

# Überspannungsschutz und Entstörfilter

## Überspannungsschutz für die Stromversorgung

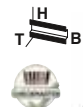
### Überspannungsableiter Typ 2 VALVETRAB compact

- Durchgängig steckbare Überspannungsableiter Typ 2
- Abtrennvorrichtung an jedem einzelnen Stecker
- Optische, mechanische Statusanzeige der einzelnen Ableiter
- Wahlweise mit/ohne potenzialfreiem Fernmeldekontakt
- Mechanische Kodierung aller Steckplätze
- Modulare Ableiterblöcke in extrem schmaler Bauform
- Verwendung von leckstromarmen Varistoren
- Stecker prüfbar mit CHECKMASTER
- Hohe Dauerspannung von 350 V AC für 230/400 V AC-Netze mit starken Spannungsschwankungen

**Hinweise:**  
 Approbationen siehe Seite 154

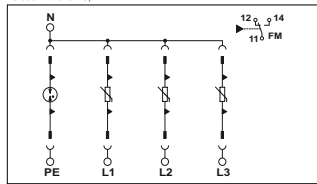


5-Leitersystem, L1, L2, L3, N, PE

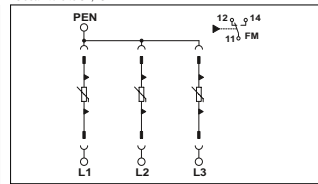


4-Leitersystem, L1, L2, L3, PEN

Gesamtbreite 49,2 mm



Gesamtbreite 37,25 mm



Technische Daten	
... 350	... 175
II / T2	II / T2
240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC

Technische Daten	
... 350	... 175
II / T2	II / T2
240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC (3P/PEN)

Elektrische Daten	... 350	... 175	... 350	... 175	... 350	... 175	... 350	... 175
IEC-Prüfklasse / EN-Type	II / T2	II / T2	II / T2	II / T2	II / T2	II / T2	II / T2	II / T2
Nennspannung U <sub>n</sub>	240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC	240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC (3P/PEN)	240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC	240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC (2P/PEN)
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	L-N / N-PE / L-PEN	350 V AC / 264 V AC / -	175 V AC / 150 V AC / -	- / - / 350 V AC	- / - / 175 V AC	L-N / N-PE / L-PEN	350 V AC / 264 V AC / -	175 V AC / 150 V AC / -
Nennableitstrom I <sub>n</sub> (8/20)µs	L-N / N-PE / L-PEN	20 kA / 20 kA / -	60 kA (alle Kanäle) / 20 kA / -	- / - / 60 kA (alle Kanäle)	- / - / 60 kA (alle Kanäle)	L-N / N-PE / L-PEN	20 kA / 20 kA / -	20 kA / 20 kA / -
Max. Ableitstrom I <sub>max</sub> (8/20)µs	L-N / N-PE / L-PEN	120 kA (alle Kanäle) / 40 kA / -	120 kA (alle Kanäle) / 40 kA / -	- / - / 120 kA (alle Kanäle)	- / - / 120 kA (alle Kanäle)	L-N / N-PE / L-PEN	120 kA (alle Kanäle) / 40 kA / -	120 kA (alle Kanäle) / 40 kA / -
Restspannung bei 5 kA Schutzpegel U <sub>p</sub>	L-N / N-PE / L-PEN	≤ 1,1 kV / ≤ 0,25 kV / -	≤ 1,1 kV / ≤ 0,25 kV / -	- / - / ≤ 1,1 kV	- / - / ≤ 1,1 kV	L-N / N-PE / L-PEN	≤ 1,1 kV / ≤ 0,25 kV / -	≤ 1,1 kV / ≤ 0,25 kV / -
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	L-N / N-PE / L-PEN	≤ 1,4 kV / ≤ 1,5 kV / -	≤ 850 V / ≤ 950 V / -	- / - / ≤ 1,4 kV	- / - / ≤ 850 V (bei In)	L-N / N-PE / L-PEN	≤ 1,4 kV / ≤ 1,5 kV / -	≤ 850 V / ≤ 950 V / -
Vorsicherung max. nach IEC	L-N / N-PE / L-PEN	≤ 25 ns / ≤ 100 ns / -	≤ 25 ns / ≤ 100 ns / -	- / - / ≤ 25 ns	- / - / ≤ 25 ns	L-N / N-PE / L-PEN	≤ 25 ns / ≤ 100 ns / -	≤ 25 ns / ≤ 100 ns / -
Allgemeine Daten								
Abmessungen B / H / T		49,2 mm / 98,5 mm / 70 mm		37,25 mm / 98,5 mm / 70 mm				25,3 mm / 98,5 mm / 70 mm
Anschlussdaten starr / flexibel / AWG		2,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 12 - 4		2,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 12 - 4				2,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 12 - 4
Temperaturbereich		-40 °C ... 80 °C		-40 °C ... 80 °C				-40 °C ... 80 °C
Brennbarkeitsklasse nach UL 94		V0		V0				V0
Prüfnormen		IEC 61643-1 / DIN EN 61643-11 / DIN EN 61643-11/A11 / IEC62.1 / C62.34 / C62.45 / UL 1449		IEC 61643-1 / DIN EN 61643-11 / UL 1449 / IEC62.1 / C62.34 / C62.45				IEC 61643-1 / DIN EN 61643-11 / DIN EN 61643-11/A11 / IEC62.1 / C62.34 / C62.45 / UL 1449
Fernmeldekontakt		Wechsler, 1-polig		Wechsler				Wechsler
Anschlussdaten starr / flexibel / AWG		0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 - 16		0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 - 16				0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 - 16
Max. Betriebsspannung		250 V AC / 125 V DC		250 V AC / 125 V DC				250 V AC / 125 V DC
Max. Betriebsstrom		1 A AC (ohmsch) / 200 mA DC (ohmsch)		1 A AC (ohmsch) / 200 mA DC (ohmsch)				1 A AC (ohmsch) / 200 mA DC (ohmsch)

