



PROTEZIONI CONTRO SOVRATENSIONI

Serie S400



SERIE S400

Protezioni contro Sovratensioni ad alta efficienza

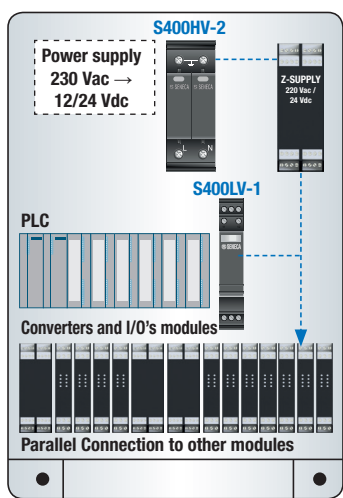
Le protezioni contro sovratensioni SENECA **S400** sono progettate per proteggere i sistemi e le apparecchiature elettriche contro le sovratensioni transitorie e impulsive causate da fenomeni di origine atmosferica e manovre elettriche. La gamma S400 comprende:

- Scaricatori di tipo 2 e 3 per sistemi di alimentazione industriali
- Protezioni per sistemi di controllo, misura e regolazione impiegabili in circuiti binari e analogici, come impulsi, segnali 0..10 Vdc e loop di corrente 0/4..20 mA
- Protezioni contro le sovratensioni per reti informatiche e di comunicazione (token Ring, ISDN, DS1, Ethernet, Power over Ethernet, RS232/422/485 ecc.) con velocità di trasmissione e capacità di dispersione estremamente elevate.



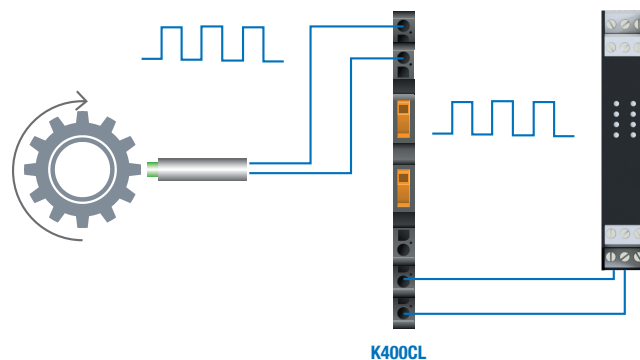
ESEMPI APPLICATIVI

PROTEZIONE E ISOLAMENTO PER L'ALIMENTAZIONE TIPO 2 E TIPO 3

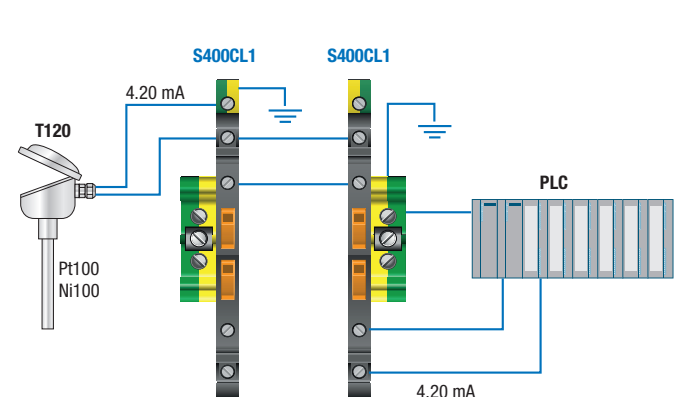


Quadri di automazione, quadri di marshalling, quadri di comando PLC/DCS e controllo macchine, quadri di distribuzione, quadri elettrici power center, quadri MCC

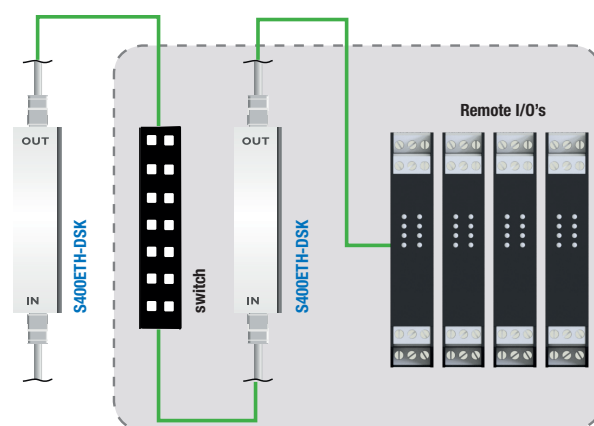
PROTEZIONE DI UN DISPOSITIVO DI MISURA IMPULSIVA (REED, NAMUR, PNP, NPN, EFFETTO HALL ECC.)



