

# Überspannungsableiter Typ 2 - VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2800628

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.  
(<http://phoenixcontact.de/download>)



Überspannungsableiter für 2-polige isolierte Gleichspannungssysteme 1000 V DC, für Tragschienenmontage, 3-poliges Basiselement, drei steckbare temperaturüberwachte Schutzelemente, Statusmeldung an jedem Stecker.

## Artikeleigenschaften

- Erhöhte Sicherheit durch Einhaltung der Norm EN 50539-11
- Sichere Kontaktierung durch integrierte Drehriegel
- Einfacher Austausch durch steckbare Ableiter
- Optimaler Schutz des Wechselrichters dank niedrigem Schutzpegel
- Gezielter Austausch defekter Stecker dank optischer Statusanzeige
- Schutz vor fehlerhaftem Stecken durch kodierte Stecker und Basiselemente
- Immer der richtige Ableiter dank universell einsetzbaren Typ1 / Typ2 Schutzkomponenten



## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 615082
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz

## Technische Daten

### Maße

Höhe	90 mm
Breite	53,4 mm
Tiefe	65,5 mm
Teilungseinheit	3 TE

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20 (nur bei Benutzung aller Klemmstellen)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Höhenlage	≤ 2000 m (amsl (über normal Null))
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 %

# Überspannungsableiter Typ 2 - VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2800628

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

Schock (Betrieb)	60g (Halber Sinus / 11ms / 3x #X#Y#Z)
Vibration (Betrieb)	7,5g (5-500 Hz / 2,5 h / XYZ)

### Allgemein

Normen/Bestimmungen	EN 50539-11 2013
IEC Prüfklasse	PV T2
	PV T2
Anzahl der Ports	One
SPD Ausfallverhalten	OCM (Abtrennfehlerverhalten)
Anschlusskonfiguration	Y-Konfiguration
SPD Design	Spannungsbegrenzender Typ
Einbauort	Innenraum
Zugänglichkeit	Zugänglich
Einbauort der Abtrennvorrichtung	Intern
Schutzpfade	(L+) - (L-)
	(L+) - PE
	(L-) - PE
Montageart	Tragschiene: 35 mm
Farbe	tiefschwarz RAL 9005
Material Gehäuse	PA 6.6-FR
	PBT-FR
Verschmutzungsgrad	2
Abstand zu aktiven und geerdeten Teilen	8 mm
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch

### Weitere Beschreibungen

Hinweis	Das Gerät ist für den berührungsgeschützten Einbau in einem Gehäuse vorgesehen. Halten Sie seitlich und im Anschlussbereich zwischen aktiven und geerdeten Teilen mindestens 8 mm Abstand ein.
---------	--

### Schutzschaltung Gleichspannungsseite (DC)

Höchste Dauerspannung $U_{CPV}$	1170 V DC
Leerlaufspannung $U_{OCSTC}$	$\leq 970$ V DC
Kurzschlussfestigkeit $I_{SCPV}$	1000 A
Dauerbetriebsstrom $I_{CPV}$	$< 20$ $\mu$ A
Nennlaststrom $I_L$	80 A
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	$\leq 20$ $\mu$ A DC
	$\leq 250$ $\mu$ A AC
Standby-Leistungsaufnahme $P_c$	$\leq 25$ mVA
Nennableitstoßstrom (8/20) $\mu$ s	15 kA
Maximaler Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu$ s	40 kA

# Überspannungsableiter Typ 2 - VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2800628

## Technische Daten

### Schutzschaltung Gleichspannungsseite (DC)

Gesamtleitstoßstrom $I_{Total} (8/20) \mu s$	40 kA
Schutzpegel $U_p$	$\leq 3,7$ kV
Restspannung $U_{res}$	$\leq 3,7$ kV (bei $I_n$ )
	$\leq 3,1$ kV (bei 5 kA)
	$\leq 3,5$ kV (bei 10 kA)
	$\leq 4$ kV (bei 20 kA)
	$\leq 4,6$ kV (bei 30 kA)
	$\leq 5$ kV (bei 40 kA)
Ansprechzeit $t_A$	$\leq 25$ ns
Isolationswiderstand $R_{iso}$	$> 5$ G $\Omega$ (bei 500 V DC)

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt flexibel	1,5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr	1,5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	15 ... 2
Schraubengewinde	M5
Anzugsdrehmoment	4,5 Nm
Abisolierlänge	16 mm
Anschlussart	Biconnect-Klemmen
Leiterquerschnitt flexibel	1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>
Schraubengewinde	M5

