



System pro M compact®

Protezione e sicurezza

Indice

Scaricatori di sovratensione OVR

Norma CEI 64/8 - Variante 5	338
Tabelle di selezione dei dispositivi di protezione dalle sovratensioni	340
Tipo 1+2, 1P	346
Tipo 1+2 reti TNC 230 e 400 V	350
OVR Tipo 2 non estraibili	356
QuickSafe® Tipo 2 estraibili reti 230 V 1P	358
QuickSafe® Tipo 2 estraibili reti 400 V 1P	362
QuickSafe® Tipo 2 estraibili per reti TNC a 230V	366
QuickSafe® Tipo 2 estraibili reti TNC 400 V	368
QuickSafe® Tipo 2 estraibili reti TNS 230 V	370
QuickSafe® Tipo 2 estraibili reti TNS 400 V	372
QuickSafe® Tipo 2 estraibili reti TNS/TT 230 e 400 V 1P+N	374
QuickSafe® Tipo 2 estraibili reti TNS/TT 230 e 400 V 3P+N	376
QuickSafe® Tipo 2-3 estraibili reti 230 V e 440 V 1P	380
QuickSafe® Tipo 2-3 estraibili reti TNC 230 V 3P + PEN	382
QuickSafe® Tipo 2-3 reti TNS/TT - 230 V 1P+N	384

QuickSafe® Tipo 2-3 reti TT 230 V e 400 V 3P+N	386
QuickSafe® OVR PV reti fotovoltaiche	388
Accessori per OVR	393

Protezione con fusibili

Interruttori di manovra-sezionatori con fusibile E 90	398
Portafusibile E 90	400
Sezionatori con fusibile E 90 PV	401
Portafusibile E 90 PV1500e	402
Sezionatori con fusibile E 90 50/125	403
Porta-fusibili E 90 CC	405
Porta-fusibili E 90 J	406
Fusibili cilindrici E 9F gG	407
Fusibili cilindrici E 9F aM	411
Fusibili cilindrici E 9F gPV	415

Altri apparecchi di protezione

Relè di fase e sequenza SQZ3	416
Relè di monitoraggio minima tensione E 236	417
Dispositivi di monitoraggio isolamento industriale ISL	418
H+ Line	
Prodotti linea H+	422
Dispositivi di monitoraggio dell'isolamento ISOLTESTER-DIG	426

Dispositivi di monitoraggio dell'isolamento SELVTESTER per reti isolate a 24 V c.a./c.c.	428
Pannello di segnalazione remota QSD	429
Quadri TI e dispositivi per siti medici	430
Tabella selezione QSO	431
Quadri QSO e componenti per siti medici	432

Clicca sulle voci di questo indice per andare alla pagina corrispondente.

Se vuoi tornare a questo indice, clicca sull'icona presente su ogni pagina del documento.

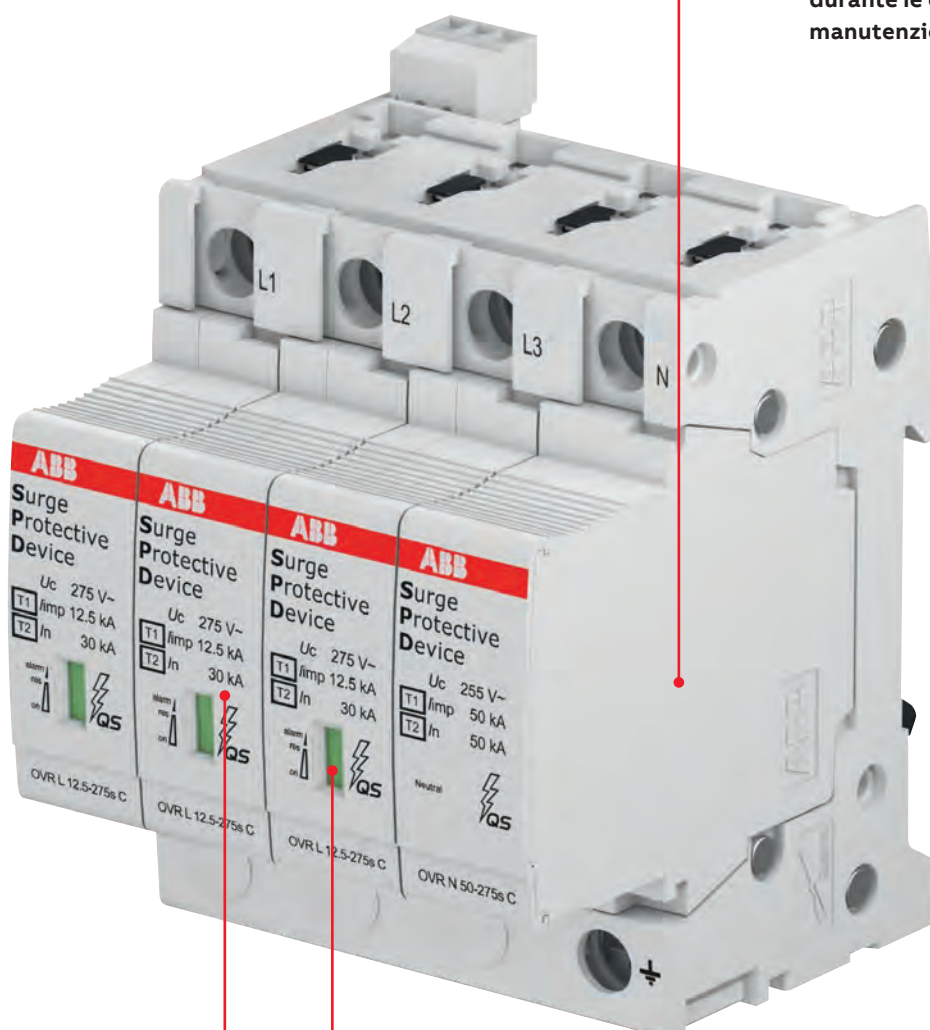
Se vuoi tornare al sommario generale, clicca sull'icona in alto su questa pagina.

OVR gamme T1-T2, T2 e T2-T3.

I dettagli fanno la differenza

Una gamma completa per la protezione dalle sovratensioni

Cartuccia estraibile per facilitare la sostituzione durante le operazioni di manutenzione.

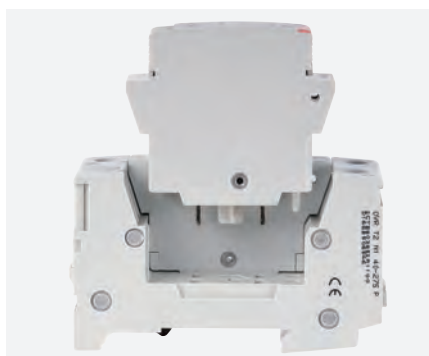


Informazioni chiare sul fronte del prodotto con indicazione delle caratteristiche tecniche dell'OVR.

Sistema riserva di sicurezza con due varistori per linea per aumentare la durata della protezione.



La serie OVR utilizza lo stesso morsetto dei dispositivi Pro M Compact per garantire un coordinamento completo e un risparmio di tempo durante le operazioni di cablaggio. Tutti i dispositivi consentono la connessione mediante sbarre sia dai morsetti superiori che inferiori.



La caratteristica estraibile dei dispositivi di protezione dalle sovratensioni (SPD) di ABB **OVR T1-T2, T2 e T2-T3** rendono più agevole la manutenzione. Nel caso in cui fosse necessario sostituire una o più cartucce usurate, il circuito elettrico non deve essere isolato e i cavi non devono essere staccati.



L'indicatore di fine vita dell'SPD segnala lo stato del dispositivo. Se installato, un indicatore meccanico diventa da verde a rosso quando l'SPD raggiunge il fine vita.



Un sistema di riserva di sicurezza per una maggiore protezione. T1-T2 e T2. Questi dispositivi di protezione dalle sovratensioni sono dotati di due varistori per polo. Se uno dei varistori è danneggiato, l'SPD invia un avvertimento precoce segnalando che sta per raggiungere il fine vita mentre l'altro varistore continua a proteggere l'apparecchiatura, consentendo di eseguire la Manutenzione Preventiva.

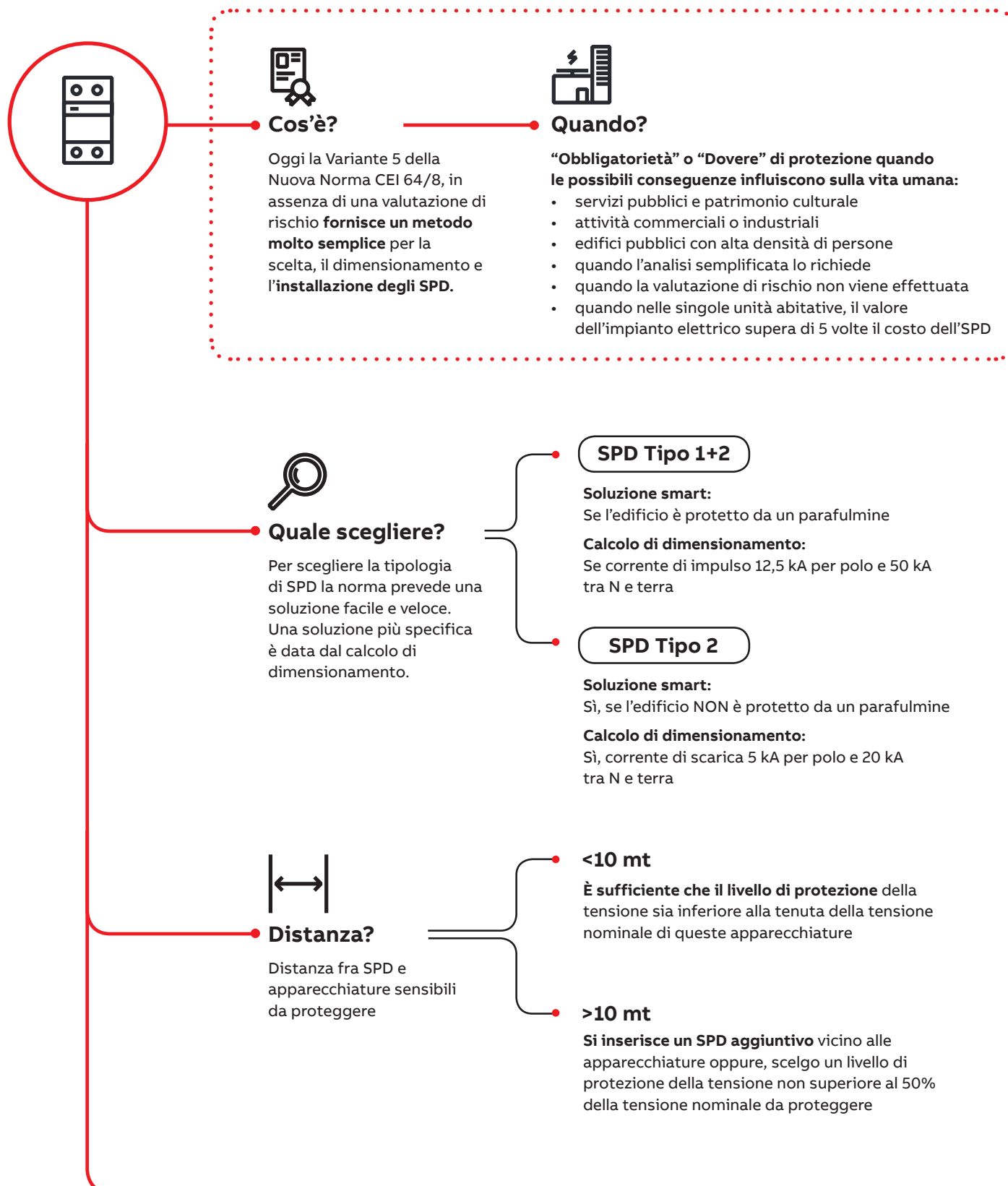


Tecnologia QuickSafe MOV applicata a SPD specifici per applicazioni fotovoltaiche c.c. in grado di assicurare l'autoprotezione (back-up non necessario) fino a correnti di cortocircuito fotovoltaiche fino a 10 kA.

Protezione e sicurezza

Norma CEI 64/8 - Variante 5

Scelta semplificata per la protezione contro le sovratensioni



Distanze per semplificazione calcolo di rischio

Definisce come standard che la **lunghezza delle linee elettriche esterne** (aeree o interrate) fino ad ingresso impianto sia di un **1Km**



Fra conduttore attivo "L" ed conduttore di protezione "PE"

< 50 cm

>50 cm: necessaria ulteriore protezione

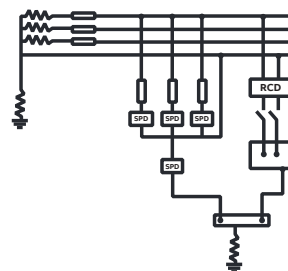
Installazione



La soluzione più semplice che consente di azzerare la caduta di tensione ai capi degli SPD è il **collegamento "entra-esci"** dei conduttori attivi.



Gli SPD attualmente adottati sono quelli "a tecnologia combinata" che condensano i vantaggi degli SPD basati su spinterometri e SPD a varistori. **Le soluzioni si basano su schemi 1+1 o 3+1**





Protezione e sicurezza

Tabelle di selezione dei dispositivi di protezione dalle sovratensioni OVR

Linee protette	Corrente di impulso	Massima corrente di scarica	Corrente nominale	Potere di interruzione della corrente susseguente	Livello di protezione tensione	Tensione nominale	Tensione massima continuativa	Tipo	Codice ABB
	I_{imp} 10/350 kA	I_{max} 8/20 kA	I_n kA	I_{fi} kA	U_p kV	U_n V	U_c V		
OVR Tipo T1-T2 estraibile e non estraibile									
Uc 275 V									
1	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0000
1 +1	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 1N 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0100
3	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0600
3 +1	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0700
4	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 4L 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R1100
1	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 12.5-275s P QS	2CTB815710R1200
1 +1	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 1N 12.5-275s P QS	2CTB815710R1300
3	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P QS	2CTB815710R1800
3 +1	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 3N 12.5-275s P QS	2CTB815710R1900
4	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 4L 12.5-275s P QS	2CTB815710R2300
Uc 440 V									
1	12,5	80	20	-	1,9	400	440	OVR T1-T2 12.5-440s P TS QS	2CTB815710R2900
1 +1	12,5	80	20	-	1,9	400/690	440	OVR T1-T2 1N 12.5-440s P TS QS	2CTB815710R3000
3	12,5	80	20	-	1,9	400/690	440	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P TS QS	2CTB815710R3500
3 +1	12,5	80	20	-	1,9	400/690	440	OVR T1-T2 3N 12.5-440s P TS QS	2CTB815710R3600
4	12,5	80	20	-	1,9	400/690	440	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P TS QS	2CTB815710R4000
1	12,5	80	20	-	1,9	400	440	OVR T1-T2 12.5-440s P QS	2CTB815710R4100
1 +1	12,5	80	20	-	1,9	400/690	440	OVR T1-T2 1N 12.5-440s P QS	2CTB815710R4200
3	12,5	80	20	-	1,9	400/690	440	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P QS	2CTB815710R4700
3 +1	12,5	80	20	-	1,9	400/690	440	OVR T1-T2 3N 12.5-440s P QS	2CTB815710R4800
4	12,5	80	20	-	1,9	400/690	440	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P QS	2CTB815710R5200
Neutro									
1	50	100	50	0,1	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 N 50-275s P QS	2CTB815710R5300
1	50	100	50	0,1	1,9	400	440	OVR T1-T2 N 50-440s P QS	2CTB815710R5300
Cartucce									
1	12,5	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 12.5-275s C QS	2CTB815710R2600
1	12,5	80	20	-	1,9	400	440	OVR T1-T2 12.5-440s C QS	2CTB815710R5500
1	50	100	50	-	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 N 50-275s C QS	2CTB815710R2700
1	50	100	50	-	1,9	400	440	OVR T1-T2 N 50-440s C QS	2CTB815710R5600
OVR Tipo 2 non estraibile									
Uc 275 V									
1	-	20	5	-	1,0	230/400	275	OVR T2 20-275	2CTB804200R0100
1	-	40	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 40-275	2CTB804201R0100
1	-	20	5	-	1,0	230/400	275	OVR T2 20-275 (x20)	2CTB804200R1100
1	-	40	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 40-275 (x20)	2CTB804201R1100

Protezione e sicurezza

Tabelle di selezione dei dispositivi di protezione dalle sovratensioni OVR

Linee protette	Corrente di impulso	Massima corrente di scarica	Corrente nominale	Potere di interruzione della corrente susseguente	Livello di protezione tensione	Tensione nominale	Tensione massima continuativa	Tipo	Codice ABB
	I _{imp} 10/350 kA	I _{max} 8/20 kA	I _n kA	I _{fi} kA	U _p kV	U _n V	U _c V		
OVR Tipo 2 estraibile									
Uc 275 V									
1	2	40	20	-	1,25	230	275	OVR T2 40-275 P TS QS	2CTB803871R1700
1 +1	2	40	20	-	1,25	230/400	275	OVR T2 1N 40-275 P TS QS	2CTB803972R0500
3	2	40	20	-	1,25	230/400	275	OVR T2 3L 40-275 P TS QS	2CTB803873R2500
3 +1	2	40	20	-	1,5	230/400	275	OVR T2 3N 40-275 P TS QS	2CTB803973R0500
4	2	40	20	-	1,25	230/400	275	OVR T2 4L 40-275 P TS QS	2CTB803873R5200
1	2	40	20	-	1,25	230	275	OVR T2 40-275 P QS	2CTB803871R2300
1 +1	2	40	20	-	1,25	230/400	275	OVR T2 1N 40-275 P QS	2CTB803972R1100
3	2	40	20	-	1,25	230/400	275	OVR T2 3L 40-275 P QS	2CTB803873R2400
3 +1	2	40	20	-	1,5	230/400	275	OVR T2 3N 40-275 P QS	2CTB803973R1100
4	2	40	20	-	1,25	230/400	275	OVR T2 4L 40-275 P QS	2CTB803873R5600
1	2	40	20	-	1,4	230	275	OVR T2 40-275s P TS QS	2CTB815704R0000
1 +1	2	40	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 1N 40-275s P TS QS	2CTB815704R0200
3	2	40	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 3L 40-275s P TS QS	2CTB815704R0600
3 +1	2	40	20	-	1,5	230/400	275	OVR T2 3N 40-275s P TS QS	2CTB815704R0800
4	2	40	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 4L 40-275s P TS QS	2CTB815704R1100
1	2	40	20	-	1,4	230	275	OVR T2 40-275s P QS	2CTB815704R1200
1 +1	2	40	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 1N 40-275s P QS	2CTB815704R1400
3	2	40	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 3L 40-275s P QS	2CTB815704R1800
3 +1	2	40	20	-	1,2	230/400	275	OVR T2 3N 40-275s P QS	2CTB815704R2000
4	2	40	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 4L 40-275s P QS	2CTB815704R2300
1	6,25	80	20	-	1,4	230	275	OVR T2 80-275s P TS QS	2CTB815708R0000
1 +1	6,25	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 1N 80-275s P TS QS	2CTB815708R0200
3	6,25	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 3L 80-275s P TS QS	2CTB815708R0600
3 +1	6,25	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 3N 80-275s P TS QS	2CTB815708R0800
4	6,25	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 4L 80-275s P TS QS	2CTB815708R1100
1	6,25	80	20	-	1,4	230	275	OVR T2 80-275s P QS	2CTB815708R1200
1 +1	6,25	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 1N 80-275s P QS	2CTB815708R1400
3	6,25	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 3L 80-275s P QS	2CTB815708R1800
3 +1	6,25	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 3N 80-275s P QS	2CTB815708R2000
4	6,25	80	20	-	1,4	230/400	275	OVR T2 4L 80-275s P QS	2CTB815708R2300
Neutro									
1	2	80	30	0,1	1,4	230	275	OVR T2-T3 N 80-275 P QS	2CTB803973R1900
1	6,25	80	30	0,1	1,4	230	275	OVR T2 N 80-275s P QS	2CTB815708R2500
Cartucce									
1	2	80	30	-	1,4	230	275	OVR T2-T3 N 80-275 C QS	2CTB803876R0000
1	2	40	20	-	1,25	230	275	OVR T2 40-275 C QS	2CTB803876R1000
1	6,25	40	20	-	1,4	230	275	OVR T2 40-275s C QS	2CTB815704R2600
1	6,25	80	20	-	1,4	230	275	OVR T2 80-275s C QS	2CTB815708R2600
1	6,25	80	30	-	1,4	230	275	OVR T2 N 80-275s C QS	2CTB815708R2800



Protezione e sicurezza

Tabelle di selezione dei dispositivi di protezione dalle sovratensioni OVR

Linee protette	Corrente di impulso	Massima corrente di scarica	Corrente nominale	Potere di interruzione della corrente susseguente	Livello di protezione tensione	Tensione nominale	Tensione massima continuativa	Tipo	Codice ABB
	I_{imp} 10/350 kA	I_{max} 8/20 kA	I_n kA	I_{fi} kA	U_p kV	U_n V	U_c V		
Uc 350V									
1	2	40	20	-	1,5	230	350	OVR T2 40-350 P QS	2CTB803881R2300
1	2	40	20	-	1,5	230	350	OVR T2 40-350 P TS QS	2CTB803881R1700
1 +1	2	40	20	-	1,7	230/400	350	OVR T2 1N 40-350 P QS	2CTB803982R1100
1 +1	2	40	20	-	1,7	230/400	350	OVR T2 1N 40-350 P TS QS	2CTB803982R0500
3	2	40	20	-	1,5	230/400	350	OVR T2 3L 40-350 P QS	2CTB803883R2400
3	2	40	20	-	1,5	230/400	350	OVR T2 3L 40-350 P TS QS	2CTB803883R2500
3 +1	2	40	20	-	1,7	230/400	350	OVR T2 3N 40-350 P QS	2CTB803983R1100
3 +1	2	40	20	-	1,7	230/400	350	OVR T2 3N 40-350 P TS QS	2CTB803983R0500
Neutro									
1	2	80	30	0,1	1,4	230	350	OVR T2 N 80-350 P QS	2CTB803983R1900
Cartucce									
1	2	80	30	0,1	1,4	230	350	OVR T2 N 80-350 C QS	2CTB803886R0000
1	2	40	20	-	1,5	230	350	OVR T2 40-350 C QS	2CTB803886R1000
Uc 440V									
1	-	60	60	-	2,5	400	440	OVR T2 120-440s P TS	2CTB803951R1300
1	2	40	20	-	1,8	400	440	OVR T2 40-440 P QS	2CTB803871R1200
1	2	40	20	-	1,8	400	440	OVR T2 40-440 P TS QS	2CTB803871R0500
3	2	40	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 3L 40-440 P TS QS	2CTB803873R2700
4	2	40	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 4L 40-440 P QS	2CTB803873R5100
4	2	40	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 4L 40-440 P TS QS	2CTB803873R5300
3 +1	2	40	20	-	2,1	400/690	440	OVR T2 3N 40-440 P QS	2CTB803973R1400
3 +1	2	40	20	-	1,9	400/690	440	OVR T2 3N 40-440 P TS QS	2CTB803973R1500
3	2	40	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 3L 40-440 P QS	2CTB803873R2800
1	2	40	20	-	1,8	400	440	OVR T2 40-440s P TS QS	2CTB815704R2900
3 +1	2	40	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 3N 40-440s P TS QS	2CTB815704R3700
1	2	40	20	-	1,8	400	440	OVR T2 40-440s P QS	2CTB815704R4100
1	6,25	80	20	-	1,8	400	440	OVR T2 80-440s P TS QS	2CTB815708R2900
3	6,25	80	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 3L 80-440s P TS QS	2CTB815708R3500
3 +1	6,25	80	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 3N 80-440s P TS QS	2CTB815708R3700
4	6,25	80	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 4L 80-440s P TS QS	2CTB815708R4000
1	6,25	80	20	-	1,8	400	440	OVR T2 80-440s P QS	2CTB815708R4100
3	6,25	80	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 3L 80-440s P QS	2CTB815708R4700
3 +1	6,25	80	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 3N 80-440s P QS	2CTB815708R4900
4	6,25	80	20	-	1,8	400/690	440	OVR T2 4L 80-440s P QS	2CTB815708R5200
1 +1	2	40	20	-	1,9	400/690	440	OVR T2 1N 40-440 P TS QS	2CTB803972R1400
Neutro									
1	6,25	80	30	0,1	2	400	440	OVR T2 N 80-440s P QS	2CTB815708R5400
1	2	80	30	0,1	1,4	400	440	OVR T2-T3 N 80-440 P QS	2CTB803973R2000
Cartucce									
1	2	80	20	-	1,8	400	440	OVR T2 40-440 C QS	2CTB803876R0400
1	2	40	20	-	1,8	400	440	OVR T2-T3 40-440s C QS	2CTB815704R5500
1	6,25	80	20	-	1,8	400	440	OVR T2 80-440s C QS	2CTB815708R5500
1	6,25	80	30	-	1,4	400	440	OVR T2-T3 N 80-440 C QS	2CTB803886R0100
1	6,25	80	30	-	2	400	440	OVR T2 N 80-440s C QS	2CTB815708R5700

Protezione e sicurezza

Tabelle di selezione dei dispositivi di protezione dalle sovratensioni OVR

Linee protette	Corrente di impulso	Massima corrente di scarica	Corrente nominale	Potere di interruzione della corrente susseguente	Livello di protezione tensione	Tensione nominale	Tensione massima continuativa	Tipo	Codice ABB
	I_{imp} 10/350 kA	I_{max} 8/20 kA	I_n kA	I_{fi} kA	U_p kV	U_n V	U_c V		
OVR Tipo T2-T3 OVR estraibile									
Uc 275V									
1	2	20	5	-	0,9	230	275	OVR T2-T3 20-275 P QS	2CTB803871R2400
1	2	20	5	-	0,9	230	275	OVR T2-T3 20-275 P TS QS	2CTB803871R2500
1 +1	2	20	5	-	1,4	230	275	OVR T2-T3 1N 20-275 P QS	2CTB803972R1200
1 +1	2	20	5	-	1,4	230	275	OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS	2CTB803972R1300
3	2	20	5	-	0,85	230/400	275	OVR T2-T3 3L 20-275 P QS	2CTB803873R3400
3	2	20	5	-	0,85	230/400	275	OVR T2-T3 3L 20-275 P TS QS	2CTB803873R3500
3 +1	2	20	5	-	1,4	230/400	275	OVR T2-T3 3N 20-275 P QS	2CTB803973R1200
3 +1	2	20	5	-	1,4	230/400	275	OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	2CTB803973R1600
Neutro									
1	-	80	30	0,1	1,4	230	275	OVR T2-T3 N 80-275 P QS	2CTB803973R1900
Cartucce									
1	-	20	5	-	1,4	230	275	OVR T2 20-275 C QS	2CTB803876R1200
1	-	80	30	-	1,4	230	275	OVR T2-T3 N 80-275 C QS	2CTB803876R0000
Uc 440V									
1	2	20	5	-	1,4	400	440	OVR T2-T3 20-440 P QS	2CTB803871R1100
1	2	20	5	-	1,4	400	440	OVR T2-T3 20-440 P TS QS	2CTB803871R1300
3 +1	2	20	5	-	1,4	400/690	440	OVR T2-T3 3N 20-440 P QS	2CTB803973R1300
Neutro									
1	-	80	30	0,1	1,4	400	440	OVR T2-T3 N 80-440 P QS	2CTB803973R2000
Cartucce									
1	-	20	5	-	1,4	400	440	OVR T2 20-440 C QS	2CTB803876R0600
1	-	80	30	-	1,4	400	440	OVR T2-T3 N 80-440 C QS	2CTB803886R0100



