

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

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

Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Steckbar Pluggable	Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)
<b>P-VYS 600 R PV</b>	<b>316 761</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P-VYS 600 Fm R PV	316 765	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P-VYS 800 R PV</b>	<b>316 781</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P-VYS 800 Fm R PV	316 785	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P-VYS 1000 R PV</b>	<b>316 701</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
P-VYS 1000 Fm R PV	316 705	<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  $U_{CPV}$  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  $U_{CPV}$  of the device shall be selected to be always **higher than the maximum open circuit voltage** of the PV-generator!

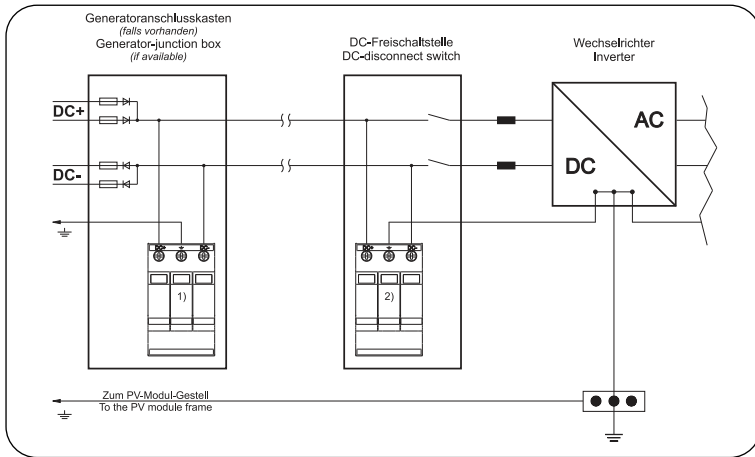
### Technische Daten

	316 761	316 781	316 701
Bestell-Nr.	316 765	316 785	316 705
Höchste Dauerspannung (DC+ ⇒ DC-) $U_{CPV}$	<b>600 V-</b>	<b>800 V-</b>	<b>1000 V-</b>
Nennableitstoßstrom (8/20 µs) $I_n$		20 kA	
		20 kA	
Max. Ableitstoßstrom (8/20 µs) $I_{max}$		40 kA	
		40 kA	
Schutzpegel $U_p$	< 2,5 kV	< 3,0 kV	< 3,5 kV
	< 2,5 kV	< 3,0 kV	< 3,5 kV
Prüfnorm	EN 50539-11		
Betriebstemperaturbereich $\vartheta$	- 40 °C ... + 80 °C		
Schutzart	IP 20		
Gehäusewerkstoff	Thermoplast, UL 94 V-0		
Anschlussquerschnitt	min. 4 mm <sup>2</sup> ein-/feindrätig max. 50 mm <sup>2</sup> mehrdrätig / 35 mm <sup>2</sup> feindrätig		
Anzugsdrehmoment	4 Nm		
Montage auf Hutschiene	35 mm EN 60715		
Einbauort	Innenraum		
Einbaubreite	3 TE		
Schutzelement	Y-Schaltung (2+1) ⇒ 3 x MOV		
Ansprechzeit $t_A$	< 25 ns		
SPD-Ausfallverhalten	OCM		
Kurzschlussfestigkeit $I_{SCPV}$	150 A		
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	< 0,35 mA ~ / < 10 µA -		
Thermische Abtrennvorrichtung	Ja		
Anzahl der Ports	1		