### UL Spezifikationen

SPD Typ	4CA
Maximale Dauerspannung MCOV (L+) - (L-)	1170 V DC
Maximale Dauerspannung MCOV (L+) - G	1170 V DC
Maximale Dauerspannung MCOV (L-) - G	1170 V DC
Nennspannung	970 V DC
Schutzpfade	(L+) - (L-)
	(L+) - G
	(L-) - G
Energieverteilungssystem	1
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L+) - (L-)	3960 V
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L+) - G	3960 V
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L-) - G	3980 V
Nennableitstoßstrom $I_n$ (L+) - (L-)	10 kA
Nennableitstrom $I_n$ (L+) - G	10 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (L-) - G	10 kA

### UL Anschlussdaten

Leiterquerschnitt AWG	10 ... 2
-----------------------	----------

# Überspannungsableiter Typ 2 - VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2800628

## Technische Daten

### UL Anschlussdaten

Anzugsdrehmoment	30 lb <sub>F</sub> -in.
------------------	-------------------------

## Klassifikationen

### eCl@ss

eCl@ss 4.0	27140201
eCl@ss 4.1	27130801
eCl@ss 5.0	27130801
eCl@ss 5.1	27130801
eCl@ss 6.0	27130805
eCl@ss 7.0	27130805
eCl@ss 8.0	27130806
eCl@ss 9.0	27130806

### ETIM

ETIM 3.0	EC000941
ETIM 4.0	EC000941
ETIM 5.0	EC000941

### UNSPSC

UNSPSC 6.01	30212010
UNSPSC 7.0901	39121610
UNSPSC 11	39121610
UNSPSC 12.01	39121610
UNSPSC 13.2	39121620

## Approbationen

### Approbationen

---

Approbationen

UL Recognized / KEMA-KEUR / cUL Recognized / EAC / cULus Recognized

---

### Ex Approbationen

---

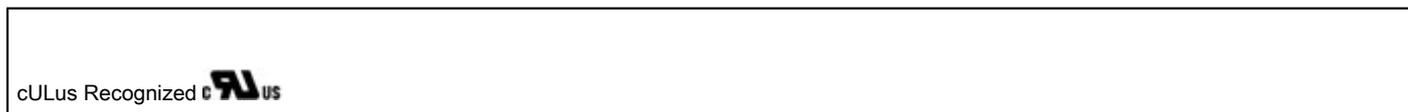
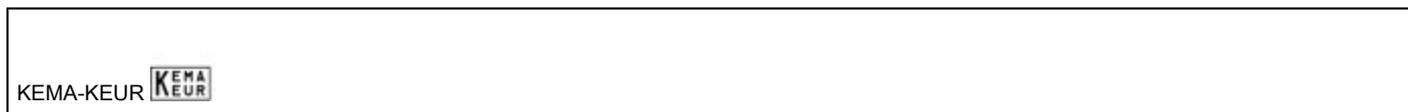
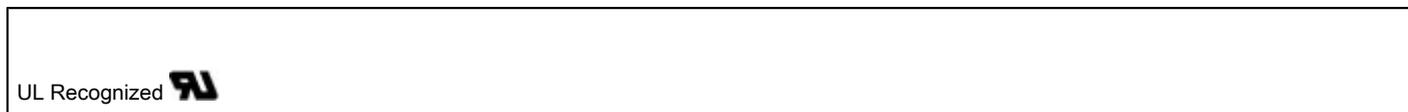
beantragte Approbationen

---

### Approbationsdetails

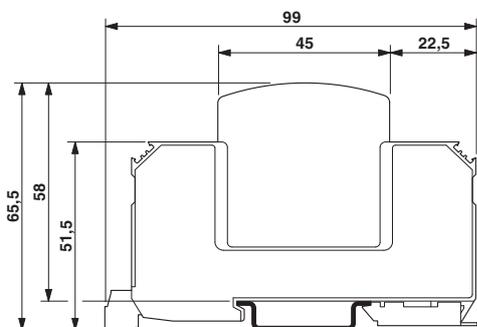
# Überspannungsableiter Typ 2 - VAL-MS 1000DC-PV/2+V - 2800628

## Approbationen



## Zeichnungen

Maßzeichnung



Schaltplan

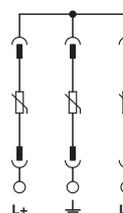


Abbildung zeigt die Maßzeichnung für eine Variante mit Fernmeldekontakt