PROTEZIONE DI UN DISPOSITIVO DI MISURA ANALOGICA



PROTEZIONE SEGNALI IT



Collegamento Ethernet con lo switch posizionato nel Quadro Elettrico in locale

PROTEZIONI DA SOVRATENSIONI INTELLIGENTI AD ALTA EFFICIENZA

TIPO 2/3 PER SISTEMI DI ALIMENTAZIONE		PER DISPOSITIVI DI MISURA E CONTROLLO		PER RETI INFORMATICHE E TLC	
S400HV-2	S400LV-1	K400CL	S400CL-1	S400ETH-DSK	S400NET-1
					
Protezione da sovratensioni 230 Vac, tipo 2 a 3 conduttori (L, N, PE)	Protezione da sovratensioni 24 Vac/dc, con contatto FM, tipo 3 a 3 conduttori (L, N, PE)	Protezione da sovratensioni per segnali analogici e logici, formato slim, 6,2 mm	Protezione da sovratensione per segnali analogici e logici con sezionatore a coltelli	Protezione da sovratensioni per reti Ethernet Class.D/Cat.5 (100 Mbps)/5e (1 Gbps), PoE	NUOVO PRODOTTO Protezione da sovratensioni per reti Ethernet, seriali e bus di campo, 5 fili

DATI ELETTRICI DI PROTEZIONE (L-N / N-PE / L-PE-N)

Classe di prova IEC/Tipo EN	II / T2	III / T3	C1 / C2 / C3 / D1	B2 / C1	C1 / C2 / C3 / D1	C1 / C2 / C3 / D1
Tensione nominale UN	240 Vac	24 Vac/dc	24 Vdc		5 Vdc	12 Vdc
Max. tensione permanente UC	L-N 335 Vac / N-PE 260 Vac	34 Vac/dc	30 Vdc / 21 Vac	±5 Vdc (±57 Vdc / PoE+)	5,2 Vdc / 3,6 Vac	5,2 Vdc / 3,6 Vac
Corrente nominale dispersa In (8/20) µs	L-N 20 kA / L-PE 20 kA / N-PE 20 kA	1 kA	(filo-filo) 5 kA / (filo-terra) 5 kA	(filo-filo) 350 A / (filo-terra) 350 A	(filo-filo) 10 kA / (filo-terra) 10 kA	(filo-filo) 10 kA / (filo-terra) 10 kA
Max. Corrente dispersa I _{max} (8/20) µs	L-N 40 kA / L-PE 40 kA / N-PE 40 kA	1 kA			(filo-filo) 10 kA / (filo-terra) 10 kA	(filo-filo) 10 kA / (filo-terra) 10 kA
Corr. atmosferica di prova I _{imp} (10/350) µs per conduttore			500 A			
Corrente nominale In			300 mA (40°C)	≤1,5 A (25°C)	450 mA (45°C)	450 mA (45°C)
Corrente cumulativa (8/20) µs			10 kA		20 kA	20 kA
Livello di protezione Up	L-N ≤ 1,5 kV / L-PE ≤ 1,5 kV / N-PE ≤ 1,5 kV	L-N ≤ 180 V / L-PE ≤ 550 / N-PE ≤ 550	(filo-filo) ≤ 45 V / (filo-terra) ≤ 650 V	(filo-filo) ≤ 90 V (B2-1kV/25A) ≤ (filo-terra) 700 V (B2-1kV/25A)	(filo-filo) ≤ 45 V (C3-25A) / (filo-terra) ≤ 45 V (C3-25A)	(filo-filo) ≤ 45 V (C3-25A) / (filo-terra) ≤ 45 V (C3-25A)
Tensione residua a 5 kA	L-N ≤ 1,2 kV / L-PE ≤ 1,2 kV / N-PE ≤ 150 V					
Impulso combinato Uoc		2 kV				
Tempi di intervento tA	L-N ≤ 25 ns / N-PE ≤ 100 ns	L-N ≤ 25 ns / L-PE ≤ 100 ns / N-PE ≤ 100 ns	(filo-filo) ≤ 1 ns / (filo-terra) ≤ 100 ns	(filo-filo) ≤ 1 ns / (filo-terra) ≤ 100 ns	(filo-filo) ≤ 500 ns / (filo-terra) ≤ 500 ns	(filo-filo) ≤ 500 ns / (filo-terra) ≤ 500 ns

