

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

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

**P-HMS 280 R / P-HMS 280 max**

**P-HMS 280 R / P-HMS 280 max**

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)
<b>P-HMS 280 R</b>	<b>317 200</b>	<input type="checkbox"/>
P-HMS 280 Fm R	317 202	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P-HMS 280 max</b>	<b>317 205</b>	<input type="checkbox"/>
P-HMS 280 Fm max	317 207	<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

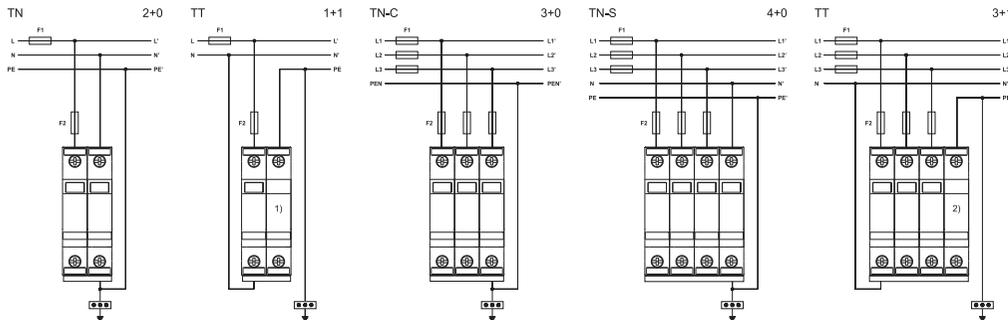
Vor einer Isolationsmessung wird das Steckteil des Überspannungsschutzgerätes aus dem Messkreis entfernt, damit es nicht zu einer Beeinflussung der Messergebnisse führt.

To avoid inaccurate insulation measurements the plug-in of the device has to be removed.

Technische Daten		
Bestell-Nr.	317 200	317 205
	317 202	317 207
Nennspannung L-(PE)N	$U_N$	230 V ~
Höchste Dauerspannung L-(PE)N	$U_C$	280 V ~
Blitzstoßstrom (10/350 µs)	$I_{imp}$	12,5 kA
Spezifische Energie	W/R	39 kJ/Ω
Nennableitstoßstrom (8/20 µs)	$I_n$	30 kA
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs)	$I_{max}$	50 kA
Schutzpegel	$U_p$	< 1,0 kV bei 5 kA < 1,3 kV bei $I_n$
Max. Vorsicherung	bei V-Durchgangsverdrahtung bei Stichverdrahtung	- 160 A gL/gG
Kurzschlussfestigkeit	$I_{SCCR}$	25 kA / 50 Hz
Prüfnorm		EN 61643-11
Betriebstemperaturbereich	$\vartheta$	- 40 °C ... + 80 °C
Schutzart		IP 20
Gehäusewerkstoff		Thermoplast, UL 94 V-0
Anschlussquerschnitt		min. 4 mm <sup>2</sup> ein-/feindrähtig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrähtig / 35 mm <sup>2</sup> feindrähtig
Anzugsdrehmoment		4 Nm
Montage auf Hutschiene		35 mm EN 60715
Einbauort		Innenraum
Einbaubreite		1 TE
Schutzelement		MOV
Ansprechzeit	$t_A$	< 25 ns
Folgestromlöschfähigkeit	$I_{fi}$	kein $I_f$
Schutzleiterstrom	$I_{PE}$	< 0,8 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.	317 200	317 205
	317 202	317 207
Nominal voltage L-(PE)N	$U_N$	230 V ~
Max. continuous operating voltage L-(PE)N	$U_C$	280 V ~
Lightning impulse current (10/350 µs)	$I_{imp}$	12,5 kA
Specific energy	W/R	39 kJ/Ω
Nom. discharge current (8/20 µs)	$I_n$	30 kA
Max. discharge current (8/20 µs)	$I_{max}$	50 kA
Voltage protection level	$U_p$	< 1,0 kV at 5 kA < 1,3 kV at $I_n$
Max. backup fuse	at Serial wiring at Parallel wiring	- 160 A gL/gG
Short-circuit current rating	$I_{SCCR}$	25 kA / 50 Hz
Test standard		EN 61643-11
Operating temperature range	$\vartheta$	- 40 °C ... + 80 °C
Protection class		IP 20
Housing material		Thermoplastic, UL 94 V-0
Cross section for connection		min. 4 mm <sup>2</sup> single-core/finely-stranded max. 50 mm <sup>2</sup> stranded / 35 mm <sup>2</sup> finely-stranded
Torque		4 Nm
Mounting on DIN rail		35 mm EN 60715
Location category		Indoor
Dimensions		1 mod.
Protection component		MOV
Response time	$t_A$	< 25 ns
Follow current interrupt rating	$I_{fi}$	no $I_f$
Residual current	$I_{PE}$	< 0,8 mA
Thermal disconnecter		Yes
Number of ports		1
TOV characteristic	$U_T$	335 V / 5 s = withstand ; 440 V / 120 min = safe failure

