

Überspannungsableiter
Meß-, Steuerungs- und Regeltechnik

Surge arrester
Process measuring and control technology

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Signalkreise / Signal circuits	
		1	2
Basisschutz Basic protection			
P-1 S	220 000	☒	☐
P-2 S	220 500	☐	☒

Sicherheitshinweise Safety regulations

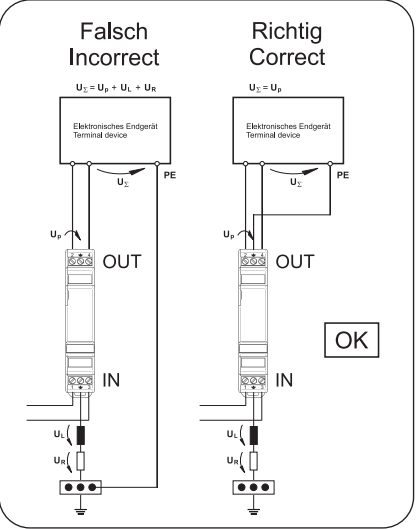
Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand eingebaut werden und muss vor dem Einbau auf Beschädigung oder andere Mängel geprüft werden. Das Öffnen oder sonstiger Geräteeingriff führt zum Erlöschen sämtlicher Gewährleistungen. Der Einbau darf nur von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der DIN-VDE-Bestimmungen durchgeführt werden.

Only install a device that is in perfect condition. Inspect the device for damages or other defects. Opening or any other damage to the device will cancel the warranty. The device may be installed only by an authorized electrician in compliance with IEC regulations and national standards.

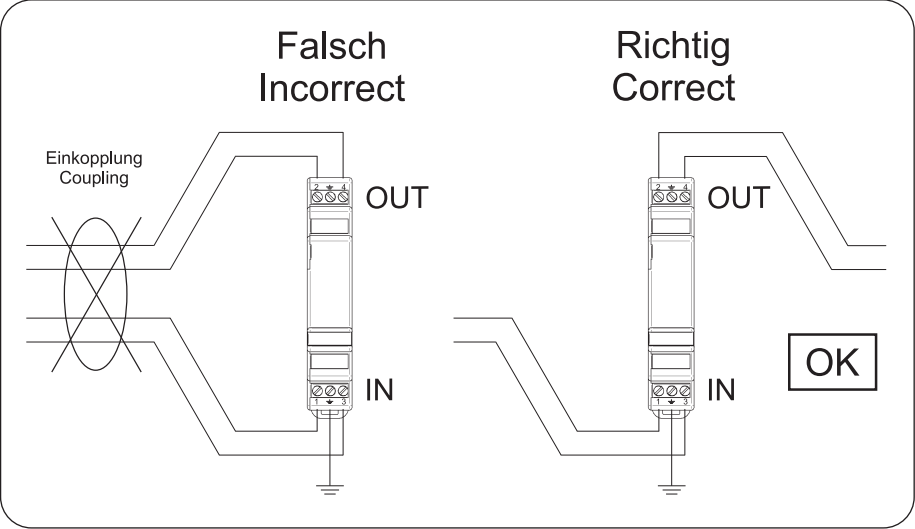
Technische Daten		
Bestell-Nr.		220 000 220 500
Nennspannung	U_N	110 V ~
Höchste Dauerspannung	U_C	180 V - 130 V ~
Bemessungsstrom	I_L	10 A
D1 Blitzstoßstrom (10/350 µs)	I_{imp} gesamt pro Ader	5 kA 2,5 kA
C2 Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	I_n gesamt pro Ader	20 kA 10 kA
C3 Schutzpegel bei 1 kV/µs	U_p Ader/Ader Ader/PE	< 650 V < 550 V
C2 Schutzpegel bei 10 kA	U_p Ader/Ader Ader/PE	< 900 V < 700 V
Ansprechzeit	t_A	100 ns
Serienwiderstand pro Ader		-
Grenzfrequenz	f_g	200 MHz
Blitzschutzzone		0 - 1
Schutzbeschaltung		Basisschutz
Prüfkategorie nach EN 61643-21		A1, C1, C2, C3, D1
Betriebstemperaturbereich	ϑ	- 20 °C ... + 75 °C
Schutzart		IP 20
Gehäusewerkstoff		Thermoplast, UL 94 V-0
Anschlussquerschnitt		starr oder flexibel 0,14 - 2,5 mm²
Montage auf Hutschiene		35 mm EN 60715
Einbauort		Innenraum
Einbaubreite		1 TE

Technical data		
Order-no.		220 000 220 500
Nominal voltage	U_N	110 V ~
Max. continuous operating voltage	U_C	180 V - 130 V ~
Rated current	I_L	10 A
D1 Lightning impulse current (10/350 µs)	I_{imp} total per line	5 kA 2,5 kA
C2 Nominal discharge current (8/20 µs)	I_n total per line	20 kA 10 kA
C3 Voltage protection level at 1 kV/µs	U_p Line/Line Line/PE	< 650 V < 550 V
C2 Voltage protection level at 10 kA	U_p Line/Line Line/PE	< 900 V < 700 V
Response time	t_A	100 ns
Series resistance per line		-
Cut-off frequency	f_g	200 MHz
Lightning protection zone		0 - 1
Protective circuit		Basic protection
Test category according to EN 61643-21		A1, C1, C2, C3, D1
Operating temperature range	ϑ	- 20 °C ... + 75 °C
Protection class		IP 20
Housing material		Thermoplastic, UL 94 V-0
Cross section for connection		solid or stranded 0,14 - 2,5 mm²
Mounting on DIN rail		35 mm EN 60715
Location category		Indoor
Dimensions		1 mod.

