

Kombi-Ableiter Typ 1+2 (Anforderungsklasse B+C)
P-HMS 280 max multipolig

Combined lightning current and surge arrester type 1+2 (class I + II)
P-HMS 280 max multipole

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Netzform Mains system	Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)
P-HMS 280 max 2 P-HMS 280 Fm max 2	317 225 317 227	TN TN	☐ ☒
P-HMS 280 max 1+1 P-HMS 280 Fm max 1+1	317 215 317 217	TT / TN TT / TN	☐ ☒
P-HMS 280 max 3 P-HMS 280 Fm max 3	317 235 317 237	TN-C TN-C	☐ ☒
P-HMS 280 max 4 P-HMS 280 Fm max 4	317 255 317 257	TN-S TN-S	☐ ☒
P-HMS 280 max 3+1 P-HMS 280 Fm max 3+1	317 245 317 247	TT / TN-S TT / TN-S	☐ ☒

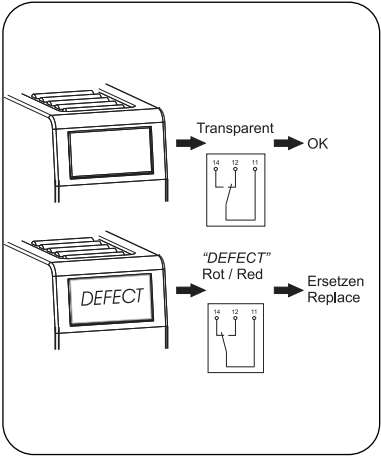
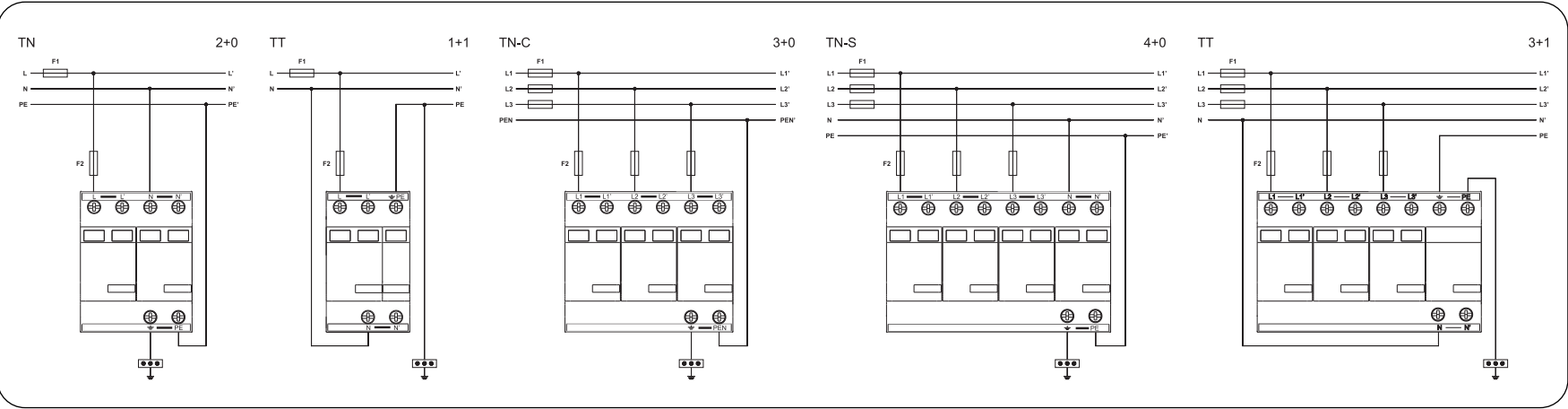
Sicherheitshinweise	Safety regulations
Das Gerät darf nur in einwandfreiem Zustand eingebaut werden und muss vor dem Einbau auf Beschädigung oder andere Mängel geprüft werden. Das Öffnen oder sonstiger Geräteeingriff führt zum Erlöschen sämtlicher Gewährleistungen. Der Einbau darf nur von einer Elektrofachkraft 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.
Installationshinweise	Installation hints
Vor einer Isolationsmessung werden die Steckteile des Überspannungsschutzgerätes aus dem Messkreis entfernt, damit sie nicht zu einer Beeinflussung der Messergebnisse führen.	To avoid inaccurate insulation measurements the plug-ins of the device have to be removed.
N/PE Steckteil	N/PE plug-in
N/PE Steckteil mit erhöhter Zieh- und Steckkraft.	Increased removal and insertion force for N/PE plug-in.

