

Kombi-Ableiter Typ 1+2 (Anforderungsklasse B+C)

Combined lightning current and surge arrester type 1+2 (class I + II)

P-HMS 280 DP multipolig

P-HMS 280 DP multipole

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Netzform Mains system	Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)
P-HMS 280 DP 2	307 225	TN	<input type="checkbox"/>
P-HMS 280 Fm DP 2	307 227	TN	<input checked="" type="checkbox"/>
P-HMS 280 DP 1+1	307 215	TT / TN	<input type="checkbox"/>
P-HMS 280 Fm DP 1+1	307 217	TT / TN	<input checked="" type="checkbox"/>
P-HMS 280 DP 3	307 235	TN-C	<input type="checkbox"/>
P-HMS 280 Fm DP 3	307 237	TN-C	<input checked="" type="checkbox"/>
P-HMS 280 DP 4	307 255	TN-S	<input type="checkbox"/>
P-HMS 280 Fm DP 4	307 257	TN-S	<input checked="" type="checkbox"/>
P-HMS 280 DP 3+1	307 245	TT / TN-S	<input type="checkbox"/>
P-HMS 280 Fm DP 3+1	307 247	TT / TN-S	<input checked="" type="checkbox"/>

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

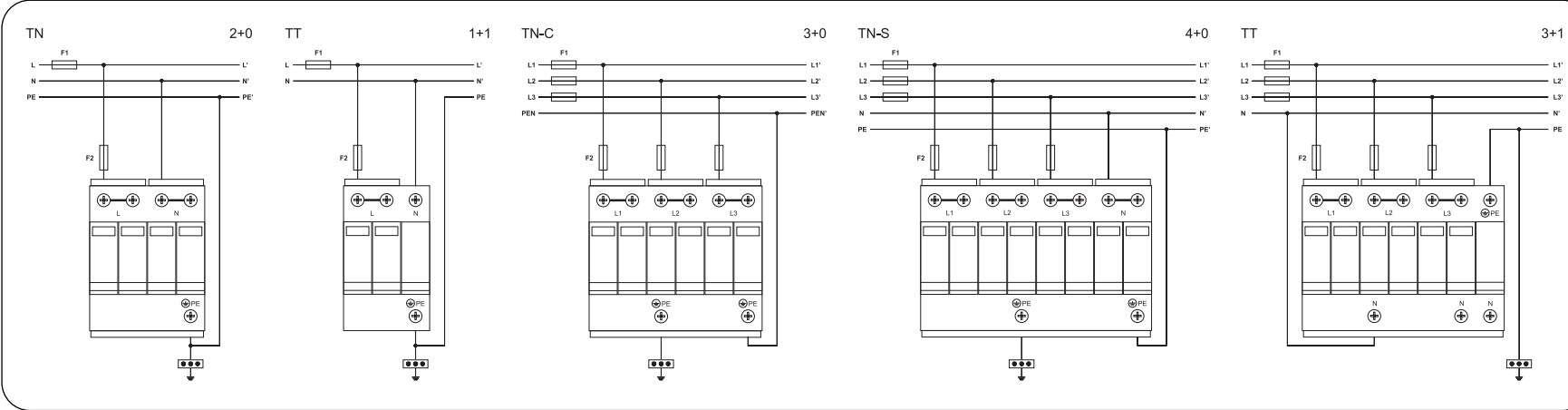
Vor einer Isolationsmessung werden die Steckteile des Überspannungsschutzgerätes aus dem Messkreis entfernt, damit sie nicht zu einer Beeinflussung der Messergebnisse führen.

To avoid inaccurate insulation measurements the plug-ins of the device have to be removed.