Protezione e sicurezza

Tabelle di selezione dei dispositivi di protezione dalle sovratensioni OVR

Linee protette	Corrente di impulso	Massima corrente di scarica	Corrente nominale	Potere di interruzione della corrente susseguente	Livello di protezione tensione	Tensione nominale	Tensione massima continua	Tipo	Codice ABB
	I_{imp} 10/350 kA	I_{max} 8/20 kA	I_n kA	I_{fi} kA	U_p kV	U_n V	U_c V		
OVR tipo T1-T2 estraibile per applicazioni fotovoltaiche									
Uc 1100 V c.c.									
1+1 c.c.	5	40	20	11.000*	3,8	1000	1100	OVR PV T1-T2 5-1000 P QS	2CTB812050R1000
1+1 c.c.	5	40	20	11.000*	3,8	1000	1100	OVR PV T1-T2 5-1000 P TS QS	2CTB812051R1000
1+1 c.c.	6,25	40	20	11.000*	3,8	1000	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 P QS	2CTB812120R1000
1+1 c.c.	6,25	40	20	11.000*	3,8	1000	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 P TS QS	2CTB812121R1000
Cartucce									
1+1 c.c.	5	40	20	11.000*	-	1000	1100	OVR PV T1-T2 5-1000 C QS	2CTB812052R1000
1+1 c.c.	6,25	40	20	11.000*	-	1000	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 C QS	2CTB812122R1000
1+1 c.c.	6,25	40	20	11.000*	-	1000	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 M C QS	2CTB812122R1001
Uc 1500 V c.c.									
1+1 c.c.	5	30	20	11.000*	5	1500	1500	OVR PV T1-T2 5-1500 P QS	2CTB812050R1500
1+1 c.c.	5	30	20	11.000*	5	1500	1500	OVR PV T1-T2 5-1500 P TS QS	2CTB812051R1500
1+1 c.c.	5	30	20	11.000*	5	1500	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 P QS	2CTB812100R1500
1+1 c.c.	5	30	20	11.000*	5	1500	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 P TS QS	2CTB812101R1500
Cartucce									
1+1 c.c.	5	30	20	11.000*	-	1500	1500	OVR PV T1-T2 5-1500 C QS	2CTB812052R1500
1+1 c.c.	5	30	20	11.000*	-	1500	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 C QS	2CTB812102R1500
1+1 c.c.	5	30	20	11.000*	-	1500	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 M C QS	2CTB812102R1501
OVR Tipo T1+T2 estraibile per applicazioni fotovoltaiche									
Uc 1100 V c.c.									
1+1 c.c.	5	40	20	11 (Iscpv)	3,8	1000	1100	OVR PV T1-T2 5-1000 P QS *	2CTB812050R1000
1+1 c.c.	5	40	20	11 (Iscpv)	3,8	1000	1100	OVR PV T1-T2 5-1000 P TS QS *	2CTB812051R1000
1+1 c.c.	6,25	40	20	11 (Iscpv)	3,8	1000	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 P QS *	2CTB812120R1000
1+1 c.c.	6,25	40	20	11 (Iscpv)	3,8	1000	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 P TS QS *	2CTB812121R1000
Cartucce									
1+1 c.c.	5	40	20	11 (Iscpv)	-	1000	1100	OVR PV T1-T2 5-1000 C QS *	2CTB812052R1000
1+1 c.c.	6,25	40	20	11 (Iscpv)	-	1000	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 C QS *	2CTB812122R1000
1+1 c.c.	6,25	40	20	11 (Iscpv)	-	1000	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 M C QS *	2CTB812122R1001
Uc 1500 V c.c.									
1+1 c.c.	5	30	20	11 (Iscpv)	5	1500	1500	OVR PV T1-T2 5-1500 P QS *	2CTB812050R1500
1+1 c.c.	5	30	20	11 (Iscpv)	5	1500	1500	OVR PV T1-T2 5-1500 P TS QS *	2CTB812051R1500
1+1 c.c.	5	30	20	11 (Iscpv)	5	1500	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 P TS QS *	2CTB812101R1500
Cartucce									
1+1 c.c.	5	30	20	11 (Iscpv)	-	1500	1500	OVR PV T1-T2 5-1500 C QS *	2CTB812052R1500
1+1 c.c.	5	30	20	11 (Iscpv)	-	1500	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 C QS *	2CTB812102R1500
1+1 c.c.	5	30	20	11 (Iscpv)	-	1500	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 M C QS *	2CTB812102R1501
OVR Tipo T2 estraibile per applicazioni fotovoltaiche									
Uc 1100 V c.c.									
1+1 c.c.	-	40	20	10 (Iscpv)	4	1000	1000	OVR PV T2 40-1000 P *	2CTB802400R1000
1+1 c.c.	-	40	20	10 (Iscpv)	4	1000	1000	OVR PV T2 40-1000 P TS *	2CTB802401R1000
1+1 c.c.	-	40	15	10 (Iscpv)	5	1500	1500	OVR PV T2 40-1500 P *	2CTB802400R1500
1+1 c.c.	-	40	15	10 (Iscpv)	5	1500	1500	OVR PV T2 40-1500 P TS *	2CTB802401R1500
Cartucce									
1+1 c.c.	-	40	20	10 (Iscpv)	-	1000	1000	OVR PV T2 40-1000 C *	2CTB802402R1000
1+1 c.c.	-	40	15	10 (Iscpv)	-	1500	1500	OVR PV T2 40-1500 C *	2CTB802402R1500

*Iscpv

Protezione e sicurezza

Tabelle di selezione dei dispositivi di protezione dalle sovratensioni OVR

Tipo di scaricatore	Valori nominali massimi dell'interruttore magnetotermico * curva B o C				Valori nominali massimi dei fusibili* (gL - gG)			Interruttori scatolati
	Possibile corrente di corto circuito nella posizione dell'SPD (IP)							
	Ip ≤ 6 kA	IP ≤ 10 kA	IP ≤ 15 kA	IP ≤ 50 kA	IP ≤ 7 kA	IP ≤ 50 kA	IP ≤ 100 kA	IP ≤ 50 kA
Type 1+2								
OVR T1-T2 estraibile con riserva di sicurezza QuickSafe® Iimp 12.5 kA; Uc 275, 440 V	-	-	-	-	160 A	160 A	160 A	-
Tipo 2								
Type 2 estraibile Imax 120 kA; Uc 440 V	S 200 M - 50	S 200 M - 50	S 200 P - 50	S 800 S - 50	50 A	50 A	-	-
OVR T2 estraibile con riserva di sicurezza QuickSafe® Ima x 80 kA; Uc 275, 440 V	S 200 M - 63	S 200 M - 63	S 200 P - 63	S 800 S - 125	160 A	160 A	160 A	-
Type 2 QuickSafe® estraibile Imax 40 kA; Uc 275, 350, 440, 600 V	S 200 M - 63	S 200 M - 63	S 200 P - 63	S 800 S - 125	125 A	125 A	125 A	@ Uc=275V, Tmax XT4S 250, Ekip LSI, I<3 In
OVR T2 non estraibile Imax 20 e 40 kA Uc 275 V	S 200 M - 63	S 200 M - 63	S 200 P - 63	S 800 S - 50	125 A	125 A	-	-
Tipo 2+3								
OVR T2-T3 Sicurezza QuickSafe® Imax 20 kA; Uc 275, 440 V	S 200 M - 63	S 200 M - 63	S 200 P - 63	S 800 S -125	125 A	125 A	125 A	@ Uc=275V, Tmax XT4S 250, Ekip LSI, I<3 In

* Deve essere conforme alle regole di coordinamento con protezione da corto circuito principale o a monte.

Scaricatore ingresso servizio	Dim. cavo collegamento PE
Tipo 1+2 QS	25 mm ²
Tipo 2	4 mm ²
Tipo 2+3	4 mm ²

Disconnessione di backup

Tipo 2 QuickSafe® Caratteristiche	Possibile corrente di corto circuito nella posizione dell'SPD (IP)	Interruttore magnetotermico* (curva B o C)	Fusibili* (gL - gG)
Valori nominali massimi			
In: 5, 20, 30 kA Uc: 275, 350, 440, 600 V	0.625 kA < Ip < 100k A	S800S B o C - 125 A**	E90/125 fusibile 125 A (senza sistema riserva di sicurezza) fusibile 160 A (con sistema riserva di sicurezza)

*: La disconnessione di backup dello scaricatore deve essere sempre coordinata con gli interruttori magnetotermici utilizzati nell'installazione.

** : fino a Ip ≤ 50kA



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 1+2, 1P



OV R T1-T2 12.5-275s P QS

Specifiche tecniche

Tipi		OV R T1-T2 12.5-275s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OV R T1-T2 12.5-275s P TS QS
Tecnologia		Varistore
Caratteristiche elettriche		
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T1-T2/I - II
Linee protette		1
Rete di sistema		TT (L-N) - TNS - TNC
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20%
Tensione nominale impianto Un	[V]	230
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	275
Corrente di impulso massima Iimp (10/350)	[kA]	12,5
Corrente di scarica nominale In (8/20)	[kA]	20
Corrente di scarica massima Imax (8/20)	[kA]	80
Potere di interruzione della corrente susseguente Ifi	[kA]	-
Livello di protezione tensione Up a In (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	1,4/-/1,4
Livello di protezione tensione Ures a 3 kA	[kV]	0,5
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	337/
Tempo di risposta	[ns]	< 25
Capacità di tenuta a cortocircuito Isccr	[kA]	100
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A] ≤ 160
	interruttore (curva B o C)	[A] ≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì
Sezionatore termico integrato		Sì
Indicatore di stato		Sì
Riserva di sicurezza		Sì
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)
Installazione		
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²] 2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²] 2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)	[mm]	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)	[Nm]	2,8
Contatto ausiliario (TS)		
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC
Minimo carico		12 V c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1A
Sezione connessione	[mm²]	6,5
Caratteristiche varie		
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	[°C]	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000
Grado di protezione		IP 20 - Interno
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V-0
Dimensioni		
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 17,8 x 76,7
	[pollici]	3,46 x 0,70 x 3,02
Dimensioni con contatti ausiliari (TS)		
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 17,8 x 76,7
	[pollici]	3,77 x 0,70 x 3,02
Cartucce di ricambio		
ID Prodotto fase		OV R T1-T2 12.5-275s C QS 2CTB815710R2600
ID Prodotto neutro		-

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 1+2, 1P

OVR T1-T2 12.5-440s P QS	OVR T1-T2 N 50-275s P QS	OVR T1-T2 N 50-440s P QS
OVR T1-T2 12.5-440s P TS QS		
Varistore	GDT	GDT
IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
T1-T2/I - II	T1-T2/I - II	T1-T2/I - II
1	N	N
TT (L-N) - TNS - TNC	TT (N-PE) - TNS (N-PE)	TT (N-PE) - TNS (N-PE)
c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
± 10 %	± 20 %	± 10 %
400	230	400
440	275	440
12,5	50	50
20	50	50
80	100	100
-	-	-
1,9/-/1,9	-/1,4/-	-/1,9/-
0,5	-	-
581/	-/1200	-/1200
< 25	≤10	≤10
100	≤100	≤100
≤ 160	-	-
≤ 125	-	-
Sì	Sì	Sì
Sì	No	No
Sì	No	No
Sì	No	No
Sì (opzione TS)	No	No
2,5 ... 35	2,5 ... 50	2,5 ... 50
2,5 ... 25	2,5 ... 35	2,5 ... 35
12,5	12,5	12,5
2,8	3,5	3,5
1 NA -1 NC		
12 V c.c. - 10 mA		
250 V c.a. - 1A		
6,5		
da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
5000	5000	5000
IP 20 - Interno	IP 20 - Interno	IP 20 - Interno
V-0	V0	V0
88 x 35,6 x 76,7	88 x 17,8 x 76,7	88 x 17,8 x 76,7
3,46 x 1,4 x 3,02	3,46 x 0,7 x 3,02	3,46 x 0,7 x 3,02
95,8 x 35,6 x 76,7		
3,77 x 1,4 x 3,02		
OVR T1-T2 12.5-440s C QS		
2CTB815710R5500		
-	OVR T1-T2 N 50-275s C QS	OVR T1-T2 N 50-440s C QS
	2CTB815710R2700	2CTB815710R5600



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 1+2, 1P

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 1+2 sono progettati per scaricare i picchi di tensione senza distruggere parti dell'impianto. I dispositivi di protezione dalle sovratensioni si caratterizzano per la loro capacità di resistere alla corrente di impulso con una forma d'onda di 10/350 μ s che simula la corrente di fulminazione naturale.

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni ABB di Tipo 1+2 hanno una capacità elevata di resistenza alla corrente di impulso con un livello di protezione basso (Up).

Gli SPD di Tipo 1+2 possono essere installati all'ingresso del quadro principale per una protezione globale dell'impianto elettrico.

Poli	Corrente di impulso 10/350	Massima corrente di scarica I _{max} 8/20	Potere di interruzione della corrente susseguente I _{fi}	Livello di protezione tensione Up	Tensione nominale Un	Tensione massima continua Uc	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1	12,5	80	-	1,4	230	275	OVR T1-T2 12,5-275s P TS QS	2CTB815710R0000	OVR1212275STS	0,15
1	12,5	80	-	1,4	230	275	OVR T1-T2 12,5-275s P QS	2CTB815710R1200	OVR1212275S	0,15
1	12,5	80	-	1,9	400	440	OVR T1-T2 12,5-440s P TS QS	2CTB815710R2900		0,30
1	12,5	80	-	1,9	400	440	OVR T1-T2 12,5-440s P QS	2CTB815710R4100	OVR1212440S	0,30
1	50	100	-	1,4	230	275	OVR T1-T2 N 50-275s P QS	2CTB815710R2400	OVR12N50275S	0,15
1	50	100	-	1,9	400	440	OVR T1-T2 N 50-440s P QS	2CTB815710R5300	OVR12N50440S	0,14



È possibile tenere le luci accese? Assolutamente sì.

Grazie alla costante innovazione nel campo della protezione dalle sovratensioni. ABB migliora la protezione delle apparecchiature degli impianti di illuminazione lanciando il nuovo OVR T2-T3 N1 15-2758 SL.

L'OVR SL è un SPD molto compatto, equipaggiato con un sezionatore termico brevettato e un sistema di riserva di sicurezza. Questa nuova gamma è specificamente concepita per prevenire i rischi di surriscaldamento e incendio negli impianti di illuminazione a LED.

<https://new.abb.com/low-voltage/it/>





Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 1+2 reti TNC 230 e 400 V

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T1-T2 3L 12.5-275s P QS	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T1-T2 3L 12.5-275s P TS QS	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P TS QS
Tecnologia		Varistore	Varistore
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T1-T2/I - II	T1-T2/I - II
Linee protette		3	3
Rete di sistema		TNC	TNC
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20%	± 10%
Tensione nominale impianto Un	[V]	230/400	400/690
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	275	440
Corrente di impulso massima limp (10/350)	[kA]	12,5	12,5
Corrente di impulso massima totale limp (10/350)	[kA]	37,5	37,5
Corrente di scarica nominale In (8/20)	[kA]	20	20
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	80	80
Potere di interruzione della corrente susseguente I _{fi}	[kA]	-	-
Livello di protezione tensione Up a In (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	-/-/1,4	-/-/2
Livello di protezione tensione Ures a 3 kA	[kV]	0,5	0,8
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	337/-	581/-
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	≤ 25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc}	[kA]	100	100
Livello di protezione fusibile (gG)	[A]	≤ 160	≤ 160
di backup massimo interruttore (B o C)	[A]	≤ 125	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì
Sezionatore termico integrato		Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì
Riserva di sicurezza		Sì	Sì
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²] 2,5 ... 35	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²] 2,5 ... 25	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)	[mm]	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)	[Nm]	2,8	2,8
Contatto ausiliario (TS)			
Informazioni sui contatti		1 NA - 1 NC	1 NA - 1 NC
Minimo carico		12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A
Sezione connessione	[mm²]	1,5	1,5
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	[°C]	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000	5000
Grado di protezione		IP 20 - Interno	IP 20 - Interno
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V-0	V-0
Dimensioni			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 53,4 x 76,7	88 x 106,8 x 76,7
	[pollici]	3,46 x 2,1 x 3,02	3,46 x 4,2 x 3,02
Dimensioni con contatti ausiliari (TS)			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 53,4 x 76,7	95,8 x 106,8 x 76,7
	[pollici]	3,77 x 2,1 x 3,02	3,77 x 4,2 x 3,02
Cartucce di ricambio			
ID Prodotto fase		OVR T1-T2 12.5-275s C QS 2CTB815710R2600	OVR T1-T2 12.5-440s C QS 2CTB815710R5500

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 1+2 reti TNC 230 e 400 V

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 1+2 sono progettati per scaricare i picchi di tensione senza distruggere parti dell'impianto. I dispositivi di protezione dalle sovratensioni si caratterizzano per la loro capacità di resistere alla corrente di impulso con una forma d'onda di 10/350 µs che simula la corrente di fulminazione naturale.

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni ABB di Tipo 1+2 hanno una capacità elevata di resistenza alla corrente di impulso con un livello di protezione basso (Up).

Gli SPD di Tipo 1+2 possono essere installati all'ingresso del quadro principale per una protezione globale dell'impianto elettrico.

Poli	Corrente di impulso Iimp 10/350	Corrente di scarica massima Imax 8/20	Livello di protezione tensione Up	Tensione nominale Un	Tensione massima continua Uc	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
3	12,5	80	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0600	OVR123L12275STS	0,45
3	12,5	80	1,4	230/400	275	OVR T1-T2 3L 12.5-275s P QS	2CTB815710R1800	OVR123L12275S	0,45
3	12,5	80	1,9	400/690	440	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P TS QS	2CTB815710R3500	OVR123L12440S	0,90
3	12,5	80	2	400/690	440	OVR T1-T2 3L 12.5-440s P QS	2CTB815710R4700	OVR123L12440S	0,90



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 1+2 reti TNS/TT 230 V 1P+N e 3P+N

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T1-T2 1N 12.5-275s P QS	
con contatti ausiliari (TS)		OVR T1-T2 1N 12.5-275s P TS QS	
Tecnologia		Varistore + GDT	
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	
Tipo / Classe di prova		T1-T2/I - II	
Linee protette		1 +1	
Rete di sistema		TT - TNS	
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20%	
Tensione nominale impianto Un		[V]	230
Massima tensione di esercizio cont. Uc		[V]	275
Corrente di impulso massima Iimp (10/350)		[kA]	12,5
Corrente di impulso massima totale Iimp (10/350)		[kA]	25
Corrente di scarica nominale In (8/20)		[kA]	20
Corrente di scarica massima Imax (8/20) kA		[kA]	80
Potere di interruzione della corrente susseguente Ifi		[kA]	
Livello di protezione tensione Up a In (L-N/N-PE/L-PE)		[kV]	1,4/1,4/1,5
Livello di protezione tensione Ures a 3 kA		[kV]	0,5
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)		[V]	337/1200
Tempo di risposta		[ns]	≤ 25
Capacità di tenuta a cortocircuito Isccr		[kA]	100
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A]	≤ 160
	interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	
Sezionatore termico integrato		Sì	
Indicatore di stato		Sì	
Riserva di sicurezza		Sì	
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)		[mm]	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)		[Nm]	2,8
Contatto ausiliario (TS)			
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	
Minimo carico		12 V c.c. - 10 mA	
Massimo carico		250 V c.a. - 1A	
Sezione connessione		[mm²]	1,5
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento		[°C]	da -40 a +80
Altitudine massima		[m]	5000
Grado di protezione		IP 20 - Interno	
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V-0	
Dimensioni			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 35,6 x 76,7	
	[in]	3,46 x 1,4 x 3,02	
Dimensioni con contatti ausiliari (TS)			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 35,6 x 76,7	
	[in]	3,46 x 1,4 x 3,02	
Cartucce di ricambio			
ID Prodotto fase	OVR T1-T2 12.5-275s C QS 2CTB815710R2600		
ID Prodotto neutro	OVR T1-T2 N 50-275s C QS 2CTB815710R2700		

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 1+2 reti TNS/TT 230 V 1P+N e 3P+N

OVR T1-T2 3N 12.5-275s P QS	OVR T1-T2 4L 12.5-275s P QS
OVR T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS	OVR T1-T2 4L 12.5-275s P TS QS
Varistore + GDT	Varistore
IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
T1-T2/I - II	T1-T2/I - II
3 +1	3+N
TT - TNS	TNS
c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
± 20%	± 20%
230/400	230/400
275	275
12,5	12,5
50	50
20	20
80	80
	-
1,4/1,4/1,5	2,8/1,4/1,4
0,5	0,5
337/1200	337/
≤ 25	≤ 25
100	100
≤ 160	≤ 160
≤ 125	≤ 125
Sì	Sì
Sì	Sì
Sì	Sì
Sì	Sì
Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
2,5 ... 35	2,5 ... 35
2,5 ... 25	2,5 ... 25
12,5	12,5
2,8	2,8
1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA
250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A
1,5	1,5
da -40 a +80	da -40 a +80
5000	5000
IP 20 - Interno	IP 20 - Interno
V-0	V-0
88 x 71,2 x 76,7	88 x 71,2 x 76,7
3,46 x 2,8 x 3,02	3,46 x 2,8 x 3,02
95,8 x 71,2 x 76,7	95,8 x 71,2 x 76,7
3,77 x 2,8 x 3,02	3,77 x 2,8 x 3,02
OVR T1-T2 12.5-275s C QS 2CTB815710R2600	OVR T1-T2 12.5-275s C QS 2CTB815710R2600
OVR T1-T2 N 50-275s C QS 2CTB815710R2700	



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 1+2 reti TNS/TT 400 V 1P+N e 3P+N

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T1-T2 1N 12.5-440s P QS	OVR T1-T2 3N 12.5-440s P QS	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T1-T2 1N 12.5-440s P TS QS	OVR T1-T2 3N 12.5-440s P TS QS	OVR T1-T2 4L 12.5-440s P TS QS
Tecnologia		Varistore + GDT	Varistore + GDT	Varistore
Caratteristiche elettriche				
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T1-T2/I - II	T1-T2/I - II	T1-T2/I - II
Linee protette		1 +1	3 +1	4
Rete di sistema		TT - TNS	TT - TNS	TNS
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 10%	± 10%	± 10%
Tensione nominale impianto Un	[V]	400	400/690	400/690
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	440	440	440
Corrente di impulso massima Iimp (10/350)	[kA]	12,5	12,5	12,5
Corrente di impulso massima totale Iimp (10/350)	[kA]	25	50	50
Corrente di scarica nominale In (8/20)	[kA]	20	20	20
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20) kA	[kA]	80	80	80
Potere di interruzione della corrente susseguente I _{fi}	[kA]			
Livello di protezione tensione Up a In (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	1,9/1,9/2	1,9/1,9/2	3,8/1,9/1,9
Livello di protezione tensione U _{res} a 3 kA	[kV]	0,8	0,8	0,8
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	581/1200	581/1200	581/
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	100	100
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A]	≤ 160	≤ 160
	interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì	Sì
Sezionatore termico integrato		Sì	Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì	Sì
Riserva di sicurezza		Sì	Sì	Sì
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
Installazione				
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 ... 35	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 ... 25	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)	[mm]	12,5	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)	[Nm]	2,8	2,8	2,8
Contatto ausiliario (TS)				
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
Minimo carico		12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A
Sezione connessione	[mm²]	1,5	1,5	1,5
Caratteristiche varie				
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	[°C]	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000	5000	5000
Grado di protezione		IP 20 - Interno	IP 20 - Interno	IP 20 - Interno
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V-0	V-0	V-0
Dimensioni				
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 53,4 x 76,7	88 x 124,6 x 76,7	88 x 142,4 x 76,7
	[in]	3,46 x 2,1 x 3,02	3,46 x 4,91 x 3,02	3,46 x 5,61 x 3,02
Dimensioni con contatti ausiliari (TS)				
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 53,4 x 76,7	95,8 x 124,6 x 76,7	95,8 x 142,4 x 76,7
	[in]	3,77 x 2,1 x 3,02	3,77 x 4,91 x 3,02	3,77 x 5,61 x 3,02
Cartucce di ricambio				
ID Prodotto fase		OVR T1-T2 12.5-440s C QS 2CTB815710R5500	OVR T1-T2 12.5-440s C QS 2CTB815710R5500	OVR T1-T2 12.5-440s C QS 2CTB815710R5500
ID Prodotto neutro		OVR T1-T2 N 50-440s C QS 2CTB815710R5600	OVR T1-T2 N 50-440s C QS 2CTB815710R5600	

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 1+2 reti TNS/TT 400 V 1P+N e 3P+N



OV R T1-T2
1N 12.5-440s
P TS QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 1+2 sono progettati per scaricare i picchi di tensione senza distruggere parti dell'impianto. I dispositivi di protezione dalle sovratensioni si caratterizzano per la loro capacità di resistere alla corrente di impulso con una forma d'onda di 10/350 μ s che simula la corrente di fulminazione naturale.

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni ABB di Tipo 1+2 hanno una capacità elevata di resistenza alla corrente di impulso con un livello di protezione basso (Up).

Gli SPD di Tipo 1+2 possono essere installati all'ingresso del quadro principale per una protezione globale dell'impianto elettrico.