DATI GENERALI

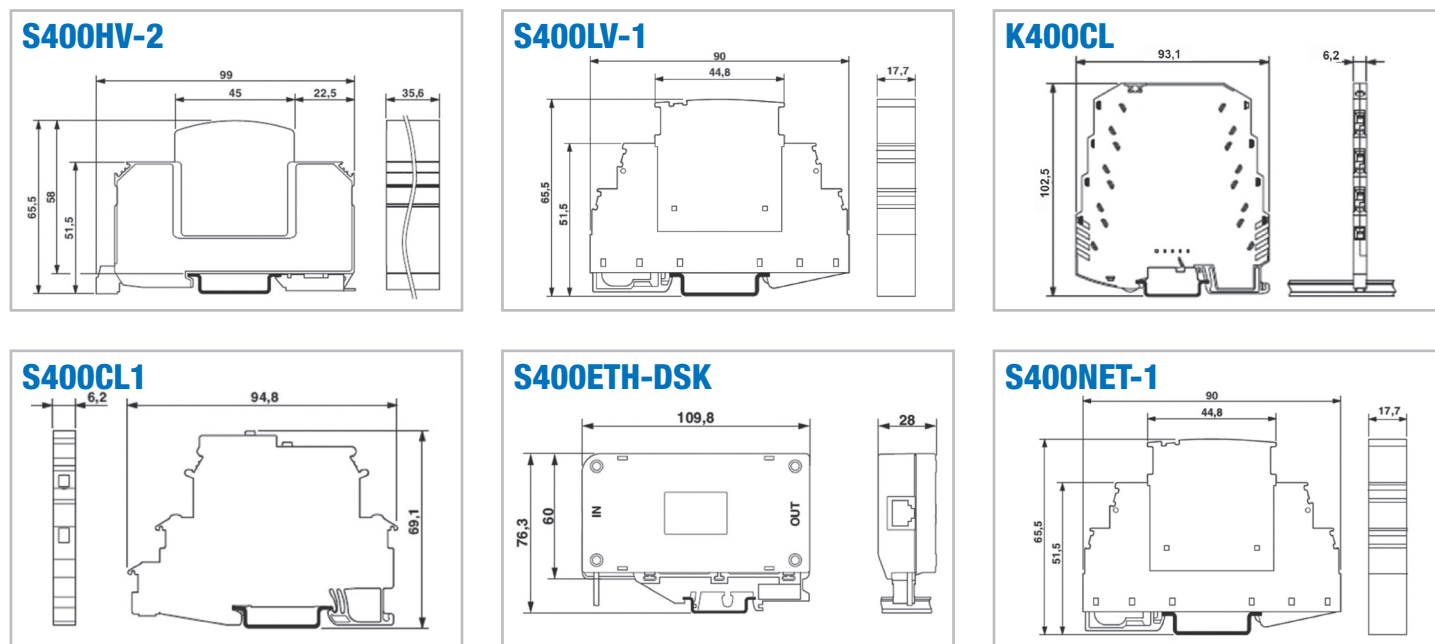
Prefusibile max. come da norma IEC	125 A (gG) - 80 A (gG) cablaggio passante	16 Aac - 10 Adc	315 mA	315 mA		500 mA
Resistenza contro i cortocircuiti (con prefusibile max) I _p	25 kA					
Frequenza limite f _g (3dB) simmetrico nel sistema a 50 Ohm			tip.6 MHz	tip.6 MHz	> 100 MHz	tip. 60 MHz
Resistenza per conduttore			3,3 Ohm	3,3 Ohm		2,2 Ohm
Limitazione tensione di uscita a 1 kV/µs filo-filo/filo-terra					(core-core) ≤ 35V / (core-ground) ≤ 700V	(core-core) ≤ 15V / (core-ground) ≤ 15V
Dati di connessione rigido / flessibile	1,5..35 mm ² / 1,5..25 mm ²	0,2..4 mm ² / 0,2..2,5 mm ²	0,14..2,5 mm ² / 0,2..2,5 mm ²	0,2..2,5 mm ² / 0,2..2,5 mm ²		0,2..4 mm ² / 0,2..2,5 mm ²
Dimensioni (lxhxp)	35,6 x 90 x 58 mm	17,7 x 90 x 65,5 mm	6,2 x 93 x 102,5 mm	6,2 x 94,8 x 69,1 mm	28 x 110 x 60 (76 with connection) mm -40°C.. +80°C	17,7 x 90 x 65,5 mm
Range di temperatura	-40°C.. +80°C	-40°C.. +80°C	-40°C.. +80°C	-40°C.. +80°C		-40°C.. +80°C
Grado di Protezione	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Classe di combustibilità a norma UL 94	V0	V0	V0	V0	V0	V0
Materiale custodia	PA 6.6	PA 6.6	PBT	PA 6.6	ABS	PA
Interfaccia di collegamento	Connessione a vite	Connessione a vite	Connessione a vite	Connessione a vite	RJ45	Connessione a vite (insieme all'elemento base)
Fieldbus supportati					Token Ring, ISDN, DS1, Ethernet, Power over Ethernet	PROFIBUS DP, RS485, RS422, INTERBUS remote bus, CAN Bus, ModBUS RTU/ASCII/TCP-IP
Norme di prova	IEC 61643-11 / EN 61643-11	EN 61643-11	IEC 61643-21 / DIN EN 61643-21 / IEC 60664-1 / EN 60079-11		IEC 61643-21 / EN 50173-1 / ISO/IEC 11801-Am.1	IEC 61643-21/A1 / EN 61643-21/A1
Omologazioni	CE, UL/cUL/cULus Recognized	CE, GL, EAC	CE, UL Listed	CE	CE, UL Listed	CE, UL Listed