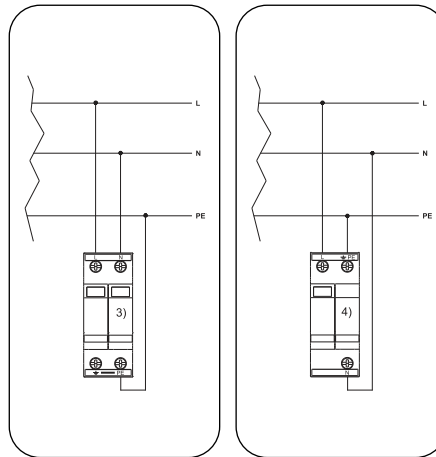
### Technical Data

	316 761	316 781	316 701
Order-no.	316 765	316 785	316 705
Max. cont. operating voltage (DC+ ⇒ DC-) $U_{CPV}$	<b>600 V-</b>	<b>800 V-</b>	<b>1000 V-</b>
Nom. discharge current (8/20 µs) $I_n$		20 kA	
		20 kA	
Max. discharge current (8/20 µs) $I_{max}$		40 kA	
		40 kA	
Voltage protection level $U_p$	< 2,5 kV	< 3,0 kV	< 3,5 kV
	< 2,5 kV	< 3,0 kV	< 3,5 kV
Test standard	EN 50539-11		
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	3 mods.		
Protection component	Y-circuit (2+1) ⇒ 3 x MOV		
Response time $t_A$	< 25 ns		
SPD overload behaviour mode	OCM		
Short-circuit current rating $I_{SCPV}$	150 A		
Residual current $I_{PE}$	< 0,35 mA ~ / < 10 µA -		
Thermal disconnecter	Yes		
Number of ports	1		

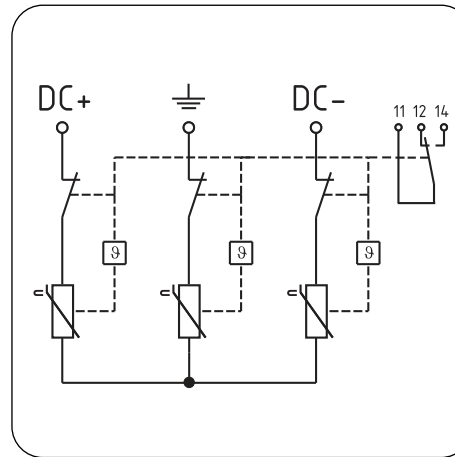
## Anschluss DC Connection DC



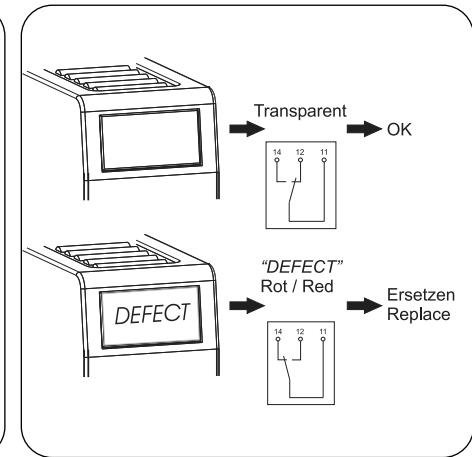
## Anschluss AC / Connection AC TN TT



## Prinzipschaltbild Basic circuit diagram



## Funktionsanzeige Function display



- 1) P-VYS R PV / P-HYS R PV
- 2) P-VYS R PV
- 3)  $\begin{matrix} T1 \\ T2 \end{matrix}$  +  $\begin{matrix} T2 \\ T2 \end{matrix}$  P-HMS 280 R series TN  
P-VMS 280 R series TN
- 4)  $\begin{matrix} T1 \\ T2 \end{matrix}$  +  $\begin{matrix} T2 \\ T2 \end{matrix}$  P-HMS 280 R series TT  
P-VMS 280 R series TT

## Zubehör und Ersatzteile Accessories and spare parts

	Bezeichnung Type	Bestell-Nr. Order-no.	Steckteil plug-in
P-VYS 600 R PV	P-VMS 300 R PV	316 281	PV
P-VYS 800 R PV	P-VMS 400 R PV	316 364	PV
P-VYS 1000 R PV	P-VMS 500 R PV	316 442	PV

## Fernmeldung (Fm) Remote signalling (RS)

250 V / 5,0 A~

75 V / 0,75 A-  
125 V / 0,50 A-  
250 V / 0,25 A-

starr oder flexibel  
solid or stranded  
0,08 - 1,5 mm<sup>2</sup>

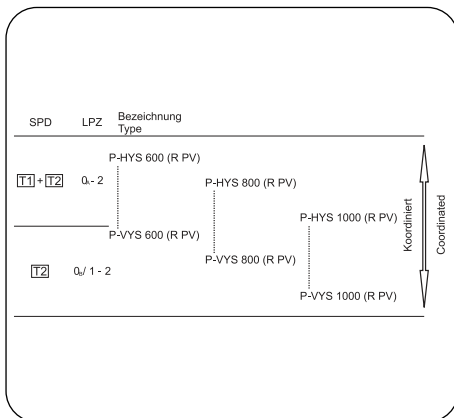
0,22 - 0,25 Nm

## Steckteil Verriegelung Locking mechanism

Verriegelung öffnen / Unlock  
2x / TE (mod.)

Verriegelung schließen / Lock  
2x / TE (mod.)

## Koordination Coordination



## Abmessungen Dimensions

