatore magnetico									
S3H 250 P MP	In 200A				2000A	32961	32977		
S3H 250 P MP	In 250A				2500A	32963	32979		

S3L 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

		Im = 5 lth		codice 1SDA0 R1		Im = 10 lth		codice 1SDA0 R1	
				3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
Sganciatore termomagnetico									
S3L 250 P MP	R 200	1000A	05893	05911	2000A	05889	05907		
S3L 250 P MP	R 250	1250A	05895	05913	2500A	05891	05909		

						Im = 10 lth		codice 1SDA0 R1	
						3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
Sganciatore magnetico									
S3L 250 P MP	In 200A				2000A	32993	33009		
S3L 250 P MP	In 250A				2500A	32995	33011		

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S3

W = ESTRAIBILE



Parte mobile

S3N 250 I_u (40 °C) = 250 A I_{cu} (415 V) = 35 kA

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5$ lth	codice 1SDA0 R1		$I_m = 10$ lth	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S3N 250 W MP	R 200	1000A	04930	04948	2000A	04926	04944
S3N 250 W MP	R 250	1250A	04932	04950	2500A	04928	04946

Sganciatore magnetico		$I_m = 10$ lth	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S3N 250 W MP	In 200A	2000A	32937	32953
S3N 250 W MP	In 250A	2500A	32939	32955

S3H 250 I_u (40 °C) = 250 A I_{cu} (415 V) = 65 kA

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5$ lth	codice 1SDA0 R1		$I_m = 10$ lth	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S3H 250 W MP	R 200	1000A	05416	05434	2000A	05412	05430
S3H 250 W MP	R 250	1250A	05418	05436	2500A	05414	05432

Sganciatore magnetico		$I_m = 10$ lth	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S3H 250 W MP	In 200A	2000A	32969	32985
S3H 250 W MP	In 250A	2500A	32971	32987

S3L 250 I_u (40 °C) = 250 A I_{cu} (415 V) = 85 kA

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5$ lth	codice 1SDA0 R1		$I_m = 10$ lth	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S3L 250 W MP	R 200	1000A	05902	05920	2000A	05898	05916
S3L 250 W MP	R 250	1250A	05904	05922	2500A	05900	05918

Sganciatore magnetico		$I_m = 10$ lth	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S3L 250 W MP	In 200A	2000A	33001	33017
S3L 250 W MP	In 250A	2500A	33003	33019



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S4

F = FISSO



S4N 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori						
S4N 160 F F	In 100 A	I	15548	15836	LSI	15553
		LI	15550	15838	LSIG	15558
S4N 160 F F	In 160 A	I	15549	15837	LSI	15554
		LI	15551	15839	LSIG	15559
EF=Terminali anteriori prolungati						
S4N 160 F EF	In 100 A	I	15632	15920	LSI	15635
		LI	15633	15921	LSIG	15637
S4N 160 F EF	In 160 A	I	05924	06080	LSI	05926
		LI	05925	06081	LSIG	05929
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame						
S4N 160 F FC Cu	In 100 A	I	15680	15968	LSI	15683
		LI	15681	15969	LSIG	15685
S4N 160 F FC Cu	In 160 A	I	05960	06116	LSI	05962
		LI	05961	06117	LSIG	05965
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio						
S4N 160 F FC CuAl	In 100 A	I	15728	16016	LSI	15731
		LI	15729	16017	LSIG	15733
S4N 160 F FC CuAl	In 160 A	I	05996	06152	LSI	05998
		LI	05997	06153	LSIG	06001
R=Terminali posteriori filettati						
S4N 160 F R	In 100 A	I	15830	16112	LSI	15833
		LI	15831	16113	LSIG	15835
S4N 160 F R	In 160 A	I	06074	06224	LSI	06076
		LI	06075	06225	LSIG	06079
RC=Terminali posteriori per cavi						
S4N 160 F RC	In 100 A	I	15782	16064	LSI	15785
		LI	15783	16065	LSIG	15787
S4N 160 F RC	In 160 A	I	06038	06188	LSI	06040
		LI	06039	06189	LSIG	06043

S4H 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori						
S4H 160 F F	In 100 A	I	16142	16424	LSI	16146
		LI	16144	16426	LSIG	16152
S4H 160 F F	In 160 A	I	16143	16425	LSI	16147
		LI	16145	16427	LSIG	16153
EF=Terminali anteriori prolungati						
S4H 160 F EF	In 100 A	I	16226	16508	LSI	16228
		LI	16227	16509	LSIG	16231
S4H 160 F EF	In 160 A	I	06254	06404	LSI	06256
		LI	06255	06405	LSIG	06259
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame						
S4H 160 F FC Cu	In 100 A	I	16274	16556	LSI	16276
		LI	16275	16557	LSIG	16279
S4H 160 F FC Cu	In 160 A	I	06290	06440	LSI	06292
		LI	06291	06441	LSIG	06295
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio						
S4H 160 F FC CuAl	In 100 A	I	16322	16604	LSI	16324
		LI	16323	16605	LSIG	16327
S4H 160 F FC CuAl	In 160 A	I	06326	06476	LSI	06328
		LI	06327	06477	LSIG	06331

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S4

F = FISSO



Sganciatore a microprocessore			PR211 P		PR212 P		
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	
R=Terminali posteriori filettati							
S4H 160 F R	In 100 A	I	16418	16700	LSI	16420	16702
		LI	16419	16701	LSIG	16423	16705
S4H 160 F R	In 160 A	I	06398	06548	LSI	06400	06550
		LI	06399	06549	LSIG	06403	06553
RC=Terminali posteriori per cavi							
S4H 160 F RC	In 100 A	I	16370	16652	LSI	16372	16654
		LI	16371	16653	LSIG	16375	16657
S4H 160 F RC	In 160 A	I	06362	06512	LSI	06364	06514
		LI	06363	06513	LSIG	06367	06517

S4L 160 $I_u (40\text{ °C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P		PR212 P		
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	
F=Terminali anteriori							
S4L 160 F F	In 100 A	I	16730	17012	LSI	16734	17016
		LI	16732	17014	LSIG	16740	17022
S4L 160 F F	In 160 A	I	16731	17013	LSI	16735	17017
		LI	16733	17015	LSIG	16741	17023
EF=Terminali anteriori prolungati							
S4L 160 F EF	In 100 A	I	16814	17096	LSI	16816	17098
		LI	16815	17097	LSIG	16819	17101
S4L 160 F EF	In 160 A	I	06578	06728	LSI	06580	06730
		LI	06579	06729	LSIG	06583	06733
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame							
S4L 160 F FC Cu	In 100 A	I	16862	17144	LSI	16864	17146
		LI	16863	17145	LSIG	16867	17149
S4L 160 F FC Cu	In 160 A	I	06614	06764	LSI	06616	06766
		LI	06615	06765	LSIG	06619	06769
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio							
S4L 160 F FC CuAl	In 100 A	I	16910	17192	LSI	16912	17194
		LI	16911	17193	LSIG	16915	17197
S4L 160 F FC CuAl	In 160 A	I	06650	06800	LSI	06652	06802
		LI	06651	06801	LSIG	06655	06805
R=Terminali posteriori filettati							
S4L 160 F R	In 100 A	I	17006	17288	LSI	17008	17290
		LI	17007	17289	LSIG	17011	17293
S4L 160 F R	In 160 A	I	06722	06872	LSI	06724	06874
		LI	06723	06873	LSIG	06727	06877
RC=Terminali posteriori per cavi							
S4L 160 F RC	In 100 A	I	16958	17240	LSI	16960	17242
		LI	16959	17241	LSIG	16963	17245
S4L 160 F RC	In 160 A	I	06686	06836	LSI	06688	06838
		LI	06687	06837	LSIG	06691	06841



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S4

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S4N 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1		
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S4N 160 P MP	In 100 A	I	16118	16130	LSI	16121	16133
		LI	16119	16131	LSIG	16123	16135
S4N 160 P MP	In 160 A	I	06230	06242	LSI	06232	06244
		LI	06231	06243	LSIG	06235	06247

S4H 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1		
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S4H 160 P MP	In 100 A	I	16706	16718	LSI	16708	16720
		LI	16707	16719	LSIG	16711	16723
S4H 160 P MP	In 160 A	I	06554	06566	LSI	06556	06568
		LI	06555	06567	LSIG	06559	06571

S4L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1		
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S4L 160 P MP	In 100 A	I	17294	17306	LSI	17296	17308
		LI	17295	17307	LSIG	17299	17311
S4L 160 P MP	In 160 A	I	06878	06890	LSI	06880	06892
		LI	06879	06891	LSIG	06883	06895

W = ESTRAIBILE



Parte mobile

S4N 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1		
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S4N 160 W MP	In 100 A	I	16124	16136	LSI	16127	16139
		LI	16125	16137	LSIG	16129	16141
S4N 160 W MP	In 160 A	I	06236	06248	LSI	06238	06250
		LI	06237	06249	LSIG	06241	06253

S4H 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1		
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S4H 160 W MP	In 100 A	I	16712	16724	LSI	16714	16726
		LI	16713	16725	LSIG	16717	16729
S4H 160 W MP	In 160 A	I	06560	06572	LSI	06562	06574
		LI	06561	06573	LSIG	06565	06577

S4L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1		
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S4L 160 W MP	In 100 A	I	17300	17312	LSI	17302	17314
		LI	17301	17313	LSIG	17305	17317
S4L 160 W MP	In 160 A	I	06884	06896	LSI	06886	06898
		LI	06885	06897	LSIG	06889	06901

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S4

F = FISSO



S4N 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		codice 1SDA0 R1		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
		3 poli		4 poli		3 poli		4 poli	
F=Terminali anteriori									
S4N 250 F F	In 250 A	I	17318	17384	LSI	17320	17386		
		LI	17319	17385	LSIG	17323	17389		
EF=Terminali anteriori prolungati									
S4N 250 F EF	In 250 A	I	06902	07052	LSI	06904	07054		
		LI	06903	07053	LSIG	06907	07057		
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame									
S4N 250 F FC Cu	In 250 A	I	06938	07088	LSI	06940	07090		
		LI	06939	07089	LSIG	06943	07093		
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio									
S4N 250 F FC CuAl	In 250 A	I	06974	07124	LSI	06976	07126		
		LI	06975	07125	LSIG	06979	07129		
R=Terminali posteriori filettati									
S4N 250 F R	In 250 A	I	07046	07196	LSI	07048	07198		
		LI	07047	07197	LSIG	07051	07201		
RC=Terminali posteriori per cavi									
S4N 250 F RC	In 250 A	I	07010	07160	LSI	07012	07162		
		LI	07011	07161	LSIG	07015	07165		

S4H 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		codice 1SDA0 R1		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
		3 poli		4 poli		3 poli		4 poli	
F=Terminali anteriori									
S4H 250 F F	In 250 A	I	17450	17516	LSI	17452	17518		
		LI	17451	17517	LSIG	17455	17521		
EF=Terminali anteriori prolungati									
S4H 250 F EF	In 250 A	I	07226	07376	LSI	07228	07378		
		LI	07227	07377	LSIG	07231	07381		
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame									
S4H 250 F FC Cu	In 250 A	I	07262	07412	LSI	07264	07414		
		LI	07263	07413	LSIG	07267	07417		
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio									
S4H 250 F FC CuAl	In 250 A	I	07298	07448	LSI	07300	07450		
		LI	07299	07449	LSIG	07303	07453		
R=Terminali posteriori filettati									
S4H 250 F R	In 250 A	I	07370	07520	LSI	07372	07522		
		LI	07371	07521	LSIG	07375	07525		
RC=Terminali posteriori per cavi									
S4H 250 F RC	In 250 A	I	07334	07484	LSI	07336	07486		
		LI	07335	07485	LSIG	07339	07489		



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S4

F = FISSO



S4L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		PR212 P			
		codice 1SDA0 R1		codice 1SDA0 R1			
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		
F=Terminali anteriori							
S4L 250 F F	In 250 A	I	17582	17648	LSI	17584	17650
		LI	17583	17649	LSIG	17587	17653
EF=Terminali anteriori prolungati							
S4L 250 F EF	In 250 A	I	07550	07700	LSI	07552	07702
		LI	07551	07701	LSIG	07555	07705
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame							
S4L 250 F FC Cu	In 250 A	I	07586	07736	LSI	07588	07738
		LI	07587	07737	LSIG	07591	07741
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio							
S4L 250 F FC CuAl	In 250 A	I	07622	07772	LSI	07624	07774
		LI	07623	07773	LSIG	07627	07777
R=Terminali posteriori filettati							
S4L 250 F R	In 250 A	I	07694	07844	LSI	07696	07846
		LI	07695	07845	LSIG	07699	07849
RC=Terminali posteriori per cavi							
S4L 250 F RC	In 250 A	I	07658	07808	LSI	07660	07810
		LI	07659	07809	LSIG	07663	07813

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S4

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S4N 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S4N 250 P MP	I_n 250 A	I	07202	07214	LSI	07204	07216
		LI	07203	07215	LSIG	07207	07219

S4H 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S4H 250 P MP	I_n 250 A	I	07526	07538	LSI	07528	07540
		LI	07527	07539	LSIG	07531	07543

S4L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S4L 250 P MP	I_n 250 A	I	07850	07862	LSI	07852	07864
		LI	07851	07863	LSIG	07855	07867

W = ESTRAIBILE



Parte mobile

S4N 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S4N 250 W MP	I_n 250 A	I	07208	07220	LSI	07210	07222
		LI	07209	07221	LSIG	07213	07225

S4H 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S4H 250 W MP	I_n 250 A	I	07532	07544	LSI	07534	07546
		LI	07533	07545	LSIG	07537	07549

S4L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S4L 250 W MP	I_n 250 A	I	07856	07868	LSI	07858	07870
		LI	07857	07869	LSIG	07861	07873



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S5

F = FISSO



S5N 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		Im = 5...10 lth	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori				
S5N 400 F F	R 320	3200A	38438	38440
S5N 400 F F	R 400	4000A	38439	38441
EF=Terminali anteriori prolungati				
S5N 400 F EF	R 320	3200A	38442	38444
S5N 400 F EF	R 400	4000A	38443	38445
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame				
S5N 400 F FC Cu	R 320	3200A	38446	38448
S5N 400 F FC Cu	R 400	4000A	38447	38449
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio				
S5N 400 F FC CuAl*	R 320	3200A	38450	38452
S5N 400 F FC CuAl*	R 400	4000A	38451	38453
S5N 400 F FC CuAl**	R 320	3200A	38466	38480
S5N 400 F FC CuAl**	R 400	4000A	38467	38481
R=Terminali posteriori filettati				
S5N 400 F R	R 320	3200A	38486	38488
S5N 400 F R	R 400	4000A	38487	38489
RC=Terminali posteriori per cavi				
S5N 400 F RC	R 320	3200A	38482	38484
S5N 400 F RC	R 400	4000A	38483	38485