Bestelldaten			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-3S-350	2859521	1	
VAL-CP-3S-350/O	2881010	1	
VAL-CP-3S-175	2859453	1	

Bestelldaten			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-3C-350	2859547	1	
VAL-CP-3C-350/O	2881023	1	
VAL-CP-3C-175	2859466	1	

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
VALVETRAB compact mit FM-Kontakt	VAL-CP-3S-350	2859521	1
ohne FM-Kontakt	VAL-CP-3S-350/O	2881010	1
mit FM-Kontakt	VAL-CP-3S-175	2859453	1
Brückenset, zur Brückung vom VALVETRAB compact zum FI-Schutzschalter	MPB SET VAL-CP-3S	2880684	1

Zubehör			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-350-ST	2859602	10	
VAL-CP-N/PE-350-ST	2859699	10	
VAL-CP-175-ST	2859628	10	

Zubehör			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-350-ST	2859602	10	
VAL-CP-175-ST	2859628	10	

Ersatzstecker	L-N / L-PEN	VAL-CP-350-ST	2859602	10
	N-PE	VAL-CP-N/PE-350-ST	2859699	10
	L-N / L-PEN	VAL-CP-175-ST	2859628	10

Beschriftungsmaterial	ZBFM 5 ... siehe Seite 63
-----------------------	---------------------------

Beschriftungsmaterial	ZBFM 5 ... siehe Seite 63
-----------------------	---------------------------

# Überspannungsschutz und Entstörfilter

## Überspannungsschutz für die Stromversorgung



4-Leitersystem, L1, L2, N, PE

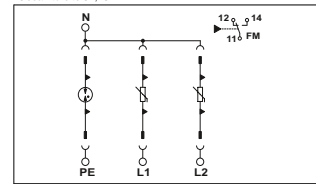


3-Leitersystem, L1, L2, PEN

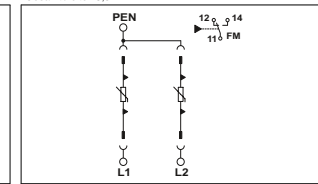


3-Leitersystem, L, N, PE

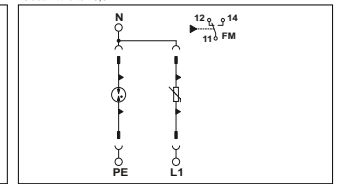
Gesamtbreite 37,25 mm



Gesamtbreite 25,3 mm



Gesamtbreite 25,3 mm



Technische Daten	
... 350	... 175
II / T2	II / T2
240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC

Technische Daten	
... 350	... 175
II / T2	II / T2
240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC (2P/PEN)

Technische Daten	
... 350	... 175
II / T2	II / T2
240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC

Elektrische Daten	... 350	... 175	... 350	... 175	... 350	... 175	
IEC-Prüfklasse / EN-Type	II / T2	II / T2	II / T2	II / T2	II / T2	II / T2	
Nennspannung U <sub>n</sub>	240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC	240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC (2P/PEN)	240 V AC (230/400 V AC ... 240/415 V AC)	120 V AC	
Höchste Dauerspannung U <sub>c</sub>	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	350 V AC / 264 V AC / -	175 V AC / 150 V AC / -	- / - / 350 V AC	- / - / 175 V AC	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	350 V AC / 264 V AC / -
Nennableitstrom I <sub>n</sub> (8/20)µs	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	40 kA (alle Kanäle) / 20 kA / -	40 kA (alle Kanäle) / 20 kA / -	- / - / 40 kA (alle Kanäle)	- / - / 40 kA (alle Kanäle)	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	40 kA (alle Kanäle) / 20 kA / -
Max. Ableitstrom I <sub>max</sub> (8/20)µs	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	80 kA (alle Kanäle) / 40 kA / -	80 kA (alle Kanäle) / 40 kA / -	- / - / 80 kA (alle Kanäle)	- / - / 80 kA (alle Kanäle)	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	80 kA (alle Kanäle) / 40 kA / -
Restspannung bei 5 kA Schutzpegel U <sub>p</sub>	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	≤ 1,1 kV / ≤ 0,25 kV / -	≤ 1,1 kV / ≤ 0,25 kV / -	- / - / ≤ 1,1 kV	- / - / ≤ 1,1 kV	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	≤ 1,1 kV / ≤ 0,25 kV / -
Ansprechzeit t <sub>A</sub>	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	≤ 1,4 kV / ≤ 1,5 kV / -	≤ 850 V / ≤ 950 V / -	- / - / ≤ 1,4 kV	- / - / ≤ 850 V (bei In)	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	≤ 1,4 kV / ≤ 1,5 kV / -
Vorsicherung max. nach IEC	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	≤ 25 ns / ≤ 100 ns / -	≤ 25 ns / ≤ 100 ns / -	- / - / ≤ 25 ns	- / - / ≤ 25 ns	L1 / L2 / N-PE / L-PEN	≤ 25 ns / ≤ 100 ns / -
Allgemeine Daten							
Abmessungen B / H / T		37,25 mm / 98,5 mm / 70 mm		25,3 mm / 98,5 mm / 70 mm			25,3 mm / 98,5 mm / 70 mm
Anschlussdaten starr / flexibel / AWG		2,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 12 - 4		2,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 12 - 4			2,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 mm <sup>2</sup> / 12 - 4
Temperaturbereich		-40 °C ... 80 °C		-40 °C ... 80 °C			-40 °C ... 80 °C
Brennbarkeitsklasse nach UL 94		V0		V0			V0
Prüfnormen		IEC 61643-1 / DIN EN 61643-11 / DIN EN 61643-11/A11 / IEC62.1 / C62.34 / C62.45 / UL 1449		IEC 61643-1 / DIN EN 61643-11 / UL 1449 / IEC62.1 / C62.34 / C62.45			IEC 61643-1 / DIN EN 61643-11 / DIN EN 61643-11/A11 / IEC62.1 / C62.34 / C62.45 / UL 1449
Fernmeldekontakt		Wechsler		Wechsler			Wechsler
Anschlussdaten starr / flexibel / AWG		0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 - 16		0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 - 16			0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 28 - 16
Max. Betriebsspannung		250 V AC / 125 V DC		250 V AC / 125 V DC			250 V AC / 125 V DC
Max. Betriebsstrom		1 A AC (ohmsch) / 200 mA DC (ohmsch)		1 A AC (ohmsch) / 200 mA DC (ohmsch)			1 A AC (ohmsch) / 200 mA DC (ohmsch)

Bestelldaten			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-2S-350	2859505	1	
VAL-CP-2S-350/O	2881049	1	
VAL-CP-2S-175	2859495	1	

Bestelldaten			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-2C-350	2859589	1	
VAL-CP-2C-350/O	2881052	1	
VAL-CP-2C-175	2859482	1	

Bestelldaten			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-1S-350	2859563	1	
VAL-CP-1S-350/O	2881036	1	
VAL-CP-1S-175	2859479	1	

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
VALVETRAB compact mit FM-Kontakt	VAL-CP-2S-350	2859505	1
ohne FM-Kontakt	VAL-CP-2S-350/O	2881049	1
mit FM-Kontakt	VAL-CP-2S-175	2859495	1

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
VALVETRAB compact mit FM-Kontakt	VAL-CP-2C-350	2859589	1
ohne FM-Kontakt	VAL-CP-2C-350/O	2881052	1
mit FM-Kontakt	VAL-CP-2C-175	2859482	1

Beschreibung	Typ	Artikel-Nr.	VPE
VALVETRAB compact mit FM-Kontakt	VAL-CP-1S-350	2859563	1
ohne FM-Kontakt	VAL-CP-1S-350/O	2881036	1
mit FM-Kontakt	VAL-CP-1S-175	2859479	1

Zubehör			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-350-ST	2859602	10	
VAL-CP-N/PE-350-ST	2859699	10	
VAL-CP-175-ST	2859628	10	

Zubehör			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-350-ST	2859602	10	
VAL-CP-175-ST	2859628	10	

Zubehör			
Typ	Artikel-Nr.	VPE	
VAL-CP-350-ST	2859602	10	
VAL-CP-N/PE-350-ST	2859699	10	
VAL-CP-175-ST	2859628	10	

Beschriftungsmaterial	ZBFM 5 ... siehe Seite 63
-----------------------	---------------------------

Beschriftungsmaterial	ZBFM 5 ... siehe Seite 63
-----------------------	---------------------------

Beschriftungsmaterial	ZBFM 5 ... siehe Seite 63
-----------------------	---------------------------