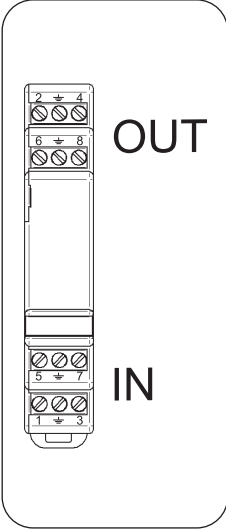
Schutzleiteranschluss
Protective conductor connection



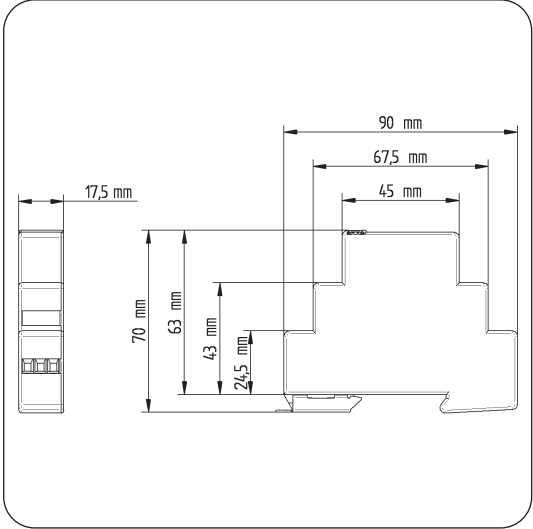
Leitungsführung
Cable routing



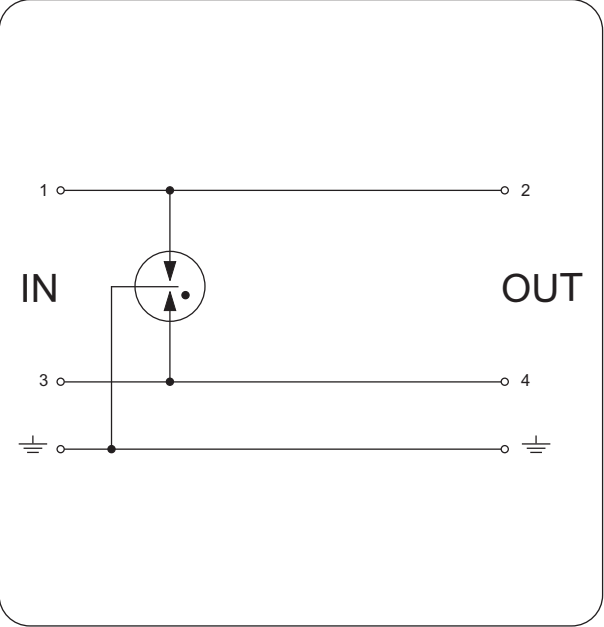
Anschluss P-2 S(QL)
Connection P-2 S(QL)



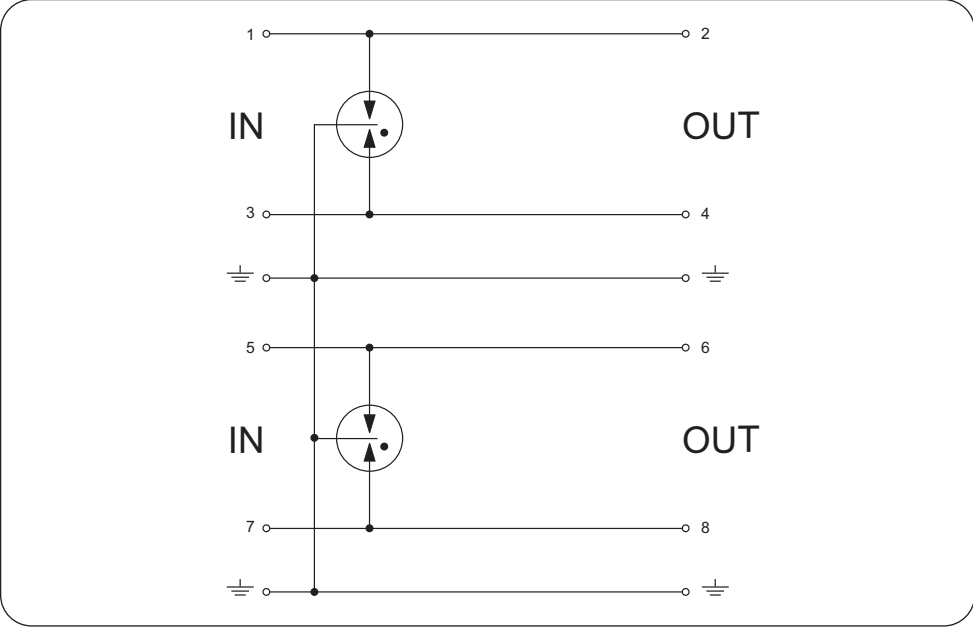
Abmessungen
Dimensions



Prinzipschaltbild P-1 S
Basic circuit diagram P-1 S



Prinzipschaltbild P-2 S
Basic circuit diagram P-2 S



Funktionsprüfung P-1 S(QL)
Function test P-1 S(QL)