Poli	Corrente di impulso limp 10/350	Massima corrente di scarica I _{max} 8/20	Potere di interruzione della corrente susseguente I _{fi}	Livello di protezione tensione U _p	Tensione nominale U _n	Tensione massima continuativa U _c	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1 +1	12,5	80	-	1,4	230	275	OV R T1-T2 1N 12.5-275s P QS	2CTB815710R1300	OV R121N12275S	0,30
1 +1	12,5	80	-	1,4	230	275	OV R T1-T2 1N 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0100	OV R121N12275STS	0,30
1 +1	12,5	80	-	1,9	400	440	OV R T1-T2 1N 12.5-440s P QS	2CTB815710R4200		0,45
1 +1	12,5	80	-	1,9	400	440	OV R T1-T2 1N 12.5-440s P TS QS	2CTB815710R3000		0,45
3 +1	12,5	80	-	1,4	230/400	275	OV R T1-T2 3N 12.5-275s P QS	2CTB815710R1900	OV R123N12275S	0,60
3 +1	12,5	80	-	1,4	230/400	275	OV R T1-T2 3N 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R0700	OV R123N12275STS	0,60
3 +1	12,5	80	-	1,9	400/690	440	OV R T1-T2 3N 12.5-440s P QS	2CTB815710R4800		1,05
3 +1	12,5	80	-	1,9	400/690	440	OV R T1-T2 3N 12.5-440s P TS QS	2CTB815710R3600		1,05
4	12,5	80	-	1,4	230/400	275	OV R T1-T2 4L 12.5-275s P QS	2CTB815710R2300	OV R124L12275S	0,60
4	12,5	80	-	1,4	230/400	275	OV R T1-T2 4L 12.5-275s P TS QS	2CTB815710R1100	OV R124L12275STS	0,60
4	12,5	80	-	1,9	400/690	440	OV R T1-T2 4L 12.5-440s P QS	2CTB815710R5200		1,20
4	12,5	80	-	1,9	400/690	440	OV R T1-T2 4L 12.5-440s P TS QS	2CTB815710R4000		1,20



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 2 non estraibili

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 20-275	OVR T2 40-275
con contatti ausiliari (TS)		-	-
Tecnologia		Varistore	Varistore
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T2/II	T2/II
Linee protette		1	1
Tipo di rete		TT(L-N)-TNS-TNC	TT(L-N)-TNS-TNC
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20 %	± 20 %
Tensione nominale c.a. Un	[V]	230	230
Massima tensione c.a. di esercizio cont. Uc	[V]	275	275
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	20	40
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	5	20
Livello di protezione tensione U _p a I _n	[kV]	1	1,4
Livello di protezione tensione U _{res} a 3 kA	[kV]	0,9	0,9
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) U _t (L-N: 5s.N-PE: 200 ms)	[V]	337/-	337/-
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	≤ 25
Differenziale IPE	[μA]	≤ 110	≤ 110
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	50	50
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A]	≤ 50
	interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 50
Cartuccia estraibile		No	No
Sezionatore termico integrato		Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì
Riserva di sicurezza		No	No
Contatto ausiliario (TS)		No	No
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5...25
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5...16
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)		[mm]	12,2
Coppia di serraggio (L, N, PE)		[Nm]	2,5
Contatto ausiliario (TS)			
Complemento contatto		-	-
Minimo carico		-	-
Massimo carico		-	-
Sezione connessione		[mm²]	-
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento		[°C]	da -40 a +80
Altitudine massima		[m]	2000
Grado di protezione			IP 20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94			V-0
Dimensioni			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	85 x 17,8 x 64,8	85 x 17,8 x 64,8
	[in]	3,35 x 0,70 x 2,55	3,35 x 0,70 x 2,55

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione OVR Tipo 2 non estraibili

I dispositivi di protezione di Tipo 2 sono progettati per proteggere gli impianti elettrici e le apparecchiature sensibili dalle sovratensioni indirette assicurando un basso livello di protezione (Up). Si caratterizzano per la loro capacità di scaricare in modo sicuro una corrente con una forma d'onda di 8/20 μ s

Tipo 2 non estraibile - Uc 275 V

Poli	Corrente di scarica massima I _{max} 8/20	Tensione nominale scarica nominale I _n	Livello di protezione tensione Up	Tensione nominale Un	Tensione massima continua attiva Uc	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1	20	5	1	230/400	275	OVR T2 20-275	2CTB804200R0100		0,12
1	40	20	1,4	230/400	275	OVR T2 40-275	2CTB804201R0100		0,12
1	20	5	1	230/400	275	OVR T2 20-275 (x20)	2CTB804200R1100		0,12
1	40	20	1,4	230/400	275	OVR T2 40-275 (x20)	2CTB804201R1100		0,12



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili
reti 230 V 1P

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 40-275 P QS	OVR T2 40-275s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 40-275 P TS QS	OVR T2 40-275s P TS QS
Tecnologia		Varistore	Varistore
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T2/II	T2/II
Linee protette		1	1
Rete di sistema		TT(L-N)-TNS-TNC	TT(L-N)-TNS-TNC
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20%	± 20%
Tensione nominale impianto Un	[V]	230	230
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	275	275
Tensione nominale cc Un dc L-PE	[V c.c.]	320	-
Massima tensione di esercizio continuativa cc Ucdc L-PE	[V c.c.]	355	-
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	40	40
Corrente di impulso massima I _{imp} (10/350)	[kA]	2	2
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	20	20
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	1,25/-/1,25	1,4/-/1,4
Livello di protezione tensione Ures a 3 kA (L-N)	[kV]	0,8	0,5
Livello di protezione tensione Ures a 5kA (L-N)	[kV]	0,85	0,7
Livello di protezione tensione Ures a 10kA (L-N)	[kV]	1	0,9
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	337/-	337/-
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	≤ 25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc}	[kA]	100	100
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A]	≤ 125
	interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì
Riserva di sicurezza		No	Sì
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)	[mm]	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)	[Nm]	2,8	2,8
Contatto ausiliario (TS)			
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
Minimo carico		12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A
Sezione connessione	[mm²]	1,5	1,5
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento		[°C]	da -40 a +80
Altitudine massima		[m]	5000
Grado di protezione		IP 20	IP 20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V0	V0
Dimensioni			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 17,8 x 65,3	88 x 17,8 x 76,7
	[pollici]	3,46 x 0,7 x 2,57	3,46 x 0,7 x 3,02
con contatti ausiliari (TS)			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 17,8 x 65,3	95,8 x 17,8 x 76,7
	[pollici]	3,77 x 0,7 x 2,57	3,77 x 0,7 x 3,02
Cartucce di ricambio			
ID Prodotto fase		OVR T2 40-275 C QS 2CTB803876R1000	OVR T2 40-275s C QS 2CTB815704R2600
ID Prodotto neutro		-	-

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili
reti 230 V 1P

OVR T2 40-350 P QS	OVR T2 80-275s P QS	OVR T2-T3 N 80-275 P QS	OVR T2 N 80-350 P QS	OVR T2 N 80-275s P QS
OVR T2 40-350 P TS QS	OVR T2 80-275s P TS QS			
Varistore	Varistore	GDT	GDT	GDT
IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
T2/II	T2/II	T2-T3/II-III	T2/II	T2
1	1	1	1	1
TT(L-N)-TNS-TNC	TT(L-N)-TNS-TNC	TT(N-PE)-TNS(N-PE)	TT(N-PE)-TNS(N-PE)	TT(N-PE)-TNS(N-PE)
c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
± 50%	± 20%	± 20%	± 50%	± 20%
230	230	230	230	230
350	275	275	350	275
375	-	-	-	-
415	-	-	-	-
40	80	80	80	80
2	6,25	2	2	6,25
20	20	30	30	30
1,5/-/1,5	1,4/-/1,4	-/1,4/-	-/1,4/-	-/1,4/-
1	0,5	-	-	-
1,05	0,7	-	-	-
1,2	0,9	-	-	-
455/-	337/-	-/1200	-/1200	-/1200
≤ 25	≤ 25	< 25	< 25	< 25
100	100	-	-	100
≤ 125	≤ 160	≤ 125	≤ 125	≤ 160
≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125
Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Sì	Sì	-	-	-
Sì	Sì	No	No	No
No	Sì	No	No	No
Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	No	No	No
2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35
2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25
12,5	12,5	12,5	12,5	15
2,8	2,8	2,8	2,8	3,5
1 NA - 1 NC	1 NA - 1 NC	-	-	-
12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA	-	-	-
250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A	-	-	-
1,5	1,5	-	-	-
da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
5000	5000	5000	5000	5000
IP 20	IP 20 - Interno	IP 20 - Interno	IP 20 - Interno	IP 20 - Interno
V0	V-0	V-0	V-0	V0
88 x 17,8 x 65,3	88 x 17,8 x 76,7	88 x 17,8 x 65,3	88 x 17,8 x 65,3	88 x 17,8 x 76,7
3,46 x 0,7 x 2,57	3,46 x 0,7 x 3,02	3,46 x 0,7 x 3,02	3,46 x 0,7 x 3,02	3,45 x 0,7 x 3,02
95,8 x 17,8 x 65,3	95,8 x 17,8 x 76,7	-	-	-
3,77 x 0,7 x 2,57	3,77 x 0,7 x 3,02	-	-	-
OVR T2 40-350 C QS	OVR T2 80-275s C QS	-	-	-
2CTB803886R1000	2CTB815708R2600			
-	-	OVR T2-T3 N 80-275 C QS	OVR T2 N 80-350 C QS	OVR T2 N 80-275s C QS
		2CTB803876R0000	2CTB803886R0000	2CTB815708R2800



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili
reti 230 V 1P



OVR T2 40-275 P QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 2 sono progettati per proteggere gli impianti elettrici e le apparecchiature sensibili dalle sovratensioni indirette assicurando un basso livello di protezione (Up). Si caratterizzano per la loro capacità di scaricare in modo sicuro una corrente con una forma d'onda di 8/20 μ s.

Tipo 2 estraibile

Poli	Corrente di scarica massima I _{max} 8/20	Corrente di scarica nominale I _n	Livello di protezione tensione U _p	Tensione nominale U _n	Tensione massima continua U _c	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1	40	20	1,25	230	275	OVR T2 40-275 P QS	2CTB803871R2300	OVR0240275	0,12
1	40	20	1,25	230	275	OVR T2 40-275 P TS QS	2CTB803871R1700	OVR0240275TS	0,12
1	40	20	1,4	230	275	OVR T2 40-275s P QS	2CTB815704R1200	OVR0240275S	0,15
1	40	20	1,4	230	275	OVR T2 40-275s P TS QS	2CTB815704R0000	OVR0240275STS	0,15
1	40	20	1,5	230	350	OVR T2 40-350 P QS	2CTB803881R2300	OVR0240350	0,12
1	40	20	1,5	230	350	OVR T2 40-350 P TS QS	2CTB803881R1700	OVR0240350TS	0,12
1	80	20	1,4	230	275	OVR T2 80-275s P QS	2CTB815708R1200	OVR0280275S	0,15
1	80	20	1,4	230	275	OVR T2 80-275s P TS QS	2CTB815708R0000	OVR0280275STS	0,15
1	80	30	1,4	230	275	OVR T2 N 80-350 P QS	2CTB803983R1900	OVR02N80350	0,12
1	80	30	1,4	230	275	OVR T2-T3 N 80-275 P QS	2CTB803973R1900	OVR02N80275	0,12
1	80	30	1,4	230	275	OVR T2 N 80-275s P QS	2CTB815708R2500		0,12



S800 B. Interruttori magnetotermici ad alte prestazioni.

La sicurezza non è mai stata così facile.
Performance assolute.

Limitare i tempi di fermo macchina negli impianti elettrici industriali garantendo la massima sicurezza per gli operatori e la facilità di accesso ai dispositivi: gli interruttori magnetotermici ad alte prestazioni S800 B sono prodotti efficienti e progettati per sistemi di protezione da sovraccarico e cortocircuito con un potere di interruzione di 16 kA. Grazie ad un segnale rosso/verde, che indica la posizione dei contatti interni e ad una leva di comando, che si ferma in posizione centrale in caso di intervento termico o magnetico, mostrano a colpo d'occhio il motivo dell'intervento, consentendo una rapida manutenzione. Prestazioni simili a quelle degli interruttori scatolati, ma con il vantaggio delle dimensioni compatte, gli S800 B sono disponibili nelle versioni da 1 a 4 poli.

<https://new.abb.com/low-voltage/it/>

ABB



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti 400 V 1P

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 40-440 P QS	OVR T2 40-440s P QS	OVR T2 80-440s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 40-440 P TS QS	OVR T2 40-440s P TS QS	OVR T2 80-440s P TS QS
Tecnologia		Varistore	Varistore	Varistore
Caratteristiche elettriche				
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T2/II	T2/II	T2/II
Linee protette		1	1	1
Rete di sistema		TNC - TT(L-N) - TNS - IT (230 V)	TNC - TT(L-N) - TNS - IT (230 V)	TNC - TT(L-N) - TNS - IT (230 V)
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 10%	± 10%	± 10%
Tensione nominale impianto Un	[V]	400	400	400
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	440	440	440
Tensione nominale cc Un dc L-PE	[V c.c.]	495	-	-
Massima tensione di esercizio continuativa cc Ucdc L-PE	[V c.c.]	545	-	-
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	40	40	80
Corrente di impulso massima I _{imp} (10/350)	[kA]	2	2	6,25
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	20	20	20
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	1,8/-/1,8	1,8/-/1,8	1,8/-/1,8
Livello di protezione tensione U _{res} a 3 kA (L-N)	[kV]	1,25	0,8	0,8
Livello di protezione tensione U _{res} a 5 kA (L-N)	[kV]	1,35	1,2	1,2
Livello di protezione tensione U _{res} a 10 kA (L-N)	[kV]	1,55	1,55	-
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	581/-	581/-	581/-
Uoc	[kV]	-	-	-
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	100	100
Livello di fusibile (gG)	[A]	≤ 125	≤ 160	≤ 160
protezione di backup massimo	Interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì	Sì
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì	Sì
Riserva di sicurezza		No	Sì	Sì
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
Installazione				
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 ... 35	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 ... 25	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)		[mm]	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)		[Nm]	2,8	2,8

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti 400 V 1P

OVR T2 40-600 P TS QS	OVR T2-T3 N 80-440 P QS	OVR T2 N 80-440s P QS	OVR T2 120-440s P TS
Varistore	GDT	GDT	Varistore
IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
T2/II	T2-T3/II-III	T2	T2
1	1	1	1
TNC - TT(L-N) - TNS - IT (230 V)	TT(N-PE)-TNS(N-PE)	TT(N-PE)-TNS(N-PE)	TNC - TT(L-N) - TNS - IT (230 V)
c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
± 50 %	± 10 %	± 10 %	± 10 %
400	400	400	400
600	440	440	440
650	-	-	
715	-	-	
40	80	80	120
2	2	6,25	-
20	30	30	60
2,3/-/-	-/1,4/-	-/2/-	2,5
1,6	-	-	1,1
1,7	-	-	-
1,9	-	-	-
792/-	-/1200	-/1200	440/-
-	-		
≤ 25	< 25	< 25	< 25
100	-	100	50
≤ 125	≤ 125	≤ 160 A	≤ 50
≤ 125	≤ 125	≤ 160 A	≤ 50
Sì	Sì	No	Sì
Sì	Sì	-	No
Sì	Sì	No	Sì
No	No	No	Sì
Sì	No	No	Sì
2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 50
2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 35
12,5	12,5	15	15
2,8	2,8	3,5	3,5



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili
1P

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 40-440 P QS	OVR T2 40-440s P QS	OVR T2 80-440s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 40-440 P TS QS	OVR T2 40-440s P TS QS	OVR T2 80-440s P TS QS
Contatto ausiliario (TS)				
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
Minimo carico		12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A
Sezione connessione	[mm ²]	1,5	1,5	1,5
Caratteristiche varie				
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	[°C]	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000	5000	5000
Grado di protezione		IP 20	IP 20	IP 20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V0	V-0	V-0
Dimensioni dell'imballaggio				
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 17,8 x 65,3	88 x 17,8 x 76,7	88 x 17,8 x 76,7
	[pollici]	3,46 x 0,7 x 2,57	3,46 x 0,7 x 3,02	3,46 x 0,7 x 3,02
con contatti ausiliari (TS)				
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 17,8 x 65,3	95,8 x 17,8 x 76,7	95,8 x 17,8 x 76,7
	[pollici]	3,77 x 0,7 x 2,57	3,77 x 0,7 x 3,02	3,77 x 0,7 x 3,02
Cartucce di ricambio				
ID Prodotto fase		OVR T2 40-440 C 2CTB803876R0400	OVR T2 40-440s C QS 2CTB815704R5500	OVR T2 80-440s C QS 2CTB815708R5500
ID Prodotto neutro		-	-	-

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili 1P

OVR T2 40-600 P TS QS	OVR T2-T3 N 80-440 P QS	OVR T2 N 80-440s P QS	OVR T2 120-440s P TS
1 NA -1 NC	-	-	1 NA -1 NC
12 V c.c. - 10 mA	-	-	12 V c.c. - 10 mA
250 V c.a. - 1 A	-	-	250 V c.a. - 1 A
1,5		1,5	1,5
da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
5000	5000	5000	2000
IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
V0	V-0	V0	V0
88 x 17,8 x 65,3	88 x 17,8 x 65,3	88 x 17,8 x 76	
3,46 x 0,7 x 2,99	3,46 x 0,7 x 2,57	3,46 x 0,7 x 2,99	
95,8 x 17,8 x 76,7			95,8 x 35,6 x 65,3
3,77 x 0,7 x 3,02			3,77 x 1,4 x 2,99
OVR T2 40-600 C QS 2CTB803886R0400	-	-	OVR T2 70 440s C 2CTB803854R0100
-	OVR T2-T3 N 80-440 C QS 2CTB803886R0100	OVR T2 N 80-440s C QS 2CTB815708R2800	

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 2 sono progettati per proteggere gli impianti elettrici e le apparecchiature sensibili dalle sovratensioni indirette assicurando un basso livello di protezione (Up). Si caratterizzano per la loro capacità di scaricare in modo sicuro una corrente con una forma d'onda di 8/20 µs.

Tipo 2 estraibile

Poli	Corrente di scarica massima I _{max} 8/20	Corrente di scarica nominale I _n	Livello di protezione tensione U _p	Tensione nominale U _n	Tensione massima continua U _c	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1	40	20	1,8	400	440	OVR T2 40-440 P QS	2CTB803871R1200	OVR0240440	0,12
1	40	20	2	400	440	OVR T2 40-440 P TS QS	2CTB803871R0500	OVR0240440TS	0,12
1	40	20	1,8	400	440	OVR T2 40-440s P QS	2CTB815704R4100	OVR0240440S	0,30
1	40	20	1,8	400	440	OVR T2 40-440s P TS QS	2CTB815704R2900	OVR0240440STS	0,30
1	80	20	1,8	400	440	OVR T2 80-440s P QS	2CTB815708R4100	OVR0280440S	0,30
1	80	20	1,8	400	440	OVR T2 80-440s P TS QS	2CTB815708R2900	OVR0280440STS	0,30
1	40	20	2,3	400	600	OVR T2 40-600 P TS QS	2CTB803881R0500	OVR0240600TS	0,12
1	80	30	1,4	400	440	OVR T2-T3 N 80-440 P QS	2CTB803973R2000	OVR02N80440	0,12
1	80	30	2	400	440	OVR T2 N 80-440s P QS	2CTB815708R5400	☎	0,12
1	120	60	2,5	400	440	OVR T2 120-440S P TS	2CTB803951R1300	☎	0,25



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili per reti TNC a 230V

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 3L 40-275 P QS	OVR T2 3L 40-275s P QS	OVR T2 3L 80-275s P QS	OVR T2 3L 40-350 P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 3L 40-275 P TS QS	OVR T2 3L 40-275s P TS QS	OVR T2 3L 80-275s P TS QS	OVR T2 3L 40-350 P TS QS
Tecnologia		Varistore	Varistore	Varistore	Varistore
Caratteristiche elettriche					
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T2/II	T2/II	T2/II	T2/II
Linee protette		3	3	3	3
Rete di sistema		TNC	TNC	TNC	TNC
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20%	± 20%	± 20%	± 50%
Tensione nominale impianto Un (L-PEN/L-L)	[V]	230/400	230/400	230/400	230/400
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	275	275	275	350
Tensione nominale cc Un L-PE/Un dc L-L	[V c.c.]	320/640	-	-	375/750
Massima tensione di esercizio continuativa cc Ucdc L-PE/Ucdc L-L	[V c.c.]	355/710	-	-	415/830
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	40	40	80	40
Corrente di impulso massima I _{imp} (10/350)	[kA]	2	2	6,25	2
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	20	20	20	20
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-PE)	[kV]	1,25	1,4	1,4	1,5
Livello di protezione tensione U _{res} a 3kA	[kV]	0,8	0,5	0,5	1,0
Livello di protezione tensione U _{res} a 5kA	[kV]	0,85	0,7	0,7	1,05
Livello di protezione tensione U _{res} a 10kA	[kV]	1,0	0,9	0,9	1,2
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	337/-	337/-	337/-	455/-
U _{oc}	[kV]	-	-	-	-
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	100	100	100
Livello di fusibile (gG)	[A]	≤ 125	≤ 160	≤ 160	≤ 125
protezione di backup massimo interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì	Sì	Sì
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	Sì	Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì	Sì	Sì
Riserva di sicurezza		No	Sì	Sì	No
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
Installazione					
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)		[mm]	12,5	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)		[Nm]	2,8	2,8	2,8
Contatto ausiliario (TS)					
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
Minimo carico		12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A
Sezione connessione		[mm²]	1,5	1,5	1,5
Caratteristiche varie					
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	[°C]	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000	5000	5000	5000
Grado di protezione		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V0	V-0	V-0	V0

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili per reti TNC a 230V

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 3L 80-275s P QS	OVR T2 3L 40-350 P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 3L 80-275s P TS QS	OVR T2 3L 40-350 P TS QS
Dimensioni			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 53,4 x 76,7	85 x 53,4 x 64,8
	[pollici]	3,46 x 2,1 x 3,02	3,35 x 2,10 x 2,55
con contatti ausiliari (TS)			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 53,4 x 76,7	96 x 53,4 x 64,8
	[pollici]	3,77 x 2,1 x 3,02	3,78 x 2,10 x 2,55
Cartucce di ricambio			
ID Prodotto fase		OVR T2 80-275s C QS 2CTB8157084R2600	OVR T2 40-350 C QS 2CTB803886R1000
ID Prodotto neutro		-	-



OVR T2 3L 40-275 P QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 2 sono progettati per proteggere gli impianti elettrici e le apparecchiature sensibili dalle sovratensioni indirette assicurando un basso livello di protezione (Up). Si caratterizzano per la loro capacità di scaricare in modo sicuro una corrente con una forma d'onda di 8/20 μ s.

Tipo 2 estraibile

Poli	Corrente di scarica massima I _{max} 8/20	Corrente di scarica nominale I _n	Livello di protezione Up	Tensione nominale Un	Tensione massima continua Uc	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
3	40	20	1,25	230/400	275	OVR T2 3L 40-275 P QS	2CTB803873R2400		0,36
3	40	20	1,25	230/400	275	OVR T2 3L 40-275 P TS QS	2CTB803873R2500		0,36
3	40	20	1,4	230/400	275	OVR T2 3L 40-275s P TS QS	2CTB815704R0600	OVR023L40275STS	0,45
3	40	20	1,4	230/400	275	OVR T2 3L 40-275s P QS	2CTB815704R1800	OVR023L40275S	0,45
3	80	20	1,4	230/400	275	OVR T2 3L 80-275s P TS QS	2CTB815708R0600	OVR023L80275STS	0,45
3	80	20	1,4	230/400	275	OVR T2 3L 80-275s P QS	2CTB815708R1800	OVR023L80275S	0,45
3	40	20	1,5	230/400	350	OVR T2 3L 40-350 P QS	2CTB803883R2400	OVR023L40350	0,36
3	40	20	1,5	230/400	350	OVR T2 3L 40-350 P TS QS	2CTB803883R2500	OVR023L40350TS	0,36



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNC 400 V

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 3L 40-440 P QS	OVR T2 3L 80-440s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 3L 40-440 P TS QS	OVR T2 3L 80-440s P TS QS
Tecnologia		Varistore	Varistore
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T2/II	T2/II
Linee protette		3	3
Rete di sistema		TNC - IT (230)	TNC - IT (230)
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 10%	± 10%
Tensione nominale impianto Un (L-PEN/L-L)	[V]	400/690	400/690
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	440	440
Tensione nominale cc Un L-PE/Un dc L-L	[V c.c.]	495/990	-
Massima tensione di esercizio continuativa cc Ucdc L-PE/Ucdc L-L	[V c.c.]	545/1090	-
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	40	80
Corrente di impulso massima I _{imp} (10/350)	[kA]	2	6,25
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	20	20
Livello di protezione tensione Up a In (L-PE)	[kV]	1,8	2,1
Livello di protezione tensione Ures a 3kA	[kV]	1,25	1,25
Livello di protezione tensione Ures a 5kA	[kV]	1,35	1,35
Livello di protezione tensione Ures a 10kA	[kV]	1,55	1,55
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	581/-	581/-
Tempo di risposta	[ns]	< 25	< 25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	100
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A]	≤ 125
	Interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì
Riserva di sicurezza		No	Sì
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)	[mm]	2,8	2,8
Coppia di serraggio (L, N, PE)	[Nm]		
Contatto ausiliario (TS)		1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
Informazioni sui contatti		12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA
Minimo carico		250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A
Massimo carico		1,5	1,5
Sezione connessione	[mm²]		
Caratteristiche varie			

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNC 400 V

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 3L 40-440 P QS	OVR T2 3L 80-440s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 3L 40-440 P TS QS	OVR T2 3L 80-440s P TS QS
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	°C	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000	5000
Grado di protezione		IP 20	IP 20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V-0	V-0
Dimensioni			
Altezza x larghezza x profondità	mm	88 x 53,4 x 65,3	88 x 53,4 x 76,7
	pollici	3,46 x 2,1 x 2,57	3,46 x 2,1 x 3,02
con contatti ausiliari (TS)			
Altezza x larghezza x profondità	mm	95,8 x 53,4 x 65,3	95,8 x 53,4 x 76,7
	pollici	3,77 x 2,1 x 2,57	3,77 x 2,1 x 3,02
Cartucce di ricambio			
ID Prodotto fase		OVR T2 40-440 C QS 2CTB803876R0400	OVR T2 80-440s C QS 2CTB815708R5500
ID Prodotto neutro		-	-



OVR T2 3L 40-440 P QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 2 sono progettati per proteggere gli impianti elettrici e le apparecchiature sensibili dalle sovratensioni indirette assicurando un basso livello di protezione (Up). Si caratterizzano per la loro capacità di scaricare in modo sicuro una corrente con una forma d'onda di 8/20 µs

Poli	Corrente di scarica massima I _{max} 8/20	Corrente di scarica nominale I _n	Livello di protezione Up	Tensione nominale U _n	Tensione massima continua U _c	Descrizione	Peso unit.
3	40	20	1,8	400	440	OVR T2 3L 40-440 P QS	0,45
3	40	20	1,8	400	440	OVR T2 3L 40-440 P TS QS	0,45
3	80	20	2,1	400	440	OVR T2 3L 80-440s P TS QS	0,45
3	80	20	2,1	400	440	OVR T2 3L 80-440s P QS	0,45



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNS 230 V

Specifiche tecniche

Tipi			OVR T2 4L 40-275 P QS	OVR T2 4L 40-275s P QS	OVR T2 4L 80-275s P QS
con contatti ausiliari (TS)			OVR T2 4L 40-275 P TS QS	OVR T2 4L 40-275s P TS QS	OVR T2 4L 80-275s P TS QS
Tecnologia			Varistore	Varistore	Varistore
Caratteristiche elettriche					
Norma			IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova			T2/II	T2/II	T2/II
Linee protette			4	4	4
Tipo di rete			TNS	TNS	TNS
Tipo di corrente			c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto			± 20 %	± 20 %	± 20 %
Tensione nominale Un (L-PEN/L-L)		[V]	230/400	230/400	230/400
Massima tensione c.a. di esercizio cont. Uc		[V]	275	275	275
Tensione nominale cc Un L-PE/Un dc L-L		V c.c.	320/640	-	-
Massima tensione di esercizio continuativa cc Ucdc L-PE/Ucdc L-L		V c.c.	355/710	-	-
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)		[kA]	40	40	80
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)		[kA]	20	20	20
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N/N-PE/L-PE)		[kA]	2,5/1,25/1,25	2,8/1,4/1,4	2,8/1,4/1,4
Livello di protezione tensione U _{res} a 3 kA		[kA]	0,8	0,5	0,8
Resistenza alle TOV (L-N: 5 s /N-PE: 200 ms) (sovratensioni temporanee) Ut		[V]	334/–	337	334/–
Tempo di risposta		[ns]	≤ 25	≤ 25	≤ 25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr		[kA]	100	100	100
Protezione di backup	Fusibile (gG)	[A]	≤ 125	≤160	≤ 160
	Interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125	≤125	≤ 125
Cartuccia estraibile			Sì	Sì	Sì
Sezionatore termico integrato			Sì	Sì	Sì
Indicatore di stato			Sì	Sì	Sì
Riserva di sicurezza			No	Sì	Sì
Contatto ausiliario			Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
Installazione					
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)		[mm]	12,5	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)		[Nm]	2,5	2,5	2,5
Contatto ausiliario (TS)					
Complemento contatto			1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
Minimo carico			12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA
Massimo carico			250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A
Sezione connessione		[mm²]	1,5	1,5	1,5
Caratteristiche varie					
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento		[°C]	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima		[m]	5000	5000	5000
Grado di protezione			IP20	IP 20	IP20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94			V0	V0	V0
Dimensioni	Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 71,2 x 65,3	88 x 71,2 x 76,7	88 x 71,2 x 76,7
		[pollici]	3,46 x 2,8 x 2,57	3,46 x 2,8 x 3,02	3,46 x 2,8 x 3,02
con contatti ausiliari (TS)	Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 71,2 x 65,3	95,8 x 71,2 x 76,7	95,8 x 71,2 x 76,7
		[pollici]	3,77 x 2,8 x 2,57	3,77 x 2,8 x 3,02	3,77 x 2,8 x 3,02
Cartucce di ricambio					
ID Prodotto fase			OVR T2 40-275 C QS 2CTB803876R1000	OVR T2 40-275s C QS 2CTB8157084R2600	OVR T2 80-275s C QS 2CTB815708R2600
ID Prodotto neutro			-	-	-

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNS 230 V



OVR T2 4L 40-275 P QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 2 sono progettati per proteggere gli impianti elettrici e le apparecchiature sensibili dalle sovratensioni indirette assicurando un basso livello di protezione (U_p). Si caratterizzano per la loro capacità di scaricare in modo sicuro una corrente con una forma d'onda di $8/20 \mu s$.