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori							
S5N 400 F F	In 320 A	I	17714	17846	LSI	17718	17850
		LI	17716	17848	LSIG	17724	17856
S5N 400 F F	In 400 A	I	17715	17847	LSI	17719	17851
		LI	17717	17849	LSIG	17725	17857
EF=Terminali anteriori prolungati							
S5N 400 F EF	In 320 A	I	07874	08174	LSI	07878	08178
		LI	07876	08176	LSIG	07884	08184
S5N 400 F EF	In 400 A	I	07875	08175	LSI	07879	08179
		LI	07877	08177	LSIG	07885	08185
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame							
S5N 400 F FC Cu	In 320 A	I	07946	08246	LSI	07950	08250
		LI	07948	08248	LSIG	07956	08256
S5N 400 F FC Cu	In 400 A	I	07947	08247	LSI	07951	08251
		LI	07949	08249	LSIG	07957	08257
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio							
S5N 400 F FC CuAl*	In 320 A	I	08018	08318	LSI	08022	08322
		LI	08020	08320	LSIG	08028	08328
S5N 400 F FC CuAl*	In 400 A	I	08019	08319	LSI	08023	08323
		LI	08021	08321	LSIG	08029	08329
S5N 400 F FC CuAl**	In 320 A	I	38454	38468	LSI	38458	38472
		LI	38456	38470	LSIG	38464	38478
S5N 400 F FC CuAl**	In 400 A	I	38455	38469	LSI	38459	38473
		LI	38457	38471	LSIG	38465	38479
R=Terminali posteriori filettati							
S5N 400 F R	In 320 A	I	08162	08450	LSI	08166	08454
		LI	08164	08452	LSIG	08172	08460
S5N 400 F R	In 400 A	I	08163	08451	LSI	08167	08455
		LI	08165	08453	LSIG	08173	08461
RC=Terminali posteriori per cavi							
S5N 400 F RC	In 320 A	I	08090	08390	LSI	08094	08394
		LI	08092	08392	LSIG	08100	08400
S5N 400 F RC	In 400 A	I	08091	08391	LSI	08095	08395
		LI	08093	08393	LSIG	08101	08401

* Sezione cavi = 1 x 240 mm²
 ** Sezione cavi = 2 x 120 mm²

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S5

F = FISSO



S5H 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

			Im = 5...10 Ith		codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
Sganciatore termomagnetico						
<i>F=Terminali anteriori</i>						
S5H 400 F F	R 320	3200A	38522	38524		
S5H 400 F F	R 400	4000A	38523	38525		
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>						
S5H 400 F EF	R 320	3200A	38526	38528		
S5H 400 F EF	R 400	4000A	38527	38529		
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>						
S5H 400 F FC Cu	R 320	3200A	38530	38532		
S5H 400 F FC Cu	R 400	4000A	38531	38533		
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>						
S5H 400 F FC CuAl*	R 320	3200A	38534	38536		
S5H 400 F FC CuAl*	R 400	4000A	38535	38537		
S5H 400 F FC CuAl**	R 320	3200A	38550	38564		
S5H 400 F FC CuAl**	R 400	4000A	38551	38565		
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>						
S5H 400 F R	R 320	3200A	38570	38572		
S5H 400 F R	R 400	4000A	38571	38573		
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>						
S5H 400 F RC	R 320	3200A	38566	38568		
S5H 400 F RC	R 400	4000A	38567	38569		

			PR211 P		codice 1SDA0 R1		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		
Sganciatore a microprocessore										
<i>F=Terminali anteriori</i>										
S5H 400 F F	In 320 A	I	17990	18122	LSI	17994	18126			
		LI	17992	18124	LSIG	18000	18132			
S5H 400 F F	In 400 A	I	17991	18123	LSI	17995	18127			
		LI	17993	18125	LSIG	18001	18133			
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>										
S5H 400 F EF	In 320 A	I	08510	08810	LSI	08514	08814			
		LI	08512	08812	LSIG	08520	08820			
S5H 400 F EF	In 400 A	I	08511	08811	LSI	08515	08815			
		LI	08513	08813	LSIG	08521	08821			
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>										
S5H 400 F FC Cu	In 320 A	I	08582	08882	LSI	08586	08886			
		LI	08584	08884	LSIG	08592	08892			
S5H 400 F FC Cu	In 400 A	I	08583	08883	LSI	08587	08887			
		LI	08585	08885	LSIG	08593	08893			
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>										
S5H 400 F FC CuAl*	In 320 A	I	08654	08954	LSI	08658	08958			
		LI	08656	08956	LSIG	08664	08964			
S5H 400 F FC CuAl*	In 400 A	I	08655	08955	LSI	08659	08959			
		LI	08657	08957	LSIG	08665	08965			
S5H 400 F FC CuAl**	In 320 A	I	38538	38552	LSI	38542	38556			
		LI	38540	38554	LSIG	38548	38563			
S5H 400 F FC CuAl**	In 400 A	I	38539	38553	LSI	38543	38557			
		LI	38541	38555	LSIG	38549	38562			
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>										
S5H 400 F R	In 320 A	I	08798	09098	LSI	08802	09102			
		LI	08800	09100	LSIG	08808	09108			
S5H 400 F R	In 400 A	I	08799	09099	LSI	08803	09103			
		LI	08801	09101	LSIG	08809	09109			
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>										
S5H 400 F RC	In 320 A	I	08726	09026	LSI	08730	09030			
		LI	08728	09028	LSIG	08736	09036			
S5H 400 F RC	In 400 A	I	08727	09027	LSI	08731	09031			
		LI	08729	09029	LSIG	08737	09037			

* Sezione cavi = 1 x 240 mm²

** Sezione cavi = 2 x 120 mm²



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S5

F = FISSO



S5L 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		Im = 5...10 Ith		codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
S5L 400 F F	R 320	3200A	38606	38608	
S5L 400 F F	R 400	4000A	38607	38609	
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>					
S5L 400 F EF	R 320	3200A	38610	38612	
S5L 400 F EF	R 400	4000A	38611	38613	
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>					
S5L 400 F FC Cu	R 320	3200A	38614	38616	
S5L 400 F FC Cu	R 400	4000A	38615	38617	
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramealluminio</i>					
S5L 400 F FC CuAl*	R 320	3200A	38618	38620	
S5L 400 F FC CuAl*	R 400	4000A	38619	38621	
S5L 400 F FC CuAl**	R 320	3200A	38634	38648	
S5L 400 F FC CuAl**	R 400	4000A	38635	38649	
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>					
S5L 400 F R	R 320	3200A	38654	38656	
S5L 400 F R	R 400	4000A	38655	38657	
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>					
S5L 400 F RC	R 320	3200A	38650	38652	
S5L 400 F RC	R 400	4000A	38651	38653	

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		codice 1SDA0 R1		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
S5L 400 F F	In 320 A	I	18254	18386	LSI	18258	18390		
		LI	18256	18388	LSIG	18264	18396		
S5L 400 F F	In 400 A	I	18255	18387	LSI	18259	18391		
		LI	18257	18389	LSIG	18265	18397		
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>									
S5L 400 F EF	In 320 A	I	09158	09458	LSI	09162	09462		
		LI	09160	09460	LSIG	09168	09468		
S5L 400 F EF	In 400 A	I	09159	09459	LSI	09163	09463		
		LI	09161	09461	LSIG	09169	09469		
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>									
S5L 400 F FC Cu	In 320 A	I	09230	09530	LSI	09234	09534		
		LI	09232	09532	LSIG	09240	09540		
S5L 400 F FC Cu	In 400 A	I	09231	09531	LSI	09235	09535		
		LI	09233	09533	LSIG	09241	09541		
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramealluminio</i>									
S5L 400 F FC CuAl*	In 320 A	I	09302	09602	LSI	09306	09606		
		LI	09304	09604	LSIG	09312	09612		
S5L 400 F FC CuAl*	In 400 A	I	09303	09603	LSI	09307	09607		
		LI	09305	09605	LSIG	09313	09613		
S5L 400 F FC CuAl**	In 320 A	I	38622	38636	LSI	38626	38640		
		LI	38624	38638	LSIG	38628	38646		
S5L 400 F FC CuAl**	In 400 A	I	38623	38637	LSI	38627	38641		
		LI	38625	38639	LSIG	38629	38647		
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>									
S5L 400 F R	In 320 A	I	09446	09746	LSI	09450	09750		
		LI	09448	09748	LSIG	09456	09756		
S5L 400 F R	In 400 A	I	09447	09747	LSI	09451	09751		
		LI	09449	09749	LSIG	09457	09757		
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>									
S5L 400 F RC	In 320 A	I	09374	09674	LSI	09378	09678		
		LI	09376	09676	LSIG	09384	09684		
S5L 400 F RC	In 400 A	I	09375	09675	LSI	09379	09679		
		LI	09377	09677	LSIG	09385	09685		

* Sezione cavi = 1 x 240 mm²

** Sezione cavi = 2 x 120 mm²

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S5

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S5N 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5...10$ I_{th}	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S5N 400 P MP	R 320	3200A	43896	43902
S5N 400 P MP	R 400	4000A	43897	43903

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S5N 400 P MP	In 320 A	I	08462	08486	LSI	08466	08490
		LI	08464	08488	LSIG	08472	08496
S5N 400 P MP	In 400 A	I	08463	08487	LSI	08467	08491
		LI	08465	08489	LSIG	08473	08497

S5H 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5...10$ I_{th}	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S5H 400 P MP	R 320	3200A	43898	43904
S5H 400 P MP	R 400	4000A	43899	43905

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S5H 400 P MP	In 320 A	I	09110	09134	LSI	09114	09138
		LI	09112	09136	LSIG	09120	09144
S5H 400 P MP	In 400 A	I	09111	09135	LSI	09115	09139
		LI	09113	09137	LSIG	09121	09145

S5L 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5...10$ I_{th}	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S5L 400 P MP	R 320	3200A	43900	43906
S5L 400 P MP	R 400	4000A	43901	43907

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S5L 400 P MP	In 320 A	I	09758	09782	LSI	09762	09786
		LI	09760	09784	LSIG	09768	09792
S5L 400 P MP	In 400 A	I	09759	09783	LSI	09763	09787
		LI	09761	09785	LSIG	09769	09793



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S5

W = ESTRAIBILE



P389413

Parte mobile

S5N 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

			Im = 5...10 Ith		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore termomagnetico			3 poli	4 poli		
S5N 400 W MP	R 320	3200A	38414	38416		
S5N 400 W MP	R 400	4000A	38415	38417		

			PR211 P		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore a microprocessore			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		
S5N 400 W MP	In 320 A	I	08474	08498	LSI	08478	08502	
		LI	08476	08500	LSIG	08484	08508	
S5N 400 W MP	In 400 A	I	08475	08499	LSI	08479	08503	
		LI	08477	08501	LSIG	08485	08509	

S5H 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

			Im = 5...10 Ith		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore termomagnetico			3 poli	4 poli		
S5H 400 W MP	R 320	3200A	38490	38492		
S5H 400 W MP	R 400	4000A	38491	38493		

			PR211 P		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore a microprocessore			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		
S5H 400 W MP	In 320 A	I	09122	09146	LSI	09126	09150	
		LI	09124	09148	LSIG	09132	09156	
S5H 400 W MP	In 400 A	I	09123	09147	LSI	09127	09151	
		LI	09125	09149	LSIG	09133	09157	

S5L 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

			Im = 5...10 Ith		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore termomagnetico			3 poli	4 poli		
S5L 400 W MP	R 320	3200A	38574	38576		
S5L 400 W MP	R 400	4000A	38575	38577		

			PR211 P		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore a microprocessore			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		
S5L 400 W MP	In 320 A	I	09770	09794	LSI	09774	09798	
		LI	09772	09796	LSIG	09780	09804	
S5L 400 W MP	In 400 A	I	09771	09795	LSI	09775	09799	
		LI	09773	09797	LSIG	09781	09805	

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S5

W = ESTRAIBILE



Parte mobile (1)

S5N 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

			Im = 5...10 Ith		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore termomagnetico			3 poli	4 poli		
S5N 400 W MP	R 320	3200A	38426	38436		
S5N 400 W MP	R 400	4000A	38427	38437		

			PR211 P		codice 1SDA0 R1		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore a microprocessore			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli				
S5N 400 W MP	In 320 A	I	38418	38428	LSI	38422	38432			
		LI	38420	38430	LSIG	38424	38434			
S5N 400 W MP	In 400 A	I	38419	51608	LSI	38423	38433			
		LI	38421	38431	LSIG	38425	38435			

S5H 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

			Im = 5...10 Ith		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore termomagnetico			3 poli	4 poli		
S5H 400 W MP	R 320	3200A	38506	38520		
S5H 400 W MP	R 400	4000A	38507	38521		

			PR211 P		codice 1SDA0 R1		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore a microprocessore			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli				
S5H 400 W MP	In 320 A	I	38494	38508	LSI	38498	38512			
		LI	38496	38510	LSIG	38504	38518			
S5H 400 W MP	In 400 A	I	38495	38509	LSI	38499	38513			
		LI	38497	38511	LSIG	38505	38519			

S5L 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

			Im = 5...10 Ith		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore termomagnetico			3 poli	4 poli		
S5L 400 W MP	R 320	3200A	38590	38604		
S5L 400 W MP	R 400	4000A	38591	38605		

			PR211 P		codice 1SDA0 R1		PR212 P		codice 1SDA0 R1	
Sganciatore a microprocessore			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli				
S5L 400 W MP	In 320 A	I	38578	38592	LSI	38582	38596			
		LI	38580	38594	LSIG	38588	38602			
S5L 400 W MP	In 400 A	I	38579	38593	LSI	38583	38597			
		LI	38581	38595	LSIG	38589	38603			

(1) Le parti mobili di S5 400 indicate in questa pagina possono essere utilizzate in abbinamento alle parti fisse S5 630 W FP.

Per gli interruttori S5 400 e S5 630 sono disponibili due diverse parti fisse.

L'interruttore fisso S5 400:

- trasformato in parte mobile di estraibile con kit 1SDA0 13718 R1 (tripolare), 1SDA0 13719 R1 (tetrapolare) può essere abbinato alla parte fissa per S5 400 (vedi codici a pag. 7/81).
- trasformato in parte mobile di estraibile con kit 1SDA0 38778 R1 (tripolare), 1SDA0 38779 R1 (tetrapolare) può essere abbinato alla parte fissa per S5 630. In questa pagina sono indicati i codici parti mobili di estraibile già trasformate e abbinabili a parti fisse per S5 630.

L'interruttore fisso S5 630 può essere trasformato in parte mobile di estraibile con kit 1SDA0 38778 R1 (tripolare), 1SDA0 38779 R1 (tetrapolare) e abbinato esclusivamente alle parti fisse per S5 630 (vedi codici a pag. 7/81).



