

## Überspannungsableiter Typ 2 (Anforderungsklasse C) Photovoltaik P-VYS

## Surge arrester type 2 (class II) Photovoltaics P-VYS

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Steckbar Pluggable	Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)
<b>P-VYS 605</b>	<b>306 762</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P-VYS 605 Fm	306 766	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P-VYS 805</b>	<b>306 782</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P-VYS 805 Fm	306 786	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P-VYS 1005</b>	<b>306 792</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P-VYS 1005 Fm	306 796	<input checked="" type="checkbox"/>	<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

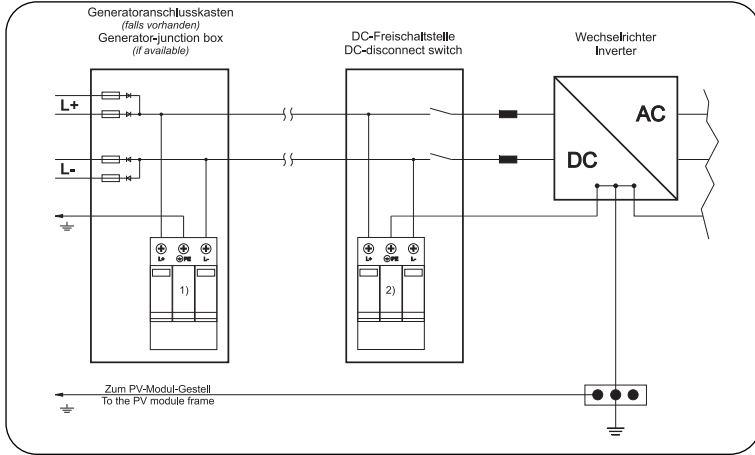
Die Geräteserie P-VYS ist speziell für den Einsatz auf der DC-Seite von Photovoltaikanlagen konzipiert. Die höchste Dauerspannung  $U_C$  des Gerätes muss so gewählt werden, dass sie **über der maximalen Leerlaufspannung** des PV-Generators liegt!

The product series P-VYS is specially designed for the use in the DC side of photovoltaic systems. The maximum continuous operating voltage  $U_C$  of the device shall be selected to be always **higher than the maximum open circuit voltage** of the PV-generator!

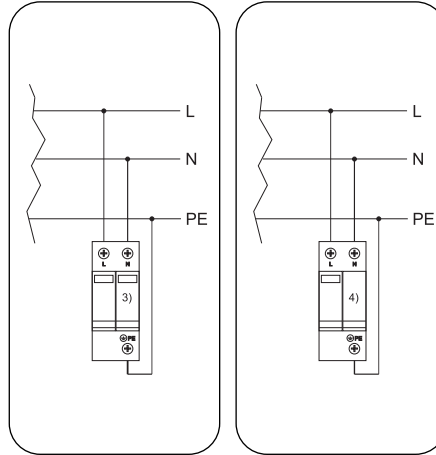
Technische Daten			
Bestell-Nr.	306 762	306 782	306 792
	306 766	306 786	306 796
Höchste Dauerspannung (DC) $U_C$	<b>600 V-</b>	<b>800 V-</b>	<b>1000 V-</b>
Nennableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s) $I_n$		20 kA	
Max. Ableitstoßstrom (8/20 $\mu$ s) $I_{max}$		40 kA	
Schutzpegel (L+/L-) $U_p$ (L+, L-/PE)	< 2,6 kV < 1,4 kV	< 3,3 kV < 1,75 kV	< 3,8 kV < 2,0 kV
Kurzschlussfestigkeit		10 kA / 50 Hz	
Prüfnorm		EN 61643-11	
Betriebstemperaturbereich $\vartheta$		- 40 °C ... + 80 °C	
Schutzart		IP 20	
Gehäusewerkstoff		Thermoplast, UL 94 V-0	
Anschlussquerschnitt		min. 6 mm <sup>2</sup> ein-/feindrähtig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrähtig / 35 mm <sup>2</sup> feindrähtig	
Anzugsdrehmoment		4,5 Nm	
Montage auf Hutschiene		35 mm EN 60715	
Einbauort		Innenraum	
Einbaubreite		3 TE	
Schutzelement		Y-Schaltung (2+1) $\Rightarrow$ MOV / MOV - GDT	
Ansprechzeit $t_A$		< 100 ns	
Folgestromlöschfähigkeit $I_{fi}$		kein $I_f$	
Thermische Abtrennvorrichtung		Ja	
Anzahl der Ports		1	