Tipo 2 estraibile - Uc 275 V

Poli	Corrente di scarica massima I_{max}	Corrente di scarica nominale I_n	Livello di protezione U_p	Tensione nominale Un	Tensione massima continua Uc	Descrizione	Peso unit.
4	40	20	1,25	230/400	275	OVR T2 4L 40-275 P QS	0,45
4	40	20	1,25	230/400	275	OVR T2 4L 40-275 P TS QS	0,45
4	40	20	1,4	230/400	275	OVR T2 4L 40-275s P QS	0,45
4	40	20	1,4	230/400	275	OVR T2 4L 40-275s P TS QS	0,45
4	80	20	1,4	230/400	275	OVR T2 4L 80-275s P QS	0,45
4	80	20	1,4	230/400	275	OVR T2 4L 80-275s P TS QS	0,45



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNS 400 V

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 4L 40-440 P QS	OVR T2 4L 80-440s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 4L 40-440 P TS QS	OVR T2 4L 80-440s P TS QS
Tecnologia		Varistore	Varistore
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T2/II	T2/II
Linee protette		4	4
Rete di sistema		TNS	TNS
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 10%	± 10%
Tensione nominale impianto Un (L-N/L-L)	V	400/690	400/690
Massima tensione c.a. di esercizio cont. Uc	V	440	440
Tensione nominale cc Un L-PE/Un dc L-L		495/990	-
Massima tensione di esercizio continuativa cc Ucdc L-PE/Ucdc L-L		545/1090	-
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	kA	40	80
Corrente di impulso massima I _{imp} (10/350)	kA	2	6,25
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	kA	20	20
Potere di interruzione della corrente susseguente I _{fi}	kA	-	-
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N/N-PE/L-PE)	kV	3,6/1,8/1,8	3,6/1,8/1,8
Livello di protezione tensione U _{res} a 3 kA	kV	1,25	-
Livello di protezione tensione U _{res} a 5 kA		1,35	-
Livello di protezione tensione U _{res} a 10 kA		1,55	-
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	V	581/	581/
Tempo di risposta	ns	≤25	≤25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	kA	100	100
Livello di protezione di backup massimo			
fusibile (gG)	A	≤125	≤160
interruttore (curva B o C)	A	≤125	≤125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì
Sezionatore termico integrato		Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì
Riserva di sicurezza		No	Sì
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	filo pieno	mm²	2,5 ... 35
	cavo flessibile	mm²	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)	mm	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)	Nm	2,5	2,5
Contatto ausiliario (TS)		-	-
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
Minimo carico		12 V c.c. - 10 mA	12 V c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A
Sezione connessione	mm²	1,5	1,5
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	°C	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000	5000
Grado di protezione		IP 20	IP 20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V0	V0

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNS 400 V

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 4L 40-440 P QS	OVR T2 4L 80-440s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 4L 40-440 P TS QS	OVR T2 4L 80-440s P TS QS
Dimensioni			
Altezza x larghezza x profondità	mm	88 x 71,2 x 65,3	88 x 71,2 x 69,4
	pollici	3,46 x 2,8 x 2,57	3,46 x 2,8 x 2,57
Dimensioni con contatti ausiliari (TS)			
Altezza x larghezza x profondità	mm	95,8 x 142,4 x 69	95 x 71,2 x 69,4
	pollici	3,77 x 2,8 x 2,57	3,77 x 2,8 x 2,57
Cartucce di ricambio			
ID Prodotto fase		OVR T2 40-440 C QS	OVR T2 80-440s C QS
		2CTB803876R0400	2CTB815708R5500



OVR T2 4L 20-275

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 2 sono progettati per proteggere gli impianti elettrici e le apparecchiature sensibili dalle sovratensioni indirette assicurando un basso livello di protezione (Up). Si caratterizzano per la loro capacità di scaricare in modo sicuro una corrente con una forma d'onda di 8/20 μ s

OVR T2 estraibile

Linee protette	Corrente di scarica massima I _{max} 8/20	Corrente nominale In 8/20	Livello di protezione Up	Tensione nominale Un	Tensione massima continua Uc	Descrizione	Peso unit.
	kA		kV	V	V		
4	40	20	1,8	440	440	OVR T2 4L 40-440 P QS	0,45
4	40	20	1,8	440	440	OVR T2 4L 40-440 P TS QS	0,45
4	80	20	1,8	440	440	OVR T2 4L 80-440s P QS	0,6
4	80	20	1,8	440	440	OVR T2 4L 80-440s P TS QS	0,6



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNS/TT 230 e 400 V 1P+N

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 1N 40-275 P QS	OVR T2 1N 40-275s P QS	OVR T2 1N 80-275s P QS	OVR T2 1N 40-350 P QS	
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 1N 40- 275 P TS QS	OVR T2 1N 40- 275s P TS QS	OVR T2 1N 80- 275s P TS QS	OVR T2 1N 40- 350 P TS QS	OVR T2 1N 40- 440 P TS QS
Tecnologia		Varistore + GDT	Varistore + GDT	Varistore + GDT	Varistore + GDT	Varistore + GDT
Caratteristiche elettriche						
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/ EN61643-11
Tipo / Classe di prova		T2/II	T2/II	T2/II	T2/II	T2/II
Linee protette		1 +1	1 +1	1 +1	1 +1	1 +1
Rete di sistema		TT - TNS	TT - TNS	TT - TNS	TT - TNS	TT-TNS
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20%	± 20%	± 20%	± 50%	±10%
Tensione nominale impianto Un	[V]	230	230	230	230	400
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	275	275	275	350	440
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	40	40	80	40	40
Corrente di impulso massima I _{imp} (10/350)	[kA]	2	2	6,25	2	2
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	20	20	20	20	20
Corrente totale	[kA]	80	80	80	80	80
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	1,25/1,4/1,5	1,4/1,4/1,5	1,4/1,4/1,5	1,5/1,4/1,6	1,8/1,4/1,9
Livello di protezione tensione U _{res} a 3 kA	[kV]	0,8/1,4/0,85	0,8/1,4/0,85	0,8/1,4/0,85	1,0/1,4/1,05	1,25/1,4/1,45
Livello di protezione tensione U _{res} a 5 kA	[kV]	0,85/1,4/0,95	0,85/1,4/0,95	0,85/1,4/0,95	1,05/1,4/1,1	1,35/1,4/1,55
Livello di protezione tensione U _{res} a 10 kA	[kV]	1/1,4/1,15	1/1,4/1,15	1/1,4/1,15	1,2/1,4/1,3	1,55/1,4/1,65
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) U _t (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	337/1200	337/1200	337/1200	455/1200	581/1200
U _{oc}	[kV]	-	-	-	-	-
Tempo di risposta	[ns]	< 25	< 25	< 25	< 25	<25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	100	100	100	100
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A]	≤ 125	≤ 160	≤ 125	≤ 125
	interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Riserva di sicurezza		No	Sì	Sì	No	No
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì
Installazione						
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)	[mm]	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)	[Nm]	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Contatto ausiliario (TS)						
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
Minimo carico		12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A
Sezione connessione	[mm²]	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Caratteristiche varie						
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	°C	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000	5000	5000	5000	5000

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNS/TT 230 e 400 V 1P+N

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 1N 40-275 P QS	OVR T2 1N 40-275s P QS	OVR T2 1N 80-275s P QS	OVR T2 1N 40-350 P QS	
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 1N 40- 275 P TS QS	OVR T2 1N 40- 275s P TS QS	OVR T2 1N 80- 275s P TS QS	OVR T2 1N 40- 350 P TS QS	OVR T2 1N 40- 440 P TS QS
Grado di protezione		IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V0	V-0	V-0	V0	V0
Dimensioni						
Altezza x larghezza x profondità	mm	88 x 35,6 x 65,3	88 x 35,6 x 76,7	88 x 35,6 x 76,7	88 x 35,6 x 65,3	
	pollici	3,46 x 1,4 x 2,57	3,46 x 1,4 x 3,02	3,46 x 1,4 x 3,02	3,46 x 1,4 x 2,57	
con contatti ausiliari (TS)						
Altezza x larghezza x profondità	mm	95,8 x 35,6 x 65,3	95,8 x 35,6 x 76,7	95,8 x 35,6 x 76,7	95,8 x 35,6 x 65,3	95,8 x 35,6 x 65,3
	pollici	3,77 x 1,4 x 2,57	3,77 x 1,4 x 3,02	3,77 x 1,4 x 3,02	3,77 x 1,4 x 2,57	3,77 x 1,4 x 2,57
Cartucce di ricambio						
ID Prodotto fase		OVR T2 40-275 C QS 2CTB803876R1000	OVR T2 40-275s C QS 2CTB815704R2600	OVR T2 80-275s C QS 2CTB815708R2600	OVR T2 40-350 C QS 2CTB803886R1000	OVR T2 40-440 C QS 2CTB803876R0400
ID Prodotto neutro		OVR T2-T3 N 80- 275 C QS 2CTB803876R0000	OVR T2 N 80-275s C QS 2CTB815708R2800	OVR T2 N 80-275s C QS 2CTB815708R2800	OVR T2 N 80-350 C QS 2CTB803886R0000	OVR T2 N 80-440 C QS 2CTB803886R0100



OVR T2 1N 40-
275 P QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 2 sono progettati per proteggere gli impianti elettrici e le apparecchiature sensibili dalle sovratensioni indirette assicurando un basso livello di protezione (Up). Si caratterizzano per la loro capacità di scaricare in modo sicuro una corrente con una forma d'onda di 8/20 µs.

Tipo 2 estraibile

Poli	Corrente di impulso Iimp 10/350	Corrente di scarica massima Imax 8/20	Corrente nominale In	Livello di protezione Up	Tensione nominale Un	Tensione massima continua Uc	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1 +1 2	40	20	1,25	230	275	OVR T2 1N 40-275 P QS	2CTB803972R1100			0,24
1 +1 2	40	20	1,25	230	275	OVR T2 1N 40-275 P TS QS	2CTB803972R0500			0,24
1 +1 2	40	20	1,4	230	275	OVR T2 1N 40-275s P TS QS	2CTB815704R0200	OVR021N40275STS		0,30
1 +1 2	40	20	1,4	230	275	OVR T2 1N 40-275s P QS	2CTB815704R1400	OVR021N40275S		0,30
1 +1 2	80	20	1,4	230	275	OVR T2 1N 80-275s P TS QS	2CTB815708R0200	OVR021N80275STS		0,30
1 +1 2	80	20	1,4	230	275	OVR T2 1N 80-275s P QS	2CTB815708R1400	OVR021N80275S		0,30
1 +1 2	40	20	1,5	230	350	OVR T2 1N 40-350 P QS	2CTB803982R1100	OVR021N40350		0,24
1 +1 2	40	20	1,5	230	350	OVR T2 1N 40-350 P TS QS	2CTB803982R0500	OVR021N40350TS		0,24
1 +1 2	40	20	1,9	400	440	OVR T2 1N 40-440 P TS QS	2CTB803972R1400			0,24



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNS/TT 230 e 400 V 3P+N



OVR T2 3N 40-
275 P QS

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2 3N 40-275 P QS	OVR T2 3N 40-275s P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2 3N 40-275 P TS QS	OVR T2 3N 40-275s P TS QS
Tecnologia		Varistore + GDT	Varistore + GDT
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T2/II	T2/II
Linee protette		3 +1	3 +1
Rete di sistema		TT - TNS	TT - TNS
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20%	± 20%
Tensione nominale impianto Un (L-N/L-L)	[V]	230/400	230/400
Massima tensione di esercizio cont. Uc (L-N/L-L)	[V]	275/440	275/440
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	40	40
Corrente di impulso massima I _{imp} (10/350)	[kA]	2	2
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	20	20
Corrente totale	[kA]	80	80
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	1,25/1,4/1,5	1,4/1,4/1,5
Livello di protezione tensione Ures a 3 kA (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	0,8/1,4/0,85	0,8/1,4/0,85
Livello di protezione tensione Ures a 5 kA (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	0,85/1,4/0,95	0,85/1,4/0,95
Livello di protezione tensione Ures a 10 kA (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	1/1,4/1,15	1/1,4/1,15
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	337/1200	337/1200
Tempo di risposta	[ns]	< 25	< 25
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	100
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A]	≤ 125
	interruttore (B o C)	[A]	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì
Riserva di sicurezza		No	Sì
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 ... 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 ... 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)	[mm]	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)	[Nm]	2,8	2,8
Contatto ausiliario (TS)			
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
Minimo carico		12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A
Sezione connessione	[mm²]	1,5	1,5
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	[°C]	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000	5000
Grado di protezione		IP 20	IP 20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V0	V-0
Dimensioni			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 71,2 x 65,3	88 x 71,2 x 76,7
	[pollici]	3,46 x 2,8 x 2,57	3,46 x 2,8 x 3,02
con contatti ausiliari (TS)			
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 71,2 x 65,3	95,8 x 71,2 x 76,7
	[pollici]	3,77 x 2,8 x 2,57	3,77 x 2,8 x 3,02
Cartucce di ricambio			
ID Prodotto fase		OVR T2 40-275 C QS 2CTB803876R1000	OVR T2 40-275s C QS 2CTB815704R2600
ID Prodotto neutro		OVR T2-T3 N 80-275 C QS 2CTB803876R0000	OVR T2 N 80-275s C QS 2CTB815708R2800

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNS/TT 230 e 400 V 3P+N

OVR T2 3N 80-275s P QS	OVR T2 3N 40-350 P QS	OVR T2 3N 40-440 P QS	OVR T2 3N 40-440s P QS	OVR T2 3N 80-440s P QS
OVR T2 3N 80-275s P TS QS	OVR T2 3N 40-350 P TS QS	OVR T2 3N 40-440 P TS QS	OVR T2 3N 40-440s P TS QS	OVR T2 3N 80-440s P TS QS
Varistore + GDT	Varistore + GDT	Varistore + GDT	Varistore + GDT	Varistore + GDT
IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
T2/II	T2/II	T2/II	T2/II	T2/II
3 +1	3 +1	3 +1	3 +1	3 +1
TT - TNS	TT - TNS	TT - TNS	TT - TNS	TT - TNS
c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
± 20%	± 50%	± 10%	± 10%	± 10%
230/440	230/400	400/690	400/690	400/690
275/440	350/600	440/760	440/760	440/760
80	40	40	40	80
6,25	2	2	2	6,25
20	20	20	20	20
80	80	80	80	80
1,4/1,4/1,5	1,5/1,4/1,7	1,8/1,4/2,1	1,8/2/2,1	1,8/2/2,1
0,8/1,4/0,85	1,0/1,4/1,05	1,25/1,4/1,45	1,25/1,4/1,45	1,25/1,4/1,45
0,85/1,4/0,95	1,05/1,4/1,1	1,35/1,4/1,45	1,35/1,4/1,45	1,35/1,4/1,45
1/1,4/1,15	1,2/1,4/1,3	1,55/1,4/1,65	1,55/1,4/1,65	1,55/1,4/1,65
337/1200	455/1200	581/1200	581/1200	581/1200
< 25	< 25	< 25	< 26	< 25
100	100	100	100	100
≤ 160	≤ 125	≤ 125	≤ 160	≤ 160
≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125	≤ 125
Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Sì	Sì	Sì	Sì	Sì
Sì	No	No	Sì	Sì
Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	Sì	Sì (opzione TS)
2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35	2,5 ... 35
2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25	2,5 ... 25
12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	1 NA -1 NC
12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA
250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A
1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
5000	5000	5000	5000	5000
IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
V-0	V0	V0	V-0	V-0
88 x 71,2 x 76,7	88 x 71,2 x 65,3	88 x 71,2 x 65,3		88 x 71,2 x 76,7
3,46 x 2,8 x 3,02	3,46 x 2,8 x 2,57	3,46 x 2,8 x 2,57		3,46 x 2,8 x 3,02
95,8 x 71,2 x 76,7	95,8 x 71,2 x 65,3	95,8 x 71,2 x 65,3	95,8 x 71,2 x 76,7	95,8 x 71,2 x 76,7
3,77 x 2,8 x 3,02	3,77 x 2,8 x 2,57	3,77 x 2,8 x 2,57	3,77 x 2,8 x 3,02	3,77 x 2,8 x 3,02
OVR T2 80-275s C QS 2CTB815708R2600	OVR T2 40-350 C QS 2CTB803886R1000	OVR T2 40-440 C QS 2CTB803876R0400	OVR T2 40-440s C QS 2CTB815704R5500	OVR T2 80-440s C QS 2CTB815708R5500
OVR T2 N 80-275s C QS 2CTB815708R2800	OVR T2 N 80-350 C QS 2CTB803886R0000	OVR T2-T3 N 80-440 C QS 2CTB803886R0100	OVR T2 N 80-440s C QS 2CTB815708R5700	OVR T2 N 80-440s C QS 2CTB815708R5700



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2 estraibili reti TNS/TT 230 e 400 V 3P+N



OVR T2 3N 40-275 P QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni di Tipo 2 sono progettati per proteggere gli impianti elettrici e le apparecchiature sensibili dalle sovratensioni indirette assicurando un basso livello di protezione (Up). Si caratterizzano per la loro capacità di scaricare in modo sicuro una corrente con una forma d'onda di 8/20 μ s.

Tipo 2 estraibile

Linee protette	Corrente di scarica massima I _{max} 8/20	Corrente di scarica nominale I _n	Livello di protezione Up	Tensione nominale U _n	Tensione massima continua U _c	Descrizione				Peso unit.
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	
3 +1	40	20	1,5	230/400	275	OVR T2 3N 40-275 P QS	2CTB803973R1100	OVR023N40275	0,48	
3 +1	40	20	1,5	230/400	275	OVR T2 3N 40-275 P TS QS	2CTB803973R0500	OVR023N40275TS	0,48	
3 +1	40	20	1,4	230/400	275	OVR T2 3N 40-275s P TS QS	2CTB815704R0800	OVR023N40275STS	0,60	
3 +1	40	20	1,4	230/400	275	OVR T2 3N 40-275s P QS	2CTB815704R2000	OVR023N40275S	0,60	
3 +1	80	20	1,4	230/400	275	OVR T2 3N 80-275s P TS QS	2CTB815708R0800	OVR023N80275STS	0,60	
3 +1	80	20	1,4	230/400	275	OVR T2 3N 80-275s P QS	2CTB815708R2000	OVR023N80275S	0,60	
3 +1	40	20	1,5	230/400	350	OVR T2 3N 40-350 P QS	2CTB803983R1100	OVR023N40350	0,48	
3 +1	40	20	1,5	230/400	350	OVR T2 3N 40-350 P TS QS	2CTB803983R0500	OVR023N40350TS	0,48	
3 +1	40	20	1,8	400/690	440	OVR T2 3N 40-440 P QS	2CTB803973R1400	☎	0,48	
3 +1	40	20	1,8	400/690	440	OVR T2 3N 40-440 P TS QS	2CTB803973R1500	☎	0,48	
3 +1	40	20	1,8	400/690	440	OVR T2 3N 40-440s P TS QS	2CTB815704R3700	☎	1,05	
3 +1	80	20	1,8	400/690	440	OVR T2 3N 80-440s P TS QS	2CTB815708R3700	☎	1,05	
3 +1	80	20	1,8	400/690	440	OVR T2 3N 80-440s P QS	2CTB815708R4900	☎	1,05	



Nuovi sezionatori con fusibile E 90 50/125.

Integrazione perfetta,
innovazione garantita.

Protezione da sovraccarichi e cortocircuiti negli impianti con una corrente nominale fino a 125 A, rispondenza alle più importanti norme internazionali, compattezza e affidabilità: sono queste le caratteristiche vincenti della nuova linea di sezionatori con fusibile E 90 50/125.

Una vasta gamma di soluzioni in grado di offrire una tecnologia all'avanguardia in termini di sicurezza e comfort (come i LED di indicazione di intervento fusibile) concepita per garantire la massima efficienza nelle applicazioni industriali, negli impianti di produzione e generazione dell'energia in tutto il mondo.

<https://new.abb.com/low-voltage/it/>





Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2-3 estraibili reti 230 V e 440 V 1P

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2-T3 20-275 P QS	OVR T2-T3 20-440 P QS	OVR T2-T3 N 80-275 P QS	OVR T2-T3 N 80-440 P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2-T3 20-275 P TS QS	OVR T2-T3 20-440 P TS QS	-	-
Tecnologia		Varistore	Varistore	GDT	GDT
Caratteristiche elettriche					
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11/EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T2-T3/II-III	T2-T3/II-III	T2-T3/II-III	T2-T3/II-III
Linee protette		1	1	1	1
Rete di sistema		TNC - TT(L-N) - TNS	TNC - TT(L-N) - TNS	TT(N-PE)-TNS(N-PE)	TT(N-PE)-TNS(N-PE)
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20 %	± 10 %	± 20 %	± 10 %
Tensione nominale impianto Un	[V]	230	400	230	400
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	275	440	275	440
Tensione nominale cc Un dc L-PE	[V c.c.]	320	320	-	-
Massima tensione di esercizio continuativa cc Ucdc L-PE	[V c.c.]	355	355	-	-
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	20	20	80	80
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	5	5	2	2
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N)	[kV]	0,9/-/-	1,4/-/-	30	30
Livello di protezione tensione Ures a 3 kA (L-N)	[kV]	0,8	1,25	-/-/1,4	-/-/1,4
Livello di protezione tensione Ures a 5kA (L-N)	[kV]	0,85	1,35	-	-
Livello di protezione tensione Ures a 10kA (L-N)	[kV]	1	1,55	-	-
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	337/-	581/-	-	-
Uoc	[kV]	6	6	-	-
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	≤ 25	-/1200	-/1200
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	100	<25	<25
Livello di protezione fusibile (gG)	[A]	≤ 125	≤ 125	<125	<125
di backup massimo interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125	≤ 125	<125	<125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì	Sì	Sì
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	Sì	-	-
Indicatore di stato		Sì	Sì	No	No
Riserva di sicurezza		No	No	No	No
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	Sì (opzione TS)	No	No
Installazione					
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 35	2,5 35	2,5 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 25	2,5 25	2,5 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)	[mm]	12,5	12,5	12,5	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)	[Nm]	2,8	2,8	2,8	2,8
Contatto ausiliario (TS)					
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	1 NA -1 NC	-	-
Minimo carico		12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA	-	-
Massimo carico		250 V c.a. - 1A	250 V c.a. - 1A	-	-
Sezione connessione	[mm²]	1,5	1,5	-	-
Caratteristiche varie					
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	[°C]	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80	da -40 a +80
Altitudine massima	[m]	5000	5000	5000	5000
Grado di protezione		IP 20	IP 20	IP 20 - Interno	IP 20 - Interno
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V0	V0	V-0	V-0

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2-3 estraibili reti 230 V e 440 V 1P

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2-T3 20-275 P QS	OVR T2-T3 20-440 P QS	OVR T2-T3 N 80-275 P QS	OVR T2-T3 N 80-440 P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2-T3 20-275 P TS QS	OVR T2-T3 20-440 P TS QS	-	-
Dimensioni dell'imballaggio					
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 17,8 x 65,3	88 x 17,8 x 65,3	85 x 17,8 x 64,8	85 x 17,8 x 64,8
	[pollici]	3,46 x 0,7 x 2,57	3,46 x 0,7 x 2,57	3,35 x 0,70 x 2,55	3,35 x 0,70 x 2,55
con contatti ausiliari (TS)					
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	95,8 x 17,8 x 65,3	95,8 x 17,8 x 65,3	-	-
	[pollici]	3,77 x 0,7 x 2,57	3,77 x 0,7 x 2,57	-	-
Cartucce di ricambio					
ID Prodotto fase		OVR T2-T3 20-275 C QS 2CTB803876R1200	OVR T2-T3 20-440 C QS 2CTB803876R0600	OVR T2-T3 N 80-275 C QS 2CTB803876R0000	OVR T2-T3 N 80-275 C QS 2CTB803876R0000
ID Prodotto neutro		-	-	-	-



OVR T2 T3 20-275 P QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni Tipo 2 e 3 devono essere installati quanto più vicino possibile alle apparecchiature sensibili da proteggere. I dispositivi di Tipo 2 sono caratterizzati dalla capacità di scaricare in modo sicuro le correnti con una forma d'onda di 8/20 μ s e assicurano il coordinamento con gli SPD di Tipo 1 o Tipo 2 rispettando le distanze di coordinamento. I dispositivi di Tipo 3 sono caratterizzati dalla capacità di scaricare in modo sicuro le correnti con una forma d'onda di 1,2/50 μ s con un livello di protezione di tensione molto basso.

Poli	Corrente di scarica massima I _{max} 8/20	Corrente di scarica nominale I _n	Livello di protezione tensione U _p	Tensione nominale U _n	Tensione massima continua U _c	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1	20	5	0,9	230	275	OVR T2-T3 20-275 P QS	2CTB803871R2400	OVR2320275	0,12
1	20	5	0,9	230	275	OVR T2-T3 20-275 P TS QS	2CTB803871R2500	OVR2320275TS	0,12
1	20	5	1,4	400	440	OVR T2-T3 20-440 P QS	2CTB803871R1100	OVR2320440	0,12
1	20	5	1,4	400	440	OVR T2-T3 20-440 P TS QS	2CTB803871R1300	OVR2320440TS	0,12
1	80	30	1,4	230	275	OVR T2-T3 N 80-275 P QS	2CTB803973R1900	OVR02N80275	0,12
1	80	30	1,4	400	440	OVR T2-T3 N 80-440 P QS	2CTB803973R2000	OVR02N80440	0,12



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2-3 estraibili reti TNC 230 V 3P + PEN

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2-T3 3L 20-275 P QS	
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2-T3 3L 20-275 P TS QS	
Tecnologia		Varistore + GDT	
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11 / UL 1449 4a Ed	
Tipo / Classe di prova		T2-T3/II-III	
Linee protette		3	
Rete di sistema		TNC	
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20%	
Tensione nominale impianto Un (L-PEN/L-L)	[V]	230/400	
Massima tensione di esercizio cont. Uc (L-PEN/L-L)	[V]	275/440	
Tensione nominale cc Un dc L-PE	[V c.c.]	320	
Massima tensione di esercizio continuativa cc Ucdc L-PE	[V c.c.]	355	
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	20	
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	5	
Corrente totale	[kA]	60	
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	0,85/-/-	
Livello di protezione tensione U _{res} a 3kA	[kV]	0,8	
Livello di protezione tensione U _{res} a 5kA	[kV]	0,85	
Livello di protezione tensione U _{res} a 10kA	[kV]	1,0	
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./ N-PE: 200 ms)	[V]	337/–	
U _{oc}	[kV]	6	
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	
Livello di protezione di backup fusibile (gG)	[A]	≤ 125	
massimo interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125	
Cartuccia estraibile		Sì	
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	
Indicatore di stato		Sì	
Riserva di sicurezza		No	
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)		[mm]	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)		[Nm]	2,8
Contatto ausiliario (TS)			
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	
Minimo carico		12 c.c. - 10 mA	
Massimo carico		250 V c.a. - 1A	
Sezione connessione		[mm²]	1,5
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento		[°C]	da -40 a +80
Altitudine massima		[m]	5000
Grado di protezione		IP 20	
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V0	

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2-3 estraibili reti TNC 230 V 3P + PEN

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2-T3 3L 20-275 P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2-T3 3L 20-275 P TS QS
Dimensioni		
Altezza x larghezza x profondità	mm	88 x 53,4 x 65,3
	pollici	3,46 x 2,1 x 2,57
Altezza x larghezza x profondità	mm	95,8 x 53,4 x 65,3
	pollici	3,77 x 2,1 x 2,57
Cartucce di ricambio		
ID Prodotto fase		OVR T2-T3 20-275 C QS 2CTB803876R1200
ID Prodotto neutro		-



**OVR T2 T3 3L 20-275
P TS QS**

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni Tipo 2 e 3 devono essere installati quanto più vicino possibile alle apparecchiature sensibili da proteggere. I dispositivi di Tipo 2 sono caratterizzati dalla capacità di scaricare in modo sicuro le correnti con una forma d'onda di 8/20 μ s e assicurano il coordinamento con gli SPD di Tipo 1 o Tipo 2 rispettando le distanze di coordinamento. I dispositivi di Tipo 3 sono caratterizzati dalla capacità di scaricare in modo sicuro le correnti con una forma d'onda di 1,2/50 μ s con un livello di protezione di tensione molto basso.