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S5

F = FISSO



S5N 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5...10$ I_{th}	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli	4 poli
S5N 630 F F	R 500	5000A	38678	38683
<i>ES =Terminali anteriori prolungati divaricati</i>				
S5N 630 F ES	R 500	5000A	38684	38685
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>				
S5N 630 F FC Cu	R 500	5000A	38686	38687
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>				
S5N 630 F R	R 500	5000A	38690	38691

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S5N 630 F F	In 630 A	I	38674	38679	LSI	38676	38681
		LI	38675	38680	LSIG	38677	38682
<i>ES =Terminali anteriori prolungati divaricati</i>							
S5N 630 F ES	In 630 A	I	14575	14725	LSI	14577	14727
		LI	14576	14726	LSIG	14580	14730
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>							
S5N 630 F FC Cu	In 630 A	I	14611	14761	LSI	14613	14763
		LI	14612	14762	LSIG	14616	14766
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>							
S5N 630 F R	In 630 A	I	14719	14869	LSI	14721	14871
		LI	14720	14870	LSIG	14724	14874

S5H 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5...10$ I_{th}	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli	4 poli
S5H 630 F F	R 500	5000A	38708	38713
<i>ES =Terminali anteriori prolungati divaricati</i>				
S5H 630 F ES	R 500	5000A	38714	38715
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>				
S5H 630 F FC Cu	R 500	5000A	38716	38717
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>				
S5H 630 F R	R 500	5000A	38720	38721

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S5H 630 F F	In 630 A	I	38704	38709	LSI	38706	38711
		LI	38705	38710	LSIG	38707	38712
<i>ES =Terminali anteriori prolungati divaricati</i>							
S5H 630 F ES	In 630 A	I	14899	15049	LSI	14901	15051
		LI	14900	15050	LSIG	14904	15054
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>							
S5H 630 F FC Cu	In 630 A	I	14935	15085	LSI	14937	15087
		LI	14936	15086	LSIG	14940	15090
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>							
S5H 630 F R	In 630 A	I	15043	15193	LSI	15045	15195
		LI	15044	15194	LSIG	15048	15198

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S5

F = FISSO



S5L 630

$I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$

$I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5 \dots 10$ I_{th}	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli	4 poli
S5L 630 F F	R 500	5000A	38740	38745
<i>ES =Terminali anteriori prolungati divaricati</i>				
S5L 630 F ES	R 500	5000A	38746	38747
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>				
S5L 630 F FC Cu	R 500	5000A	38748	38749
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>				
S5L 630 F R	R 500	5000A	38752	38753

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S5L 630 F F	In 630 A	I	38736	38741	LSI	38738	38743
		LI	38737	38742	LSIG	38739	38744
<i>ES =Terminali anteriori prolungati divaricati</i>							
S5L 630 F ES	In 630 A	I	15223	15373	LSI	47991	43801
		LI	15224	15374	LSIG	15228	15378
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>							
S5L 630 F FC Cu	In 630 A	I	15259	15409	LSI	43748	43815
		LI	15260	15410	LSIG	15264	15414
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>							
S5L 630 F R	In 630 A	I	15367	15517	LSI	43775	43843
		LI	15368	15518	LSIG	15372	15522



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S5

W = ESTRAIBILE



P389413

Parte mobile

S5N 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S5N 630 W MP	R 500	5000A	38666	38673

Sganciatore a microprocessore			codice 1SDA0 R1			codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S5N 630 W MP	In 630 A	I	38660	38667	LSI	38662	38669
		LI	38661	38668	LSIG	38665	38672

S5H 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S5H 630 W MP	R 500	5000A	38697	38703

Sganciatore a microprocessore			codice 1SDA0 R1			codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S5H 630 W MP	In 630 A	I	38693	38699	LSI	38695	38701
		LI	38694	38700	LSIG	38696	38702

S5L 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S5L 630 W MP	R 500	5000A	38729	38754

Sganciatore a microprocessore			codice 1SDA0 R1			codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S5L 630 W MP	In 630 A	I	38723	38730	LSI	38725	38732
		LI	38724	38731	LSIG	38728	38734



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S6

F = FISSO



P-3586 16

S6N 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			$I_m = 5...10$ I_{th}	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>				3 poli	4 poli
S6N 630 F F	R 630	6300A		38787	38788
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>					
S6N 630 F EF	R 630	6300A		38789	38790
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio</i>					
S6N 630 F FC CuAl*	R 630	6300A		38791	38792
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>					
S6N 630 F R	R 630	6300A		38795	38796
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>					
S6N 630 F RC	R 630	6300A		38793	38794

Sganciatore a microprocessore			PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>				3 poli	4 poli	3 poli
S6N 630 F F	I_n 630 A	I		18518	18572	LSI 18520
		LI		18519	18573	LSIG 18523
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>						
S6N 630 F EF	I_n 630 A	I		09806	09902	LSI 09808
		LI		09807	09903	LSIG 09811
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio</i>						
S6N 630 F FC CuAl*	I_n 630 A	I		09836	09932	LSI 09838
		LI		09837	09933	LSIG 09841
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>						
S6N 630 F R	I_n 630 A	I		09896	09992	LSI 09898
		LI		09897	09993	LSIG 09901
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>						
S6N 630 F RC	I_n 630 A	I		09866	09962	LSI 09868
		LI		09867	09963	LSIG 09871

S6S 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico			$I_m = 5...10$ I_{th}	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>				3 poli	4 poli
S6S 630 F F	R 630	6300A		38799	38800
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>					
S6S 630 F EF	R 630	6300A		38801	38802
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio</i>					
S6S 630 F FC CuAl*	R 630	6300A		38817	38818
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>					
S6S 630 F R	R 630	6300A		38957	38959
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>					
S6S 630 F RC	R 630	6300A		38819	38820

Sganciatore a microprocessore			PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>				3 poli	4 poli	3 poli
S6S 630 F F	I_n 630 A	I		18626	18680	LSI 18628
		LI		18627	18681	LSIG 18631
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>						
S6S 630 F EF	I_n 630 A	I		10010	10106	LSI 10012
		LI		10011	10107	LSIG 10015
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio</i>						
S6S 630 F FC CuAl*	I_n 630 A	I		10040	10136	LSI 10042
		LI		10041	10137	LSIG 10045
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>						
S6S 630 F R	I_n 630 A	I		10100	10196	LSI 10102
		LI		10101	10197	LSIG 10105
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>						
S6S 630 F RC	I_n 630 A	I		10070	10166	LSI 10072
		LI		10071	10167	LSIG 10075

* Sezione cavi = 1 x 240 mm²





Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S6

F = FISSO



S6H 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5...10$ I _{th}	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori				
S6H 630 F F	R 630	6300A	38823	38824
EF=Terminali anteriori prolungati				
S6H 630 F EF	R 630	6300A	38825	38826
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio				
S6H 630 F FC CuAl*	R 630	6300A	38827	38835
R=Terminali posteriori filettati				
S6H 630 F R	R 630	6300A	38958	38960
RC=Terminali posteriori per cavi				
S6H 630 F RC	R 630	6300A	38843	38844

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori							
S6H 630 F F	In 630 A	I	18734	18788	LSI	18736	18790
		LI	18735	18789	LSIG	18739	18793
EF=Terminali anteriori prolungati							
S6H 630 F EF	In 630 A	I	10214	10310	LSI	10216	10312
		LI	10215	10311	LSIG	10219	10315
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio							
S6H 630 F FC CuAl*	In 630 A	I	10244	10340	LSI	10246	10342
		LI	10245	10341	LSIG	10249	10345
R=Terminali posteriori filettati							
S6H 630 F R	In 630 A	I	10304	10400	LSI	10306	10402
		LI	10305	10401	LSIG	10309	10405
RC=Terminali posteriori per cavi							
S6H 630 F RC	In 630 A	I	10274	10370	LSI	10276	10372
		LI	10275	10371	LSIG	10279	10375

S6L 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5...10$ I _{th}	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori				
S6L 630 F F	R 630	6300A	38847	38848
EF=Terminali anteriori prolungati				
S6L 630 F EF	R 630	6300A	38849	38850
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio				
S6L 630 F FC CuAl*	R 630	6300A	38851	38859
R=Terminali posteriori filettati				
S6L 630 F R	R 630	6300A	38961	38962
RC=Terminali posteriori per cavi				
S6L 630 F RC	R 630	6300A	38867	38868

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori							
S6L 630 F F	In 630 A	I	18842	18896	LSI	18844	18898
		LI	18843	18897	LSIG	18847	18901
EF=Terminali anteriori prolungati							
S6L 630 F EF	In 630 A	I	10418	10514	LSI	10420	10516
		LI	10419	10515	LSIG	10423	10519
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio							
S6L 630 F FC CuAl*	In 630 A	I	10448	10544	LSI	10450	10546
		LI	10449	10545	LSIG	10453	10549
R=Terminali posteriori filettati							
S6L 630 F R	In 630 A	I	10508	10604	LSI	10510	10606
		LI	10509	10605	LSIG	10513	10609
RC=Terminali posteriori per cavi							
S6L 630 F RC	In 630 A	I	10478	10574	LSI	10480	10576
		LI	10479	10575	LSIG	10483	10579

* Sezione cavi = 2 x 240 mm²

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S6

W = ESTRAIBILE



P-3586 16

Parte mobile

S6N 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

		$I_m = 5...10$ I _{th}		codice 1SDA0 R1	
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
S6N 630 W MP	R 630	6300A	38785	38786	

		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S6N 630 W MP	In 630 A	I	09998	10004	LSI	10000	10006
		LI	09999	10005	LSIG	10003	10009

S6S 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

		$I_m = 5...10$ I _{th}		codice 1SDA0 R1	
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
S6S 630 W MP	R 630	6300A	38797	38798	

		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S6S 630 W MP	In 630 A	I	10202	10208	LSI	10204	10210
		LI	10203	10209	LSIG	10207	10213

S6H 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

		$I_m = 5...10$ I _{th}		codice 1SDA0 R1	
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
S6H 630 W MP	R 630	6300A	38821	38822	

		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S6H 630 W MP	In 630 A	I	10406	10412	LSI	10408	10414
		LI	10407	10413	LSIG	10411	10417

S6L 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

		$I_m = 5...10$ I _{th}		codice 1SDA0 R1	
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli
S6L 630 W MP	R 630	6300A	38845	38846	

		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
S6L 630 W MP	In 630 A	I	10610	10616	LSI	10612	10618
		LI	10611	10617	LSIG	10615	10621



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S6

F = FISSO



S6N 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5...10$ I _{th}	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>				
S6N 800 F F	R 800	8000A	38871	38872
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>				
S6N 800 F EF	R 800	8000A	38873	38874
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>				
S6N 800 F FC CuAl*	R 800	8000A	38875	38876
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>				
S6N 800 F R	R 800	8000A	38879	38880
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>				
S6N 630 F RC	R 800	8000A	38877	38878

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>							
S6N 800 F F	In 800 A	I	18950	19004	LSI	18952	19006
		LI	18951	19005	LSIG	18955	19009
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>							
S6N 800 F EF	In 800 A	I	10622	10718	LSI	10624	10720
		LI	10623	10719	LSIG	10627	10723
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>							
S6N 800 F FC CuAl*	In 800 A	I	10652	10748	LSI	10654	10750
		LI	10653	10749	LSIG	10657	10753
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>							
S6N 800 F R	In 800 A	I	10712	10808	LSI	10714	10810
		LI	10713	10809	LSIG	10717	10813
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>							
S6N 800 F RC	In 800 A	I	10682	10778	LSI	10684	10780
		LI	10683	10779	LSIG	10687	10783

S6S 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		$I_m = 5...10$ I _{th}	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>				
S6S 800 F F	R 800	8000A	38883	38884
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>				
S6S 800 F EF	R 800	8000A	38885	38886
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>				
S6S 800 F FC CuAl*	R 800	8000A	38887	38895
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>				
S6S 800 F R	R 800	8000A	38963	38964
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>				
S6S 800 F RC	R 800	8000A	38903	38904

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1		PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli		3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>							
S6S 800 F F	In 800 A	I	19058	19112	LSI	19060	19114
		LI	19059	19113	LSIG	19063	19117
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>							
S6S 800 F EF	In 800 A	I	10826	10922	LSI	10828	10924
		LI	10827	10923	LSIG	10831	10927
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>							
S6S 800 F FC CuAl*	In 800 A	I	10856	10952	LSI	10858	10954
		LI	10857	10953	LSIG	10861	10957
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>							
S6S 800 F R	In 800 A	I	10916	11006	LSI	10918	11008
		LI	10917	11007	LSIG	10921	11011
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>							
S6S 800 F RC	In 800 A	I	10886	10976	LSI	10888	10978
		LI	10887	10977	LSIG	10891	10981

* Sezione cavi = 3 x 185 mm²

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S6

F = FISSO



P-3586 16

S6H 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico $I_m = 5...10$ I_{th} codice 1SDA0 R1
3 poli 4 poli

F=Terminali anteriori

S6H 800 F F R 800 8000A 38907 38908

EF=Terminali anteriori prolungati

S6H 800 F EF R 800 8000A 38909 38910

FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio

S6H 800 F FC CuAl* R 800 8000A 38911 38919

R=Terminali posteriori filettati

S6H 800 F R R 800 8000A 38965 38966

RC=Terminali posteriori per cavi

S6H 800 F RC R 800 8000A 38927 38928

Sganciatore a microprocessore

PR211 P

codice 1SDA0 R1
3 poli 4 poli

PR212 P

codice 1SDA0 R1
3 poli 4 poli

F=Terminali anteriori

S6H 800 F F	I_n 800 A	I	19166	19220	LSI	19168	19222
		LI	19167	19221	LSIG	19171	19225

EF=Terminali anteriori prolungati

S6H 800 F EF	I_n 800 A	I	11024	11120	LSI	11026	11122
		LI	11025	11121	LSIG	11029	11125

FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio

S6H 800 F FC CuAl*	I_n 800 A	I	11054	11150	LSIG	11056	11152
		LI	11055	11151	LSIG	11059	11155

R=Terminali posteriori filettati

S6H 800 F R	I_n 800 A	I	11114	11210	LSIG	11116	11212
		LI	11115	11211	LSIG	11119	11215

RC=Terminali posteriori per cavi

S6H 800 F RC	I_n 800 A	I	11084	11180	LSI	11086	11182
		LI	11085	11181	LSIG	11089	11185

S6L 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico $I_m = 5...10$ I_{th} codice 1SDA0 R1
3 poli 4 poli

F=Terminali anteriori

S6L 800 F F R 800 8000A 38931 38932

EF=Terminali anteriori prolungati

S6L 800 F EF R 800 8000A 38933 38934

FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio

S6L 800 F FC CuAl* R 800 8000A 38935 38943

R=Terminali posteriori filettati

S6L 800 F R R 800 8000A 38973 38974

RC=Terminali posteriori per cavi

S6L 800 F RC R 800 8000A 38951 38952

Sganciatore a microprocessore

PR211 P

codice 1SDA0 R1
3 poli 4 poli

PR212 P

codice 1SDA0 R1
3 poli 4 poli

F=Terminali anteriori

S6L 800 F F	I_n 800 A	I	19274	19328	LSI	19276	19330
		LI	19275	19329	LSIG	19279	19333

EF=Terminali anteriori prolungati

S6L 800 F EF	I_n 800 A	I	11228	11324	LSI	11230	11326
		LI	11229	11325	LSIG	11233	11329

FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio

S6L 800 F FC CuAl*	I_n 800 A	I	11258	11354	LSI	11260	11356
		LI	11259	11355	LSIG	11263	11359

R=Terminali posteriori filettati

S6L 800 F R	I_n 800 A	I	11318	11414	LSI	11320	11416
		LI	11319	11415	LSIG	11323	11419

RC=Terminali posteriori per cavi

S6L 800 F RC	I_n 800 A	I	11288	11384	LSI	11290	11386
		LI	11289	11385	LSIG	11293	11389

* Sezione cavi = 3 x 185 mm²



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S6

W = ESTRAIBILE



Parte mobile

S6N 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico	R 800	8000A	$I_m = 5...10$ I _{th}	codice 1SDA0 R1
			3 poli	4 poli
S6N 800 W MP			38869	38870

