

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

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

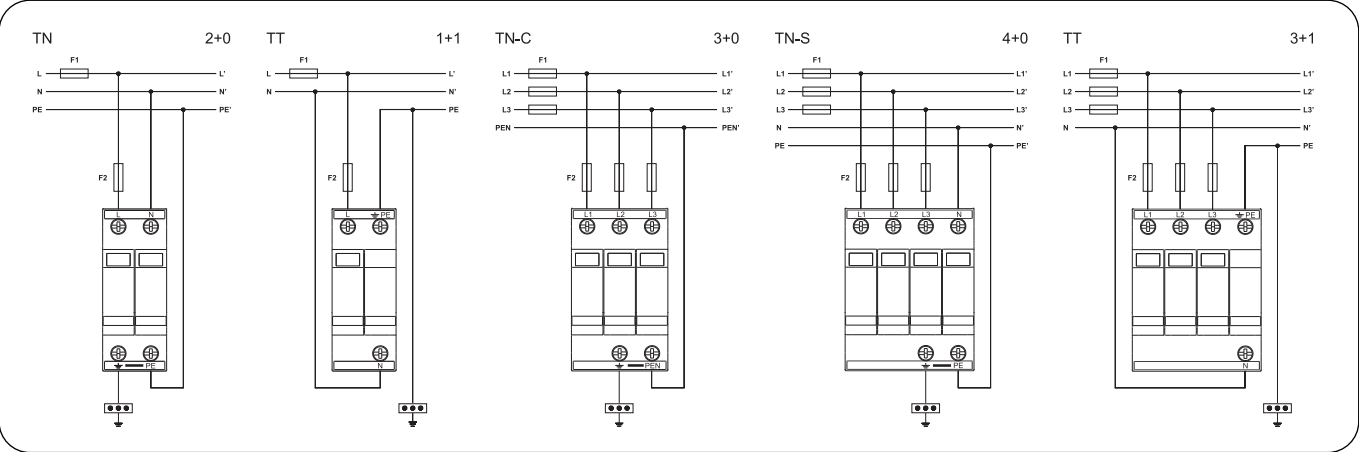
Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Netzform Mains system	Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)
P-HMS 280 R 2	317 220	TN	☐
P-HMS 280 Fm R 2	317 222	TN	☒
P-HMS 280 R 1+1	317 210	TT / TN	☐
P-HMS 280 Fm R 1+1	317 212	TT / TN	☒
P-HMS 280 R 3	317 230	TN-C	☐
P-HMS 280 Fm R 3	317 232	TN-C	☒
P-HMS 280 R 4	317 250	TN-S	☐
P-HMS 280 Fm R 4	317 252	TN-S	☒
P-HMS 280 R 3+1	317 240	TT / TN-S	☐
P-HMS 280 Fm R 3+1	317 242	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.

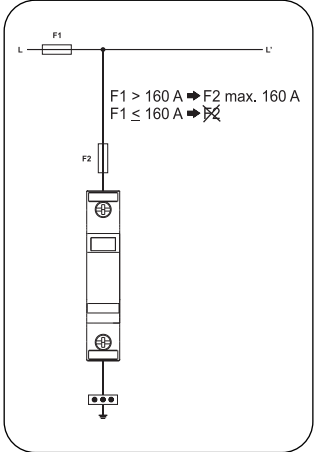
Technische Daten					
Bestell-Nr.	317 220 317 222	317 210 317 212	317 230 317 232	317 250 317 252	317 240 317 242
Nennspannung L-(PE)N	U _N 230 V ~				
Höchste Dauerspannung	U _C L-N 280 V ~ / N-PE 255 V ~				
Blitzstoßstrom (10/350 µs) / Pol	I _{imp} 12,5 kA	12,5 / 25 kA [N-PE]	12,5 kA	12,5 kA	12,5 / 50 kA [N-PE]
Blitzstoßstrom (10/350 µs) / Gesamt	I _{imp} 25 kA	25 kA	37,5 kA	50 kA	50 kA
Spezifische Energie / Gesamt	W/R 156 kJ/Ω	156 kJ/Ω	351 kJ/Ω	625 kJ/Ω	625 kJ/Ω
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) / Pol	I _n 30 kA	30 / 40 kA [N-PE]	30 kA	30 kA	30 / 75 kA [N-PE]
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) / Gesamt	I _n 60 kA	40 kA	90 kA	120 kA	75 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) / Pol	I _{max} 50 kA	50 / 60 kA [N-PE]	50 kA	50 kA	50 / 100 kA [N-PE]
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) / Gesamt	I _{max} 100 kA	60 kA	150 kA	150 kA	100 kA
Schutzpegel	U _p bei 5 kA bei I _n	< 1,0 kV < 1,5 kV	< 1,0 kV < 1,3 kV	< 1,0 kV < 1,3 kV	< 1,5 kV < 1,5 kV
Max. Vorsicherung	160 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	4 Nm				
Montage auf Hutschiene	35 mm EN 60715				
Einbauort	Innenraum				
Einbaubreite	2 TE MOV	2 TE MOV + GDT [N-PE]	3 TE MOV	4 TE MOV	4 TE MOV + GDT [N-PE]
Schutzelement					
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} < 0,8 mA	-	< 0,2 mA	< 0,2 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.	317 220 317 222	317 210 317 212	317 230 317 232	317 250 317 252	317 240 317 242
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} 12,5 kA	12,5 / 25 kA [N-PE]	12,5 kA	12,5 kA	12,5 / 50 kA [N-PE]
Lightning impulse current (10/350 µs) / total	I _{imp} 25 kA	25 kA	37,5 kA	50 kA	50 kA
Specific energy / total	W/R 156 kJ/Ω	156 kJ/Ω	351 kJ/Ω	625 kJ/Ω	625 kJ/Ω
Nom. discharge current (8/20 µs) / pole	I _n 30 kA	30 / 40 kA [N-PE]	30 kA	30 kA	30 / 75 kA [N-PE]
Nom. discharge current (8/20 µs) / total	I _n 60 kA	40 kA	90 kA	120 kA	75 kA
Max. discharge current (8/20 µs) / pole	I _{max} 50 kA	50 / 60 kA [N-PE]	50 kA	50 kA	50 / 100 kA [N-PE]
Max. discharge current (8/20 µs) / total	I _{max} 100 kA	60 kA	150 kA	150 kA	100 kA
Voltage protection level	U _p at 5 kA at I _n	< 1,0 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	160 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 mm² single-core/finely-stranded max. 50 mm² stranded / 35 mm² finely-stranded				
Torque	4 Nm				
Mounting on DIN rail	35 mm EN 60715				
Location category	Indoor				
Dimensions	2 mods. MOV	2 mods. MOV + GDT [N-PE]	3 mods. MOV	4 mods. MOV	4 mods. MOV + GDT [N-PE]
Protection component					
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} < 0,8 mA	-	< 0,2 mA	< 0,2 mA	-
Thermal disconnecter	Yes				
Number of ports	1				
TOV characteristic	U _T 335 V / 5 s = withstand ; 440 V / 120 min = safe failure				