Poli	Cor- rente di scarica mas- sima I _{max} 8/20	Cor- rente di scarica nomi- nale I _n	Livello di pro- tezi- one ten- sione U _p	Tensione nominale U _n	Ten- sione mas- sima con- tinu- ativa U _c	Descrizione	Peso unit.		
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
3	20	5	0,85	230/400	275	OVR T2-T3 3L 20-275 P QS	2CTB803873R3400		0,36
3	20	5	0,85	230/400	275	OVR T2-T3 3L 20-275 P TS QS	2CTB803873R3500		0,36



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2-3 reti TNS/TT - 230 V 1P+N

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2-T3 1N 20-275 P QS	
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS	
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	
Tipo / Classe di prova		T2-T3/II-III	
Linee protette		1 +1	
Rete di sistema		TT - TNS	
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20 %	
Tensione nominale impianto Un	[V]	230	
Massima tensione di esercizio cont. Uc	[V]	275	
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	20	
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	5	
Corrente totale	[kA]	40	
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	0,9/1,4/1,4	
Livello di protezione tensione U _{res} a 3kA (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	0,8/1,4/0,85	
Livello di protezione tensione U _{res} a 5 kA (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	0,85/1,4/0,95	
Livello di protezione tensione U _{res} a 10kA (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	1/1,4/1,15	
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./ N-PE: 200 ms)	[V]	337/1200	
U _{oc}	[kV]	6	
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	
Differenziale IPE	[μA]	≤ 10	
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A]	≤ 125
	interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	
Indicatore di stato		Sì	
Riserva di sicurezza		No	
Contatto ausiliario		Sì (opzione TS)	
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)		[mm]	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)		[Nm]	2,8
Contatto ausiliario (TS)			
Informazioni sui contatti		1 NA -1 NC	
Minimo carico		12 c.c. - 10 mA	
Massimo carico		250 V c.a. - 1A	
Sezione connessione	[mm²]	1,5	
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento		[°C]	da -40 a +80
Altitudine massima		[m]	5000
Grado di protezione		IP 20	
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94		V0	

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2-3 reti TNS/TT - 230 V 1P+N

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2-T3 1N 20-275 P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS
Dimensioni		
Altezza x larghezza x profondità	[mm]	88 x 35,6 x 65,3
	[pollici]	3,46 x 1,4 x 2,57
con contatti ausiliari (TS)		
Altezza x larghezza x profondità	mm	95,8 x 35,6 x 65,3
	pollici	3,77 x 1,4 x 2,57
Cartucce di ricambio		
ID Prodotto fase		OVR T2-T3 20-275 C QS 2CTB803876R1200
ID Prodotto neutro		OVR T2-T3 N 80-275 C QS 2CTB803876R0000



OVR T2 T3 1N 20-275
P QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni Tipo 2 e 3 devono essere installati quanto più vicino possibile alle apparecchiature sensibili da proteggere. I dispositivi di Tipo 2 sono caratterizzati dalla capacità di scaricare in modo sicuro le correnti con una forma d'onda di 8/20 μ s e assicurano il coordinamento con gli SPD di Tipo 1 o Tipo 2 rispettando le distanze di coordinamento. I dispositivi di Tipo 3 sono caratterizzati dalla capacità di scaricare in modo sicuro le correnti con una forma d'onda di 1,2/50 μ s con un livello di protezione di tensione molto basso.

Poli	Corrente di scarica massima I _{max} 8/20	Corrente di scarica nominale I _n	Livello di protezione U _p	Tensione nominale U _n	Tensione massima continua U _c	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1 +1	20	5	1,4	230	275	OVR T2-T3 1N 20-275 P QS	2CTB803972R1200	OVR231N20275	0,24
1 +1	20	5	1,4	230	275	OVR T2-T3 1N 20-275 P TS QS	2CTB803972R1300	OVR231N20275TS	0,24



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2-3 reti TT 230 V e 400 V 3P+N

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2-T3 3N 20-275 P QS	OVR T2-T3 3N 20-440 P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	
Tecnologia		Varistore + GDT	Varistore + GDT
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-11/EN 61643-11	IEC 61643-11 /EN 61643-11
Tipo / Classe di prova		T2-T3/II-III	T2-T3/II-III
Linee protette		3 +1	3 +1
Rete di sistema		TT - TNS	TT - TNS
Tipo di corrente		c.a. 47-63 Hz	c.a. 47-63 Hz
Regolazione tensione della rete dell'impianto		± 20%	± 10%
Tensione nominale impianto Un (L-N/L-L)	[V]	230/400	400/690
Massima tensione di esercizio cont. Uc (L-N/L-L)	[V]	275/440	440/750
Corrente di scarica massima I _{max} (8/20)	[kA]	20	20
Corrente di scarica nominale I _n (8/20)	[kA]	5	5
Corrente totale	[kA]	80	80
Livello di protezione tensione Up a I _n (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	0,9/1,4/1,4	1,4/1,4/1,4
Livello di protezione tensione Ures a 3kA (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	0,8/1,4/0,85	1,25/1,4/1,4
Livello di protezione tensione Ures a 5kA (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	0,85/1,4/0,95	1,35/1,4/1,45
Livello di protezione tensione Ures a 10kA (L-N/N-PE/L-PE)	[kV]	1/1,4/1,15	1,35/1,4/1,65
Resistenza alle TOV (sovratensioni temporanee) Ut (L-N: 5s./N-PE: 200 ms)	[V]	337/1200	581/1200
Uoc	[kV]	6	6
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	≤ 25
Differenziale IPE	[μA]	≤ 10	≤ 10
Capacità di tenuta a cortocircuito I _{sc} cr	[kA]	100	100
Livello di protezione di backup massimo	fusibile (gG)	[A]	≤ 125
	interruttore (curva B o C)	[A]	≤ 125
Cartuccia estraibile		Sì	Sì
Tecnologia QuickSafe® integrata		Sì	Sì
Indicatore di stato		Sì	Sì
Riserva di sicurezza		No	No
Contatto ausiliario		Si (opzione TS)	Si (opzione TS)
Installazione			
Sezione cavi (L, N, PE)	Cavo rigido	[mm²]	2,5 35
	Cavo flessibile	[mm²]	2,5 25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)		[mm]	12,5
Coppia di serraggio (L, N, PE)		[Nm]	2,8
Contatto ausiliario (TS)			
Informazioni sui contatti		1 NA - 1 NC	1 NA - 1 NC
Minimo carico		12 c.c. - 10 mA	12 c.c. - 10 mA
Massimo carico		250 V c.a. - 1 A	250 V c.a. - 1 A
Sezione connessione		[mm²]	1,5
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento		[°C]	da -40 a +80
Altitudine massima		[m]	5000
Grado di protezione			IP 20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94			V0

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR Tipo 2-3 reti TT 230 V e 400 V 3P+N

Specifiche tecniche

Tipi		OVR T2-T3 3N 20-275 P QS	OVR T2-T3 3N 20-440 P QS
con contatti ausiliari (TS)		OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	
Dimensioni			
Altezza x larghezza x profondità	mm	88 x 71,2 x 65,3	88 x 71,2 x 65,3
	pollici	3,46 x 2,8 x 2,57	3,46 x 2,8 x 2,57
con contatti ausiliari (TS)			
Altezza x larghezza x profondità	mm	95,8 x 71,2 x 65,3	96 x 71,2 x 64,8
	pollici	3,77 x 2,8 x 2,57	3,35 x 2,81 x 2,55
Cartucce di ricambio			
ID Prodotto fase		OVR T2-T3 20-275 C QS 2CTB803876R1200	OVR T2-T3 20-440 C QS 2CTB803876R0600
ID Prodotto neutro		OVR T2-T3 N 80-275 C QS 2CTB803876R0000	OVR T2-T3 N 80-440 C QS 2CTB803886R0100



OVR T2 T3 3N 20-275
P TS QS

I dispositivi di protezione dalle sovratensioni Tipo 2 e 3 devono essere installati quanto più vicino possibile alle apparecchiature sensibili da proteggere. I dispositivi di Tipo 2 sono caratterizzati dalla capacità di scaricare in modo sicuro le correnti con una forma d'onda di 8/20 μ s e assicurano il coordinamento con gli SPD di Tipo 1 o Tipo 2 rispettando le distanze di coordinamento. I dispositivi di Tipo 3 sono caratterizzati dalla capacità di scaricare in modo sicuro le correnti con una forma d'onda di 1,2/50 μ s con un livello di protezione di tensione molto basso.

Poli	Cor- rente di scarica mas- sima I _{max} 8/20	Cor- rente di scarica nomi- nale I _n	Livello di pro- tezi- one ten- sione U _p	Tensione nominale U _n	Ten- sione mas- sima con- tinu- ativa U _c	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kV	V	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
3 +1	20	5	1,4	230/400	275	OVR T2-T3 3N 20-275 P QS	2CTB803973R1200	OVR233N20275	0,48
3 +1	20	5	1,4	230/400	275	OVR T2-T3 3N 20-275 P TS QS	2CTB803973R1600	OVR233N20275TS	0,48
3 +1	20	5	1,5	400/690	440	OVR T2-T3 3N 20-440 P QS	2CTB803973R1300	OVR233N20440	0,48



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR PV - Reti fotovoltaiche

Specifiche tecniche

Tipi		OVR PV T2 40-1000 P	
con contatti ausiliari (TS)		OVR PV T2 40-1000 P TS	
Tecnologia		Varistore	
Caratteristiche elettriche			
Norma		IEC 61643-31 UL 1449 5th Ed	
Tipo / Classe di prova		T2/II (EN) e Tipo 1 CA (UL)	
Linee protette		2	
Tipo di rete		Fotovoltaico	
Tipo di corrente		c.c.	
Tensione nominale Un (L-N/L-L)	[V]	1000	
Massima tensione di esercizio cont. Ucpv	[V]	1000	
Massima tensione di esercizio cont. secondo ® (MCOV)	[V]	1000	
Corrente di scarica massima Imax (8/20)	[kA]	40	
Corrente di scarica nominale In (8/20)	[kA]	20	
Livello di protezione tensione Up a In (L-L/L-PE)	[kV]	4	
Livello di protezione tensione secondo ® (VPR (L+/G, L-/G, L+/L-))	[kV]	3	
Tempo di risposta	[ns]	≤ 25	
Differenziale IPE	[µA]	≤1000	
Corrente di cortocircuito c.c. Iscpv	[A]	10,000	
Tenuta al cortocircuito secondo ® (S _{CCR})	[kA]	10	
Sezionatore	Fusibile	Non necessario fino a 10 kA	
	Interruttore	Non necessario fino a 10 kA	
Cartuccia estraibile		Sì	
Sezionatore termico integrato specifico		Sì	
Indicatore di stato		Sì	
Riserva di sicurezza		No	
Contatto ausiliario		contatto “TS” opzionale	
Installazione			
Sezione cavi	Cavo rigido	[mm²]	2.5...35
(L, N, PE)	Cavo flessibile	[mm²]	2.5...25
Lunghezza di sguainatura (L, N, PE)			12
Coppia di serraggio (L, N, PE)	NM		4
Contatto ausiliario (TS)			
Complemento contatto			1 NA - 1 NC
Minimo carico			12 V c.c. - 10 mA
Massimo carico			250 V c.a. - 1 A
Sezione connessione			1.5
Caratteristiche varie			
Temperatura di immagazzinamento e di funzionamento	[°C]		-40 to +80
Altitudine massima	[m]		2000
Percentuale di umidità HR			95% (senza condensa)
Percentuale di umidità HR			IP20
Resistenza al fuoco secondo la norma UL 94			V0
Dimensioni	Altezza x larghezza x profondità	[mm]	90 x 54 x 73
		[pollici]	3.5 x 2.12 x 2.87
con contatti ausiliari (TS)	Altezza x larghezza x profondità	[mm]	99 x 54 x 73
		[pollici]	3.89 x 2.12 x 2.87
Cartucce di ricambio			
ID Prodotto fase			OVR PV T2 40-1000 C
			2CTB802402R1000

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR PV - Reti fotovoltaiche

OVR PV T2 40-1500 P
OVR PV T2 40-1500 P TS
Varistore
IEC 61643-31
UL 1449 5th Ed
T2/II (EN) e Tipo 1 CA (UL)
2
Fotovoltaico
c.c.
1500
1500
1500
40
15
5
4
≤ 25
≤1000
10,000
10
Non necessario fino a 10 kA
Non necessario fino a 10 kA
Sì
Sì
Sì
No
contatto "TS" opzionale
2.5...35
2.5...25
12
4
1 NO - 1 NC
12 c.c. - 10 mA
250 V c.a. - 1A
1.5
-40 to +80
2000
95% (senza condensa)
IP 20
V0
90 x 54 x 73
3.5 x 2.12 x 2.87
99 x 54 x 73
3.89 x 2.12 x 2.87
OVR PV T2 40-1500 C
2CTB802402R1500



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR PV - Reti fotovoltaiche

			OVR PV T1-T2 5-1000 P QS	OVR PV T1-T2 5-1000 P TS QS	OVR PV T1-T2 12.5-1000 P QS
Key features					
Modo di protezione			L+ a L / L+ a G / L- a G		
Numero di linee protette			2		
Indicatore di fine vita			Verde = funzionante / Rosso = cambiare		
Tecnologia			Varistore protetto termicamente		
Confezione		Pz.	1		
Caratteristiche elettriche					
Corrente di scarica impulsiva totale	Itotal (10/350µs)		5	5	12.5
Corrente di scarica impulsiva	Iimp (10/350µs)	kA	5	5	6.25
Corrente di scarica massima	Imax (8/20µs)	kA	40	40	40
Corrente di scarica nominale	In (8/20µs)	kA	20	20	20
Max. tensione di esercizio continuo	UCPV	VDC	1100	1100	1100
Tensione prevista per il sistema di alimentazione (UL)	VPVDC	VDC	-	-	1100
Max. tensione di esercizio continuo	MCOV	VDC	-	-	-
Livello di protezione tensione	Up +/-, +/G, -/G	kV	3.8	3.8	3.8
Livello di protezione tensione (UL)	VPR VPK	kV	-	-	2.5
Livello di corrente del circuito di sovratensione	Iscpv	kA	11	11	11
Livello di corrente del circuito di sovratensione (UL)	SCCR	kA	-	-	50
Protezione di back up			Non necessario fino a Iscpv	Non necessario fino a Iscpv	Non necessario fino a Iscpv
Corrente di dispersione	Icpv, Ipc	µA	50	50	50
Corrente di dispersione (UL)	Iq	µA	-	-	-
Tempo di risposta	ns		< 25	< 25	< 25
Caratteristiche meccaniche					
Dimensioni	H x L x P	mm	95 x 54 x 86	110 x 54 x 86	95 x 54 x 86
Sezione max. cavo solido/intrecciato		mm²	35 / 25		
Lunghezza spellatura		mm	12,5		
Coppia di serraggio		Nm	4.5		
Altitudine massima		m	4000		
Temperatura di esercizio		°C	-40 a +85		
Umidità relativa		%HR	95 (senza condensa)		
Grado di protezione			IP 20		
Resistenza al fuoco e colore			UL 94 V-0 / Grigio RAL 7035		
Peso		g	397	406	453
Cartuccia di ricambio					
Tipo / Codice	Tipo		OVR PV T1-T2 5-1000 C QS	OVR PV T1-T2 5-1000 C QS	OVR PV T1-T2 12.5-1000 C
	Codice ABB		2CTB812052R1000	2CTB812052R1000	2CTB812122R1000
Tipo / Codice	Tipo		-	-	OVR PV T1-T2 12.5-1000 M C QS
	Codice ABB		-	-	2CTB812122R1001
Contatto ausiliario (TS)					
Tipo di contatto			-	1 NO - 1 NC	-
Carico min. e max			-	12 VDC - 0.5 mA / 250 VAC - 1 A	-
Sezione connettori		mm²	-	1,5	-
Coppia di serraggio		Nm	-	Inserimento	-
Lunghezza spellatura		mm	-	12	-

Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR PV - Reti fotovoltaiche

[illegible]



Protezione e sicurezza

Scaricatori di sovratensione QuickSafe® OVR PV - Reti fotovoltaiche



OVR PV T1+T2

Tipo T1+T2 PV

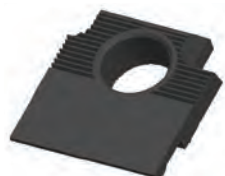
Linee protette	Corrente di impulso limp 10/350	Masse massima corrente di scarica I _{max} 8/20	Corrente nominale In	Livello di protezione tensione Up	Tensione massima continua U _{cpv}	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kA	kV	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1+1 c.c.	5	40	20	3,8	1100	OVR PV T1-T2 5-1000 P QS	2CTB812050R1000	OVRPV1251000	0,40
1+1 c.c.	5	40	20	3,8	1100	OVR PV T1-T2 5-1000 P TS QS	2CTB812051R1000	OVRPV1251000TS	0,40
1+1 c.c.	6,25	40	20	3,8	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 P QS	2CTB812120R1000	OVRPV12121000	0,46
1+1 c.c.	6,25	40	20	3,8	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 P TS QS	2CTB812121R1000	OVRPV12121000TS	0,46
1+1 c.c.	5	30	20	5	1500	OVR PV T1-T2 5-1500 P QS	2CTB812050R1500	OVRPV1251500	0,40
1+1 c.c.	5	30	20	5	1500	OVR PV T1-T2 5-1500 P TS QS	2CTB812051R1500	OVRPV1251500TS	0,40
1+1 c.c.	5	30	20	5	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 P QS	2CTB812100R1500	OVRPV12101500	0,46
1+1 c.c.	5	30	20	5	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 P TS QS	2CTB812101R1500	OVRPV12101500TS	0,46
1+1 c.c.	–	40	20	4	1000	OVR PV T2 40-1000 P	2CTB802400R1000		0,30
1+1 c.c.	–	40	20	4	1000	OVR PV T2 40-1000 P TS	2CTB802401R1000		0,40
1+1 c.c.	–	40	15	5	1500	OVR PV T2 40-1500 P	2CTB802400R1500		0,30
1+1 c.c.	–	40	15	5	1500	OVR PV T2 40-1500 P TS	2CTB802401R1500		0,40

Cartucce

Linee protette	Corrente di impulso limp 10/350	Massima corrente di scarica I _{max} 8/20	Corrente nominale In	Livello di protezione tensione Up	Tensione massima continua U _{cpv}	Descrizione			Peso unit.
	kA	kA	kA	kV	V	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg
1+1 c.c.	5	40	20	–	1100	OVR PV T1-T2 5-1000 C QS	2CTB812052R1000	OVRPV1251000C	
1+1 c.c.	6,25	40	20	–	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 C QS	2CTB812122R1000	OVRPV12121000C	
1+1 c.c.	6,25	40	20	–	1100	OVR PV T1-T2 12.5-1000 M C QS	2CTB812122R1001	OVRPV12121000MC	
1+1 c.c.	5	30	20	–	1500	OVR PV T1-T2 5-1500 C QS	2CTB812052R1500	OVRPV1251500C	
1+1 c.c.	5	30	20	–	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 C QS	2CTB812102R1500	OVRPV12101500C	
1+1 c.c.	5	30	20	–	1500	OVR PV T1-T2 10-1500 M C QS	2CTB812102R1501	OVRPV12101500MC	
1+1 c.c.	–	40	20	–	1000	OVR PV T2 40-1000 C	2CTB802402R1000		
1+1 c.c.	–	40	15	–	1500	OVR PV T2 40-1500 C	2CTB802402R1500		

Protezione e sicurezza

Accessori per OVR



Accessorio per
Blocco della cartuccia

Accessorio per il blocco della cartuccia

Questo accessorio può essere installato sulla parte anteriore della presa dell'SPD delle gamme QS et PV (per altre famiglie si prega di contattare ABB), per garantire una resistenza ancora maggiore alle vibrazioni e agli urti, rinforzando il blocco meccanico tra le cartucce e la presa (sono sempre bloccate dai perni sul retro della cartuccia). È raccomandato per ambienti soggetti a forti sollecitazioni come la struttura delle turbine eoliche. Viene venduto in confezioni da 50 pezzi.

Descrizione				Peso unit.
Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine		kg
Accessorio per il blocco della cartuccia (x50)	2CTB814355Z1200			0,01



Accessorio per
Blocco del contatto ausiliario

Accessorio per il blocco del contatto ausiliario

Questo accessori può essere installato sulla parte superiore del modulo del contatto ausiliario e garantisce una resistenza ancora maggiore agli ambienti soggetti a sollecitazioni. Rinforza il blocco meccanico tra il modulo del contatto ausiliario e la presa dell'SPD. È raccomandato per ambienti in cui i cavi del contatto ausiliario possono essere soggetti a trazioni a causa della lunghezza limitata dei cavi del contatto ausiliario che limitano i movimenti potenziali. Viene venduto in confezioni da 50 pezzi. Non può essere utilizzato su dispositivi monopolari. Si prega di ordinare l'accessorio per versioni multipolari.

Descrizione				Peso unit.
Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine		kg
Accessorio per il blocco del contatto ausiliario (x50)	2CTB814355R2700			0,01



Protezione e sicurezza

Accessori per OVR



Sbarra

Etichetta per impianti protetti dalle sovratensioni

Questa etichetta consente all'utente di identificare i pannelli in cui sono installati dispositivi di protezione dalle sovratensioni. Deve essere installata all'interno della porta del pannello e indica chiaramente che le cartucce devono essere rimosse per eseguire i test di isolamento. Viene venduta in confezioni da 100 pezzi.

Descrizione				Peso unit.
Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine		kg
Etichetta per impianti protetti dalle sovratensioni (x100)	2CTB813860R1500			0,01

Sbarra

Per reti TNC, IT, TN-S o TT che impiegano SPD di Tipo 1 assemblati insieme, possono essere utilizzate 2 diverse sbarre, come descritto di seguito. Entrambi i prodotti sono venduti in confezioni da 50 pezzi.

Descrizione				Peso unit.
Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine		kg
Sbarra per configurazioni di Tipo 1, TT/TNS 3+1 (x50)	2CTB815102R0400			0,03
Sbarra per configurazioni di Tipo 1, TNC o IT 3-0 (x50)	2CTB815141R0700			0,03



Mantenere la continuità di servizio?

OVR QuickSafe protezione da sovratensione.

Con la gamma OVR QuickSafe (QS) ABB offre una nuova generazione di scaricatori di sovratensione per proteggere gli edifici residenziali e industriali dalle sovratensioni transitorie. La tecnologia innovativa della serie QuickSafe brevettata da ABB, garantisce una completa protezione dalle sovracorrenti in ogni contesto applicativo. Il nuovo ed unico dispositivo infatti è munito di un sistema di riserva di sicurezza opzionabile, che impedisce eventuali interruzioni indesiderate. In questo modo OVR QS aumenta la qualità del servizio, delle apparecchiature e la loro relativa durata di vita media.

Grazie infatti al nuovo sistema di riserva di sicurezza, viene garantita una caratteristica unica di manutenzione preventiva per gli SPD (Surge Protective Device).

Conforme alla norma IEC/EN 61643-11, la gamma OVR QS è la scelta ideale per semplificare la manutenzione e aumentare la sicurezza degli impianti.

<https://new.abb.com/low-voltage/it/>

E 90. Scegliere il meglio.

L'esperienza ABB definisce un nuovo standard di prestazioni all'avanguardia

Compattezza

Le dimensioni compatte consentono la chiusura del quadro elettrico anche con il comparto portafusibile aperto assicurando una totale sicurezza durante la manutenzione.

Affidabilità

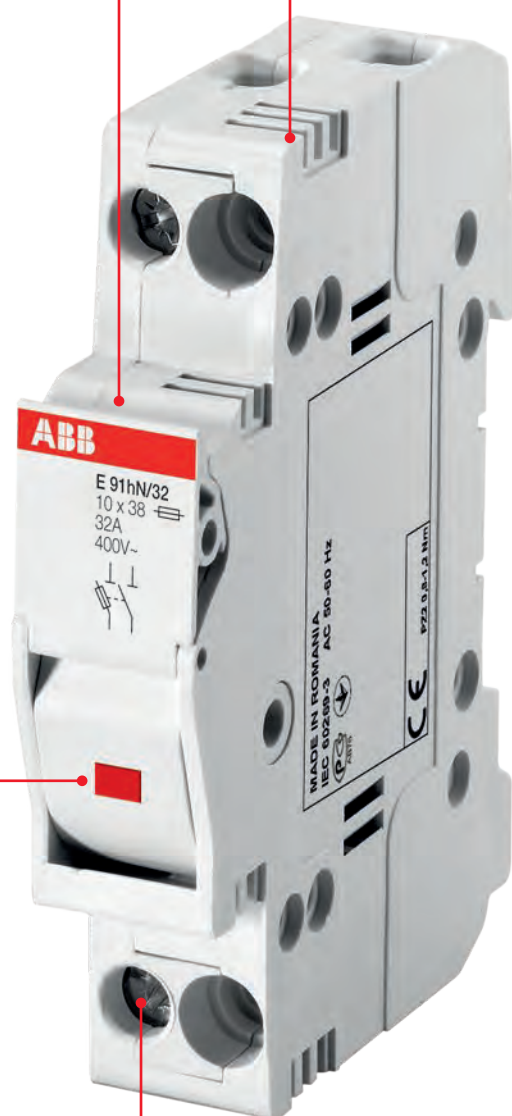
Le feritoie laterali di aerazione e i camini di raffreddamento facilitano la dissipazione termica anche nelle configurazioni multipolari.

Completezza

L'intervento del fusibile può essere rilevato facilmente grazie all'indicatore luminoso.

Uso universale

I fori delle viti hanno un diametro maggiore per consentire l'utilizzo di avvitatori o cacciaviti isolati.



E 90. Prestazioni senza compromessi

Intelligente e sicura, la gamma E 90 nasce per consentire l'installazione rapida, flessibile e a prova di errore



Il dispositivo è stato progettato semplificarne l'utilizzo: il comparto portafusibile ruota di 90 gradi e ha un profilo ergonomico, la sostituzione dei fusibili è più facile anche in presenza di spazi ridotti o indossando i guanti protettivi.

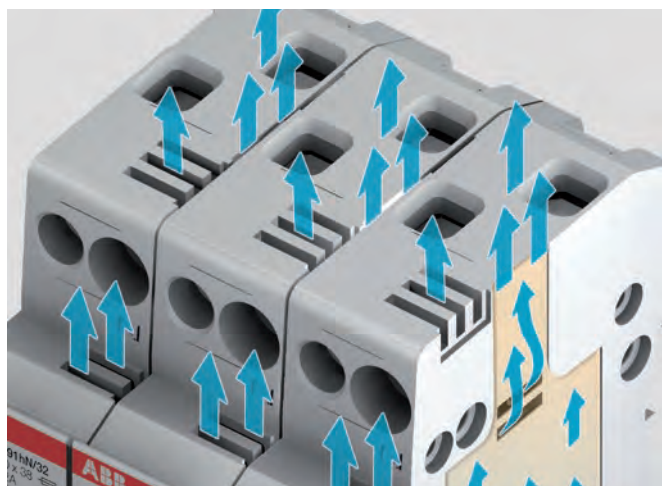


Le dimensioni compatte consentono la chiusura del quadro elettrico anche con il comparto portafusibile aperto assicurando una totale sicurezza durante la manutenzione.