CONTATTO FM

Dati di connessione rigido / flessibile		0,2..4 mm ² / 0,2..2,5 mm ²				
Max tensione di esercizio		250 Vac / 30 Vdc				
Max corrente di esercizio		1,5 Aac (250 Vac) / 1 Adc (30 Vdc)				

SERIE S400

Dimensioni



Accessori



CODICI D'ORDINE

Codice	Descrizione
K400CL	Protezione da sovratensioni per segnali analogici e logici, formato slim, 6,2 mm
K400CL-10	Kit 10 p.zi K400CL
S400HV-2	Protezione da sovratensioni 230 Vac, tipo 2 a 3 conduttori (L, N, PE)
S400HV-2-RIC-SL	Ricambio spina 1L-N/PE per S400HV-2, no contatto FM
S400HV-2-RIC-SN	Ricambio spina N/PE per S400HV2
S400LV-1	Protezione da sovratension 24VAac/dc, con contatto FM, tipo 3 a 3 conduttori (L, N, PE)
S400LV-1-RIC-SL	Ricambio spina 24VAC/DC per S400LV-1, con contatto FM
S400CL-1	Protezione da sovratensione per segnali analogici e logici con sezionatore a coltelli
S400CL-1-15	Kit 15 p.zi S400CL-1
S400CL-1-P5	Confezione da 5 p.zi parete chiusura per modulo S400CL-1
S400NET-1	Protezione da sovratensioni per reti Ethernet, seriali e bus di campo, 5 fili
S400NET-1-RIC-CL	Ricambio spina per S400NET-1
S400ETH-DSK	Protezione da sovratensioni per reti Ethernet Class.D/Cat.5 (100 Mbps)/5e (1 Gbps), PoE