Technical Data			
Order-no.	306 762	306 782	306 792
	306 766	306 786	306 796
Max. continuous operating voltage (DC) $U_C$	<b>600 V-</b>	<b>800 V-</b>	<b>1000 V-</b>
Nom. discharge current (8/20 $\mu$ s) $I_n$		20 kA	
Max. discharge current (8/20 $\mu$ s) $I_{max}$		40 kA	
Voltage protection level (L+/L-) $U_p$ (L+, L-/PE)	< 2,6 kV < 1,4 kV	< 3,3 kV < 1,75 kV	< 3,8 kV < 2,0 kV
Short-circuit withstand capability		10 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. 6 mm <sup>2</sup> single-core/finely-stranded max. 50 mm <sup>2</sup> stranded / 35 mm <sup>2</sup> finely-stranded	
Torque		4,5 Nm	
Mounting on DIN rail		35 mm EN 60715	
Location category		Indoor	
Dimensions		3 mods.	
Protection component		Y-circuit (2+1) $\Rightarrow$ MOV / MOV - GDT	
Response time $t_A$		< 100 ns	
Follow current interrupt rating $I_{fi}$		no $I_f$	
Thermal disconnecter		Yes	
Number of ports		1	

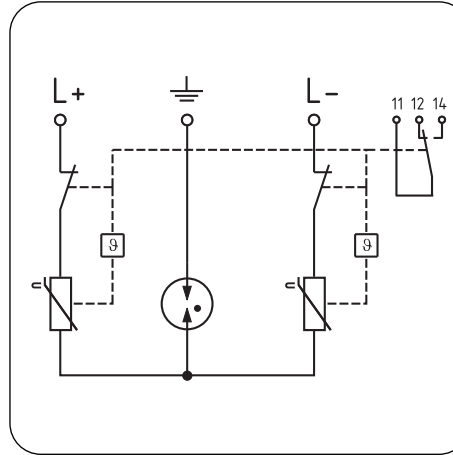
## Anschluss DC Connection DC



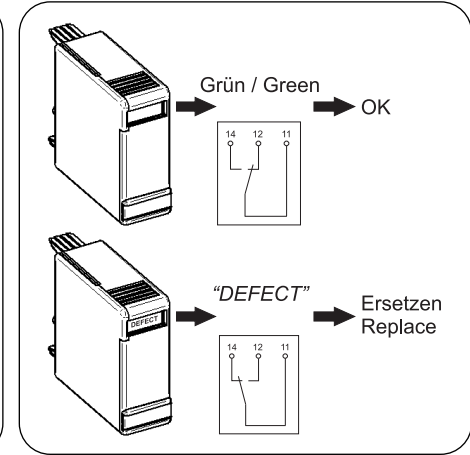
## Anschluss AC / Connection AC TN TT



## Prinzipschaltbild Basic circuit diagram



## Funktionsanzeige Function display



- 1) P-VYS / P-HYS
- 2) P-VYS
- 3) 