Le viti Pozidriv PZ2 richiedono una minore coppia di chiusura rispetto alle viti tradizionali, lo stesso avvitatore può essere usato per tutti i terminali.

Inoltre, le barrette di connessione PS facilitano il cablaggio, rendendolo semplice e sicuro e offrono la completa integrazione con gli interruttori S 200 e SN 201 System pro M compact®.



Le feritoie laterali di aerazione e i camini di raffreddamento facilitano la dissipazione termica anche nelle configurazioni multipolari. Le temperature di esercizio ridotte all'interno dei portafusibili garantiscono la durata e l'affidabilità nel tempo.



Protezione e sicurezza

Interruttori di manovra-sezionatori con fusibile E 90



E 90

Specifiche tecniche

Tipo		E 90/20	E 90/32
Corrente nominale	A	20	32
Tipo di corrente		c.a.	
Fusibile	[mm]	8 x 31	10 x 38
Massima dispersione di corrente ammessa	[W]	2,5	3
Frequenza nominale	[Hz]	50 - 60	
Coppia di serraggio	[Nm]	PZ2 2-2.5*	
Grado di protezione		IP20	
Sezione morsetti	[mm²]	25	
Dimensione cavo rigido	1 cavo	1,5-25 mm² (16-10 AWG)	
	2 cavi	–	5 mm² (10 AWG)
Dimensione cavo flessibile	1 cavo	1,5-16 mm² (16-3 AWG)	
	2 cavi	–	2-5 mm² (14-10 AWG)
Temperatura di esercizio	[°C]	-5/+40 ⁽¹⁾	
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-25/+70 ⁽²⁾	
Altitudine	[m]	2000	
Grado di umidità relativa/temperatura		max. 90% con temperatura +20 °C 50% con max. temperatura +40 °C	
Intervallo di tensione per indicatore a LED		24-1000 c.a./c.c. (solo versione s)	
Lucchettabile (se aperto)		■	■
Sigillabile (se chiuso)		■	■
IEC 60947-3			
Categoria di utilizzo		AC-22B	AC-20B
Marcatatura	[V]	400	690

⁽¹⁾ per temperature inferiori, verificare le caratteristiche tecniche del fusibile, per temperature superiori fare riferimento alla tabella di riduzione al Capitolo 5 di Soluzioni di installazione elettrica per edifici - Specifiche tecniche

⁽²⁾ per più di 24h la temperatura massima è +55 °C

** PZ2 2,8 Nm nel caso di in rame solidi, a 2 fili

Shock e vibrazione

Sollecitazione a vibrazione su tre assi principali :

- Vibrazione sinusoidale secondo CEI 60068-2-6: da 2 a 13 Hz x = 1 mm di picco; da 13 a 100 Hz y = 0,7 g di picco
- Vibrazione casuale secondo CEI 61373: Categoria 1 Classe B

Sollecitazione a shock su tre assi principali:

- Shock testato secondo CEI 60068-2-27: 15 g / 11 ms / 18 urti
- Shock testato secondo CEI 61373: Categoria 1 Classe

Materiali

Parti in plastica	Involucro:	Materiale PA 6 +30% fibra di vetro Classe autoestinguente: V2 (UL94) Resistenza temperatura: 130 °C
	Maniglia di apertura	Materiale PA 66 +25% fibra di vetro Classe autoestinguente V0 (UL94) Resistenza temperatura: 140 °C
Parti in metallo	Clip	Rame argentato
	Molla clip	Acciaio inossidabile
	Morsetti	Acciaio zincato

La serie E 90 rispetta l'ambiente e tutela la salute delle persone: tutti i materiali utilizzati sono conformi alle direttive RoHS e REACH ed escludono completamente sostanze pericolose e alogenate.

Protezione e sicurezza

Interruttori di manovra-sezionatori con fusibile E 90



E 92



E 94

Interruttori di manovra-sezionatori con fusibile E 90

Gli interruttori di manovra-sezionatori con fusibile della serie E 90 sono idonei per aprire e chiudere circuiti sotto carico, garantendo la protezione contro cortocircuiti e sovraccarichi. Il corpo è realizzato in materiali termoplastici autoestinguenti e resistenti alle elevate temperature (tutti i materiali sono UL listed) mentre le pinze di contatto sono in rame argentato. Gli interruttori di manovra-sezionatori con fusibile E 90 sono piombabili e lucchettabili per la sicurezza degli operatori durante le manutenzioni. La versione con spia luminosa permette di avere una segnalazione ottica di intervento fusibile. Per una semplice e rapida installazione, la gamma E 90 è compatibile con le barrette di collegamento, tappi e morsetti di connessione degli interruttori magnetotermici della serie S 200 compact e col sistema di cablaggio Unifix. Grazie all'omologazione cURus è possibile installarli all'interno di macchine certificate UL, destinate al mercato americano.

Interruttori di manovra-sezionatori con fusibile E 90 per fusibili 10,3 x 38 mm (AC-22B)

Poli	Uscita nominale nominale	Moduli	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	In		Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1	32	1	E 91/32	2CSM200923R1801	M200923	0,061	6
1	32	1	E 91/32s	2CSM202483R1801	M202483	0,062	6
1+N	32	2	E 91N/32	2CSM200893R1801	M200893	0,130	3
1+N	32	2	E 91N/32s	2CSM251503R1801	M251503	0,132	3
2	32	2	E 92/32	2CSM200883R1801	M200883	0,122	3
2	32	2	E 92/32s	2CSM251493R1801	M251493	0,132	3
3	32	3	E 93/32	2CSM204753R1801	M204753	0,183	2
3	32	3	E 93/32s	2CSM202063R1801	M202063	0,184	2
3+N	32	4	E 93N/32	2CSM204733R1801	M204733	0,252	1
3+N	32	4	E 93N/32s	2CSM251483R1801	M251483	0,255	1
4	32	4	E 94/32	2CSM204723R1801	M204723	0,244	1
4	32	4	E 94/32s	2CSM202053R1801	M202053	0,248	1

s: versione con indicatore di intervento fusibile

Interruttori di manovra-sezionatori con fusibile E 90 per fusibili 8,5 x 31,5 mm (AC-22B)

Poli	Uscita nominale nominale	Moduli	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	In		Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1	20	1	E 91/20	2CSM200983R1801	M200983	0,061	6
1	20	1	E 91/20s	2CSM202423R1801	M202423	0,062	6
2	20	2	E 92/20	2CSM200953R1801	M200953	0,122	3
2	20	2	E 92/20s	2CSM289623R1801	M289623	0,062	3
3	20	3	E 93/20	2CSM200943R1801	M200943	0,183	2
3	20	3	E 93/20s	2CSM289613R1801	M289613	0,184	2

s: versione con indicatore di intervento fusibile

Protezione e sicurezza

Portafusibile E 90



E 91hN



E 93hN



LED di segnalazione intervento fusibile

Specifiche tecniche

Tipo		E 90hN/20	E 90hN/32
Corrente nominale	[A]	20	32
Tipo di corrente		c.a.	
Fusibile	[mm]	8 x 31	10 x 38
Massima dispersione di corrente ammessa	[W]	2,6	3,2
Frequenza nominale	[Hz]	50 -60	
Coppia di serraggio	[Nm]	PZ2 0,8-1,2	
Grado di protezione		IP20	
Sezione morsetti	[mm ²]	16	
Dimensione cavo rigido	[mm ²]	1,5 -16	
Dimensione cavo flessibile	[mm ²]	1,5 -10	
Temperatura di esercizio	[°C]	-5/+40 ⁽¹⁾	
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-25/+70 ⁽²⁾	
Altitudine	[m]	2000	
Grado di umidità relativa/temperatura		max. 90% con temperatura +20 °C 50% con max. temperatura +40 °C	
Intervallo di tensione per indicatore a LED		24-1000 c.a./c.c. (solo versione s)	
Lucchettabile (se aperto)		■	
Sigillabile (se chiuso)		■	
IEC 60269-3			
Tensione nominale	[V]	400	

⁽¹⁾ per temperature inferiori, verificare le caratteristiche tecniche del fusibile, per temperature superiori fare riferimento alla tabella di riduzione al Capitolo 5 di Soluzioni di installazione elettrica per edifici - Specifiche tecniche

⁽²⁾ per più di 24h la temperatura massima è +55 °C

Portafusibili E 90h

I portafusibili compatti della serie E 90h sono disponibili nelle versioni 1P+N in un modulo e 3P+N in tre moduli e sono progettati per l'utilizzo con fusibili cilindrici gG e aM. Il corpo è realizzato in materiali termoplastici autoestinguenti e resistenti alle elevate temperature e le pinze di contatto sono in rame argentato. I portafusibili E 90h sono piombabili e lucchettabili per la sicurezza degli operatori durante le manutenzioni. Per una semplice e rapida installazione, la gamma E 90h è compatibile con le barrette di collegamento, tappi e morsetti di connessione degli interruttori magnetotermici della serie SN201. La versione con spia luminosa permette di avere una segnalazione ottica di intervento fusibile.

Portafusibili E 90h per fusibili 10,3 x 38 mm

Poli	Uscita nominale nominale	Moduli	Descrizione		Peso unit.	Conf.	
	In		Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1+N	32	1	E 91hN/32	2CSM200913R1801	M200913	0,070	6
1+N	32	1	E 91hN/32s	2CSM206573R1801	M206573	0,071	6
3+N	32	3	E 93hN/32	2CSM204743R1801	M204743	0,192	2
3+N	32	3	E 93hN/32s	2CSM274343R1801	M274343	0,200	2

s: versione con indicatore di intervento fusibile

Portafusibili E 90h per fusibili 8,5 x 31,5 mm

Poli	Uscita nominale nominale	Moduli	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	In		Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1+N	20	1	E 91hN/20	2CSM200963R1801	M200963	0,070	6
1+N	20	1	E 91hN/20s	2CSM200703R1801	M200703	0,071	6
3+N	20	3	E 93hN/20	2CSM200933R1801	M200933	0,192	2
3+N	20	3	E 93hN/20s	2CSM289603R1801	M289603	0,200	2

s: versione con indicatore di intervento fusibile

Protezione e sicurezza

Sezionatori con fusibile E 90 PV



E 90 PV

Specifiche tecniche

Tipo	E 90/32 PV		E 90/32 PV in accordo con la norma UL
Corrente nominale	[A]	30	
Tipo di corrente		c.c.	
Fusibile	[mm]	10 x 38	
Massima dispersione di corrente ammessa	[W]	3	
Frequenza nominale	[Hz]	-	
Coppia di serraggio		PZ2 2-2,5 Nm	PZ2 18-22 lb-in
Grado di protezione		IP20	
Sezione morsetti	[mm ²]	25	
Dimensione cavo rigido		1,5 - 25 mm ²	n.a.
Dimensione cavo flessibile		1,5 - 16 mm ²	8÷3 AWG
Temperatura di esercizio	[°C]	-5/+40 ⁽¹⁾	
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-25/+70 ⁽²⁾	
Altitudine	[m]	2000	
Grado di umidità relativa/temperatura		max. 90% con temperatura +20 °C 50% con max. temperatura +40 °C	
Intervallo di tensione per indicatore a LED		24-1000 c.a./c.c. (solo versione s)	
Lucchettabile (aperto)		■	
Sigillabile (chiuso)		■	
IEC 60947-3			
Categoria di utilizzo		DC-20B	
Tensione nominale	[V]	1000	

⁽¹⁾ per temperature inferiori, verificare le caratteristiche tecniche del fusibile, per temperature superiori fare riferimento alla tabella di riduzione al Capitolo 5 di Soluzioni di installazione elettrica per edifici - Specifiche tecniche

⁽²⁾ per più di 24h la temperatura massima è +55 °C

Sezionatori con fusibile E 90 PV

La serie di sezionatori con fusibile E 90 PV è progettata per tensioni fino a 1000 V in corrente continua con categoria di utilizzo in DC-20B. La serie E 90 PV trova specifico impiego nella protezione dalle sovracorrenti in impianti fotovoltaici e fornisce una soluzione affidabile, compatta ed economica poiché utilizza fusibili cilindrici 10,3 x 38 mm. La serie E 90 PV comprende prodotti con segnalazione ottica di intervento fusibile che consentono un efficiente monitoraggio degli impianti fotovoltaici fino a 1000 V c.c.. senza nessuna alimentazione ausiliaria.

Sezionatori con fusibile E 90 per fusibili 10,3 x 38 mm (DC-20B)

Poli	Uscita nominale	Moduli	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	In		Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1	32	1	E 91/32 PV	2CSM204713R1801	M204713	0,061	6
1	32	1	E 91/32s PV	2CSM204693R1801	M204693	0,062	6
2	32	2	E 92/32 PV	2CSM204703R1801	M204703	0,122	3
2	32	2	E 92/32s PV	2CSM256913R1801	M256913	0,233	3

s: versione con indicatore di intervento fusibile

Protezione e sicurezza

Portafusibile E 90 PV1500e



E91/32 PV1500e

Specifiche tecniche

Tipo		E91/32 PV1500e
Norme di riferimento		IEC 60269-1,-2,-6 UL 4248-19
Corrente nominale	[A]	32 (sec. IEC), 30 (sec. UL)
Tensione nominale	[V]	1500 V c.c.
Fusibile	[mm]	10x85 e 10/14x85
Massima dispersione di corrente ammessa	[W]	6
Frequenza nominale	[Hz]	50/60
Coppia di serraggio	[Nm]	PZ2 2-2.5 Nm (PZ2 18-22 lb-in)
Grado di protezione		IP20
Tensione di isolamento nominale	[kV]	1
Dimensione cavo rigido (1 cavo)	[mm²]	0,75 – 25
Dimensione cavo flessibile (1 cavo)	[mm²]	0,75 – 10 (2 fili della stessa sezione)
Stabilità temperatura	[°C]	90°C (acc. UL)
Temperatura di utilizzo	[°C]	> -5
Temperatura di stoccaggio	[°C]	> -25
Grado di umidità relativa/temperatura		max. 90% con temperatura +20 °C 50% con max. temperatura +40 °C
Approvazioni		UL, CCC
Altitudine	[m]	2000

Portafusibili E 90 PV

I portafusibili E 90 PV serie 1500 sono stati concepiti per applicazioni fino a 1500 V c.c.. Con una tensione nominale fino a 1500 V c.c., rappresentano la soluzione ideale per la protezione di celle e inverter. In caso di manutenzione, assicurano l'isolamento dei circuiti e delle stringhe fino a 1500 V in corrente continua in completa sicurezza. Le caratteristiche principali dei portafusibili E 90 PV 1500 consistono nelle scanalature di sfiato e nelle camere di raffreddamento, che migliorano la dissipazione del calore, e nel dispositivo di protezione delle dita che garantisce la protezione del personale durante la manutenzione (nessun possibilità di entrare in contatto con parti in tensione durante la sostituzione del fusibile). Le approvazioni IEC e UL garantiscono la disponibilità sul mercato globale.

Portafusibili E 90 PV per fusibili 10 x 85 mm e 10/14 x 85 mm

Poli	Uscita nominale nominale	Larghezza	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	In		Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1	30	22,5	E91/32 PV1500e	2CSM202041R1801	M205245	0,092	5

Protezione e sicurezza

Sezionatori con fusibile E 90 50/125



E 90 50/125

Specifiche tecniche

Tipo		E 90/50	E 90/125
Corrente nominale	[A]	50	100*
Tipo di corrente		c.a.	
Fusibile	[mm]	14 x 51	22 x 58
Massima dispersione di corrente ammessa	[W]	5	9,5
Frequenza nominale	[Hz]	50 -60	
Coppia di serraggio	[Nm]	PZ2 3-3,5	PZ2 3,5-4
Grado di protezione		IP20**	
Tensione di isolamento nominale	[kV]	1	
Sezione morsetti	[mm ²]	35	50
Dimensione cavo rigido	[mm ²]	2,5 – 35	4 – 50
Dimensione cavo flessibile	[mm ²]	2,5 – 25	4 – 35
Temperatura di utilizzo	[°C]	-5/-40% ⁽¹⁾	
Temperatura di stoccaggio	[°C]	-25/+70% ⁽²⁾	
Grado di umidità relativa/temperatura		max. 90% con temperatura +20 °C 50% con max. temperatura +40 °C	
Sigillabile chiuso		■	■
Lucchettabile aperto		■	■
IEC 60947-3			
Categoria di utilizzo		AC-20B	
Tensione nominale	[V]	690	

* 125 A con fusibili di tipo aM e in combinazione con un dispositivo che garantisca la protezione contro i sovraccarichi

** Il grado di protezione IP20 è garantito anche come unità indipendente per una sezione del cavo di 10 mm²

⁽¹⁾ per temperature inferiori verificare le caratteristiche tecniche del fusibile, per temperature superiori fare riferimento alla tabella di derating

⁽²⁾ per più di 24 ore continuative la temperatura massima è di +55 °C



Protezione e sicurezza

Sezionatori con fusibile E 90 50/125



E 90 50/125

Sezionatori con fusibile 90 50/125

La gamma di sezionatori con fusibile E 90 50/125 è specificatamente destinata alla protezione dei circuiti industriali dove le correnti variano da 50 A a 125 A. Possono essere abbinati a qualsiasi tipo di fusibili cilindrici 14x51 e 22x58 mm rispettivamente. I portafusibili E 90 50/125 possono essere sigillati e lucchettati in posizione di apertura per garantire la sicurezza dell'operatore durante le operazioni di manutenzione. Le versioni con indicatore di intervento fusibile (LED) consentono di verificare se il fusibile è ancora funzionante in modo corretto o meno.

Sezionatori con fusibile E 90/50 per fusibili 14 x 51 mm (AC-20B)

Poli	Uscita nominale In	Moduli	Descrizione			Peso unit. kg	Conf. Pz.
			Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine		
1	50	1,5	E 91/50	2CSM279022R1801	M279022	0,095	4
1	50	1,5	E 91/50s	2CSM237202R1801	M237202	0,095	4
1+N	50	3	E 91N/50	2CSM277982R1801	M277982	0,19	2
1+N	50	3	E 91N/50s	2CSM202392R1801	M202392	0,19	2
2	50	3	E 92/50	2CSM277972R1801	M277972	0,19	2
2	50	3	E 92/50s	2CSM207032R1801	M207032	0,19	2
3	50	4,5	E 93/50	2CSM277962R1801	M277962	0,285	1
3	50	4,5	E 93/50s	2CSM257482R1801	M257482	0,285	1
3+N	50	6	E 93N/50	2CSM277952R1801	M277952	0,38	1
3+N	50	6	E 93N/50s	2CSM256302R1801	M256302	0,38	1

Sezionatori con fusibile E 90/125 per fusibili 22 x 58 mm (AC-20B)

Poli	Uscita nominale In	Moduli	Descrizione			Peso unit. kg	Conf. Pz.
			Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine		
1	100	2	E 91/125	2CSM277572R1801	M277572	0,135	4
1	100	2	E 91/125s	2CSM289632R1801	M289632	0,135	4
1+N	100	4	E 91N/125	2CSM277352R1801	M277352	0,27	2
1+N	100	4	E 91N/125s	2CSM204942R1801	M204942	0,27	2
2	100	4	E 92/125	2CSM277132R1801	M277132	0,27	2
2	100	4	E 92/125s	2CSM204932R1801	M204932	0,27	2
3	100	6	E 93/125	2CSM277502R1801	M277502	0,405	1
3	100	6	E 93/125s	2CSM204922R1801	M204922	0,405	1
3+N	100	8	E 93N/125	2CSM296532R1801	M296532	0,54	1
3+N	100	8	E 93N/125s	2CSM204912R1801	M204912	0,54	1

s: versione con indicatore di intervento fusibile

Protezione e sicurezza

Porta-fusibili E 90 CC



E 91



E 93

Specifiche tecniche

Tipo		E 90/30 CC
Tensione nominale	[V]	600
Corrente nominale	[A]	30
Tipo di corrente		c.a. / c.c.
Frequenza nominale	[Hz]	60
Fusibile		Classe CC
Coppia di serraggio	[Nm]	PZ2 2-2.5*
	[lb-in]	PZ2 18-22**
Sezione morsetti	[mm ²]	25
Dimensione cavo rigido	1 filo	1,5-25 mm ² (16-10 AWG)
	2 fili	5 mm ² (10 AWG)
Dimensione cavo flessibile	1 filo	1,5-16 mm ² (16-3 AWG)
	2 fili	2-5 mm ² (14-10 AWG)
Temperatura di utilizzo	[°C]	-5/-40% ⁽¹⁾
Temperatura di stoccaggio	[°C]	-25/+70% ⁽²⁾
Intervallo di tensione per indicatore a LED (solo versione s)	[V]	24 - 1000 c.a./c.c.
Grado di umidità relativa		< 60%
Sigillabile chiuso		■
Lucchettabile aperto		■

** PZ2 2,8 Nm nel caso di conduttori in rame solidi, a 2 fili

** PZ2 24,5 lb-in nel caso di conduttori in rame solidi, a 2 fili

⁽¹⁾ per temperature inferiori verificare le caratteristiche tecniche del fusibile, per temperature superiori fare riferimento alla tabella di derating

⁽²⁾ per più di 24 ore continuative la temperatura massima è di +55 °C

Portafusibili E 90 per fusibili cilindrici Classe CC

I portafusibili E 90 per fusibili cilindrici Classe CC sono progettati espressamente per il mercato nord americano secondo gli standard UL. In accordo con le normative di riferimento UL 4248-1 e UL 4248-4, hanno valori nominali di tensione e corrente fino a 600 V e 30 A. Sono disponibili con polarità da 1P, 1P+N, 2P, 3P, 3P+N e 4P. Possono essere lucchettati in posizione di aperto e piombati in posizione di chiuso.

Rappresentano la soluzione ideale in sistemi di controllo di processo e industriali, sistemi di automazione, impianti industriali e circuiti di controllo. Le versioni con spia luminosa consentono di avere una segnalazione ottica di intervento fusibile.

E 90 per fusibili con cartuccia classe CC

Poli	Uscita nominale nominale	Moduli	Descrizione			Peso unit. kg	Conf. Pz.
			Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine		
1	30	1	E 91/30 CC	2CSM299872R1801	M299872	0,061	6
1	30	1	E 91/30s CC	2CSM299882R1801	M299882	0,062	6
1+N	30	2	E 91N/30 CC	2CSM299892R1801	M299892	0,13	3
1+N	30	2	E 91N/30s CC	2CSM299902R1801	M299902	0,13	3
2	30	2	E 92/30 CC	2CSM299912R1801	M299912	0,122	3
2	30	2	E 92/30s CC	2CSM299922R1801	M299922	0,122	3
3	30	3	E 93/30 CC	2CSM299932R1801	M299932	0,183	2
3	30	3	E 93/30s CC	2CSM299942R1801	M299942	0,183	2
3+N	30	4	E 93N/30 CC	2CSM299952R1801	M299952	0,252	1
3+N	30	4	E 93N/30s CC	2CSM299962R1801	M299962	0,252	1
4	30	4	E 94/30 CC	2CSM299972R1801	M299972	0,244	1
4	30	4	E 94/30s CC	2CSM299982R1801	M299982	0,244	1

s: versione con indicatore di intervento fusibile



Protezione e sicurezza

Porta-fusibili E 90 J



E 90 Class J

Specifiche tecniche

Tipo		E 90/30 J	E 90/60 J
Corrente nominale	[A]	30	60
Tensione nominale	[V]	600	
Tipo di corrente		c.a. / c.c.	
Fusibile		Classe J 1-30A	Classe J 31-60A
Frequenza nominale	[Hz]	60	
Coppia di serraggio	[Nm]	PZ2 3,5-4	
Sezione morsetti	[mm²]	50	
Dimensione cavo rigido	[AWG]	14 -10	
Dimensione cavo flessibile	[AWG]	14 -8	
Temperatura di utilizzo	[°C]	-5/-40% ⁽¹⁾	
Temperatura di stoccaggio	[°C]	-25/+70% ⁽²⁾	
Grado di umidità relativa		< 60%	
Sigillabile chiuso		■	
Lucchettabile aperto		■	

⁽¹⁾ per temperature inferiori verificare le caratteristiche tecniche del fusibile, per temperature superiori fare riferimento alla tabella di derating

⁽²⁾ per più di 24 ore continuative la temperatura massima è di +55 °C

E 90 Classe J

I portafusibili E 90 Classe J rappresentano la soluzione ideale per sistemi industriali, impianti industriali e circuiti di controllo. Sono specificatamente concepiti per il mercato nordamericano nel rispetto delle norme UL. In accordo con la normativa di riferimento UL 4248-8 sono disponibili per valori di tensione e corrente fino a 600 V e 30/60 A. Sono disponibili nelle versioni 1P, 2P e 3P. Le versioni con indicatore di intervento fusibile forniscono un segnale visivo dello stato del fusibile rotto. Possono essere lucchettati aperti e sigillati chiusi per garantire la sicurezza dell'operatore durante le operazioni di manutenzione.

Sezionatori con fusibile E 90/30 per fusibili Classe J

Poli	Uscita nominale	Moduli	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In			Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1	30	2	E 91/30 J	2CSM204822R1801	M204822	0,135	4
2	30	4	E 92/30 J	2CSM204812R1801	M204812	0,27	2
3	30	6	E 93/30 J	2CSM204802R1801	M204802	0,405	1
1	30	2	E 91/30s J	2CSM204792R1801	M204792	0,135	4
2	30	4	E 92/30s J	2CSM204782R1801	M204782	0,27	2
3	30	6	E 93/30s J	2CSM204772R1801	M204772	0,405	1

Sezionatori con fusibile E 90/60 per fusibili Classe J

Poli	Uscita nominale	Moduli	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In			Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1	60	2,5	E 91/60 J	2CSM204762R1801	M204762	0,175	3
2	60	5	E 92/60 J	2CSM204982R1801	M204982	0,35	1
3	60	7,5	E 93/60 J	2CSM204972R1801	M204972	0,525	1
1	60	2,5	E 91/60s J	2CSM204962R1801	M204962	0,175	3
2	60	5	E 92/60s J	2CSM204952R1801	M204952	0,35	1
3	60	7,5	E 93/60s J	2CSM273882R1801	M273882	0,525	1

s: versione con indicatore di intervento fusibile

Protezione e sicurezza

Fusibili cilindrici E 9F gG



E 9F8

Specifiche tecniche

Tensione nominale	[V]	400, 500, 690 c.a.
Corrente nominale	[A]	0,5...125
Potere d'interruzione	[kA]	20, 80, 120
Dimensioni di ingombro	[mm]	8,5x31,5 , 10,3x38 , 14x51 , 22x58
Peso	[g]	4, 7, 18, 48
Norme di riferimento		IEC 60269-2; ROHS 2002/98/CE
Marchi		LLOYD, BV

Fusibili cilindrici E 9F 8 gG 8,5 x 31,5 mm

Tipo	Corrente nominale [A]	Tensione nominale [V c.a.]	Potere di interruzione [kA]
E 9F8 GG1	1	400	20
E 9F8 GG2	2	400	20
E 9F8 GG4	4	400	20
E 9F8 GG6	6	400	20
E 9F8 GG8	8	400	20
E 9F8 GG10	10	400	20
E 9F8 GG12	12	400	20
E 9F8 GG16	16	400	20
E 9F8 GG20	20	400	20



E 9F10

Fusibili cilindrici E 9F 10 gG 10,3 x 38 mm

Tipo	Corrente nominale [A]	Tensione nominale [V c.a.]	Potere di interruzione [kA]
E 9F10 GG05	0,5	500	120
E 9F10 GG1	1	500	120
E 9F10 GG2	2	500	120
E 9F10 GG4	4	500	120
E 9F10 GG6	6	500	120
E 9F10 GG8	8	500	120
E 9F10 GG10	10	500	120
E 9F10 GG12	12	500	120
E 9F10 GG16	16	500	120
E 9F10 GG20	20	500	120
E 9F10 GG25	25	500	120
E 9F10 GG32	32	400	120



Protezione e sicurezza

Fusibili cilindrici E 9F gG



E 9F14

Fusibili cilindrici E 9F 14 gG 14 x 51 mm

Tipo	Corrente nominale [A]	Tensione nominale [V c.a.]	Potere di interruzione [kA]
E 9F14 GG2	2	690	120
E 9F14 GG4	4	690	120
E 9F14 GG6	6	690	120
E 9F14 GG8	8	690	120
E 9F14 GG10	10	690	120
E 9F14 GG12	12	690	120
E 9F14 GG16	16	690	120
E 9F14 GG20	20	690	120
E 9F14 GG25	25	690	120
E 9F14 GG32	32	500	120
E 9F14 GG40	40	500	120
E 9F14 GG50	50	400	120



E 9F22

Fusibili cilindrici E 9F 22 gG 22 x 58 mm

Tipo	Corrente nominale [A]	Tensione nominale [V c.a.]	Potere di interruzione [kA]
E 9F22 GG4	4	690	120
E 9F22 GG6	6	690	120
E 9F22 GG8	8	690	120
E 9F22 GG10	10	690	120
E 9F22 GG12	12	690	120
E 9F22 GG16	16	690	120
E 9F22 GG20	20	690	120
E 9F22 GG25	25	690	120
E 9F22 GG32	32	690	120
E 9F22 GG40	40	690	120
E 9F22 GG50	50	690	120
E 9F22 GG63	63	690	120
E 9F22 GG80	80	690	120
E 9F22 GG100	100	500	120
E 9F22 GG125	125	500	120

Protezione e sicurezza

Fusibili cilindrici E 9F gG

Fusibili cilindrici E 9F gG

I fusibili della serie E 9F gG, sono la giusta soluzione per la protezione contro sovraccarichi e corto circuiti. Sono caratterizzati da una curva di intervento rapida, ideale per proteggere dispositivi elettronici, trasformatori e cavi elettrici. La serie E 9F gG è disponibile per tutte le principali taglie 8,5x31,5 mm, 10,3x38 mm, 14x51 mm e 22x58 mm e in un'ampia gamma di correnti nominali, da 1 A fino a 125 A fino a 690 V c.a.. Tutti i fusibili della serie E 9F sono conformi alla direttiva RoHS e omologati secondo i più importanti marchi navali internazionali.