Technische Daten						
Bestell-Nr.		317 225 317 227	317 215 317 217	317 235 317 237	317 255 317 257	317 245 317 247
Nennspannung L-(PE)N	U _N	230 V ~				
Höchste Dauerspannung	U _C	L-N 280 V ~ / N-PE 255 V ~				
Blitzstoßstrom (10/350 µs) / Pol	I _{imp}	25 kA	25 / 50 kA [N-PE]	25 kA	25 kA	25 / 100 kA [N-PE]
Blitzstoßstrom (10/350 µs) / Gesamt	I _{imp}	50 kA	50 kA	75 kA	100 kA	100 kA
Spezifische Energie / Gesamt	W/R	625 kJ/Ω	625 kJ/Ω	1406 kJ/Ω	2500 kJ/Ω	2500 kJ/Ω
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) / Pol	I _n	50 kA	50 / 75 kA [N-PE]	50 kA	50 kA	50 / 100 kA [N-PE]
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) / Gesamt	I _n	100 kA	75 kA	120 kA	120 kA	100 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) / Pol	I _{max}	75 kA	75 / 100 kA [N-PE]	75 kA	75 kA	75 / 150 kA [N-PE]
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) / Gesamt	I _{max}	150 kA	100 kA	150 kA	150 kA	150 kA
Schutzpegel	U _p bei 5 kA bei I _n	< 1,0 kV < 1,3 kV	< 1,5 kV < 1,5 kV	< 1,0 kV < 1,3 kV	< 1,0 kV < 1,3 kV	< 1,5 kV < 1,5 kV
Max. Vorsicherung	bei V-Durchgangsverdrahtung bei Stichverdrahtung	125 A gL/gG 250 A gL/gG				
Kurzschlussfestigkeit	I _{SCCR}	25 kA / 50 Hz				
Prüfnorm		EN 61643-11				
Betriebstemperaturbereich	ϑ	- 40 °C ... + 80 °C				
Schutzart		IP 20				
Gehäusewerkstoff		Thermoplast, UL 94 V-0				
Anschlussquerschnitt		min. 4 mm² ein-/feindrähtig max. 50 mm² mehrdrähtig / 35 mm² feindrähtig				
Anzugsdrehmoment		5 Nm				
Montage auf Hutschiene		35 mm EN 60715				
Einbauort		Innenraum				
Einbaubreite		4 TE	3 TE	6 TE	8 TE	8 TE
Schutzelement		MOV	MOV + GDT [N-PE]	MOV	MOV	MOV + GDT [N-PE]
Ansprechzeit	t _A	< 25 ns	< 100 ns	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns
Folgestromlöschfähigkeit	I _{fi}	kein I _f	[N-PE] 100 A _{eff}	kein I _f	kein I _f	[N-PE] 100 A _{eff}
Schutzleiterstrom	I _{PE}	< 1,5 mA	-	< 0,4 mA	< 0,4 mA	-
Thermische Abtrennvorrichtung		Ja				
Anzahl der Ports		1				
TOV-Charakteristik	U _T	335 V / 5 s = Festigkeit ; 440 V / 120 min = sicherer Ausfall				

Technical data						
Order-no.		317 225 317 227	317 215 317 217	317 235 317 237	317 255 317 257	317 245 317 247
Nominal voltage L-(PE)N	U _N	230 V ~				
Max. continuous operating voltage	U _C	L-N 280 V ~ / N-PE 255 V ~				
Lightning impulse current (10/350 μs) / pole	I _{imp}	25 kA	25 / 50 kA [N-PE]	25 kA	25 kA	25 / 100 kA [N-PE]
Lightning impulse current (10/350 μs) / total	I _{imp}	50 kA	50 kA	75 kA	100 kA	100 kA
Specific energy / total	W/R	625 kJ/Ω	625 kJ/Ω	1406 kJ/Ω	2500 kJ/Ω	2500 kJ/Ω
Nom. discharge current (8/20 μs) / pole	I _n	50 kA	50 / 75 kA [N-PE]	50 kA	50 kA	50/ 100 kA [N-PE]
Nom. discharge current (8/20 μs) / total	I _n	100 kA	75 kA	120 kA	120 kA	100 kA
Max. discharge current (8/20 μs) / pole	I _{max}	75 kA	75 / 100 kA [N-PE]	75 kA	75 kA	75 / 150 kA [N-PE]
Max. discharge current (8/20 μs) / total	I _{max}	150 kA	100 kA	150 kA	150 kA	150 kA
Voltage protection level	U _p at 5 kA at I _n	< 1,0 kV < 1,3 kV	< 1,5 kV < 1,5 kV	< 1,0 kV < 1,3 kV	< 1,0 kV < 1,3 kV	< 1,5 kV < 1,5 kV
Max. backup fuse	at Serial wiring at Parallel wiring	125 A gL/gG 250 A gL/gG				
Short-circuit current rating	I _{SCCR}	25 kA / 50 Hz				
Test standard		EN 61643-11				
Operating temperature range	ϑ	- 40 °C ... + 80 °C				
Protection class		IP 20				
Housing material		Thermoplastic, UL 94 V-0				
Cross section for connection		min. 4 mm ² single-core/finely-stranded max. 50 mm ² stranded / 35 mm ² finely-stranded				
Torque		5 Nm				
Mounting on DIN rail		35 mm EN 60715				
Location category		Indoor				
Dimensions		4 mods.	3 mods.	6 mods.	8 mods.	8 mods.
Protection component		MOV	MOV + GDT [N-PE]	MOV	MOV	MOV + GDT [N-PE]
Response time	t _A	< 25 ns	< 100 ns	< 25 ns	< 25 ns	< 100 ns
Follow current interrupt rating	I _{fi}	no I _f	[N-PE] 100 A _{eff}	no I _f	no I _f	[N-PE] 100 A _{eff}
Residual current	I _{PE}	< 1,5 mA	-	< 0,4 mA	< 0,4 mA	-
Thermal disconnecter		Yes				
Number of ports		1				
TOV characteristic	U _T	335 V / 5 s = withstand ; 440 V / 120 min = safe failure				

