

Überspannungsableiter
Meß-, Steuerungs- und Regeltechnik

Surge arrester
Process measuring and control technology

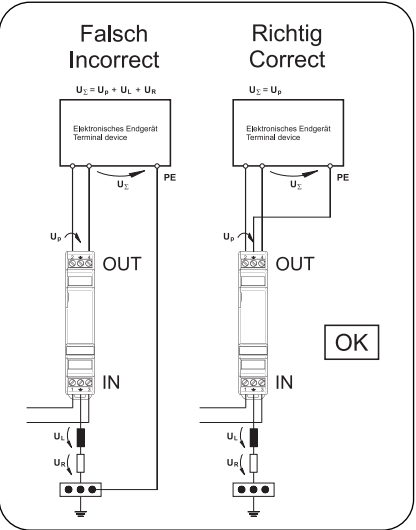
Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Signalkreise / Signal circuits	
		1	2
Zweistufiger Schutz Coarse and fine protection			
P-1 SQL 5	220 205	☒	☐
P-1 SQL 12	220 212	☒	☐
P-1 SQL 24	220 224	☒	☐
P-1 SQL 48	220 248	☒	☐
P-1 SQL 60	220 260	☒	☐
P-2 SQL 5	220 705	☐	☒
P-2 SQL 12	220 712	☐	☒
P-2 SQL 24	220 724	☐	☒
P-2 SQL 48	220 748	☐	☒
P-2 SQL 60	220 760	☐	☒

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 Geräteingriff 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.

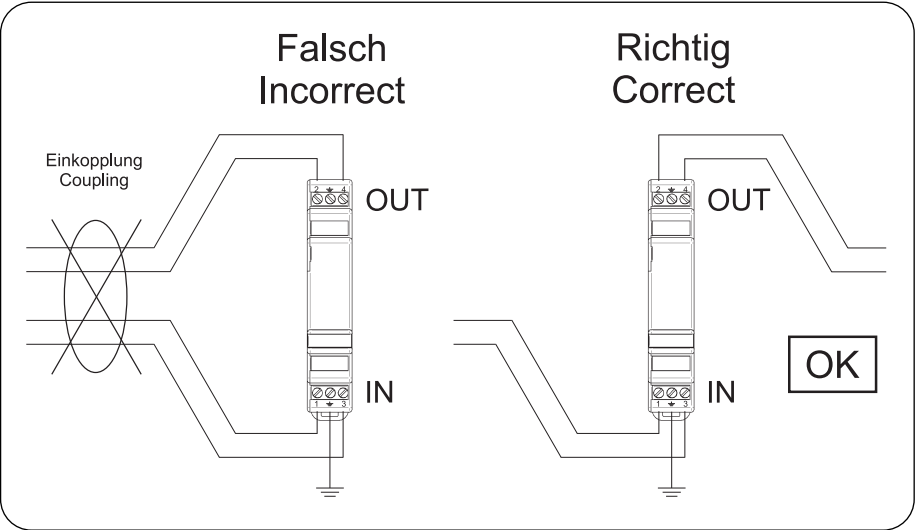
Technische Daten						
Bestell-Nr.		220 205 220 705	220 212 220 712	220 224 220 724	220 248 220 748	220 260 220 760
Nennspannung	U _N	5 V -	12 V -	24 V -	48 V -	60 V -
Höchste Dauerspannung	U _C	6 V - 4,5 V ~	15 V - 10,5 V ~	33,3 V - 23,5 V ~	58 V - 41 V ~	70 V - 50 V ~
Bemessungsstrom	I _L	0,75 A				
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	< 9 V < 9 V	< 20 V < 20 V	< 45 V < 45 V	< 75 V < 75 V	< 90 V < 90 V
C2 Schutzpegel bei 10 kA	U _p Ader/Ader Ader/PE	< 15 V < 20 V	< 28 V < 40 V	< 48 V < 55 V	< 85 V < 100 V	< 105 V < 110 V
Ansprechzeit	t _A	1 ns				
Serienwiderstand pro Ader		2,2 Ω				
Grenzfrequenz	f _g	0,8 MHz	2 MHz	4 MHz	7,5 MHz	8,7 MHz
Blitzschutzzone		0 - 3				
Schutzbeschaltung		Ader/Ader Ader/PE				
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.		220 205 220 705	220 212 220 712	220 224 220 724	220 248 220 748	220 260 220 760
Nominal voltage	U _N	5 V -	12 V -	24 V -	48 V -	60 V -
Max. continuous operating voltage	U _C	6 V - 4,5 V ~	15 V - 10,5 V ~	33,3 V - 23,5 V ~	58 V - 41 V ~	70 V - 50 V ~
Rated current	I _L	0,75 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	< 9 V < 9 V	< 20 V < 20 V	< 45 V < 45 V	< 75 V < 75 V	< 90 V < 90 V
C2 Voltage protection level at 10 kA	U _p Line/Line Line/PE	< 15 V < 20 V	< 28 V < 40 V	< 48 V < 55 V	< 85 V < 100 V	< 105 V < 110 V
Response time	t _A	1 ns				
Series resistance per line		2,2 Ω				
Cut-off frequency	f _g	0,8 MHz	2 MHz	4 MHz	7,5 MHz	8,7 MHz
Lightning protection zone		0 - 3				
Protective circuit		Line/Line Line/PE				
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.				