Fusibili cilindrici E 9F 8 gG 8,5 x 31,5 mm

Uscita nominale nominale	Dimensioni	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	mm	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1	8.5x31.5	E 9F8 GG1	2CSM257573R1801	M257573	0,004	10
2	8.5x31.5	E 9F8 GG2	2CSM256393R1801	M256393	0,004	10
4	8.5x31.5	E 9F8 GG4	2CSM258663R1801	M258663	0,004	10
6	8.5x31.5	E 9F8 GG6	2CSM257483R1801	M257483	0,004	10
8	8.5x31.5	E 9F8 GG8	2CSM256303R1801	M256303	0,004	10
10	8.5x31.5	E 9F8 GG10	2CSM277573R1801	M277573	0,004	10
12	8.5x31.5	E 9F8 GG12	2CSM277353R1801	M277353	0,004	10
16	8.5x31.5	E 9F8 GG16	2CSM277133R1801	M277133	0,004	10
20	8.5x31.5	E 9F8 GG20	2CSM277503R1801	M277503	0,004	10

Fusibili cilindrici E 9F 10 gG 10,3 x 38 mm

Uscita nominale nominale	Dimensioni	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	mm	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
0,5	10.3x38	E 9F10 GG05	2CSM277333R1801	M277333	0,007	10
1	10.3x38	E 9F10 GG1	2CSM277113R1801	M277113	0,007	10
2	10.3x38	E 9F10 GG2	2CSM258723R1801	M258723	0,007	10
4	10.3x38	E 9F10 GG4	2CSM257543R1801	M257543	0,007	10
6	10.3x38	E 9F10 GG6	2CSM256363R1801	M256363	0,007	10
8	10.3x38	E 9F10 GG8	2CSM258633R1801	M258633	0,007	10
10	10.3x38	E 9F10 GG10	2CSM257453R1801	M257453	0,007	10
12	10.3x38	E 9F10 GG12	2CSM256273R1801	M256273	0,007	10
16	10.3x38	E 9F10 GG16	2CSM277543R1801	M277543	0,007	10
20	10.3x38	E 9F10 GG20	2CSM277323R1801	M277323	0,007	10
25	10.3x38	E 9F10 GG25	2CSM277103R1801	M277103	0,007	10
32	10.3x38	E 9F10 GG32	2CSM258713R1801	M258713	0,007	10



Protezione e sicurezza

Fusibili cilindrici E 9F gG

Fusibili cilindrici E 9F 14 gG 14 x 51 mm

Uscita nominale nominale	Dimensioni	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	mm	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
2	14x51	E 9F14 GG2	2CSM277523R1801	M277523	0,018	10
4	14x51	E 9F14 GG4	2CSM277303R1801	M277303	0,018	10
6	14x51	E 9F14 GG6	2CSM277083R1801	M277083	0,018	10
8	14x51	E 9F14 GG8	2CSM291003R1801	M291003	0,018	10
10	14x51	E 9F14 GG10	2CSM290983R1801	M290983	0,018	10
12	14x51	E 9F14 GG12	2CSM290963R1801	M290963	0,018	10
16	14x51	E 9F14 GG16	2CSM258783R1801	M258783	0,018	10
20	14x51	E 9F14 GG20	2CSM257603R1801	M257603	0,018	10
25	14x51	E 9F14 GG25	2CSM256423R1801	M256423	0,018	10
32	14x51	E 9F14 GG32	2CSM258693R1801	M258693	0,018	10
40	14x51	E 9F14 GG40	2CSM257513R1801	M257513	0,018	10
50	14x51	E 9F14 GG50	2CSM256333R1801	M256333	0,018	10

Fusibili cilindrici E 9F 22 gG 22 x 58 mm

Uscita nominale nominale	Dimensioni	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	mm	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
4	22x58	E 9F22 GG4	2CSM257183R1801	M257183	0,048	10
6	22x58	E 9F22 GG6	2CSM259283R1801	M259283	0,048	10
8	22x58	E 9F22 GG8	2CSM258103R1801	M258103	0,048	10
10	22x58	E 9F22 GG10	2CSM256923R1801	M256923	0,048	10
12	22x58	E 9F22 GG12	2CSM259403R1801	M259403	0,048	10
16	22x58	E 9F22 GG16	2CSM258223R1801	M258223	0,048	10
20	22x58	E 9F22 GG20	2CSM257043R1801	M257043	0,048	10
25	22x58	E 9F22 GG25	2CSM259533R1801	M259533	0,048	10
32	22x58	E 9F22 GG32	2CSM258353R1801	M258353	0,048	10
40	22x58	E 9F22 GG40	2CSM257173R1801	M257173	0,048	10
50	22x58	E 9F22 GG50	2CSM259393R1801	M259393	0,048	10
63	22x58	E 9F22 GG63	2CSM258213R1801	M258213	0,048	10
80	22x58	E 9F22 GG80	2CSM257033R1801	M257033	0,048	10
100	22x58	E 9F22 GG100	2CSM259523R1801	M259523	0,048	10
125	22x58	E 9F22 GG125	2CSM258343R1801	M258343	0,048	10

Protezione e sicurezza

Fusibili cilindrici E 9F aM



E 9F8 aM

Specifiche tecniche

Tensione nominale	[V]	400, 500, 690 c.a.
Corrente nominale	[A]	0,5...125
Potere d'interruzione	[kA]	20, 80, 120
Dimensioni di ingombro	[mm]	8,5x31,5 , 10,3x38 , 14x51, 22x58
Peso	[g]	4, 7, 18, 48
Norme di riferimento		IEC 60269-2; ROHS 2002/98/CE
Marchi		LLOYD, BV

Fusibili cilindrici E 9F 8 aM 8,5 x 31,5 mm

Tipo	Corrente nominale [A]	Tensione nominale [V c.a.]	Potere di interruzione [kA]
E 9F1 AM1	1	400	20
E 9F8 AM2	2	400	20
E 9F8 AM4	4	400	20
E 9F8 AM6	6	400	20
E 9F8 AM8	8	400	20
E 9F8 AM10	10	400	20



E 9F10 aM

Fusibili cilindrici E 9F10 aM 10,3 x 38 mm

Tipo	Corrente nominale [A]	Tensione nominale [V c.a.]	Potere di interruzione [kA]
E 9F10 AM05	0,5	500	120
E 9F10 AM1	1	500	120
E 9F10 AM2	2	500	120
E 9F10 AM4	4	500	120
E 9F10 AM6	6	500	120
E 9F10 AM8	8	500	120
E 9F10 AM10	10	500	120
E 9F10 AM12	12	500	120
E 9F10 AM16	16	500	120
E 9F10 AM20	20	500	120
E 9F10 AM25	25	400	120
E 9F10 AM32	32	400	120

Protezione e sicurezza

Fusibili cilindrici E 9F aM



E 9F14 aM

Fusibili cilindrici E 9F14 aM 14 x 51 mm

Tipo	Corrente nominale [A]	Tensione nominale [V c.a.]	Potere di interruzione [kA]
E 9F14 AM1	1	690	120
E 9F14 AM2	2	690	120
E 9F14 AM4	4	690	120
E 9F14 AM6	6	690	120
E 9F14 AM8	8	690	120
E 9F14 AM10	10	690	120
E 9F14 AM12	12	690	120
E 9F14 AM16	16	690	120
E 9F14 AM20	20	690	120
E 9F14 AM25	25	690	120
E 9F14 AM32	32	500	120
E 9F14 AM40	40	500	120
E 9F14 AM45	45	500	120
E 9F14 AM50	50	400	120



E 9F22 aM

Fusibili cilindrici E 9F22 aM 22 x 58 mm

Tipo	Corrente nominale [A]	Tensione nominale [V c.a.]	Potere di interruzione [kA]
E 9F22 AM6	6	690	120
E 9F22 AM8	8	690	120
E 9F22 AM10	10	690	120
E 9F22 AM12	12	690	120
E 9F22 AM16	16	690	120
E 9F22 AM20	20	690	120
E 9F22 AM25	25	690	120
E 9F22 AM32	32	690	120
E 9F22 AM40	40	690	120
E 9F22 AM50	50	690	120
E 9F22 AM63	63	690	120
E 9F22 AM80	80	690	120
E 9F22 AM100	100	500	120
E 9F22 AM125	125	500	120

Protezione e sicurezza

Fusibili cilindrici E 9F aM

Fusibili cilindrici E 9F aM

I fusibili della serie E 9F aM, sono la giusta soluzione per la protezione contro sovraccarichi e corto circuiti. Sono caratterizzati da una curva di intervento ritardata, che consente la protezione di motori industriali che in fase d'avviamento richiedono alte correnti di spunto. La serie E 9F aM è disponibile per tutte le principali taglie 8,5x31,5 mm, 10,3x38 mm, 14x51 mm e 22x58 mm e in un'ampia gamma di correnti nominali, da 1 A fino a 125 A fino a 690 V c.a.. Tutti i fusibili della serie E 9F sono conformi alla direttiva RoHS e omologati secondo i più importanti marchi navali internazionali.

Fusibili cilindrici E 9F 8 aM 8,5 x 31,5 mm

Uscita nominale nominale	Dimensioni	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	mm	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1	8.5x31.5	E 9F8 AM1	2CSM277283R1801	M277283	0,004	10
2	8.5x31.5	E 9F8 AM2	2CSM277063R1801	M277063	0,004	10
4	8.5x31.5	E 9F8 AM4	2CSM258743R1801	M258743	0,004	10
6	8.5x31.5	E 9F8 AM6	2CSM257563R1801	M257563	0,004	10
8	8.5x31.5	E 9F8 AM8	2CSM256383R1801	M256383	0,004	10
10	8.5x31.5	E 9F8 AM10	2CSM258653R1801	M258653	0,004	10

Fusibili cilindrici E 9F 10 aM 10,3 x 38 mm

Uscita nominale nominale	Dimensioni	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	mm	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
0,5	10.3x38	E 9F10 AM05	2CSM257473R1801	M257473	0,007	10
1	10.3x38	E 9F10 AM1	2CSM256293R1801	M256293	0,007	10
2	10.3x38	E 9F10 AM2	2CSM277563R1801	M277563	0,007	10
4	10.3x38	E 9F10 AM4	2CSM277343R1801	M277343	0,007	10
6	10.3x38	E 9F10 AM6	2CSM277123R1801	M277123	0,007	10
8	10.3x38	E 9F10 AM8	2CSM258733R1801	M258733	0,007	10
10	10.3x38	E 9F10 AM10	2CSM257553R1801	M257553	0,007	10
12	10.3x38	E 9F10 AM12	2CSM256373R1801	M256373	0,007	10
16	10.3x38	E 9F10 AM16	2CSM258643R1801	M258643	0,007	10
20	10.3x38	E 9F10 AM20	2CSM257463R1801	M257463	0,007	10
25	10.3x38	E 9F10 AM25	2CSM256283R1801	M256283	0,007	10
32	10.3x38	E 9F10 AM32	2CSM277553R1801	M277553	0,007	10



Protezione e sicurezza

Fusibili cilindrici E 9F aM

Fusibili cilindrici E 9F 14 aM 14 x 51 mm

Uscita nominale nominale	Dimensioni	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	mm	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1	14x51	E 9F14 AM1	2CSM257533R1801	M257533	0,018	10
2	14x51	E 9F14 AM2	2CSM256353R1801	M256353	0,018	10
4	14x51	E 9F14 AM4	2CSM258623R1801	M258623	0,018	10
6	14x51	E 9F14 AM6	2CSM257443R1801	M257443	0,018	10
8	14x51	E 9F14 AM8	2CSM256263R1801	M256263	0,018	10
10	14x51	E 9F14 AM10	2CSM277533R1801	M277533	0,018	10
12	14x51	E 9F14 AM12	2CSM277313R1801	M277313	0,018	10
16	14x51	E 9F14 AM16	2CSM277093R1801	M277093	0,018	10
20	14x51	E 9F14 AM20	2CSM258703R1801	M258703	0,018	10
25	14x51	E 9F14 AM25	2CSM257523R1801	M257523	0,018	10
32	14x51	E 9F14 AM32	2CSM256343R1801	M256343	0,018	10
40	14x51	E 9F14 AM40	2CSM258613R1801	M258613	0,018	10
45	14x51	E 9F14 AM45	2CSM257433R1801	M257433	0,018	10
50	14x51	E 9F14 AM50	2CSM256253R1801	M256253	0,018	10

Fusibili cilindrici E 9F 22 aM 22 x 58 mm

Uscita nominale nominale	Dimensioni	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	mm	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
6	22x58	E 9F22 AM6	2CSM258603R1801	M258603	0,048	10
8	22x58	E 9F22 AM8	2CSM257423R1801	M257423	0,048	10
10	22x58	E 9F22 AM10	2CSM256243R1801	M256243	0,048	10
12	22x58	E 9F22 AM12	2CSM277513R1801	M277513	0,048	10
16	22x58	E 9F22 AM16	2CSM277293R1801	M277293	0,048	10
20	22x58	E 9F22 AM20	2CSM277073R1801	M277073	0,048	10
25	22x58	E 9F22 AM25	2CSM277493R1801	M277493	0,048	10
32	22x58	E 9F22 AM32	2CSM277273R1801	M277273	0,048	10
40	22x58	E 9F22 AM40	2CSM277053R1801	M277053	0,048	10
50	22x58	E 9F22 AM50	2CSM259413R1801	M259413	0,048	10
63	22x58	E 9F22 AM63	2CSM258233R1801	M258233	0,048	10
80	22x58	E 9F22 AM80	2CSM257053R1801	M257053	0,048	10
100	22x58	E 9F22 AM100	2CSM259543R1801	M259543	0,048	10
125	22x58	E 9F22 AM125	2CSM258363R1801	M258363	0,048	10

Protezione e sicurezza

Fusibili cilindrici E 9F gPV



E 9F PV

Tipo	E9F PV		E9F PV 1500
Norme di riferimento	-	IEC 60269-6; ROHS 2002/98/CE, UL	IEC 60269-6; ROHS 2002/98/CE, UL
Corrente nominale	[A]	1...30	4...32
Tensione nominale d'esercizio	[V]	1000 c.c.	1500 c.c.
Potere d'interruzione	[kA]	10	50
Dimensioni di ingombro	[mm]	10,3 x 38	10 x 85

Fusibili cilindrici E 9F PV per applicazioni fotovoltaiche

La nuova serie di fusibili cilindrici E 9F PV è stata specificatamente progettata per la protezione dei circuiti in corrente continua fino a 1000 V.

Disponibili nella taglia 10,3x38 mm, per correnti nominali fino a 30 A, essi risultano la migliore soluzione in impianti fotovoltaici per la protezione delle stringhe, degli inverter e degli scaricatori di sovratensione in piena conformità con la norma internazionale IEC 60269-6.

Fusibili cilindrici E 9F PV 10,3 x 38 mm

Uscita nominale nominale	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
1 A	E 9F1 PV	2CSM213456R1801	M213456	0,007	10
2 A	E 9F2 PV	2CSM213466R1801	M213466	0,007	10
3 A	E 9F3 PV	2CSM213476R1801	M213476	0,007	10
4 A	E 9F4 PV	2CSM213486R1801	M213486	0,007	10
5 A	E 9F5 PV	2CSM213496R1801	M213496	0,007	10
6 A	E 9F6 PV	2CSM213506R1801	M213506	0,007	10
7 A	E 9F7 PV	2CSM213516R1801	M213516	0,007	10
8 A	E 9F8 PV	2CSM213526R1801	M213526	0,007	10
10 A	E 9F10 PV	2CSM213536R1801	M213536	0,007	10
12 A	E 9F12 PV	2CSM213546R1801	M213546	0,007	10
15 A	E 9F15 PV	2CSM213556R1801	M213556	0,007	10
20 A	E 9F20 PV	2CSM213566R1801	M213566	0,007	10
25 A	E 9F25 PV	2CSM213576R1801	M213576	0,007	10
30 A	E 9F30 PV	2CSM213586R1801	M213586	0,007	10

Fusibili cilindrici E 9F PV 10 x 85 mm

Uscita nominale nominale	Descrizione			Peso unit.	Conf.
In	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
4 A	E9F4 PV1500	2CSM233941R1801	M233941	0,010	5
5 A	E9F5 PV1500	2CSM205285R1801	M205285	0,010	5
6 A	E9F6 PV1500	2CSM205295R1801	M205295	0,010	5
7 A	E9F7 PV1500	2CSM205305R1801	M205305	0,010	5
8 A	E9F8 PV1500	2CSM205315R1801	M205315	0,010	5
10 A	E9F10 PV1500	2CSM205325R1801	M205325	0,010	5
12 A	E9F12 PV1500	2CSM205335R1801	M205335	0,010	5
15 A	E9F15 PV1500	2CSM205345R1801	M205345	0,010	5
20 A	E9F20 PV1500	2CSM206875R1801	M206875	0,010	5
25 A	E9F25 PV1500	2CSM206895R1801	M206895	0,010	5
32 A	E9F32 PV1500	2CSM206925R1801	M206925	0,010	5

Protezione e sicurezza

Relè di fase e sequenza SQZ3



SQZ3

Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	[Vn]	400 V c.a.
Frequenza	[Hz]	50/60
Tipo di contatto	[A]	1 CO, 250 V, 10 A ($\cos\varphi=1$) commutazione di sicurezza
Selettore di regolazione tensione minima	[%]	Da 100 a 70% di Vn
Selettore di regolazione ritardo di intervento	[s]	Da 2 a 20 (solo per tensione minima)
Grado di protezione	[IP]	20
Temperatura di esercizio	[°C]	-10...+55
Consumo elettrico	[W]	1,5
Moduli	[n°]	3

RELÈ DI CONTROLLO SEQUENZA FASI SQZ3

Il relè di controllo SQZ3 svolge le seguenti funzioni di monitoraggio continuo su reti trifase a 400 V c.a.:

- sequenza delle fasi;
- mancanza di fase;
- minima tensione (regolabile fino al 70% della Vn).

Al rilevamento di una di queste tre anomalie, il relè di uscita (contatto in commutazione a sicurezza positiva) interviene pilotando:

- avvisatori acustici;
- contattori di comando del motore;
- interruttori automatici con l'ausilio di bobine.

Descrizione			Peso unit.	Conf.
Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
SQZ3	2CSM111310R1331	EG 617 3	0,300	1

Protezione e sicurezza

Relè di monitoraggio minima tensione E 236



E 236-US 2

Specifiche tecniche

		US 2
Tensione nominale		250 V c.a.
Frequenza nominale		48-63 Hz
Intervallo di misurazione:	Tensione di alimentazione	3N 400/230 V c.a. (morsetti N-L1-L2-L3)
	Capacità di sovraccarico	3N 459/265 V c.a.
Capacità di commutazione		Dispositivo in serie (distanza < 5 mm) 750 VA (3 A/250 V c.a.); Dispositivo non in serie (distanza > 5 mm) 1250 VA (5 A/250 V c.a.)
Tensione nominale di isolamento		250 V c.a. (corrisponde alla norma IEC 664-1)
Tensione nominale di sovratensione		4 kV
Ritardo di intervento		ca. 100 ms
Distanza di isolamento in aria		> 6 mm (tra il contatto e l'elettronica)
Durata di vita meccanica		Operazioni 20 x 106
Durata di vita elettrica a 10000 VA		Operazioni 2 x 105
Frequenza di manovra massima		max. 6/min (1000 VA carico ohmico); max. 60/min (100 VA carico ohmico);
Temperatura ambiente		Da -25 °C/-13 °F a +55 °C/131 °F
Categoria di sovratensione		III
Precisione in un ambiente non di carica	Tolleranza di impostazione (US 2)	≤ 5 %
	Precisione di ripetizione	±1 %
	Effetto temperatura	≤ 0,1 %/°C
Sezione massima morsetti		4 mm ²
Specifiche		VDE 0110 e VDE 0435
Prove CEM		EM 50081-1 e EN 50082-2
Display		LED verde= tensione di alimentazione applicata; LED giallo= stato relè
Perdita di potenza		1,7 W

Relè di monitoraggio minima tensione E 236

Funzione

Il LED verde si accende quando si applica la tensione di alimentazione. Se ciascuna fase di tensione supera il valore di soglia attuale rispetto al neutro, compresa l'isteresi all'accensione del dispositivo, il relè di attiva immediatamente in posizione di funzionamento. L'indicatore LED giallo si accende. Se almeno una fase di tensione è al di sotto del valore di soglia, il relè ritorna alla posizione normale e il LED giallo si spegne. Se anche la fase 2 è guasta, anche il LED verde si spegne. È indispensabile collegare il conduttore di neutro!

Applicazione - Dispositivi con contatti 2CO

Per il controllo della minima tensione trifase (ciascuna fase al neutro) del quadro, anche per gli impianti conformi alla norma DIN VDE 0100-718 (impianti di alimentazione di ospedali e locali utilizzati come ambulatori all'esterno di ospedali) e DIN VDE 0108-100 (impianti di alimentazione e alimentazione di sicurezza di edifici dove si riuniscono le persone). 3 fasi al neutro con soglia fissa a 160 - 240 V; isteresi fissa al 5%

Contatto	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
2CO	E 236-US 2	2CDE165010R2001		0,095	5



Protezione e sicurezza

Dispositivi di monitoraggio isolamento industriale ISL



ISL

Specifiche tecniche ISL-A

		ISL-A		
		A 24-48	A 115 e A 230	A 600
Consumo elettrico	[VA]	3	4	6
Soglia ALLARME	[kW]	30 - 300 (5 livelli, selezionabili)		
Soglia INTERVENTO	[kW]	10 - 60 (5 livelli per interruttore)	10 - 100 (5 livelli selezionabili)	30 - 300 (regolabile mediante potenziometro)
Indicatori LED	ON	■	■	■
	TRIP	■	■	■
	ALLARME		■	
	+/-	■	■	■
Max ritardo di intervento	[s]	0,2	2	2,5
Corrente misurazione max.	[mA]	0,5	1,8	1,5
Impedenza interna	[kW]	50	ISL-A 115: 200 kΩ L+/L- 100 kΩ L/PE ISL-A 230: 400 kΩ L+/L- 200 kΩ L/PE	880 kW L+/L - 450 kW L/PE
Uscita relè di intervento		1 NA-C-NC	2 NA-C-NC	1 NA-C-NC
Uscita relè di allarme		2 NA-C-NC		
Capacità contatti relè		max 250 V, 5 A		
Funzioni programmate	Uscita allarme	■		
	Sicurezza fail-safe	■		
	Reset	■		
Isolamento		2,5 kV 60 sec./ 6 kV imp 1,2/50 μs	2,5 kV 60 sec./ 4 kV imp 1,2/50 μs	2,5 kV 60 sec./ 6 kV imp 1,2/50 μs
Temperatura di esercizio	[°C]	-10 ÷ 60		
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-20 ÷ 70		
Umidità relativa		≤ 90%		
Sezione massima morsetti	[mm²]	4	2,5	2,5
Grado di protezione		IP40 davanti, IP20 involucro		
Moduli	[n°]	3	6	6
Peso	[g]	200	400	400
Norme di riferimento		EN 61010-1, EN 61557-8, EN 61326-1		

Protezione e sicurezza

Dispositivi di monitoraggio isolamento industriale ISL



ISL-A

Specifiche tecniche ISL-C e ISL-MOT

		ISL-C			ISL-MOT
		C 230	C 440	C 600	MOT 1000
Alimentazione ausiliaria	[V]	220-240 V c.a.	220-240 V c.a.	100÷130 V c.a./ 220÷240 V c.a.	220- 240 V c.a.
Consumo elettrico	[VA]	3	3	5	3
Soglia INTERVENTO	[kW]	100	10 -150 (5 livelli)	10 -100 (5 livelli)	0,1-10 MW (8 livelli)
Indicatori LED	ON	■	■	■	■
	TRIP	■	■	■	■
	ALLARME			■	
Max ritardo di intervento	[s]	1	4	5	0,2
Corrente misurazione max.	[mA]	0,1	0,1	0,25	0,0015
Tensione misurazione max.	[V]	12 V c.c.	12 V c.c.	48	20
Impedenza interna	[kW]	250	250	200	c.a.: 1000 c.c.: 1500
Uscita relè di intervento		1 NA-C-NC	1 NA-C-NC	2 NA-C-NC	1 NA-C-NC
Capacità contatti relè		max 250 V, 5 A			
Isolamento		2,5 kV60 sec./4 kV imp 1,2/50 µs			
Temperatura di esercizio	[°C]	-10 ÷ 60			
Temperatura di immagazzinamento	[°C]	-20 ÷ 70			
Umidità relativa		≤ 95%			
Sezione massima morsetti	[mm ²]	4	4	2,5	4
Grado di protezione		IP40 davanti, IP20 involucro			
Moduli	[n°]	3	3	6	3
Peso	[g]	200	200	500	200
Norme di riferimento		EN 61010-1, EN 61557-8, EN 61326-1			

Dispositivi di monitoraggio dell'isolamento per rete senza tensione

Tensione di linea monitorata	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
20-700 V c.a./c.c.	ISL-MOT 1000	2CSM808000R1500	M808000	0,300	1

Protezione e sicurezza

Dispositivi di monitoraggio isolamento industriale ISL



ISL-A



ISL-C

Monitor di isolamento industriali

Nelle reti elettriche di distribuzione di tipo IT, con neutro isolato, l'elevata impedenza di isolamento impedisce che i guasti verso terra generino correnti in grado di accrescere pericolosamente il potenziale delle masse in tensione. In caso di dispersione verso terra, nelle reti IT, non è dunque necessario interrompere l'alimentazione; tuttavia è indispensabile monitorare con continuità il livello di isolamento per individuare i guasti e ripristinare il funzionamento ottimale dell'impianto.