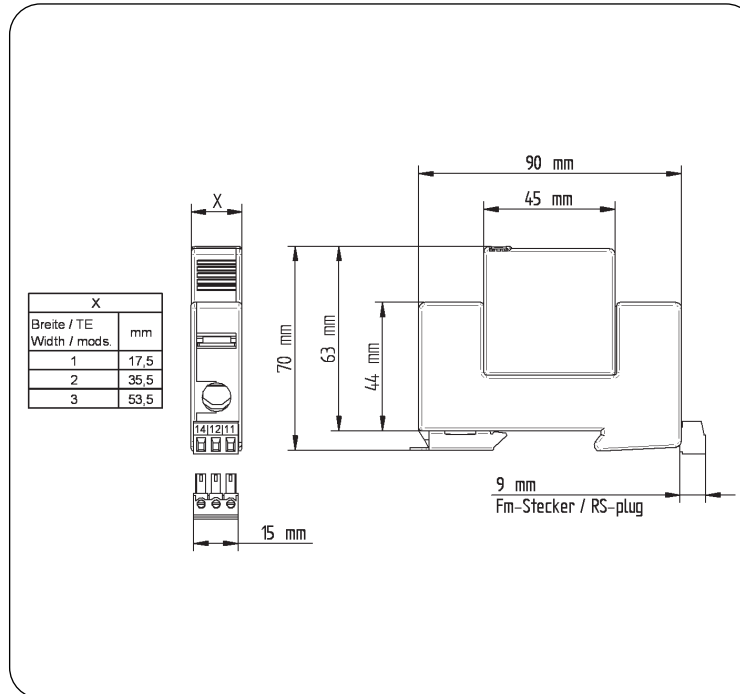
T1	+	T2
T2		

 P-HMS 280 series TN  
P-VMS 280 series TN
- 4) 

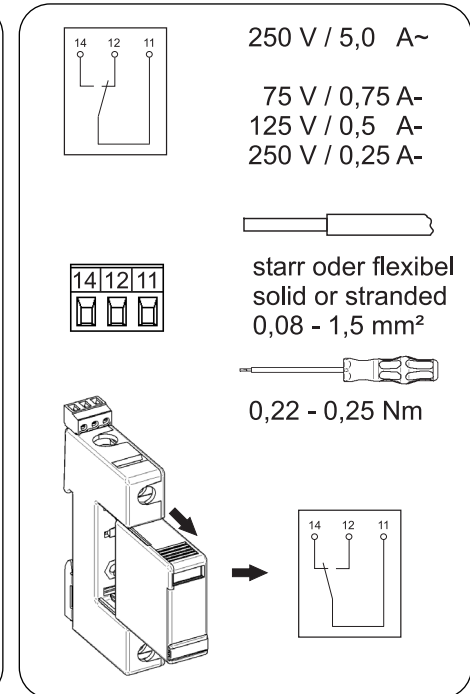
T1	+	T2
T2		

 P-HMS 280 series TT  
P-VMS 280 series TT

## Abmessungen Dimensions



## Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)



## Koordinations Coordination

SPD	LPZ	Bezeichnung Type							
<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>T1</td><td>+</td><td>T2</td></tr> <tr><td>T2</td><td></td><td></td></tr> </table>	T1	+	T2	T2			0 <sub>k</sub> - 2	P-HYS 605	Koordiniert Coordinated
	T1	+	T2						
	T2								
	P-HYD 606								
P-HYS 805									
P-HYD 806									
<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>T2</td><td></td><td></td></tr> </table>	T2			0 <sub>f</sub> / 1 - 2	P-HYS 1005				
	T2								
	P-HYD 1006								
	P-VYS 605								
P-VYD 606									
<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td>T2</td><td></td><td></td></tr> </table>	T2			0 <sub>f</sub> / 1 - 2	P-VYS 805				
	T2								
	P-VYD 806								
	P-VYS 1005								
P-VYD 1006									

## Zubehör und Ersatzteile Accessories and spare parts

	Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Steckteil Order-no. plug-in
P-VYS 605	P-VMS 300 PV	306 281 PV
	P-VMS 300 Fm PV	306 283 PV
	P-GDT 600 C PV	306 287 PV
P-VYS 805	P-VMS 400 PV	306 364 PV
	P-VMS 400 Fm PV	306 366 PV
	P-GDT 800 C PV	306 289 PV
P-VYS 1005	P-VMS 500 PV	306 442 PV
	P-VMS 500 Fm PV	306 444 PV
	P-GDT 1000 C PV	306 291 PV