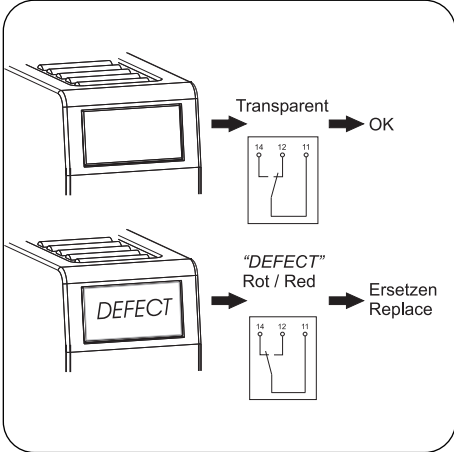
Anschluss Connection



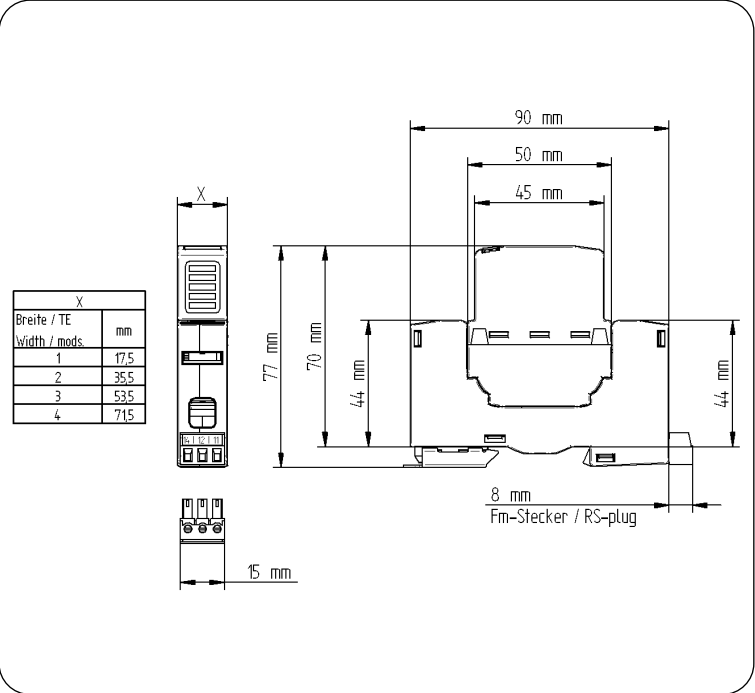
Vorsicherung Backup fuse



Funktionsanzeige Function display



Abmessungen Dimensions



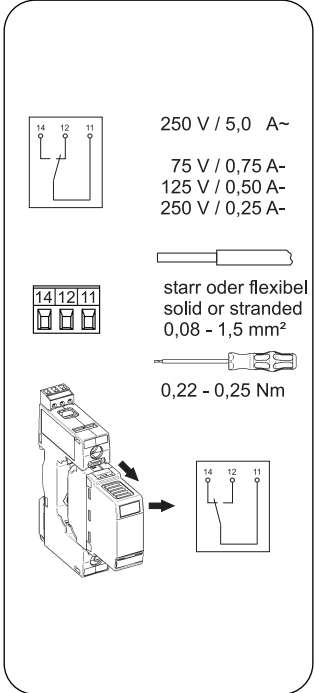
Koordination Coordination

SPD	LPZ	Bezeichnung Type	Leitungslänge Cable length	
T1	0 _A - 1	P-BM	≥ 15 m	Koordiniert Coordinated
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	≥ 5 m	

Zubehör und Ersatzteile Accessories and spare parts

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Steckteil Order-no. plug-in
P-HMS 280 R	317 201
P-N/PE BC R	317 261
P-N/PE BC R50	317 263

Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)



Steckteil Verriegelung Locking mechanism