In campo industriale, le reti IT trovano specifica applicazione quando la continuità di servizio è un requisito intrinseco del processo produttivo sia dal punto di vista tecnico che economico. Alcune applicazioni sono ad esempio: impianti fotovoltaici, industrie metallurgiche e chimiche, luoghi a rischio di esplosione, linee ferroviarie e mezzi mobili, gruppi di continuità, set cinematografici, linee di emergenza, pompe antincendio, data center ed illuminazione di sicurezza.

Dispositivi di monitoraggio dell'isolamento per reti c.a.

Max. tensione di linea monitorata	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
220-240 V c.a.	ISL-C 230	2CSM444000R1500	M444000	0,300	1
380-415 V c.a.	ISL-C 440	2CSM545000R1500	M545000	0,300	1
60-760 V c.a.	ISL-C 600	2CSM656000R1500	M656000	0,500	1

Dispositivi di monitoraggio dell'isolamento per reti c.c.

Tensione di linea monitorata	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
100-144 V c.c.	ISL-A 115	2CSM222000R1500	M222000	0,500	1
220 V c.c.	ISL-A 230	2CSM333000R1500	M333000	0,500	1
400-600 V c.c.	ISL-A 600	2CSM249853R1500	M249853	0,500	1

Dispositivi di monitoraggio dell'isolamento per reti c.a./c.c.

Tensione di linea monitorata	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
24-28 V c.a./c.c.	ISL-A 24-48	2CSM111000R1500	M111000	0,300	1



Mantenere la continuità di servizio?

OVR QuickSafe protezione da sovratensione.

Con la gamma OVR QuickSafe (QS) ABB offre una nuova generazione di scaricatori di sovratensione per proteggere gli edifici residenziali e industriali dalle sovratensioni transitorie. La tecnologia innovativa della serie QuickSafe brevettata da ABB, garantisce una completa protezione dalle sovracorrenti in ogni contesto applicativo. Il nuovo ed unico dispositivo infatti è munito di un sistema di riserva di sicurezza opzionabile, che impedisce eventuali interruzioni indesiderate. In questo modo OVR QS aumenta la qualità del servizio, delle apparecchiature e la loro relativa durata di vita media.

Grazie infatti al nuovo sistema di riserva di sicurezza, viene garantita una caratteristica unica di manutenzione preventiva per gli SPD (Surge Protective Device).

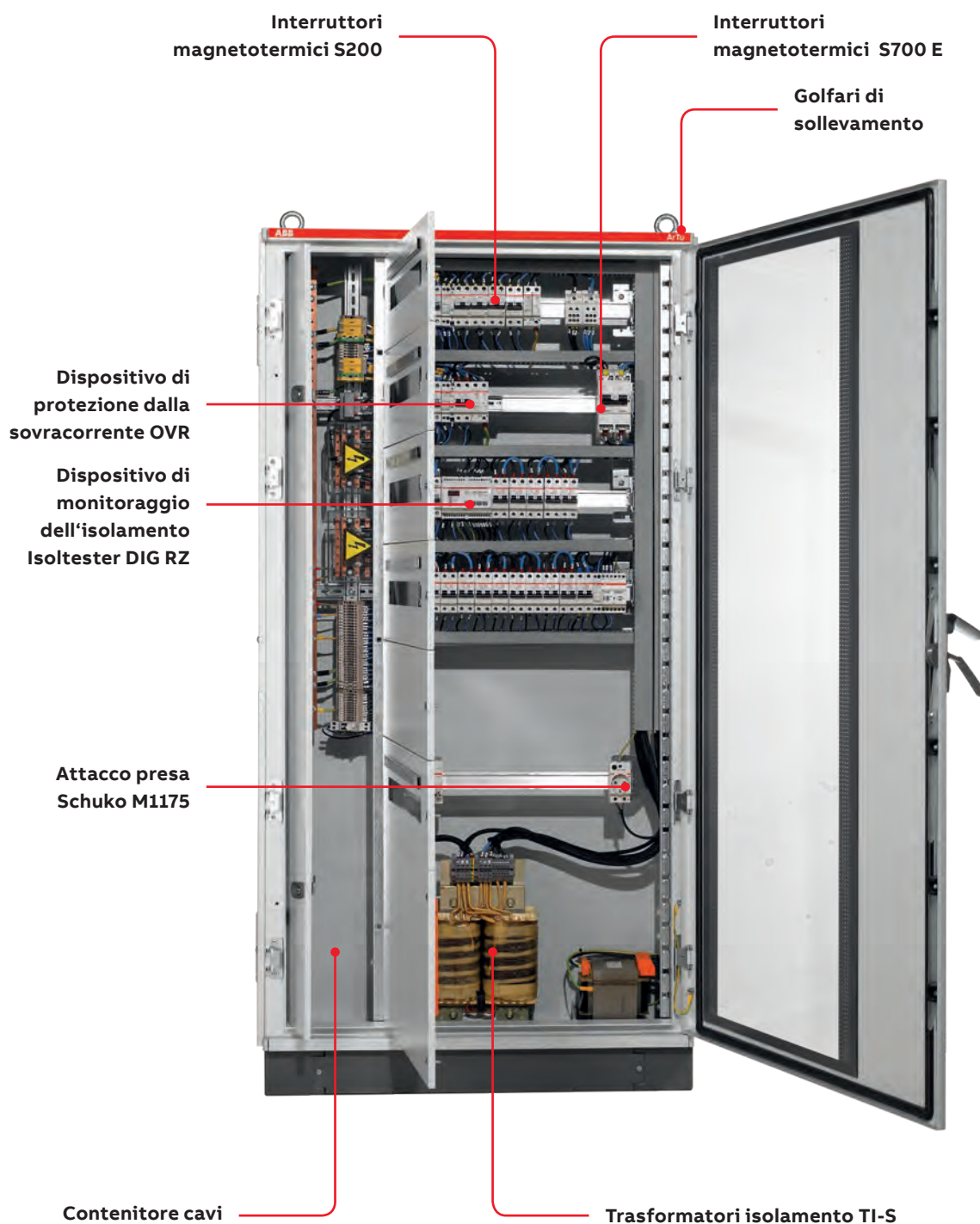
Conforme alla norma IEC/EN 61643-11, la gamma OVR QS è la scelta ideale per semplificare la manutenzione e aumentare la sicurezza degli impianti.

<https://new.abb.com/low-voltage/it/>



H+ Line. Continuità di servizio

Una vasta gamma che garantisce sicurezza e affidabilità per il settore ospedaliero





Specificamente progettato e assemblato per l'uso medico secondo CEI EN 61558-2-15, garantisce protezione contro i contatti indiretti senza necessità di interruzione automatica del circuito al primo guasto verso terra.

Grazie alle due sonde di temperatura PT100 sull'avvolgimento primario e secondario, è possibile monitorare il trasformatore per la temperatura prodotta da un eventuale sovraccarico, e quindi evitare guasti indesiderati.

Il trasformatore è montato sulla base del quadro elettrico per semplificare le operazioni di montaggio e installazione.



I quadri elettrici a pavimento serie Artu K sono provvisti di contenitore per cavi che semplifica l'installazione e il cablaggio, sia per i sistemi elettrici distribuiti sul controsoffitto, sia sotto il pavimento.

Le morsettiere possono essere raggiunte con facilità. Infine, una barretta di collegamento equipotenziale in rame può ospitare fino a 20 connessioni supplementari, fornendo collegamenti di terra per tutte le masse esterne presenti nelle strutture ospedaliere ed evitando che si creino ulteriori sottonodi a cascata non consentiti.



Questo dispositivo di monitoraggio dell'isolamento per due sedi ospedaliere è totalmente compatibile con la norma di riferimento CEI 64-8/7-710. Integra tutte le prestazioni stabilite dalla norma di riferimento, quali monitoraggio di sovraccarico e sovracorrente, oltre alla tradizionale misurazione della messa a terra dei sistemi IT.



I quadri elettrici a pavimento QSO sono composti da contenitori modulari serie Artu K. I quadri elettrici sono provvisti di scanalature di ventilazione che garantiscono la convezione naturale, utile per dissipare il calore prodotto dal trasformatore durante il normale funzionamento.

Protezione e sicurezza

Prodotti linea H+

Soluzioni per il settore ospedaliero

La decennale esperienza di ABB in campo ospedaliero è certificata da numerose installazioni nei più importanti centri ospedalieri italiani, che rappresentano la frontiera dello stato dell'arte su sicurezza e tecnologia. Nel corso degli anni, ABB ha sviluppato una gamma di prodotti sempre più completa e performante per rispondere ai requisiti dei clienti più esigenti e garantire la sicurezza dei pazienti e degli operatori.

I prodotti H+Line sono specificamente destinati a locali adibiti ad uso medico di gruppo 2 in assoluta conformità alla Norma CEI 64-8/7-710, in particolare:

- Unità di terapia intensiva, sale operatorie, cardio chirurgia, rianimazione...
- Day hospital, ambulatori, case di cura, ambulatori dentistici e vetrinari...

H come
Ospedale

+ come sanità
e pronto intervento

+ come gli innumerevoli
plus dei prodotti ABB



Protezione e sicurezza

Prodotti linea H+

Gamma di prodotti Linea H+

ISOLTESTER		Dispositivo di monitoraggio dell'isolamento per circuiti IT-M 230 V
SELVTESTER		Dispositivo di monitoraggio dell'isolamento per circuiti SELV 24 V che alimentano lampade scialitiche.
QSD		Pannello di segnalazione a distanza per indicazione guasto visiva e acustica.
TI		Trasformatori di isolamento medici per sistemi di protezione.
QSO		Quadri montati a parete o a pavimento per siti medici.

Un valido aiuto a chi progetta

Quello che dicono le norme lo spiegano tutti. ABB racconta quello che le norme non dicono. La "Guida pratica per ambienti ospedalieri di gruppo 2" si propone di essere un utile strumento di quotidiana consultazione per progettisti ed installatori per supportarli in ogni fase della progettazione e dell'installazione di impianti elettrici ospedalieri di gruppo due. Il documento è stato sviluppato in stretta collaborazione con i clienti ABB con l'intento di corredare gli indispensabili argomenti normativi con accorgimenti pratici, considerazioni e consigli sulla progettazione dell'impianto stesso raccolti sul campo. In questo modo la "Guida pratica per ambienti ospedalieri di gruppo 2" diventa un valido aiuto, ricco di esempi, e uno strumento utile anche per coloro i quali affrontano la progettazione di impianti ospedalieri per la prima volta.

All'interno della guida pratica i clienti ABB possono trovare a loro disposizione tutta l'esperienza di un'azienda leader nel settore ospedaliero che ha sempre promosso e sostenuto il tema della sicurezza.



Protezione e sicurezza

Dispositivi di monitoraggio dell'isolamento ISOLTESTER-DIG



ISOLTESTER-DIG

Specifiche tecniche

	ISOLTESTER-DIG-RZ	ISOLTESTER-DIG-PLUS/RS
Alimentazione ausiliaria	115 - 230 V 50-60Hz	
Consumo elettrico	5 VA max	6 VA max
Tensione nominale	24 ÷ 230 V 50-60 Hz	24 ÷ 250 V C.A./C.C.
Corrente di misura	1 mA max	
Tensione di misura	24 V max	
Segnale di controllo	Continuo con filtro digitale	Composito codificato (solo PLUS)
Impedenza interna	200 kΩ	
Misura isolamento	0 ÷ 999 kΩ risoluzione 1 kΩ precisione 5% ± 1 cifra	
Misura impedenza	0 ÷ 999 kΩ risoluzione 1 kΩ	
Misura temperatura	PT100 con 2 o 3 fili, PTC 0 ÷ 200 °C, Risoluzione 1 °C, precisione 2% ± 1 cifra	
Misura di corrente	CT .../5 A esterno precisione 5% ± 1 cifra (livello di trasformazione regolabile 1÷40)	
Misura capacità	no	0 ÷ 9.9 μF (solo PLUS) risoluzione 0.1 μF (solo PLUS)
Soglie	Resistenza: 50 ÷ 500 kΩ Impedenza: 50 ÷ 500 kΩ Sovraccarico termico. 30 ÷ 200 °C con PT100 Sovraccarico elettrico: 1 ÷ 99.9 A	
Segnali	Cablaggio non corretto (link non riuscito) Circuito aperto/cortocircuito per sensore di temperatura PT100 Errore interno	
Uscita	Alimentazione QSD (max 2 QSD), max 24 V c.c. Segnali a QSD Relè ausiliario per bassa resistenza, NA-C-NC 5A 250 V c.a. -	Alimentazione QSD (max 4 QSD), max 24 V c.c. Relè ausiliario programmabile, NA-C-NC 5A 250 V c.a. Uscita seriale RS485, Protocollo ModbusRTU
Moduli	6	
Peso	0,4 kg	0,5 kg
Caratteristiche meccaniche	Involucro in plastica ignifugo Coperchio anteriore trasparente sigillabile	
Morsetti	Morsetti a vite 2,5 mm	
Grado di protezione	IP20, IP50 con il coperchio chiuso	
Temperatura di esercizio	-10 ÷ 60 °C	
Temperatura di immagazzinamento	-25 ÷ 70 °C	
Umidità relativa	≤ 95 %	
Isolamento	2,5 kV 60 sec.	
Norme di riferimento	CEI-EN 61010-1 CEI-EN 61557-8 CEI 64-8/7-710 UNE 20615 CEI-EN 61326-1	

Protezione e sicurezza

Dispositivi di monitoraggio dell'isolamento ISOLTESTER-DIG



ISOLTESTER-DIG

I locali adibiti ad uso medico sono ambienti nei quali è indispensabile assicurare continuità di servizio anche in caso di primo guasto verso terra. Per questo motivo si realizza un sistema di distribuzione IT mediante l'utilizzo di un trasformatore d'isolamento medicale che consente di operare anche in caso di primo guasto senza interrompere l'alimentazione. La normativa CEI 64-8/7 impone l'utilizzo di un monitor di isolamento medicale per individuare e segnalare la presenza del primo guasto verso terra.

ISOLTESTER-DIG

La gamma Isoltester-DIG si distingue per la superiorità ed eccellenza delle caratteristiche costruttive e funzionali.

La modalità con cui rilevano lo stato di isolamento della rete si basa su una tecnologia all'avanguardia rispetto ai rilevatori di isolamento di tipo tradizionale.

Caratteristiche avanzate	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
	ISOLTESTER-DIG-RZ	2CSM244000R1501	EB 250 8	0,500	1
RS485, valori Max-Min, relè programmabile, immunizzazione dal rumore (con segnale codificato)	ISOLTESTER-DIG-PLUS	2CSM341000R1501	EB 251 6	0,500	1



Protezione e sicurezza

Dispositivi di monitoraggio dell'isolamento SELVTESTER per reti isolate a 24 V c.a./c.c.



SELVTESTER

Specifiche tecniche

Tensione di rete e alimentazione ausiliaria	24 V 50-60 Hz/c.c. $\pm 20\%$
Massima dispersione di corrente	3 VA – 3 W
Corrente di misura	max. 0,5 mA
Impedenza interna	50 kohm
Soglia	Programmabile a 10 ÷ 50 kohm (4 livelli con microinterruttori)
Ritardo di attivazione	Circa 1 secondo
Segnali	led ON, led ALARM +, led ALARM -
Uscita	fino a 2 QSD-230/24-C, max. 24 V 1 A pannelli remoti
Temperatura di esercizio	-10 ÷ 60 °C
Temperatura di immagazzinamento	-20 ÷ 70 °C
Umidità relativa	$\leq 95\%$
Isolamento	2,5 kV 60 sec./4 kV imp. 1,2/50µs
Sezione morsetto	4 mm ²
Grado di protezione	IP20, IP40 con il coperchio chiuso
Moduli	3
Peso	200 g
Norme di riferimento	IEC 60364-7-710, EN 61326-1, EN 61010-1

SELVTESTER

Viene utilizzato per effettuare un controllo permanente dello stato di isolamento dei circuiti isolati a bassissima tensione di sicurezza, tipicamente utilizzati per l'alimentazione delle lampade scialitiche.

Funzione	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
Monitoraggio isolamento	SELVTESTER-24	2CSM211000R1511	EB 252 4	0,250	1

Protezione e sicurezza

Pannello di segnalazione remota QSD



QSD

Specifiche tecniche

Segnali	LED verde di rete acceso LED rosso ALLARME sovraccarico LED giallo ALLARME isolamento ALLARME intermittenza 2 Hz dB, segnalatore acustico, emissione 2400 Hz
Pulsanti	Pulsanti TEST e MUTE
Sezione morsetto	2,5 mm ²
Grado di protezione	IP30
Tipo di Installazione	scatola universale montata a incasso
Peso	200 g
Temperatura di esercizio	-10 ÷ 60 °C
Temperatura di immagazzinamento	-25 ÷ +80 °C
Umidità relativa	≤ 95 %
Isolamento	2500 Vrms 50 Hz 60 s
Sezione cavi	0,35 mm ² per 300 m
Compatibilità	ISOLTESTER-DIG-RZ, ISOLTESTER-DIG-RS, ISOLTESTER-DIG, PLUS, SELVTESTER-24
Norme di riferimento	sicurezza EN 61010-1 prodotto EN 61557-8/IEC 60364-7-710/ UNE 20615 compatibilità elettromagnetica EN 61326-1

Pannello di segnalazione a distanza QSD

Vengono installati nei locali a maggior presidio medico per consentire al personale medico di visualizzare le segnalazioni individuate dai monitor di isolamento ISOLTESTER e SELV-TESTER.

Il pannello di segnalazione in esecuzione verticale è particolarmente indicato in caso di rinnovamento di impianti che presentano forature verticali nei muri per l'alloggiamento di vecchi dispositivi.

Versione	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
Orizzontale	QSD-DIG 230/24	2CSM273063R1521	M273063	0,800	1
Verticale	QSD-DIG 230/24 V	2CSM257093R1521	M257093	0,800	1



Protezione e sicurezza

Quadri TI e dispositivi per siti medici



TI

Specifiche tecniche

		TI 3 TI 3-S	TI 5 TI 5-S	TI 7,5 TI 7,5-S	TI 10 TI 10-S
Alimentazione	[kVA]	3	5	7,5	10
Frequenza nominale	[Hz]	50 -60			
Dissipazione potenza	[W]	120	150	260	320
Classe di protezione elettrica		1			
Classe di isolamento termico	[°C]	B 130	B 130	F 155	F 155
Temperatura di esercizio	[°C]	max 40			
Tensione avvolgimento primario	[V]	230			
Tensione avvolgimento secondario	[V]	230			
Corrente a vuoto	[A]	< 0,39	< 0,65	< 0,98	< 1,3
Caduta di tensione da cortocircuito		<3%			
Corrente di spunto	[A]	< 221	< 369	< 553	< 738
Perdita di potenza	[W]	120	150	260	320
Separazione avvolgimento		Doppio isolamento			
Schermo metallico		■			
Norma di riferimento		IEC-EN 61558-1, IEC-EN 61558-2-15, IEC-EN 62041			
Dimensioni	[mm]	205x340x150	240x380x150	240x380x160	277x380x260

Trasformatori di isolamento per uso medicale

I trasformatori di isolamento monofase per uso medicale assicurano la separazione galvanica tra la rete di distribuzione e il carico utente nel rispetto delle Norme IEC EN 61558-1 e IEC EN 61558-2-15 riguardanti l'alimentazione di potenza gruppo 2 ambienti medicali.

ABB certifica all'unità i trasformatori di isolamento TI secondo i parametri elettrici definiti dalle Norme. È possibile richiedere il certificato di collaudo previa comunicazione del codice prodotto e del numero di matricola stampigliato sulla base metallica.

Uscita nominale	PT100	Descrizione			Peso unit.	Conf.
kVA		Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	pz.
3	■	TI 3-S	2CSM210000R1541	EH 517 4	29,5	1
5	■	TI 5-S	2CSM220000R1541	EH 518 2	44,0	1
7,5	■	TI 7,5-S	2CSM230000R1541	EH 519 0	50,5	1
10	■	TI 10-S	2CSM240000R1541	EH 520 8	73,0	1

Accessori

	Descrizione			Peso unit.	Conf.
	Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	Pz.
Ammortizzatore	AMM	2CSM900000R1541	EJ 345 8	1	4

Protezione e sicurezza

Tabella selezione QSO

Serie	Tipo	Potenza [kVA]	Tipo di Installazione	Linee sezione IT-M	Linee sezione TN-S	PT100	OVR	Linea SELV 24 V
S 	QSO 3S Classic	3	montaggio a parete	2x10A+5x16A+1x25A	-	■		
	QSO 5S Classic	5	montaggio a parete	2x10A+5x16A+1x25A	-	■		
	QSO 3S Premium	3	montaggio a parete	2x10A+5x16A+1x25A	1x10A+2x16A	■		
	QSO 5S Premium	5	montaggio a parete	2x10A+5x16A+1x25A	1x10A+2x16A	■		
M 	QSO 3M Classic	3	a pavimento	3x10A+7x16A	1x10A	■		
	QSO 5M Classic	5	a pavimento	3x10A+7x16A	1x10A	■		
	QSO 7.5M Classic	7,5	a pavimento	3x10A+7x16A	1x10A	■		
	QSO 3M Premium	3	a pavimento	6x10A+8x16A+1x25	1x10A+2x16A	■	■	■
	QSO 5M Premium	5	a pavimento	6x10A+8x16A+1x25	1x10A+2x16A	■	■	■
	QSO 7.5M Premium	7,5	a pavimento	6x10A+8x16A+1x25	1x10A+2x16A	■	■	■
L 	QSO 10L Classic	10	a pavimento	6x10A+9x16A	1x10A+2x16A	■		
	QSO 7.5L Premium	7,5	a pavimento	6x10A+11x16A+3x25A+1x32A	1x10A+2x16A	■	■	■
	QSO 10L Premium	10	a pavimento	6x10A+11x16A+3x25A+1x32A	1x10A+2x16A	■	■	■



Protezione e sicurezza

Quadri QSO e componenti per siti medici



QSO

Specifiche tecniche

	QSO a muro		QSO a pavimento	
Tensione nominale di esercizio (Ue)	230 V ~ ± 15%			
Frequenza nominale	50 - 60 Hz			
Numero di fasi	1 + N ~ / PE			
Tensione nominale dei circuiti ausiliari ausiliari	24 - 230 V ~			
Tensione nominale di isolamento (Ui)	300 V - *2500 V			
Sistema di messa a terra	TT/TN-S			
Corrente di cortocircuito potenziale massima (Icc)	10 kA RMS Sym ***			
Altitudine massima	2000 m slm			
Grado di inquinamento	1 **			
Grado di protezione dagli impatti (codice IK) EN 50102 I	K 09 (5 kg - 200 mm)			
Grado di umidità relativa in temperatura °C	50% con temp. massima +40 °C			
Temperatura di esercizio	da -5 °C a +55 °C			
Temperatura di immagazzinamento	da -25 °C a +40 °C			
Grado di protezione EN 60529	QSO 3S Classic	IP 40	QSO 3M Classic	IP 54
	QSO 5S Classic	IP 40	QSO 5M Classic	IP 54
	QSO 3S Premium	IP 40	QSO 5M Premium	IP 54
	QSO 5S Premium	IP 40	QSO 7.5M Premium	IP 54
			QSO 10L Classic	IP 54
			QSO 7.5L Premium	IP 54
			QSO 10L Premium	IP 54

* Tensione di prova rigidità dielettrica.

** Corrisponde all'assenza di inquinamento o all'inquinamento secco e non conduttivo esclusivamente.

*** Valore condizionato al coordinamento a monte con fusibili NH 00 100A gL-gG

Protezione e sicurezza

Quadri QSO e componenti per siti medici



QSO S



QSO M



QSO L

Quadri e componenti per sala operatoria

I quadri elettrici per sala operatoria QSO costituiscono l'ideale soluzione per la distribuzione all'interno dei locali medici di gruppo 2, in conformità ai requisiti della Norma CEI 64-8/7-710. Sono disponibili in quattro taglie, S, M, L e XL ciascuna delle quali personalizzabile con due allestimenti. La versione CLASSIC contiene la strumentazione indispensabile per la protezione contro i contatti diretti, mentre la versione PREMIUM aggiunge, a seconda della tipologia di quadro, ulteriori dispositivi destinati a:

- sezione emergenza per l'alimentazione dei circuiti della sala operatoria al di fuori della zona paziente (illuminazione, prese radiologiche, ecc...)
- linea SELV 24 V per l'alimentazione della lampada scialitica
- protezione dalle sovratensioni
- sistema di cablaggio rapido Unifix L

I QSO XL sono dotati di doppio trasformatore di isolamento per garantire una doppia ridondanza nell'alimentazione dei circuiti IT-M. ABB fornisce per i propri quadri da sala operatoria la dichiarazione di conformità necessaria per la messa in servizio dell'impianto, garantendo all'installatore la realizzazione del sistema secondo le norme tecniche.

Quadri serie S per siti medici

Applicazioni: cliniche chirurgiche, sale post-intervento, laboratori di analisi, studi dentistici, cliniche veterinarie

Alimen- tazione	Tipo di Instal- lazione	Linee sezione TN-S	Linee sezione IT-M	Descrizione			Peso unit.	Conf.
kVA				Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	pz.
3	montag- gio a pa- rete		2x10A +5x16A +1x25A	QSO 3S Classic	2CSM261122R1551	M261122	73	1
5	montag- gio a pa- rete		2x10A +5x16A +1x25A	QSO 5S Classic	2CSM273692R1551	M273692	87,5	1
3	montag- gio a pa- rete	1x10A +2x16A	2x10A +5x16A +1x25A	QSO 3S Premium	2CSM273602R1551	M273602	75	1
5	montag- gio a pa- rete	1x10A +2x16A	2x10A +5x16A +1x25A	QSO 5S Premium	2CSM273682R1551	M273682	90	1

Quadri serie M per siti medici

Applicazioni: Sale day hospital, sale operatorie di medie dimensioni, sale di rianimazione



Protezione e sicurezza

Quadri QSO e componenti per siti medici

Alimen- tazione	Tipo di Instal- lazione	Linee sezione TN-S	Linee sezione IT-M	Descrizione			Peso unit.	Conf.
kVA				Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	pz.
3	a pavi- mento	1x10A	3x10A +7x16A	QSO 3M Classic	2CSM273592R1551	M273592	126	1
5	a pavi- mento	1x10A	3x10A +7x16A	QSO 5M Classic	2CSM273672R1551	M273672	141	1
7,5	a pavi- mento	1x10A	3x10A +7x16A	QSO 7.5M Classic	2CSM273582R1551	M273582	147,5	1
3	a pavi- mento	1x10A +2x16A	6x10A +8x16A +1x25A	QSO 3M Premium	2CSM273662R1551	M273662	127	1
5	a pavi- mento	1x10A +2x16A	6x10A +8x16A +1x25A	QSO 5M Premium	2CSM273572R1551	M273572	142	1
7,5	a pavi- mento	1x10A +2x16A	6x10A +8x16A +1x25A	QSO 7.5M Premium	2CSM273652R1551	M273652	147,5	1

Quadri serie L per siti medici

Applicazioni: sale operatorie, sale di terapia intensiva, sale di cardiocirurgia

Alimen- tazione	Tipo di Instal- lazione	Linee sezione TN-S	Linee sezione IT-M	Descrizione			Peso unit.	Conf.
kVA				Tipo	Codice ABB	Codice d'ordine	kg	pz.
10	a pavi- mento	1x10A +2x16A	6x10A +9x16A	QSO 10L Classic	2CSM273562R1551	M273562	190	1
7,5	a pavi- mento	1x10A +2x16A	6x10A +11x16A +3x25A +1x32A	QSO 7.5L Pre- mium	2CSM273642R1551	M273642	168	1
10	a pavi- mento	1x10A +2x16A	6x10A +11x16A +3x25A +1x32A	QSO 10L Pre- mium	2CSM273552R1551	M273552	193,5	1