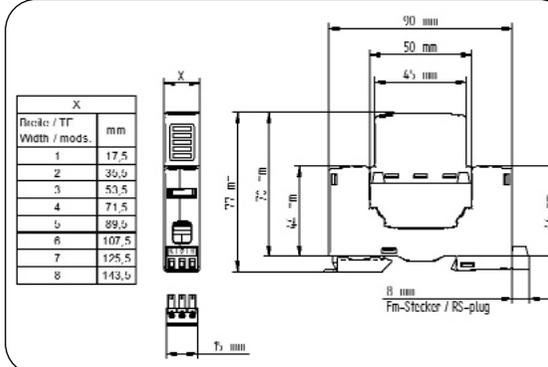
**Anschluss / Connection  
P-HMS 280 R**



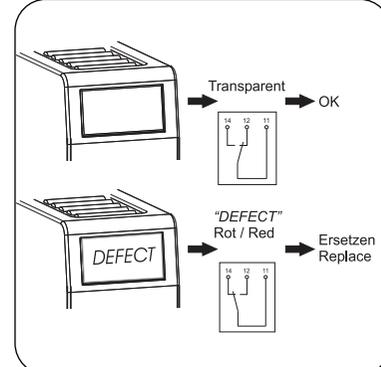
1) P-N/PE B+C R (Bestell-Nr. / Order-no. 317 260)

2) P-N/PE B+C R50 (Bestell-Nr. / Order-no. 317 262)

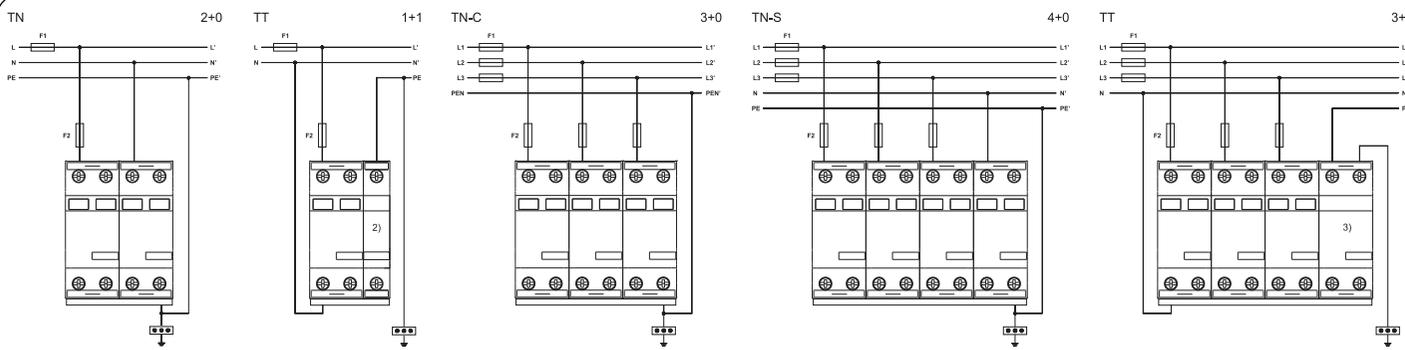
**Abmessungen  
Dimensions**



**Funktionsanzeige  
Function display**

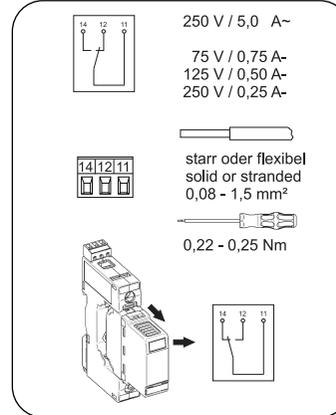


**Anschluss / Connection  
P-HMS 280 max**

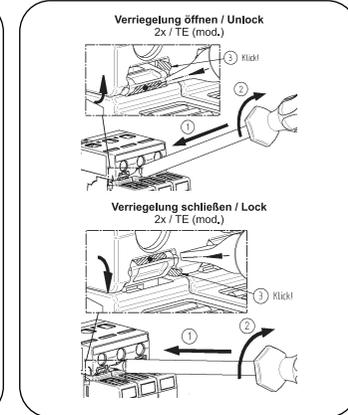


3) P-N/PE B+C max (Bestell-Nr. / Order-no. 317 264)

**Fernmeldung (Fm)  
Remote signalling (RS)**



**Steckteil Verriegelung  
Locking mechanism**



**Koordination  
Coordination**

SPD	LPZ	Bezeichnung Type	Leitungslänge Cable length
T1	0 <sub>A</sub> - 1	P-BM	≥ 15 m
T1 + T2	0 <sub>A</sub> - 2	P-HMS 280	≥ 5 m
T2	0 <sub>B</sub> / 1 - 2	P-VMS 280	≥ 5 m
T3	2 - 3	P-DA	.....

Koordiniert ↔ Coordinated

**Zubehör und Ersatzteile  
Accessories and spare parts**

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Steckteil plug-in
P-HMS 280 R	317 201	
P-HMS 280 max	317 206	
Kammschiene Busbar	Bestell-Nr. Order-no.	
2 TE / mods.	206 062	
3 TE / mods.	206 063	
4 TE / mods.	206 064	
6 TE / mods.	206 065	
7 TE / mods.	206 067	
8 TE / mods.	206 066	

**Vorsicherung / Backup fuse  
P-HMS 280 R / P-HMS 280 max**