Sganciatore a microprocessore	In 800 A	I	PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S6N 800 W MP		LI		10814	10820	LSI 10816	10822
				10815	10821	LSIG 10819	10825

S6S 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico	R 800	8000A	$I_m = 5...10$ I _{th}	codice 1SDA0 R1
			3 poli	4 poli
S6S 800 W MP			38881	38882

Sganciatore a microprocessore	In 800 A	I	PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S6S 800 W MP		LI		11012	11018	LSI 11014	11020
				11013	11019	LSIG 11017	11023

S6H 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico	R 800	8000A	$I_m = 5...10$ I _{th}	codice 1SDA0 R1
			3 poli	4 poli
S6H 800 W MP			38905	38906

Sganciatore a microprocessore	In 800 A	I	PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S6H 800 W MP		LI		11216	11222	LSI 11218	11224
				11217	11223	LSIG 11221	11227

S6L 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico	R 800	8000A	$I_m = 5...10$ I _{th}	codice 1SDA0 R1
			3 poli	4 poli
S6L 800 W MP			38929	38930

Sganciatore a microprocessore	In 800 A	I	PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli	3 poli	4 poli	
S6L 800 W MP		LI		11420	11682	LSI 11422	11684
				11421	11683	LSIG 11425	11687



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S7

F = FISSO



S7S 1250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		PR212 P			
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli		
F=Terminali anteriori							
S7S 1250 F F	In 1000 A	I	19382	19490	LSI	19386	19494
		LI	19384	19492	LSIG	19392	19500
S7S 1250 F F	In 1250 A	I	19383	19491	LSI	19387	19495
		LI	19385	19493	LSIG	19393	19501
EF=Terminali anteriori prolungati							
S7S 1250 F EF	In 1000 A	I	11432	11624	LSI	11436	11628
		LI	11434	11626	LSIG	11442	11634
S7S 1250 F EF	In 1250 A	I	11433	11625	LSI	11437	11629
		LI	11435	11627	LSIG	11443	11635
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramelalluminio							
S7S 1250 F FC CuAl	In 1000 A	I	11492	11428	LSI	11496	11688
		LI	11494	11430	LSIG	11502	11694
S7S 1250 F FC CuAl	In 1250 A	I	11493	11429	LSI	11497	11689
		LI	11495	11431	LSIG	11503	11695
VR=Terminali posteriori in piatto verticali							
S7S 1250 F VR	In 1000 A	I	11612	11804	LSI	11616	11808
		LI	11614	11806	LSIG	11622	11814
S7S 1250 F VR	In 1250 A	I	11613	11805	LSI	11617	11809
		LI	11615	11807	LSIG	11623	11815
HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali							
S7S 1250 F HR	In 1000 A	I	11552	11744	LSI	11556	11748
		LI	11554	11746	LSIG	11562	11754
S7S 1250 F HR	In 1250 A	I	11553	11745	LSI	11557	11749
		LI	11555	11747	LSIG	11563	11755

S7H 1250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		PR212 P			
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli		
F=Terminali anteriori							
S7H 1250 F F	In 1000 A	I	19598	19706	LSI	19602	19710
		LI	19600	19708	LSIG	19608	19716
S7H 1250 F F	In 1250 A	I	19599	19707	LSI	19603	19711
		LI	19601	19709	LSIG	19609	19717
EF=Terminali anteriori prolungati							
S7H 1250 F EF	In 1000 A	I	11840	12032	LSI	11844	12036
		LI	11842	12034	LSIG	11850	12042
S7H 1250 F EF	In 1250 A	I	11841	12033	LSI	11845	12037
		LI	11843	12035	LSIG	11851	12043
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramelalluminio							
S7H 1250 F FC CuAl	In 1000 A	I	11900	12092	LSI	11904	12096
		LI	11902	12094	LSIG	11910	12102
S7H 1250 F FC CuAl	In 1250 A	I	11901	12093	LSI	11905	12097
		LI	11903	12095	LSIG	11911	12103
VR=Terminali posteriori in piatto verticali							
S7H 1250 F VR	In 1000 A	I	12020	12212	LSI	12024	12216
		LI	12022	12214	LSIG	12030	12222
S7H 1250 F VR	In 1250 A	I	12021	12213	LSI	12025	12217
		LI	12023	12215	LSIG	12031	12223
HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali							
S7H 1250 F HR	In 1000 A	I	11960	12152	LSI	11964	12156
		LI	11962	12154	LSIG	11970	12162
S7H 1250 F HR	In 1250 A	I	11961	12153	LSI	11965	12157
		LI	11963	12155	LSIG	11971	12163



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S7

F = FISSO



S7L 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1			
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		
F=Terminali anteriori							
S7L 1250 F F	In 1000 A	I	19814	19922	LSI	19818	19926
		LI	19816	19924	LSIG	19824	19932
S7L 1250 F F	In 1250 A	I	19815	19923	LSI	19819	19927
		LI	19817	19925	LSIG	19825	19933
EF=Terminali anteriori prolungati							
S7L 1250 F EF	In 1000 A	I	12248	12440	LSI	12252	12444
		LI	12250	12442	LSIG	12258	12450
S7L 1250 F EF	In 1250 A	I	12249	12441	LSI	12253	12445
		LI	12251	12443	LSIG	12259	12451
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramell'alluminio							
S7L 1250 F FC CuAl	In 1000 A	I	12308	12500	LSI	12312	12504
		LI	12310	12502	LSIG	12318	12510
S7L 1250 F FC CuAl	In 1250 A	I	12309	12501	LSI	12313	12505
		LI	12311	12503	LSIG	12319	12511
VR=Terminali posteriori in piatto verticali							
S7L 1250 F VR	In 1000 A	I	12428	12620	LSI	12432	12624
		LI	12430	12622	LSIG	12438	12630
S7L 1250 F VR	In 1250 A	I	12429	12621	LSI	12433	12625
		LI	12431	12623	LSIG	12439	12631
HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali							
S7L 1250 F HR	In 1000 A	I	12368	12560	LSI	12372	12564
		LI	12370	12562	LSIG	12378	12570
S7L 1250 F HR	In 1250 A	I	12369	12561	LSI	12373	12565
		LI	12371	12563	LSIG	12379	12571

W = ESTRAIBILE



Parte mobile

S7S 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1			
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		
S7S 1250 W MP	In 1000 A	I	11816	11828	LSI	11820	11832
		LI	11818	11830	LSIG	11826	11838
S7S 1250 W MP	In 1250 A	I	11817	11829	LSI	11821	11833
		LI	11819	11831	LSIG	11827	11839

S7H 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1			
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		
S7H 1250 W MP	In 1000 A	I	12224	12236	LSI	12228	12240
		LI	12226	12238	LSIG	12234	12246
S7H 1250 W MP	In 1250 A	I	12225	12237	LSI	12229	12241
		LI	12227	12239	LSIG	12235	12247

S7L 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P codice 1SDA0 R1		PR212 P codice 1SDA0 R1			
		3 poli	4 poli	3 poli	4 poli		
S7L 1250 W MP	In 1000 A	I	12632	12644	LSI	12636	12648
		LI	12634	12646	LSIG	12642	12654
S7L 1250 W MP	In 1250 A	I	12633	12645	LSI	12637	12649
		LI	12635	12647	LSIG	12643	12655

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S7

F = FISSO



S7S 1600 $I_n (40\text{ °C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		PR212 P			
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli		
F=Terminali anteriori							
S7S 1600 F F	In 1600 A	I	20030	20072	LSI	20032	20074
		LI	20031	20073	LSIG	20035	20077
EF=Terminali anteriori prolungati							
S7S 1600 F EF	In 1600 A	I	12656	12710	LSI	12658	12712
		LI	12657	12711	LSIG	12661	12715
VR=Terminali posteriori in piatto verticali							
S7S 1600 F VR	In 1600 A	I	12704	12758	LSI	12706	12760
		LI	12705	12759	LSIG	12709	12763
HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali							
S7S 1600 F HR	In 1600 A	I	12680	12734	LSI	12682	12736
		LI	12681	12735	LSIG	12685	12739

S7H 1600 $I_n (40\text{ °C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		PR212 P			
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli		
F=Terminali anteriori							
S7H 1600 F F	In 1600 A	I	20114	20156	LSI	20116	20158
		LI	20115	20157	LSIG	20119	20161
EF=Terminali anteriori prolungati							
S7H 1600 F EF	In 1600 A	I	12776	12830	LSI	12778	12832
		LI	12777	12831	LSIG	12781	12835
VR=Terminali posteriori in piatto verticali							
S7H 1600 F VR	In 1600 A	I	12824	12878	LSI	12826	12880
		LI	12825	12879	LSIG	12829	12883
HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali							
S7H 1600 F HR	In 1600 A	I	12800	12854	LSI	12802	12856
		LI	12801	12855	LSIG	12805	12859

S7L 1600 $I_n (40\text{ °C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		PR212 P			
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli		
F=Terminali anteriori							
S7L 1600 F F	In 1600 A	I	20198	20240	LSI	20200	20242
		LI	20199	20241	LSIG	20203	20245
EF=Terminali anteriori prolungati							
S7L 1600 F EF	In 1600 A	I	12896	12962	LSI	12898	12964
		LI	12897	12963	LSIG	12901	12967
VR=Terminali posteriori in piatto verticali							
S7L 1600 F VR	In 1600 A	I	12956	13010	LSI	12958	13012
		LI	12957	13011	LSIG	12961	13015
HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali							
S7L 1600 F HR	In 1600 A	I	12932	12986	LSI	12934	12988
		LI	12933	12987	LSIG	12937	12991



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S7

W = ESTRAIBILE



Parte mobile

S7S 1600 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		PR212 P	
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
S7S 1600 W MP	In 1600 A I	12764	12770	LSI 12766	12772
	LI	12765	12771	LSIG 12769	12775

S7H 1600 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		PR212 P	
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
S7H 1600 W MP	In 1600 A I	12884	12890	LSI 12886	12892
	LI	12885	12891	LSIG 12889	12895

S7L 1600 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P		PR212 P	
		codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
S7L 1600 W MP	In 1600 A I	13016	13022	LSI 13018	13024
	LI	13017	13023	LSIG 13021	13027



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico SACE Isomax S8

F = FISSO



0539018

S8H 2000 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2000\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli 4 poli
S8H 2000 F F	In 1600 A	LSI	44861 44877
		LSIG	44863 44879
S8H 2000 F F	In 2000 A	LSI	44862 44878
		LSIG	44864 44880
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>			
S8H 2000 F VR	In 1600 A	LSI	44869 44885
		LSIG	44871 44887
S8H 2000 F VR	In 2000 A	LSI	44870 44886
		LSIG	44872 44888

S8V 2000 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2000\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 120\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli 4 poli
S8V 2000 F F	In 1600 A	LSI	44918 44934
		LSIG	44920 44936
S8V 2000 F F	In 2000 A	LSI	44919 44935
		LSIG	44921 44937
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>			
S8V 2000 F VR	In 1600 A	LSI	44926 44942
		LSIG	44928 44944
S8V 2000 F VR	In 2000 A	LSI	44927 44943
		LSIG	44929 44945

S8H 2500 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2500\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli 4 poli
S8H 2500 F F	In 2500 A	LSI	44891 44899
		LSIG	44892 44900
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>			
S8H 2500 F VR	In 2500 A	LSI	44895 44903
		LSIG	44896 44904

S8V 2500 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2500\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 120\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli 4 poli
S8V 2500 F F	In 2500 A	LSI	44948 44956
		LSIG	44949 44957
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>			
S8V 2500 F VR	In 2500 A	LSI	44952 44960
		LSIG	44953 44961

S8H 3200 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 3200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>			3 poli 4 poli
S8H 3200 F VR	In 3200 A	LSI	44908 44912
		LSIG	44909 44913

S8V 3200 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 3200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 120\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>			3 poli 4 poli
S8V 3200 F VR	In 3200 A	LSI	44964 44968
		LSIG	44965 44969



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico limitatore di corrente
SACE Isomax S2X 100

F = FISSO



S2X 100 $I_n (40\text{ °C}) = 100\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 70\text{ kA}$

Sganciatore
termomagnetico

I_m

codice 1SDA0 R1
3 poli

*FC Cu=Terminali anteriori
per cavi in rame*

S2X 100 F FC Cu	R 1	10A	50307
S2X 100 F FC Cu	R 1.6	16A	50308
S2X 100 F FC Cu	R 2.5	25A	50309
S2X 100 F FC Cu	R 4	40A	50310
S2X 100 F FC Cu	R 6.3	63A	50311
S2X 100 F FC Cu	R 10	100A	50312
S2X 100 F FC Cu	R 12.5	125A	50313
S2X 100 F FC Cu	R 16	160A	50314
S2X 100 F FC Cu	R 20	200A	50315
S2X 100 F FC Cu	R 25	250A	50316
S2X 100 F FC Cu	R 32	320A	50317
S2X 100 F FC Cu	R 40	400A	50318
S2X 100 F FC Cu	R 50	500A	50319
S2X 100 F FC Cu	R 63	630A	50320
S2X 100 F FC Cu	R 80	800A	50321
S2X 100 F FC Cu	R 100	1000A	50322

*R=Terminali posteriori
filettati*

S2X 100 F R	R 1	10A	50339
S2X 100 F R	R 1.6	16A	50340
S2X 100 F R	R 2.5	25A	50341
S2X 100 F R	R 4	40A	50342
S2X 100 F R	R 6.3	63A	50343
S2X 100 F R	R 10	100A	50344
S2X 100 F R	R 12.5	125A	50345
S2X 100 F R	R 16	160A	50346
S2X 100 F R	R 20	200A	50347
S2X 100 F R	R 25	250A	50348
S2X 100 F R	R 32	320A	50349
S2X 100 F R	R 40	400A	50350
S2X 100 F R	R 50	500A	50351
S2X 100 F R	R 63	630A	50352
S2X 100 F R	R 80	800A	50353
S2X 100 F R	R 100	1000A	50354

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S2X 100 $I_n (40\text{ °C}) = 100\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 70\text{ kA}$

Sganciatore
termomagnetico

I_m

codice 1SDA0 R1
3 poli

S2X 100 P MP	R 1	10A	50371
S2X 100 P MP	R 1.6	16A	50372
S2X 100 P MP	R 2.5	25A	50373
S2X 100 P MP	R 4	40A	50374
S2X 100 P MP	R 6.3	63A	50375
S2X 100 P MP	R 10	100A	50376
S2X 100 P MP	R 12.5	125A	50377
S2X 100 P MP	R 16	160A	50378
S2X 100 P MP	R 20	200A	50379
S2X 100 P MP	R 25	250A	50380
S2X 100 P MP	R 32	320A	50381
S2X 100 P MP	R 40	400A	50382
S2X 100 P MP	R 50	500A	50383
S2X 100 P MP	R 63	630A	50384
S2X 100 P MP	R 80	800A	50385
S2X 100 P MP	R 100	1000A	50386



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico limitatore di corrente
SACE Isomax S3X