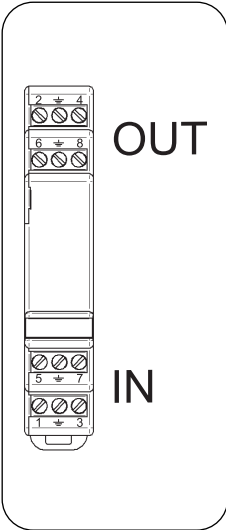
Schutzleiteranschluss
Protective conductor connection



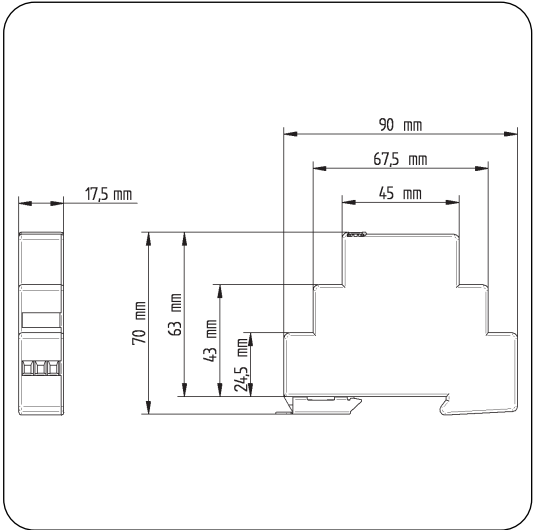
Leitungsführung
Cable routing



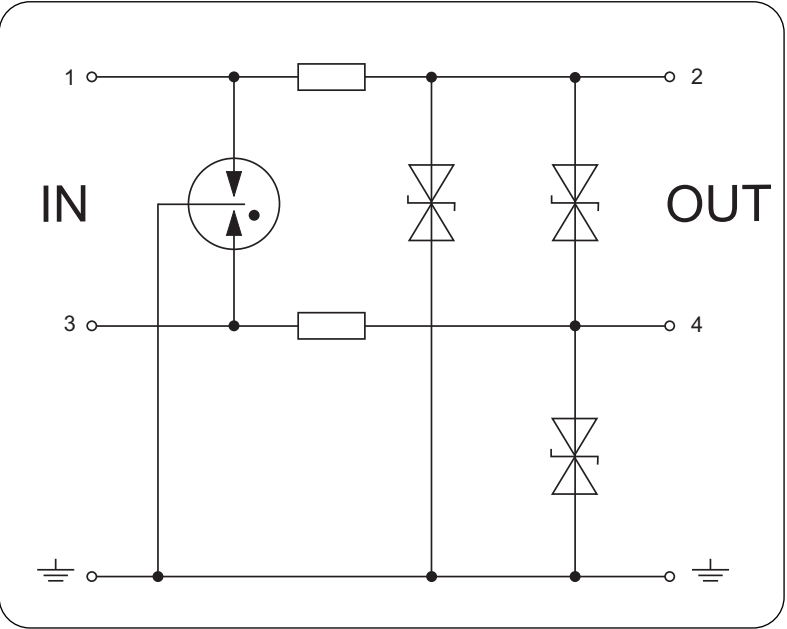
Anschluss P-2 S(QL)
Connection P-2 S(QL)



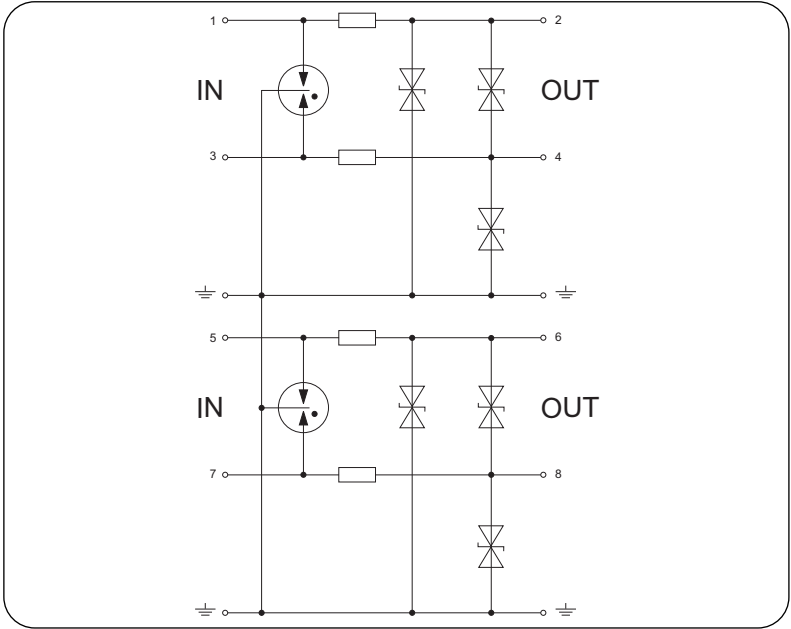
Abmessungen
Dimensions



Prinzipschaltbild P-1 SQL
Basic circuit diagram P-1 SQL



Prinzipschaltbild P-2 SQL
Basic circuit diagram P-2 SQL



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