Anschluss
Connection

Funktionsanzeige
Function display



V-Durchgangsverdrahtung
Serial wiring

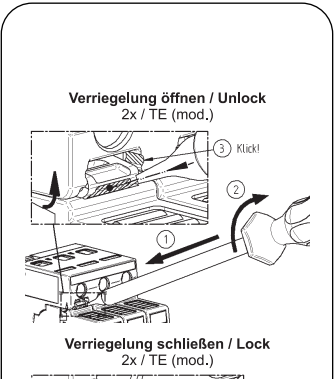
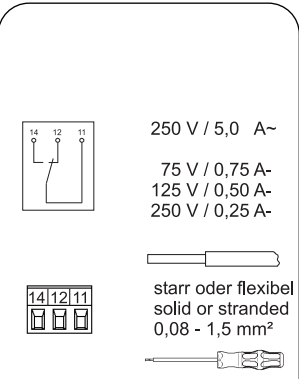
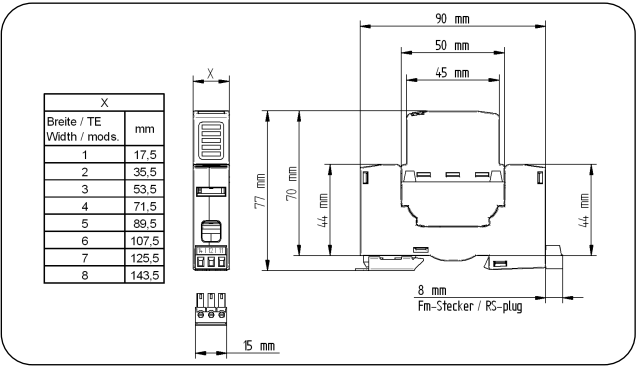
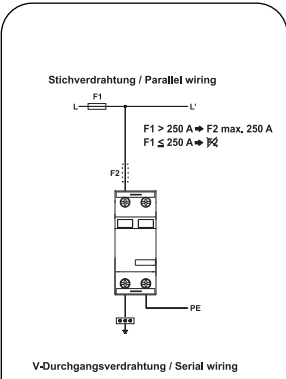
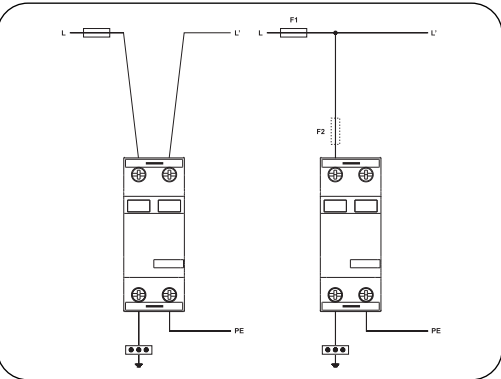
Stichverdrahtung
Parallel wiring

Vorsicherung
Backup fuse

Abmessungen
Dimensions

Fernmeldung (Fm)
Remote signalling (RS)

Steckteil Verriegelung
Locking mechanism



Koordination
Coordination

SPD	LPZ	Bezeichnung Type	Leitungslänge Cable length	
T1	0 _A - 1	P-BM	≥ 15 m	
T1 + T2	0 _A - 2	P-HMS 280	≥ 5 m	
T2	0 _B / 1 - 2	P-VMS 280	≥ 5 m	
T3	2 - 3	P-DA		

Zubehör und Ersatzteile
Accessories and spare parts

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Steckteil Order-no. plug-in
P-HMS 280 max	317 206
P-N/PE BC max	317 265
P-N/PE BC R50	317 263

Leitungsbefestigung
Fixing of the conductor