F = FISSO



CS53151

S3X 125 $I_n (40\text{ °C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		I_m	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori				
S3X 125 F F	R 32	500A	45197	45207
S3X 125 F F	R 50	500A	45199	45209
S3X 125 F F	R 80	800A	45201	45211
S3X 125 F F	R 100	1000A	45203	45213
S3X 125 F F	R 125	1250A	45205	45215
EF=Terminali anteriori prolungati				
S3X 125 F EF	R 32	500A	45217	45267
S3X 125 F EF	R 50	500A	45219	45269
S3X 125 F EF	R 80	800A	45221	45271
S3X 125 F EF	R 100	1000A	45223	45273
S3X 125 F EF	R 125	1250A	45225	45275
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame				
S3X 125 F FC Cu	R 32	500A	45227	45277
S3X 125 F FC Cu	R 50	500A	45229	45279
S3X 125 F FC Cu	R 80	800A	45231	45281
S3X 125 F FC Cu	R 100	1000A	45233	45283
S3X 125 F FC Cu	R 125	1250A	45235	45285
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio				
S3X 125 F FC CuAl	R 32	500A	45237	45287
S3X 125 F FC CuAl	R 50	500A	45239	45289
S3X 125 F FC CuAl	R 80	800A	45241	45291
S3X 125 F FC CuAl	R 100	1000A	45243	45293
S3X 125 F FC CuAl	R 125	1250A	45245	45295
R=Terminali posteriori filettati				
S3X 125 F R	R 32	500A	45257	45307
S3X 125 F R	R 50	500A	45259	45309
S3X 125 F R	R 80	800A	45261	45311
S3X 125 F R	R 100	1000A	45263	45313
S3X 125 F R	R 125	1250A	45265	45315
RC=Terminali posteriori per cavi				
S3X 125 F RC	R 32	500A	45247	45297
S3X 125 F RC	R 50	500A	45249	45299
S3X 125 F RC	R 80	800A	45251	45301
S3X 125 F RC	R 100	1000A	45253	45303
S3X 125 F RC	R 125	1250A	45255	45305



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico limitatore di corrente
SACE Isomax S3X

F = FISSO



GSS8751

S3X 200 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		I_m	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori				
S3X 200 F F	R 125	1250A	46039	46045
S3X 200 F F	R 160	1600A	46041	46047
S3X 200 F F	R 200	2000A	46043	46049
EF=Terminali anteriori prolungati				
S3X 200 F EF	R 125	1250A	46051	46081
S3X 200 F EF	R 160	1600A	46053	46083
S3X 200 F EF	R 200	2000A	46055	46085
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame				
S3X 200 F FC Cu	R 125	1250A	46057	46087
S3X 200 F FC Cu	R 160	1600A	46059	46089
S3X 200 F FC Cu	R 200	2000A	46061	46091
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramealluminio				
S3X 200 F FC CuAl	R 125	1250A	46063	46093
S3X 200 F FC CuAl	R 160	1600A	46065	46095
S3X 200 F FC CuAl	R 200	2000A	46067	46097
R=Terminali posteriori filettati				
S3X 200 F R	R 125	1250A	46075	46105
S3X 200 F R	R 160	1600A	46077	46107
S3X 200 F R	R 200	2000A	46079	46109
RC=Terminali posteriori per cavi				
S3X 200 F RC	R 125	1250A	46069	46099
S3X 200 F RC	R 160	1600A	46071	46101
S3X 200 F RC	R 200	2000A	46073	46103

P = RIMOVIBILE



GSS8751

Parte mobile

S3X 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		I_m	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S3X 125 P MP	R 32	500A	45317	45327
S3X 125 P MP	R 50	500A	45319	45329
S3X 125 P MP	R 80	800A	45321	45331
S3X 125 P MP	R 100	1000A	45323	45333
S3X 125 P MP	R 125	1250A	45325	45335

S3X 200 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		I_m	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S3X 200 P MP	R 125	1250A	46111	46117
S3X 200 P MP	R 160	1600A	46113	46119
S3X 200 P MP	R 200	2000A	46115	46121

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico limitatore di corrente
SACE Isomax S3X

W = ESTRAIBILE



Parte mobile

S3X 125 $I_n (40\text{ °C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		I_m	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S3X 125 W MP	R 32	500A	45337	45347
S3X 125 W MP	R 50	500A	45339	45349
S3X 125 W MP	R8 0	800A	45341	45351
S3X 125 W MP	R 100	1000A	45343	45353
S3X 125 W MP	R 125	1250A	45345	45355

S3X 200 $I_n (40\text{ °C}) = 200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		I_m	codice 1SDA0 R1	
			3 poli	4 poli
S3X 200 W MP	R 125	1250A	46123	46129
S3X 200 W MP	R 160	1600A	46125	46131
S3X 200 W MP	R 200	2000A	46127	46133



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico limitatore di corrente
SACE Isomax S4X

F = FISSO



CS69152

S4X 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P		PR212 P	
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori						
S4X 250 F F	In=100	I	46582	46592	LSI	46586
		LI	46584	46594	LSIG	46588
S4X 250 F F	In=160	I	46583	46593	LSI	46587
		LI	46585	46595	LSIG	46589
S4X 250 F F	In=250	I	46524	46528	LSI	46526
		LI	46525	46529	LSIG	46527
EF=Terminali anteriori prolungati						
S4X 250 F EF	In=100	I	46657	46707	LSI	46663
		LI	46660	46710	LSIG	46668
S4X 250 F EF	In=160	I	46658	46708	LSI	46664
		LI	46661	46711	LSIG	46669
S4X 250 F EF	In=250	I	46659	46709	LSI	46665
		LI	46662	46712	LSIG	46670
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame						
S4X 250 F FC Cu	In=100	I	46671	46719	LSI	46677
		LI	46674	46722	LSIG	46680
S4X 250 F FC Cu	In=160	I	46672	46720	LSI	46678
		LI	46675	46723	LSIG	46681
S4X 250 F FC Cu	In=250	I	46673	46721	LSI	46679
		LI	46676	46724	LSIG	46682
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio						
S4X 250 F FC CuAl	In=100	I	46830	46842	LSI	46836
		LI	46833	46845	LSIG	46839
S4X 250 F FC CuAl	In=160	I	46831	46843	LSI	46837
		LI	46834	46846	LSIG	46840
S4X 250 F FC CuAl	In=250	I	46832	46844	LSI	46838
		LI	46835	46847	LSIG	46841
R=Terminali posteriori filettati						
S4X 250 F R	In=100	I	46695	46743	LSI	46701
		LI	46698	46746	LSIG	46704
S4X 250 F R	In=160	I	46696	46744	LSI	46702
		LI	46699	46747	LSIG	46705
S4X 250 F R	In=250	I	46697	46745	LSI	46703
		LI	46700	46748	LSIG	46706
RC=Terminali posteriori per cavi						
S4X 250 F RC	In=100	I	46683	46731	LSI	46689
		LI	46686	46734	LSIG	46692
S4X 250 F RC	In=160	I	46684	46732	LSI	46690
		LI	46687	46735	LSIG	46693
S4X 250 F RC	In=250	I	46685	46733	LSI	46691
		LI	46688	46736	LSIG	46694

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico limitatore di corrente
SACE Isomax S4X

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S4X 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P		PR212 P		
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	
S4X 250 P MP	In=100	I	46755	46767	LSI	46761	46773
		LI	46758	46770	LSIG	46764	46776
S4X 250 P MP	In=160	I	46756	46768	LSI	46762	46774
		LI	46759	46771	LSIG	46765	46777
S4X 250 P MP	In=250	I	46757	46769	LSI	46763	46775
		LI	46760	46772	LSIG	46766	46778

W = ESTRAIBILE



Parte mobile

S4X 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P		PR212 P		
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	
S4X 250 W MP	In=100	I	46779	46791	LSI	46785	46797
		LI	46782	46794	LSIG	46788	46800
S4X 250 W MP	In=160	I	46780	46792	LSI	46786	46798
		LI	46783	46795	LSIG	46789	46801
S4X 250 W MP	In=250	I	46781	46793	LSI	46787	46799
		LI	46784	46796	LSIG	46790	46802



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico limitatore di corrente
SACE Isomax S6X

F = FISSO



S6X 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P		PR212 P	
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori						
S6X 400 F F	In=320	I	47595	47601	LSI	47597
		LI	47596	47602	LSIG	47598
S6X 400 F F	In=400	I	46534	46538	LSI	46536
		LI	46535	46539	LSIG	46537
EF=Terminali anteriori prolungati						
S6X 400 F EF	In=320	I	47661	47693	LSI	47665
		LI	47663	47695	LSIG	47667
S6X 400 F EF	In=400	I	47660	47692	LSI	47664
		LI	47662	47694	LSIG	47666
FC CuAl =Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio						
S6X 400 F FC CuAl	In=320	I	47669	47701	LSI	47673
		LI	47671	47703	LSIG	47675
S6X 400 F FC CuAl	In=400	I	47668	47700	LSI	47672
		LI	47670	47702	LSIG	47674
R=Terminali posteriori filettati						
S6X 400 F R	In=320	I	47685	47717	LSI	47689
		LI	47687	47719	LSIG	47691
S6X 400 F R	In=400	I	47684	47716	LSI	47688
		LI	47686	47718	LSIG	47690
RC=Terminali posteriori per cavi						
S6X 400 F RC	In=320	I	47677	47709	LSI	47681
		LI	47679	47711	LSIG	47683
S6X 400 F RC	In=400	I	47676	47708	LSI	47680
		LI	47678	47710	LSIG	47682

S6X 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P		PR212 P	
			codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1 3 poli	4 poli
F=Terminali anteriori						
S6X 630 F F	In=630	I	46560	46564	LSI	46562
		LI	46561	46565	LSIG	46563
EF=Terminali anteriori prolungati						
S6X 630 F EF	In=630	I	47724	47744	LSI	47726
		LI	47725	47745	LSIG	47727
FC CuAl =Terminali anteriori per cavi in ramel'alluminio						
S6X 630 F FC CuAl	In=630	I	47729	47749	LSI	47731
		LI	47730	47750	LSIG	47732
R=Terminali posteriori filettati						
S6X 630 F R	In=630	I	47739	47759	LSI	47741
		LI	47740	47760	LSIG	47742
RC=Terminali posteriori per cavi						
S6X 630 F RC	In=630	I	47734	47754	LSI	47736
		LI	47735	47755	LSIG	47737

Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico limitatore di corrente
SACE Isomax S6X

W = ESTRAIBILE



06/09/1533

Parte mobile

S6X 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P		PR212 P		
			codice 1SDA0 R1	3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1	3 poli
S6X 400 W MP	In=320	I	47633	47643	LSI	47637	47647
		LI	47635	47645	LSIG	47641	47649
S6X 400 W MP	In=400	I	47632	47642	LSI	47636	47646
		LI	47634	47644	LSIG	47640	47648

S6X 630 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore			PR211 P		PR212 P		
			codice 1SDA0 R1	3 poli	4 poli	codice 1SDA0 R1	3 poli
S6X 630 W MP	In=630	I	47650	47655	LSI	47652	47657
		LI	47651	47656	LSIG	47653	47658



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico per protezione motori
SACE Isomax S2X 80

F = FISSO



S2X 80 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 80\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 70\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico

I_m

codice 1SDA0 R1
3 poli

FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame

S2X 80 F FC Cu	R 1	13A	50231
S2X 80 F FC Cu	R 1.6	21A	50232
S2X 80 F FC Cu	R 2	26A	50233
S2X 80 F FC Cu	R 2.5	32A	50234
S2X 80 F FC Cu	R 3.2	42A	50235
S2X 80 F FC Cu	R 4	52A	50236
S2X 80 F FC Cu	R 5	65A	50237
S2X 80 F FC Cu	R 6.5	84A	50238
S2X 80 F FC Cu	R 8.5	110A	50239
S2X 80 F FC Cu	R 11	145A	50240
S2X 80 F FC Cu	R 12.5	163A	50241
S2X 80 F FC Cu	R 16	210A	50242
S2X 80 F FC Cu	R 20	260A	50243
S2X 80 F FC Cu	R 25	325A	50244
S2X 80 F FC Cu	R 32	415A	50245
S2X 80 F FC Cu	R 42	545A	50246
S2X 80 F FC Cu	R 52	680A	50247
S2X 80 F FC Cu	R 63	820A	50248
S2X 80 F FC Cu	R 80	1040A	50249

R=Terminali posteriori filettati

S2X 80 F R	R 1	13A	50250
S2X 80 F R	R 1.6	21A	50251
S2X 80 F R	R 2	26A	50252
S2X 80 F R	R 2.5	32A	50253
S2X 80 F R	R 3.2	42A	50254
S2X 80 F R	R 4	52A	50255
S2X 80 F R	R 5	65A	50256
S2X 80 F R	R 6.5	84A	50257
S2X 80 F R	R 8.5	110A	50258
S2X 80 F R	R 11	145A	50259
S2X 80 F R	R 12.5	163A	50260
S2X 80 F R	R 16	210A	50261
S2X 80 F R	R 20	260A	50262
S2X 80 F R	R 25	325A	50263
S2X 80 F R	R 32	415A	50264
S2X 80 F R	R 42	545A	50265
S2X 80 F R	R 52	680A	50266
S2X 80 F R	R 63	820A	50267
S2X 80 F R	R 80	1040A	50268

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S2X 80 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 80\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 70\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico

I_m

codice 1SDA0 R1
3 poli

S2X 80 P MP	R 1	13A	50269
S2X 80 P MP	R 1.6	21A	50270
S2X 80 P MP	R 2	26A	50271
S2X 80 P MP	R 2.5	32A	50272
S2X 80 P MP	R 3.2	41A	50273
S2X 80 P MP	R 4	52A	50274
S2X 80 P MP	R 5	65A	50275
S2X 80 P MP	R 6.5	84A	50276
S2X 80 P MP	R 8.5	110A	50277
S2X 80 P MP	R 11	145A	50278
S2X 80 P MP	R 12.5	163A	50279
S2X 80 P MP	R 16	210A	50280
S2X 80 P MP	R 20	260A	50281
S2X 80 P MP	R 25	325A	50282
S2X 80 P MP	R 32	415A	50283
S2X 80 P MP	R 42	545A	50284
S2X 80 P MP	R 52	680A	50285
S2X 80 P MP	R 63	820A	50286
S2X 80 P MP	R 80	1040A	50287



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico per protezione motori
SACE Isomax S3

F = FISSO



S3N 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico		I_m	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli
S3N 160 F F	R 3	12 ... 36A	47782
S3N 160 F F	R 5	20 ... 60A	47783
S3N 160 F F	R 10	40 ... 120A	47784
S3N 160 F F	R 25	100 ... 300A	47785
S3N 160 F F	R 50	200 ... 600A	47786
S3N 160 F F	R 100	400 ... 1200A	47787
S3N 160 F F	R 125	500 ... 1500A	47788
S3N 160 F F	R 160	640 ... 1600A	47789

S3H 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico		I_m	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli
S3H 160 F F	R 50	200 ... 600A	45185
S3H 160 F F	R 100	400 ... 1200A	45186
S3H 160 F F	R 125	500 ... 1500A	45187
S3H 160 F F	R 160	640 ... 1600A	45188

S3L 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico		I_m	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli
S3L 160 F F	R 50	200 ... 600A	50544
S3L 160 F F	R 100	400 ... 1200A	50545
S3L 160 F F	R 125	500 ... 1500A	50546
S3L 160 F F	R 160	640 ... 1600A	50547

S3N 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico		I_m	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli
S3N 250 F F	R 160	640 ... 1920A	48651
S3N 250 F F	R 200	800 ... 2400A	48654

S3H 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico		I_m	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli
S3H 250 F F	R 160	640 ... 1920A	48657
S3H 250 F F	R 200	800 ... 2400A	48658

S3L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico		I_m	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli
S3L 250 F F	R 160	640 ... 1920A	50548
S3L 250 F F	R 200	800 ... 2400A	50549

Nota

Le esecuzioni rimovibili ed estraibili sono ricavate dalla corrispondente esecuzione fissa attraverso appositi kit di conversione indicati a pagina 80.