Technische Daten					
Bestell-Nr.	307 225 307 227	307 215 307 217	307 235 307 237	307 255 307 257	307 245 307 247
Nennspannung L-(PE)N	U_N 230 V ~				
Höchste Dauerspannung L-(PE)N	U_C 280 V ~ / N-PE 255 V ~				
Blitzstoßstrom (10/350 µs) / Pol	I_{imp} 16 kA	16 kA / 20 kA [N-PE]	16 kA	16 kA	16 kA / 50 kA [N-PE]
Blitzstoßstrom (10/350 µs) / Gesamt	I_{imp} 32 kA	20 kA	48 kA	64 kA	50 kA
Spezifische Energie	W/R 256 kJ/Ω	100 kJ/Ω	576 kJ/Ω	1024 kJ/Ω	625 kJ/Ω
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	I_n 100 kA	30 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	I_{max} 150 kA	60 kA	150 kA	150 kA	120 kA
Schutzpegel	U_p bei 5 kA bei I_n	< 0,8 kV < 1,3 kV	< 1,5 kV < 1,5 kV	< 0,8 kV < 1,3 kV	< 0,8 kV < 1,5 kV < 1,5 kV
Max. Vorsicherung	bei V-Durchgangsverdrahtung bei Stichverdrahtung 125 A gL/gG 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. 6 mm ² ein-/feindrähtig max. 50 mm ² mehrdrähtig / 35 mm ² feindrähtig				
Anzugsdrehmoment	4,5 Nm				
Montage auf Hutschiene	35 mm EN 60715				
Einbauort	Innenraum				
Einbaubreite	4 TE	3 TE	6 TE	8 TE	7 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				

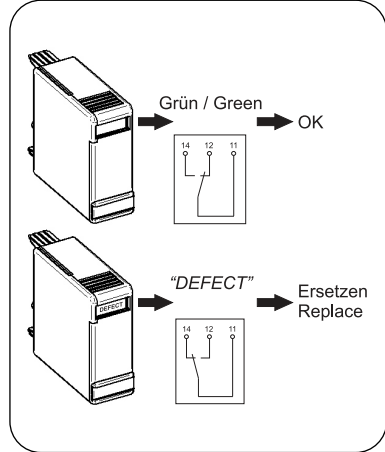
Technical data					
Order-no.	307 225 307 227	307 215 307 217	307 235 307 237	307 255 307 257	307 245 307 247
Nominal voltage L-(PE)N	U_N 230 V ~				
Max. continuous operating voltage L-(PE)N	U_C 280 V ~ / N-PE 255 V ~				
Lightning impulse current (10/350 µs) / pole	I_{imp} 16 kA	16 kA / 20 kA [N-PE]	16 kA	16 kA	16 kA / 50 kA [N-PE]
Lightning impulse current (10/350 µs) / total	I_{imp} 32 kA	20 kA	48 kA	64 kA	50 kA
Specific energy	W/R 256 kJ/Ω	100 kJ/Ω	576 kJ/Ω	1024 kJ/Ω	625 kJ/Ω
Nom. discharge current (8/20 µs)	I_n 100 kA	30 kA	100 kA	100 kA	100 kA
Max. discharge current (8/20 µs)	I_{max} 150 kA	60 kA	150 kA	150 kA	120 kA
Voltage protection level	U_p at 5 kA at I_n	< 0,8 kV < 1,3 kV	< 1,5 kV < 1,5 kV	< 0,8 kV < 1,3 kV	< 0,8 kV < 1,5 kV < 1,5 kV
Max. backup fuse	at Serial wiring at Parallel wiring 125 A gL/gG 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. 6 mm ² single-core/finely-stranded max. 50 mm ² stranded / 35 mm ² finely-stranded				
Torque	4,5 Nm				
Mounting on DIN rail	35 mm EN 60715				
Location category	Indoor				
Dimensions	4 mods.	3 mods.	6 mods.	8 mods.	7 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



Hinweis: Die Kammleisten dürfen nicht entfernt werden! - Hint: The busbars must not be removed!