Codici per l'ordinazione

Interruttore automatico per protezione motori SACE Isomax S4

F = FISSO



S4N 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a
microprocessore

PR212
MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S4N 160 F F	$I_n = 100\text{A}$	LRIU	50139
S4N 160 F F	$I_n = 160\text{A}$	LRIU	50140

S4H 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a
microprocessore

PR212
MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S4H 160 F F	$I_n = 100\text{A}$	LRIU	45049
S4H 160 F F	$I_n = 160\text{A}$	LRIU	45050

S4L 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a
microprocessore

PR212
MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S4L 160 F F	$I_n = 100\text{A}$	LRIU	50550
S4L 160 F F	$I_n = 160\text{A}$	LRIU	50551

S4N 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a
microprocessore

PR212
MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S4N 250 F F	$I_n = 200\text{A}$	LRIU	50141
-------------	---------------------	------	-------

S4H 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a
microprocessore

PR212
MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S4H 250 F F	$I_n = 200\text{A}$	LRIU	48662
-------------	---------------------	------	-------

S4L 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a
microprocessore

PR212
MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S4L 250 F F	$I_n = 200\text{A}$	LRIU	50552
-------------	---------------------	------	-------

Nota

Le esecuzioni rimovibili ed estraibili sono ricavate dalla corrispondente esecuzione fissa attraverso appositi kit di conversione indicati a pagina 80.



Codici per l'ordinazione

Interruttori automatici per protezione motori
SACE Isomax S5-S6-S7

F = FISSO



PSIS613

S5N 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S5N 400 F F $I_n = 320\text{A}$ LRIU 50142

S5H 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S5H 400 F F $I_n = 320\text{A}$ LRIU 45051

S5L 400 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S5L 400 F F $I_n = 320\text{A}$ LRIU 50553



PSIS616

S6N 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 35\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S6N 800 F F $I_n = 630\text{A}$ LRIU 50143

S6H 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S6H 800 F F $I_n = 630\text{A}$ LRIU 45052

S6L 800 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 100\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S6L 800 F F $I_n = 630\text{A}$ LRIU 50554



PSIS620

S7S 1250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S7S 1250 F F $I_n = 1000\text{A}$ LRIU 50144

S7H 1250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 65\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S7H 1250 F F $I_n = 1000\text{A}$ LRIU 45053

Nota

Le esecuzioni estraibili sono ricavate dalla corrispondente esecuzione fissa attraverso appositi kit di conversione indicati a pagina 80.



Codici per l'ordinazione

Interruttori automatici limitatori di corrente per protezione motori SACE Isomax S3X-S4X-S6X

F = FISSO



0689161

S3X 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico

I_m

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S3X 125 F F	R 25	100 ... 300A	45387
S3X 125 F F	R 50	200 ... 600A	45388
S3X 125 F F	R 100	400 ... 1200A	45389
S3X 125 F F	R 125	500 ... 1500A	45390

S3X 200 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 200\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore solo magnetico

I_m

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S3X 200 F F	R 125	500 ... 1500A	46135
S3X 200 F F	R 160	640 ... 1920A	48659
S3X 200 F F	R 200	800 ... 2400A	48660

S4X 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S4X 250 F F	$I_n = 100\text{A}$	LRIU	46590
S4X 250 F F	$I_n = 160\text{A}$	LRIU	46591
S4X 250 F F	$I_n = 200\text{A}$	LRIU	48661



0689162

S6X 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S6X 400 F F	$I_n = 320\text{A}$	LRIU	47780
-------------	---------------------	------	-------

S6X 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (415\text{ V}) = 200\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore

PR212 MP

codice 1SDA0 R1
3 poli

F=Terminali anteriori

S6X 630 F F	$I_n = 400\text{A}$	LRIU	47781
S6X 630 F F	$I_n = 630\text{A}$	LRIU	48663



0689163

Nota

Le esecuzioni rimovibili ed estraibili sono ricavate dalla corrispondente esecuzione fissa attraverso appositi kit di conversione indicati a pagina 80.



Codici per l'ordinazione

Interruttori automatici SACE Isomax S
per applicazioni fino a 1000V

F = FISSO



S3L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 6\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		AC ~	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli
S3L 160 F F	R 32	Im 500A	50436
S3L 160 F F	R 50	Im 500A	50437
S3L 160 F F	R 80	Im 800A	50438
S3L 160 F F	R 100	Im 1000A	50439
S3L 160 F F	R 125	Im 1250A	50441
S3L 160 F F	R 160	Im 1600A	50442

S3L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 40\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		DC -	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			4 poli
S3L 160 F F (N100%)	R 32	Im 500A	50443
S3L 160 F F (N100%)	R 50	Im 500A	50444
S3L 160 F F (N100%)	R 80	Im 800A	50445
S3L 160 F F (N100%)	R 100	Im 1000A	50446
S3L 160 F F (N100%)	R 125	Im 1250A	50447
S3L 160 F F (N100%)	R 160	Im 1600A	50448

S3L 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 40\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		DC -	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			4 poli
S3L 250 F F (N100%)	R 200	Im 2000A	50449
S3L 250 F F (N100%)	R 250	Im 2500A	50450

S3X 125 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 30\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		AC ~	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli
S3X 125 F F	R 32	Im 500A	50451
S3X 160 F F	R 50	Im 500A	50452
S3X 160 F F	R 80	Im 800A	50453
S3X 160 F F	R 100	Im 1000A	50454
S3X 160 F F	R 125	Im 1250A	50455



S4L 160 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 8\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli		3 poli
S4L 160 F F	$I_n 100\text{ A}$	LI	50547	LSI	50458
				LSIG	50459

S4L 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 8\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli		3 poli
S4L 250 F F	$I_n 250\text{ A}$	LI	50460	LSI	50461
				LSIG	50462

S4X 250 $I_u (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 30\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli		3 poli
S4X 250 F F	$I_n 250\text{ A}$	LI	50463	LSI	50464
				LSIG	50465



Codici per l'ordinazione

Interruttori automatici SACE Isomax S
per applicazioni fino a 1000V

F = FISSO



S5L 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 40\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		DC -	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			4 poli
S5L 400 F F (N100%)	R 400	Im 4000A	50466

S6L 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 40\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		DC -	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			4 poli
S6L 630 F F (N100%)	R 630	Im 6300A	50467

S6L 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 50\text{ kA}$

Sganciatore termomagnetico		DC -	codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			4 poli
S6L 800 F F (N100%)	R 800	Im 8000A	50468

S5L 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 8\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1
			3 poli		3 poli
S5L 400 F F	In 400 A	LI	50582	LSI	50583
				LSIG	50584

S6L 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 12\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1
			3 poli		3 poli
S6L 630 F F	In 630 A	LI	50469	LSI	50470
				LSIG	50471

S6L 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 12\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1
			3 poli		3 poli
S6L 800 F F	In 800 A	LI	50534	LSI	50535
				LSIG	50536

S6X 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cu} (1000\text{ V}) = 30\text{ kA}$

Sganciatore a microprocessore		PR211 P	codice 1SDA0 R1	PR212 P	codice 1SDA0 R1
			3 poli		3 poli
S4X 630 F F	In 630 A	LI	50472	LSI	50473
				LSIG	50474

S3D/S6D/S7D $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 320/800/1600\text{ A}$

Interruttore di manovra-sezionatore			codice 1SDA0 R1
<i>F=Terminali anteriori</i>			3 poli
S3D 320 F F			50446
S6D 800 F F			50475
S7D 1600 F F			50479



Codici per l'ordinazione

Interruttori di manovra-sezionatori SACE Isomax S2D

F = FISSO



S2D 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 2.2\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 3.1\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>		
S2D 125 F FC Cu	45057	45063
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>		
S2D 125 F FC CuAl*	45058	45064
S2D 125 F FC CuAl**	45059	45065
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S2D 125 F EF	45056	45062
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>		
S2D 125 F R	45060	45066

S2D 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 2.2\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 3.1\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>		
S2D 160 F FC Cu	20632	45071
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>		
S2D 160 F FC CuAl*	45068	45072
S2D 160 F FC CuAl**	20633	45074
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S2D 160 F EF	20630	45070
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>		
S2D 160 F R	20634	45073

P = RIMOVIBILE



Parte mobile

S2D 125 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 125\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 2.2\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 3.1\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S2D 125 P MP	45061	45067

S2D 160 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 2.2\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 3.1\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S2D 160 P MP	45069	45075

* Sezione cavi = 1 x 2,5...50 mm²

** Sezione cavi = 1 x 35...95 mm²



Codici per l'ordinazione

Interruttori di manovra-sezionatori SACE Isomax S3D

F = FISSO



S3D 100 $I_n (40^\circ\text{C}) = 100\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S3D 100 F F	20906	20907
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S3D 100 F EF	20329	20354
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>		
S3D 100 F FC Cu	20335	20360
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>		
S3D 100 F FC CuAl	20341	20366
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>		
S3D 100 F R	20353	20378
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>		
S3D 100 F RC	20347	20372

S3D 160 $I_n (40^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S3D 160 F F	20908	20909
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S3D 160 F EF	20383	20408
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>		
S3D 160 F FC Cu	20389	20414
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>		
S3D 160 F FC CuAl	20395	20420
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>		
S3D 160 F R	20407	20432
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>		
S3D 160 F RC	20401	20426

P = RIMOVIBILE



S3D 100 $I_n (40^\circ\text{C}) = 100\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3D 100 P MP	20379	20381

S3D 160 $I_n (40^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3D 160 P MP	20433	20435

W = ESTRAIBILE



S3D 100 $I_n (40^\circ\text{C}) = 100\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3D 100 W MP	20380	20382

S3D 160 $I_n (40^\circ\text{C}) = 160\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3D 160 W MP	20434	20436

Codici per l'ordinazione

Interruttori di manovra-sezionatori SACE Isomax S3D

F = FISSO



PS39607

S3D 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S3D 250 F F	20910	20911
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S3D 250 F EF	20437	20462
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>		
S3D 250 F FC Cu	20443	20468
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>		
S3D 250 F FC CuAl	20449	20474
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>		
S3D 250 F R	20461	20486
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>		
S3D 250 F RC	20455	20480

S3D 320 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 320\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S3D 320 F F	20912	20913
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S3D 320 F EF	20491	20516
<i>FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame</i>		
S3D 320 F FC Cu	20497	20522
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>		
S3D 320 F FC CuAl	20503	20528
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>		
S3D 320 F R	20515	20540
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>		
S3D 320 F RC	20509	20534

P = RIMOVIBILE



PS39607

S3D 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3D 250 P MP	20487	20489

S3D 320 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 320\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3D 320 P MP	20541	20543

W = ESTRAIBILE



PS39607

S3D 250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 250\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3D 250 W MP	20488	20490

S3D 320 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 320\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 6.5\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 10\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3D 320 W MP	20542	20544



Codici per l'ordinazione

Interruttori di manovra-sezionatori SACE Isomax S6D

F = FISSO



S6D 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S6D 400 F F	20545	20581
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S6D 400 F EF	20552	20588
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramealluminio</i>		
S6D 400 F FC CuAl	20566	20601
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>		
S6D 400 F R	20573	20608
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>		
S6D 400 F RC	23326	23327

S6D 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S6D 630 F F	20674	20699
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S6D 630 F EF	20680	20705
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramealluminio</i>		
S6D 630 F FC CuAl	20686	20711
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>		
S6D 630 F R	20698	20723
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>		
S6D 630 F RC	20692	20717

S6D 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S6D 800 F F	20724	20749
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S6D 800 F EF	20730	20755
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in ramealluminio</i>		
S6D 800 F FC CuAl	20736	20761
<i>R=Terminali posteriori filettati</i>		
S6D 800 F R	20748	20773
<i>RC=Terminali posteriori per cavi</i>		
S6D 800 F RC	20742	20767

W = ESTRAIBILE



S6D 400 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 400\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S6D 400 W MP	20617	20619

S6D 630 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 630\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S6D 630 W MP	20918	20919

S6D 800 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 800\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 15\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 30\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S6D 800 W MP	20920	20921



Codici per l'ordinazione

Interruttori di manovra-sezionatori SACE Isomax S7D

F = FISSO



PS35925

S7D 1000 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1000\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S7D 1000 F F	20774	20799
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S7D 1000 F EF	20780	20805
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>		
S7D 1000 F FC CuAl	20786	20811
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>		
S7D 1000 F VR	20798	20823
<i>HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali</i>		
S7D 1000 F HR	20792	20817

S7D 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S7D 1250 F F	20824	20849
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S7D 1250 F EF	20830	20855
<i>FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio</i>		
S7D 1250 F FC CuAl	20836	20861
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>		
S7D 1250 F VR	20848	20873
<i>HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali</i>		
S7D 1250 F HR	20842	20867

S7D 1600 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
<i>F=Terminali anteriori</i>		
S7D 1600 F F	20874	20890
<i>EF=Terminali anteriori prolungati</i>		
S7D 1600 F EF	20879	20895
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>		
S7D 1600 F VR	20889	
<i>HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali</i>		
S7D 1600 F HR	20884	20900

W = ESTRAIBILE



PS35925

S7D 1000 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1000\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S7D 1000 W MP	20922	20923

S7D 1250 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1250\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S7D 630 W MP	20924	20925

S7D 1600 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 1600\text{ A}$ $I_{cw} (1\text{s}) = 25\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 52.5\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S7D 1600 W MP	20926	20927



Codici per l'ordinazione

Interruttori di manovra-sezionatori SACE Isomax S8D

F = FISSO



G565749

S8D 2000 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2000\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 40\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>	3 poli	4 poli
S8D 2000 F F	45158	45159
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>		
S8D 2000 F VR	45160	45161

S8D 2500 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 2500\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 40\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
<i>F=Terminali anteriori</i>	3 poli	4 poli
S8D 2500 F F	45162	45163
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>		
S8D 2500 F VR	45164	45165

S8D 3200 $I_n (40\text{ }^\circ\text{C}) = 3200\text{ A}$ $I_{cw} (1s) = 40\text{ kA}$ $I_{cm} (415\text{ V}) = 85\text{ kA}$

Interruttore di manovra-sezionatore	codice 1SDA0 R1	
<i>VR=Terminali posteriori in piatto verticali</i>	3 poli	4 poli
S8D 3200 F VR	45167	45166



Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Sganciatori di servizio

Sganciatori di apertura



Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S1-S2	S3-S4-S5	S6-S7	S8
24...30 V AC	13311			
48 V AC - 60 V DC	13306			
110...130 V AC	13312			
220...250 V AC	13313			
380...400 V AC	13314			
12 V DC	50581			
24 V DC	13304			
48 V DC	13305			
110 V DC	13307			
220 V DC	13309			
250 V DC	13310			
12 V DC		23403	23404	
24 V AC / DC	13781		14136	
48 V AC / DC	13782		14137	
60 V AC / DC			23406	
60 V AC / 60 ... 72 V DC	23405			
110...120 V AC - 110...125 V DC	13783		14138	
220...240 V AC - 220...250 V DC	13785		14140	
380...400 V AC	13786		14141	
480 V AC	37512		37514	
24 V DC				50685
30 V DC - 24 V AC				46602
48 V AC / DC				46600
60 V DC				46603
100...127 V DC / AC				47564
127...150 V AC				46605
160 V DC / 150...180 V AC				47565
200...250 V DC / 200...255 V AC				46607
380...500 V AC				46608

Sganciatori di chiusura



Tipo	codice 1SDA0 R1	
		S8
24 V AC 50 Hz		46636
30 V AC 50 Hz		46643
48 V AC 50 Hz		46637
60 V AC 50 Hz		46638
127 ...130 V AC 50 Hz		46646
220 V AC 50 Hz		46633
500 V AC 50 Hz		46644
24 V AC 60 Hz		46649
120 V AC 60 Hz		46647
208 ...220 V AC 60 Hz		46641
240 V AC 60 Hz		46648
380 V AC 60 Hz		46645
100 V AC 50 Hz - 110 ...115 V AC 60 Hz		46639
110 ...115 V AC 50 Hz - 125 ...127 V AC 60 Hz		46634
230 ...240 V AC 50 Hz - 277 V AC 60 Hz		46640
380 ...400 V AC 50 Hz - 440 V AC 60 Hz		46635
415 ...440 V AC 50 Hz - 480 V AC 60 Hz		46642
24 V DC		46650
30 V DC		46655
48 V DC		46651
60 V DC		46656
110...125 V DC		46652
220...250 V DC		46653
310 V DC		46654



Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Sganciatori di minima tensione



Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S1-S2	S3-S4-S5	S6-S7	S8
24 V AC 50 Hz	23401			46613
30 V AC 50 Hz				46620
48 V AC 50 Hz	23402			46614
60 V AC 50 Hz				46615
110 V AC 50 Hz	13319			
127 ...130 V AC 50 Hz				46623
220 V AC 50 Hz	13320			46609
500 V AC 50 Hz				46621
100 V AC 50 Hz - 110 ...115 V AC 60 Hz				46616
110 ...115 V AC 50 Hz - 125 ...127 V AC 60 Hz				46611
230 ...240 V AC 50 Hz - 277 V AC 60 Hz				46617
380 V AC 50 Hz - 380 ...440 V AC 60 Hz	13321			
380 ...400 V AC 50 Hz - 440 V AC 60 Hz				46612
415 ...440 V AC 50 Hz - 480 V AC 60 Hz				46619
24 V AC		13842	14188	
48 V AC		13843	14189	
60 V AC		23346	23347	
110 V AC 60 Hz	45046			
110 ...127 V AC		13844	14190	
120 V AC 60 Hz				46624
208 ...220 V AC 60 Hz				46618
220 ...250 V AC		13846	14192	
240 V AC 60 Hz				46625
380 V AC 60 Hz				46622
380 ...440 V AC		13847	14193	
480 V AC		37513	37515	
24 V DC	13315	13833	14179	46626
30 V DC				46631
48 V DC	13316	13835	14181	46627
60 V DC	45045	13836	14182	46632
110 V DC	13317			
110...125 V DC		13838	14184	46628
220 V DC	13318			
220...250 V DC		13839	14185	46629

Sganciatori di minima tensione + ritardatore elettronico



Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S3-S4-S5	S6-S7	S8	
110 - 220 V AC	13840	14186		
24 V AC/DC				50737
30 V AC/DC				50738
48 V AC/DC				50739
60 V AC/DC				50740
110/125 V AC/DC				50741
220/250 V AC/DC				50742

Connettori per sganciatori di servizio



Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S1-S2	S3-S4-S5-S6	S7	
per interruttore fisso - L=1m		13865		
per interruttore fisso - L=2m		37523		
per interruttore fisso - L=1m			14209	
per interruttore fisso - L=2m			44752	
per interruttore rimovibile o estraibile - L=1m		13866		
per interruttore estraibile - L=1m			14210	
per interruttore estraibile - L=2m			48949	
presa-spina volante a 9 poli - L=0,6m	13333			
prolunga di verifica dei circuiti ausiliari ad interruttore estratto		25552	25552	

Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Segnalazioni elettriche

Contatti ausiliari



Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S1-S2	S3-S4-S5	S6-S7	S8
2 commutatori di aperto/chiuso	13328	13856	23366	
1 commutatore di aperto/chiuso e 1 segnale di scattato sganciatore	13327	13575	23332	
1 NA, 1 NC e 1 segnale di non intervento sganciatore			25773	
1 NA, 1 NC e 1 segnale di intervento sganciatore			48956	
3 commutatori di aperto/chiuso				47563

Contatti ausiliari per segnali digitali

Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S1-S2	S3-S4-S5	S6-S7	S8
2 commutatori di aperto/chiuso		25544	25774	
1 commutatore di aperto/chiuso e 1 segnale di scattato sganciatore		25545	25775	
1 NA, 1 NC e 1 segnale di non intervento sganciatore			25776	

Contatti di consenso anticipati e connettori

Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S1-S2	S3-S4-S5-S6	S7	S8
contatto di consenso anticipato e connettore per sganciatore di minima tensione		25551	48106	

Connettori per contatti ausiliari



Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S1-S2	S3-S4-S5-S6	S7	S8
per interruttore fisso - L=1m		13863		
per interruttore fisso - L=2m		37522		
per interruttore fisso - L=1m			14207	
per interruttore fisso - L=2m			44751	
per interruttore rimovibile o estraibile - L=1m		13864		
per interruttore estraibile - L=1m			14208	
per interruttore estraibile - L=2m			48947	
presa-spina volante a 9 poli - L=0,6m	13329			
prolunga di verifica dei circuiti ausiliari ad interruttore estratto		25553	25553	

Contatti di segnalazione

Tipo	codice 1SDA0 R1			S8
contatto per la segnalazione molle di chiusura cariche				47562



Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Comandi a distanza

Comando a solenoide



GSI9023



GSI9022



GSI9021



GSI9020

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	S1-S2	
versione affiancata all'interruttore		
48 V DC	48025	
60 V DC - 110 V AC	48026	
110 V DC - 220...230 V AC	48027	
220 V DC	48028	
versione sul fronte dell'interruttore		
48 V DC	48015	
60 V DC - 110 V AC	48016	
110 V DC - 220...230 V AC	48017	
220 V DC	48018	

Comando a motore ad azione diretta

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	S3-S4-S5	
24 V DC	13873	
48...60 V DC	13874	
100...127 V AC - 100...125 V DC	13875	
220...240 V AC - 220...250 V DC	13876	
380 V AC	13877	
440 V AC	14545	

Comando a motore ad accumulo di energia

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	S6	S7
24 V DC	14029	14214
48 V DC	14030	14215
60 V DC	23348	23350
110 V AC / DC	23349	23351
120...127 V AC / DC	14031	14216
220...250 V AC / DC	14032	14217
380 V AC	14033	14218

Motoriduttore per la carica automatica delle molle di chiusura



GSI9007

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	S8	
24/30 V DC	47558	
48/60 V DC	47559	
100...130 V DC	47560	
220...250 V DC	47561	

Connettori per comando a motore e contatti ausiliari



GSI9014

Tipo	codice 1SDA0 R1		
	S1-S2	S3-S4-S5-S6	S7
per interruttore fisso - L=1m	13857		
per interruttore fisso - L=2m	37524		
per interruttore fisso - L=1m			14203
per interruttore fisso - L=2m			44850
per interruttore rimovibile o estraibile - L=1m	13858		
per interruttore estraibile - L=1m			14204
per interruttore estraibile - L=2m			48950
presa-spina volante a 9 poli - L=0,6m	13329		
prolunga di verifica dei circuiti ausiliari ad interruttore estratto	25554		25554

Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Comandi e blocchi

Comando a maniglia rotante diretta



Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S1-S2	S3-S4-S5	S6	S7
per interruttore fisso/rimovibile	13867	14026	14211	
per interruttore estraibile	13868	14027	14212	
di emergenza per interruttore fisso, estraibile	13870	46568	46570	

Comando a maniglia rotante rinviata



Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S1-S2	S3-S4-S5	S6	S7
su portella a distanza fissa (L=119,5 mm) per fisso, rimovibile	13326			
su portella a distanza regolabile (L _{max} =300 mm) per fisso, rimovibile		13869		
su portella a distanza regolabile (L _{max} =300 mm) per estraibile		50714		
su portella a distanza regolabile (L _{max} =500 mm) per fisso			14028	14213
su portella a distanza regolabile (L _{max} =500 mm) per estraibile			50715	50716
di emergenza su portella a distanza fissa (L=119,5 mm) per fisso, rimovibile	45054			
di emergenza su portella a distanza regolabile (L _{max} =300 mm) per fisso, rimovibile		13871		
di emergenza su portella a distanza regolabile (L _{max} =500 mm) per fisso			46569	46572
asta di rinvio a distanza regolabile (L _{max} =180 mm)	25436			
asta di rinvio a distanza regolabile (L _{max} =500 mm)	45055	25427		

Frontali



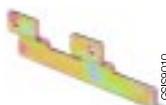
Tipo	codice 1SDA0 R1			
	S3...S5	S6	S7	S8
frontale per comando a leva per fisso o rimovibile	13889	14035	14227	
frontale per comando a leva per estraibile	13890	14036	14228	
mostrina per porta della cella				45023

Blocchi a chiave in aperto



Tipo	codice 1SDA0 R1		
	S3...S5	S6-S7	S8
per comando a motore - chiave diversa per ogni interruttore	13883	13885	
per comando a motore - chiave uguale per gruppi di interruttori	13884	13886	
per comando a motore contro manovra manuale - chiave uguale per ogni interruttore		36245	
per frontale / maniglia rotante - chiave diversa per ogni interruttore	13881	13881	
per frontale / maniglia rotante - chiave uguale per gruppi di interruttori	13882	13882	
per frontale			45024
blocco a chiave RONIS	43514	43514	

Blocchi vari



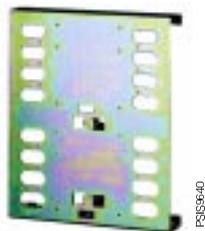
Tipo	Taglia	codice 1SDA0 R1
	blocco porta della cella per frontale per blocchi / maniglia rotante	S3-S4-S5-S6-S7	13880
blocco a lucchetti per leva di manovra	S1-S2	13332
blocco a lucchetti sul fronte dell'interruttore	S8	45025
blocco antimanomissione dello sganciatore termico	S2	36196
blocco antimanomissione dello sganciatore termico	S3	25548



Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Interblocco meccanico fra due interruttori



Tipo	codice 1SDA0 R1	
	orizzontale	verticale
S3	23330	23331
S3X	50524	
S4	13690	13691
S4X	50525	
S5400/630	43453	43454
S6	14024	14025
S7	14205	14206
S3-S4-S5-S6-S7 (interruttore/parte fissa da interbloccare)	50093	50093

Terminali di connessione

Tipo	codice 1SDA0 R1			
	3 pezzi	4 pezzi	6 pezzi	8 pezzi
EF=Terminali anteriori prolungati				
S2			25797	25798
S3-S4	23353	23359	13596	13597
S5 400	23367	23373	13706	13707
S6 630	23379	23389	13920	13921
S6 800	23383	23393	13954	13955
S7	23399	23396	14079	14080
ES=Terminali anteriori prolungati divaricati				
S3-S4	46517	46518	46515	46516
S5	47551	47552	47549	47550
S6 (1/2 kit superiore)	50692	-	-	-
S6 (1/2 kit inferiore)	50704	-	-	-
S6	-	50693	50688	50689
S7 (1/2 kit superiore)	50694	-	-	-
S7 (1/2 kit inferiore)	50705	-	-	-
S7	-	50695	50690	50691
FC Cu=Terminali anteriori per cavi in rame				
S3-S4	23354	23360	13598	13599
S5 400	23368	23374	13708	13709
S5 630	38769	38770	38767	38768
FC CuAl=Terminali anteriori per cavi in rame - alluminio				
S2 (2,5-50 mm ²) (*)	50526	50528	36194	36195
S2 (35-95 mm ²) (*)	50527	50530	25801	25802
S3D 100	23355	23361	13600	13601
S3 160 - S4 160 (1x95 mm ²)	23356	23362	13602	13603
S3 250 - S4 250 (1x150 mm ²)	23357	23363	20293	20294
S5 400 (2x120 mm ²)	25766	25765	23295	23296
S5 400 (1x240 mm ²)	23370	23376	13710	13711
S6 630 (2x240 mm ²)	23380	23390	13922	13923
S6 800 (3x185 mm ²)	23384	23394	13956	13957
S7 1250 (4x240 mm ²)	23387	23397	14081	14082
R=Terminali posteriori filettati				
S1			13268	13269
S2			13294	13295
S3-S4	23352	23365	13606	13607
S5 400	23372	23378	13714	13715
S5 630	38776	38777	38968	38775
S6	23382	23392	13960	13961
R Res.Cur.=Terminali posteriori filettati per sganciatore differenziale montato sottoposto all'interruttore				
S3			25543	
HR/VR=Terminali posteriori in piatto orizzontali o verticali				
S7	23400	23398	14083	14084
S8			46578	46579
RC = Terminali posteriori per cavi in rame o alluminio				
S3-S4 (1x120 mm ²)	23358	23364	13604	13605
S5 400 (1x240 mm ²)	23371	23377	13712	13713
S6 630 (2x150 mm ²)	23381	23391	13924	13925
S6 800 (3x240 mm ²)	23385	23395	13958	13959

(*) Ordinare anche i corrispondenti terminali anteriori prolungati EF

Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Copriterminali isolanti



Tipo	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
alti per fisso		
S1	13290	13291
S2	13340	13341
S3-S4	13695	13696
S5	13897	13898
S6	14040	14041
bassi per fisso e parte mobile di rimovibile o estraibile		
S1	13292	13293
S2	13342	13343
S3-S4	13693	13694
S5	13895	13896
S6	14038	14039
S7	23324	23325