Funktionsanzeige Function display



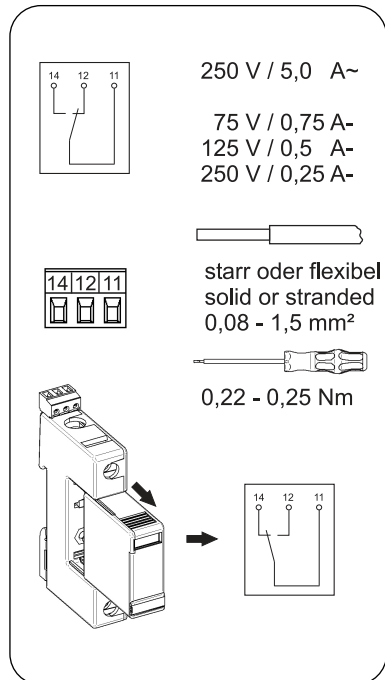
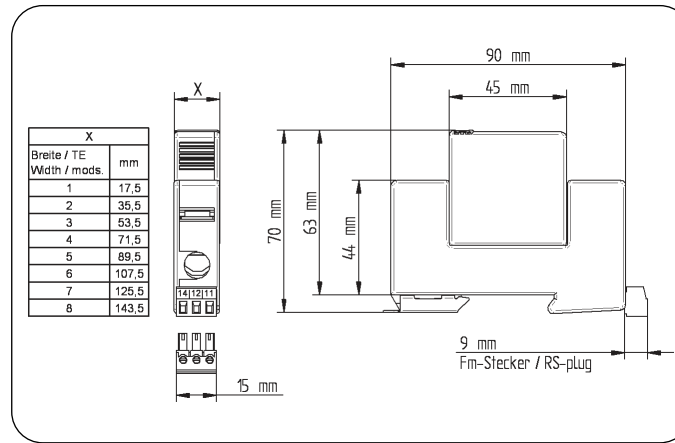
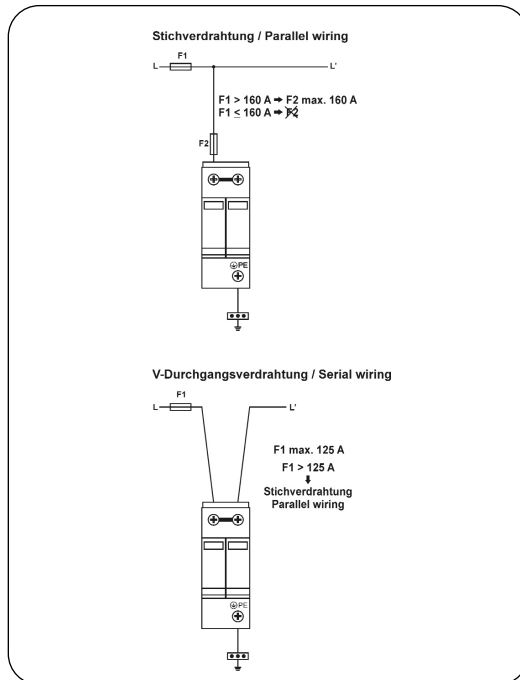
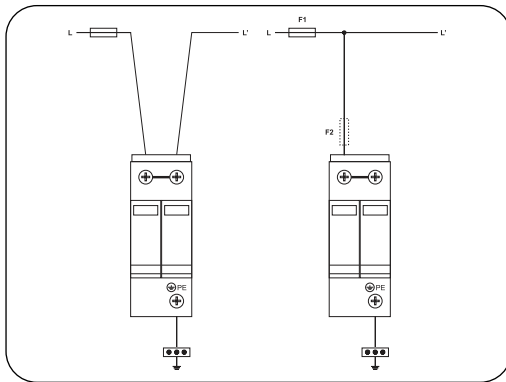
V-Durchgangsverdrahtung Serial wiring

Stichverdrahtung Parallel wiring

Vorsicherung Backup fuse

Abmessungen Dimensions

Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)



Koordination Coordination

SPD	LPZ	Bezeichnung Type	Leitungslänge Cable length	Koordiniert Coordinated
T1	0 _n -1	P-BM	≥ 15 m	
T1 + T2	0 _n -2	P-HMS 280	≥ 5 m	
T2	0 _n /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	307 201
P-HMS 280 Fm	307 203
P-N/PE	307 261