Viti per sigillare i copriterminali

Tipo	codice 1SDA0 R1
S1-S2	13344
S3-S4-S5-S6-S7	13699

Accessori per sganciatori elettronici



Tipo	Taglia	codice 1SDA0 R1
unità di segnalazione SACE PR010/K	S4-S5-S6-S7	48965
unità di segnalazione SACE PR212/K	S8	45021
unità di dialogo SACE PR212/D-M Modbus + unità di attuazione SACE PR212/T per sganciatore SACE PR212/P (LSI - LSIg)	S4-S5-S6-S7	50718
unità di dialogo SACE PR212/D-M Modbus + unità di attuazione SACE PR212/T per sganciatore SACE PR212/MP (LRIU)	S4-S5-S6-S7	50719
unità di dialogo SACE PR212/D-L Lon + unità di attuazione SACE PR212/T per sganciatore SACE PR212/P (LSI - LSIg)	S4-S5-S6-S7	50720
unità di dialogo SACE PR212/D-L Lon + unità di attuazione SACE PR212/T per sganciatore SACE PR212/MP (LRIU)	S4-S5-S6-S7	50721
unità di dialogo SACE PR212/D + Unità di attuazione SACE PR212/T	S8	45020
unità di test SACE TT1	S4-S5-S6-S7	37121
unità di test e configurazione SACE PR010/T	S4-S5-S6-S7	48964
unità di comando del contattore SACE PR212/CI (con PR212/MP)	S4-S5-S6-S7	50708
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S4 100	37114
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S4 160	37115
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S4 250	37117
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S5 320	37118
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S5 400	37119
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S5 630	37120
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S6 630	25777
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S6 800	25778
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S7 1000	25779
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S7 1250	25780
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S7 1600	25781
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S8 1600	45015
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S8 2000	45016
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S8 2500	45017
trasformatore di corrente per conduttore neutro esterno all'interruttore	S8 3200	45018
connettore X3 per segnale scattato relè e protezione neutro per fisso con PR211/P	S4-S5-S6-S7	13702
connettore X3, X4 per segnale scattato relè e protezione neutro per fisso con PR212/P	S4-S5-S6-S7	13704
connettore X3 per segnale scattato relè e protezione neutro per rimovibile o estraibile con PR211/P	S4-S5-S6-S7	13703
connettore X3, X4 per segnale scattato relè e protezione neutro per rimovibile o estraibile con PR212/P	S4-S5-S6-S7	13705
segnalazione elettrica/meccanica e blocco per intervento PR212/P	S8	46581



Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Trasformazione dell'esecuzione

Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di rimovibile



CSSES006

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S1	13270	13271
S2	13296	13297
S3-S4	13608	13609
S3X	46519	46520
S4X	46511	46512
S5 400	13716	13717



CSSES007

Kit di trasformazione da fisso in parte mobile di estraibile

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3-S4	13610	13611
S3X	46521	46522
S4X	46514	46513
S5 400	13718	13719
S5 630	38778	38779
S6 630 / 800	13962	13963
S6X	47619	47620
S7	23299	14087

Kit di trasformazione da rimovibile in estraibile



CSSES007

Tipo	Taglia	codice 1SDA0 R1
Guida per predisporre la parte fissa di rimovibile in parte fissa di estraibile	S3-S4	13692
Guida per predisporre la parte fissa di rimovibile in parte fissa di estraibile	S5	13892

Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Parti fisse



GSI/SD123

Interruttore rimovibile

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
EF=Terminali anteriori prolungati		
S3 P FP EF	13539	13548
S4 P FP EF	13612	13621
S5 400 P FP EF	13720	13729
FC=Terminali anteriori per cavi in rame		
S1 P FP FC	13272	13274
S2 P FP FC	13298	13300
S3 P FP FC	13543	13550
S4 P FP FC	13616	13625
S5 400 P FP FC	13724	13733
R=Terminali posteriori filettati		
S1 P FP R	13273	13275
S2 P FP R	13299	13340
S3 P FP R	13547	13554
S4 P FP R	13620	13629
S5 400 P FP R	13728	13737



GSI/SD124

Interruttore estraibile

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
EF=Terminali anteriori prolungati		
S3 W FP EF	13555	13564
S4 W FP EF	13630	13639
S5 400 W FP EF	13738	13747
S6 W FP EF	13964	13973
S7 W FP EF	48951	14097
ES=Terminali anteriori prolungati divaricati		
S5 630 W FP ES	38761	38762
FC = Terminali anteriori per cavi in rame		
S3 W FP FC	13559	13568
S4 W FP FC	13634	13643
S5 400 W FP FC	13742	13751
R=Terminali posteriori filettati		
S3 W FP R	13563	13572
S4 W FP R	13638	13647
S5 400 W FP R	13746	13755
S5 630 W FP R	38763	38970
VR=Terminali posteriori in piatto verticali		
S5 630 W FP VR	38971	38972
S6 W FP VR	13972	13981
S7 W FP VR	14096	14105
HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali		
S6 W FP HR	13968	13977
S7 W FP HR	14092	14101



Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Accessori per parte fissa di interruttore rimovibile o estraibile

Terminali per parti fisse di rimovibile o estraibile



PS39663



PS39654



PS39655



PS39646



CS39706



CS39709

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
EF=Terminali anteriori prolungati		
S3-S4	13650	13651
S5 400	13759	13760
S5 630	38780	38781
S6 (con terminali montati inferiormente per S6X)	13984	13985
S7	14108	14109
FC Cu/Al=Terminali anteriori per cavi in rame/alluminio		
S3-S4	13652	13653
S5 400	13761	13762
R=Terminali posteriori filettati		
S3-S4	13654	13655
S5 400	13763	13764
S5 630	38969	38782
HR=Terminali posteriori in piatto orizzontali		
S6	13986	13987
S7	14110	14111
VR=Terminali posteriori in piatto verticali		
S5 630	38763	38784
S6	13988	13989
S7	14112	14113

Copriterminali isolanti per parti fisse

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	3 poli	4 poli
S3-S4	13697	13698
S5 400	13899	13900

Contatti di posizione

Tipo	Taglia	codice 1SDA0 R1
contatti di segnalazione interruttore estratto	S3-S4-S5-S6-S7	13859
contatti di segnalazione interruttore estratto per segnali digitali	S3-S4-S5-S6-S7	25546
contatti di segnalazione interruttore inserito	S3-S4-S5-S6-S7	13860
contatti di segnalazione interruttore inserito per segnali digitali	S3-S4-S5-S6-S7	25547

Blocco per parte fissa di interruttore estraibile

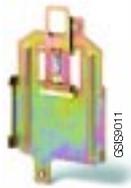
Tipo	Taglia	codice 1SDA0 R1
blocco a chiave di inserito/estratto - chiave diversa per ogni interruttore	S3-S4-S5-S6-S7	25434
blocco a chiave di inserito/estratto - chiave uguale per gruppi di interruttore	S3-S4-S5-S6-S7	25435
blocco a lucchetti	S3-S4-S5-S6-S7	13872

Codici per l'ordinazione

Accessori SACE Isomax S

Accessori di installazione

Staffa per fissaggio su profilato DIN



CSIS0011

Tipo	Taglia	codice 1SDA0 R1
DIN EN 50022	S1	23328
DIN EN 50022	S2	23329
DIN EN 50022 (per comando a solenoide)	S1	48523
DIN EN 50022 (per comando a solenoide)	S2	48524
DIN EN 50023 (completo di frontale DIN H=45 mm)	S3 - 3 poli	13576
DIN EN 50023 (completo di frontale DIN H=45 mm)	S3 - 4 poli	13577
DIN EN 50023 (completo di frontale DIN H=45 mm)	S4 - 3 poli	13700
DIN EN 50023 (completo di frontale DIN H=45 mm)	S4 - 4 poli	13701
DIN EN 50023 (completo di frontale DIN H=45 mm)	S5 - 3 poli	13901
DIN EN 50023 (completo di frontale DIN H=45 mm)	S5 - 4 poli	13902

Protezione IP54



PSIS0657

Tipo	Taglia	codice 11SDA0 R1
per comando maniglia rotante su portella a distanza fissa	S1-S2	13339
per comando maniglia rotante su portella a distanza regolabile	S3-S4-S5-S6-S7	13891

Sganciatori differenziali

SACE RC210, RC211, SACE RC212



CSIS0027



PSIS0655

Tipo	codice 1SDA0 R1	
	affiancato	sottoposto
RC210/1 per S1 (In=63 A - IDn=0,3 A)	45076	
RC210/1 per S1 (In=63 A - IDn=0,5 A)	45077	
RC210/1 per S1 (In=63 A - IDn=0,3 A)	45079	
RC210/1 per S1 (In=63 A - IDn=0,5 A)	45080	
RC211/1 per S1	13282	13283
RC211/2 per S2	13222	13323
RC211/3 per S3	20288	20289
RC212/1 per S1	13284	13285
RC212/2 per S2	13324	13325
RC212/3 per S3	20290	20291

SACE RCQ



CSIS0046

Tipo	codice 1SDA0 R1
sganciatore e toroide chiuso - diametro 60 mm	37388
sganciatore e toroide chiuso - diametro 110 mm	37389
sganciatore e toroide chiuso - diametro 185 mm	50542
sganciatore e toroide apribile - diametro 110 mm	37390
sganciatore e toroide apribile - diametro 180 mm	37391
sganciatore e toroide apribile - diametro 230 mm	37392
solo sganciatore	37393
solo toroide chiuso - diametro 60 mm	37394
solo toroide chiuso - diametro 110 mm	37395
solo toroide chiuso - diametro 185 mm	50543
solo toroide apribile - diametro 110 mm	37396
solo toroide apribile - diametro 180 mm	37397
solo toroide apribile - diametro 230 mm	37398

SEDI E STABILIMENTI

ABB SACE S.p.A.

24123 Bergamo - Italy
Via Baioni, 35
Tel.: 035 395.111
Telefax: 035 395.306 - 395.433

Divisione Interruttori B.T.

24123 Bergamo
Via Baioni, 35
Tel.: 035395.111
Telefax: 035395.306-395.433

Stabilimenti

24123 Bergamo, Via Baioni, 35
Tel.: 035395.111
Telefax: 035395.306-395.433

03100 Frosinone,
Via Vado La Lena, 14
Tel.: 0775297.1
Telefax: 0775297.210

03010 Patrica (FR)
Via Morolense Km. 9
Tel.: 077588091
Telefax: 0775201922

Divisione Quadri e Sistemi di B.T.

26817 S. Martino in Strada (LO)
Frazione Cà de Bolli
Tel.: 0371 453.1
Telefax: 0371 453.251 - 453.265

Stabilimenti

26817 S. Martino in Strada (LO)
Frazione Cà de Bolli
Tel.: 0371 453.1
Telefax: 0371 453.251 - 453.265

Divisione Apparecchi Modulari

20010 Vittuone (MI)
Viale Dell'Industria, 18
Tel.: 029034.1
Telefax: 02.9034.7609-9034.7613

Stabilimenti

20010 Vittuone (MI)
Viale Dell'Industria, 18
Tel.: 029034.1
Telefax: 02.9034.7609-9034.7613
00040 Pomezia (RM)
Via Tito Speri, 17
Tel.: 06911641
Telefax: 06911.64248-911.64249

Divisione Prodotti per Installazione

36063 Marostica (VI)
Viale Vicenza, 61
Tel.: 0424478.200 r.a
Telefax: 0424 478.305 (It.)-478.310(Ex.)

Stabilimenti

36063 Marostica (VI)
Viale Vicenza, 61
Tel.: 0424478.200 r.a
Telefax: 0424 478.320 - 478.325

Divisione Carpenterie per Automazione e Distribuzione

23846 Garbagnate M.ro (LC)
Via Italia, 58
Tel.: 0313570.111
Telefax: 0313570.228

Stabilimenti

23846 Garbagnate M.ro (LC)
Via Italia, 50/58
Tel.: 0313570.111
Telefax: 0313570.228

ORGANIZZAZIONE COMMERCIALE

Direzione Commerciale Italia

20010 Vittuone (MI) - Italy
Viale Dell'Industria, 18
Tel.: 02 9034.1
Telefax: 02 9034.7613

Direzione Vendite Italia

20010 Vittuone (MI) - Italy
Viale Dell'Industria, 18
Tel.: 02 9034.7767
Telefax: 02 9034.7788

RETE COMMERCIALE

ABB SACE Firenze

50145 FIRENZE
Via Pratese 199
Tel.: 055 302721
Telefax: 055 3027233

ABB SACE Roma

00040 POMEZIA (Roma)
Via Tito Speri 17
Tel.: 06 91164 302
Telefax: 06 91164 300

ABB SACE Torino

10137 TORINO
Corso Tazzoli 189
Tel.: 011 3012 211
Telefax: 011 3012 318

AEB S.r.l.

40013 CASTELMAGGIORE (BO)
Via G. Di Vittorio 14
Tel.: 051 705576
Telefax: 051 705578

A.T.S. S.r.l.

80013 CASALNUOVO (NA)
Via Arcora Provinciale 60 Palazzo Gecos
Tel.: 081 8420535/5226041
Telefax: 081 5228762

B&G SERVIZI INDUSTRIALI S.r.l.

24048 TREVIOLO (BG)
Via Roma 116
Tel.: 035 203018 r.a.
Telefax: 035 203051

DOTT. A. PASSARELLO rappresentanze S.a.s.

90141 PALERMO
Via XX Settembre 64
Tel.: 091 6256816
Telefax: 091 6250258

ELCON 2000 S.r.l.

20099 SESTO S. GIOVANNI (MI)
Viale Rimembranze 93
Tel.: 02 26222622
Telefax: 02 26222307

ELETTROERRE S.r.l.

37136 VERONA
Via Evangelista Torricelli 27
Tel.: 045 8622073
Telefax: 045 8622075

ERREDUE S.n.c.

06087 PONTE S. GIOVANNI (PG)
Via Della Scuola 85
Tel.: 075 5990550
Telefax: 075 5990551

FABBRINI & C. S.r.l.

35129 PADOVA
Via Savelli, 86/6
Tel.: 049 8074117
Telefax: 049 8078423

GONZINI N.

34133 TRIESTE
Via C. Beccaria 4
Tel.: 040 362000
Telefax: 040 362409

LABADINI GIANCARLO

21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
Via Vespri Siciliani 27
Tel.: 0331 631199
Telefax: 0331 631999

MEDITER S.a.s.

16145 GENOVA
Via Piave 7
Tel.: 010 369041
Telefax: 010 3690459

MURA S.r.l.

09170 ORISTANO
Via Gennargentu 37
Tel.: 0783 73043
Telefax: 0783 74418

Nuova O.R. SUD S.r.l.

70125 BARI
Via N. Tridente 42/4
Tel.: 080 5482079
Telefax: 080 5482653

RA.EL.TE S.n.c. di Santise A. & Critelli F.

88068 SOVERATO (CZ)
Via Carcara
Tel.: 0967 521421
Telefax: 0967 521075

REA S.a.s.

66020 SAN GIOVANNI TEATINO
(Chieti)
Via Pietro Nenni 10/12
Tel.: 085 4460180
Telefax: 085 4460230

RIVA S.r.l.

24047 TREVIGLIO (BG)
Via P. Nenni 20
Tel.: 0363 302585
Telefax: 0363 301510

SCHIAVONI S. & C.

60127 ANCONA
Via della Tecnica 7/9
Tel.: 071 2802081
Telefax: 071 2802462

SDEA S.r.l.

33010 FELETTU UMBERTO (UD)
Via Udine 73
Tel.: 0432 574098 - 575705
Telefax: 0432 570318

TECNOELLE S.r.l.

25128 BRESCIA
Via Trento 11
Tel.: 030 303786 r.a.-3700655 r.a.
Telefax: 030 381711

Urso Michela

90143 PALERMO
Piazza A. Gentili 12
Tel.: 091 6262412
Telefax: 091 6262000

95030 TREMESTIERI ETNEO (CT)

Via Etnea 114 - Palazzina C
Tel.: 095 7255018
Telefax: 095 7254010



ABB SACE S.p.A.
Interruttori B.T.
Via Baioni, 35
24123 Bergamo
Tel.: 035.395.111 - Telefax: 035.395.306-433

<http://bol.it.abb.com>

Per tener conto dell'evoluzione sia delle Norme sia dei materiali, le caratteristiche e le dimensioni di ingombro indicate nel presente catalogo si potranno ritenere impegnative solo dopo conferma da parte di ABB SACE.

604050/002/it
Printed in Italy
Tipografia