

# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2



2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Überspannungsableiter für 2-polige isolierte und geerdete PV-Gleichspannungssysteme 1500 V DC, für Tragschienenmontage, mit Fernmeldekontakt, temperaturüberwachte Schutzelemente, Statusmeldung am Modul.

## Ihre Vorteile

- Platzsparend in der Installation durch kompakte Bauform
- Doppelklemme für sicheren und einfachen Potenzialausgleichanschluss
- Schraubenschächte mit erhöhten Domen für sicheres Arbeiten
- Hauptanschlüsse mit verlängerten Einführtrichtern für erhöhte Kriechstromfestigkeit
- Optische Anzeige für Statuskontrolle direkt am Gerät
- Steckbarer Signalanschluss für Statusfernmeldung

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2905646
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz
Produktschlüssel	CL1341
GTIN	4046356984195
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	389,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	389,4 g
Zolltarifnummer	85354000
Ursprungsland	DE

# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2



2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

## Technische Daten

### Hinweise

#### Allgemein

Hinweis	Das Produkt ist auch für den Einsatz in PV-Anlagen mit einem max. Kurzschlussstrom $I_{SCPV} = 15 \text{ kA}$ (nach EN 50539-11: 2013) geeignet.
---------	--

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	PV-Ableiter
Produktfamilie	VALVETRAB MB
IEC-Prüfklasse	PV II PV T2
EN Type	T2
Stromversorgungssystem IEC	DC
Bauform	Tragschienenmodul einteilig
Einbauort	Innenraum
Einbauort der Abtrennvorrichtung	Intern
Zugänglichkeit	Zugänglich
Anschlusskonfiguration	Y-Konfiguration
SPD Ausfallverhalten	OCFM (Abtrennfehlerverhalten)
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch, Fernmeldekontakt

#### Isolationseigenschaften

Verschmutzungsgrad	2
--------------------	---

### Elektrische Eigenschaften

#### Anzeige / Fernmeldung

Benennung Anschluss	Defektfernmeldekontakt
Schaltfunktion	Wechsler
Betriebsspannung	5 V AC ... 250 V AC 5 V DC ... 30 V DC
Betriebsstrom	5 mA AC ... 1,5 A AC 5 mA DC ... 1 A DC

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M5
Anzugsdrehmoment	3 Nm
Abisolierlänge	16 mm
Leiterquerschnitt flexibel	2,5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	14 ... 2

# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2

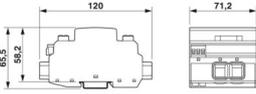
2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

## Defektfernmeldekontakt

Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M2
Anzugsdrehmoment	0,25 Nm
Abisolierlänge	7 mm
Leiterquerschnitt flexibel	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr	0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	28 ... 16

## Maße

Maßzeichnung	
Breite	71,2 mm
Höhe	120 mm
Tiefe	65,5 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)
Teilungseinheit	4 TE

## Materialangaben

Farbe	grau (RAL 7042)
	grau (RAL 7042)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Isolierstoff	PA 6.6
	PBT
Material Gehäuse	PA 6.6

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanische Daten

Offene Seitenwand	Nein
-------------------	------

## Schutzschaltung

Schutzpfade	(L+) - (L-)
	(L+) - PE
	(L-) - PE
Wirkungsrichtung	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)
Nennlaststrom $I_L$	50 A
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	$\leq 55 \mu\text{A DC}$
	$\leq 430 \mu\text{A AC}$
Standby-Leistungsaufnahme $P_C$	$\leq 85 \text{ mVA}$
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu\text{s}$	40 kA

# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2



2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

Gesamtableitstoßstrom $I_{Total}$ (8/20) $\mu$ s	40 kA
Schutzpegel $U_p$	$\leq 4,5$ kV
Restspannung $U_{res}$	$\leq 4,5$ kV (bei $I_n$ )
	$\leq 3,3$ kV (bei 3 kA)
	$\leq 3,6$ kV (bei 6,25 kA)
	$\leq 3,8$ kV (bei 10 kA)
	$\leq 4,2$ kV (bei 15 kA)
	$\leq 5,4$ kV (bei 40 kA)
Ansprechzeit $t_A$	$\leq 25$ ns

## Schutzschaltung PV

Anschlusskonfiguration	Y-Konfiguration
SPD Ausfallverhalten	OCFM (Abtrennfehlverhalten)

## Schutzschaltung Gleichspannungsseite (DC)

Leerlaufspannung $U_{OCSTC}$	$\leq 1250$ V DC
Maximaler Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu$ s	40 kA
Ansprechzeit $t_A$	$\leq 25$ ns
Gesamtableitstoßstrom $I_{Total}$ (8/20) $\mu$ s	40 kA
Isolationswiderstand $R_{iso}$	$> 5$ G $\Omega$ (bei 500 V DC)
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu$ s	20 kA
Nennlaststrom $I_L$	50 A
Dauerbetriebsstrom $I_{CPV}$	$< 55$ $\mu$ A
Höchste Dauerspannung $U_{CPV}$	1500 V DC
Kurzschlussfestigkeit $I_{SCPV}$	2000 A
Restspannung $U_{res}$	$\leq 4,5$ kV (bei $I_n$ )
	$\leq 3,3$ kV (bei 3 kA)
	$\leq 3,6$ kV (bei 6,25 kA)
	$\leq 3,8$ kV (bei 10 kA)
	$\leq 4,2$ kV (bei 15 kA)
	$\leq 5,4$ kV (bei 40 kA)
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	$\leq 55$ $\mu$ A DC
	$\leq 430$ $\mu$ A AC
Schutzpegel $U_p$	$\leq 4,5$ kV
Standby-Leistungsaufnahme $P_C$	$\leq 85$ mVA

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20 (nur bei Benutzung aller Klemmstellen)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Höhenlage	$\leq 6000$ m (amsl)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 %

# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2



2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

Schock (Betrieb)	50g (Halbsinus / 11 ms / 3x $\pm X$ , $\pm Y$ , $\pm Z$ )
Vibration (Betrieb)	5g (5 - 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	EN 61643-31
Hinweis	2019
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-31
Hinweis	2018

## Montage

Montageart	Tragschiene: 35 mm
------------	--------------------

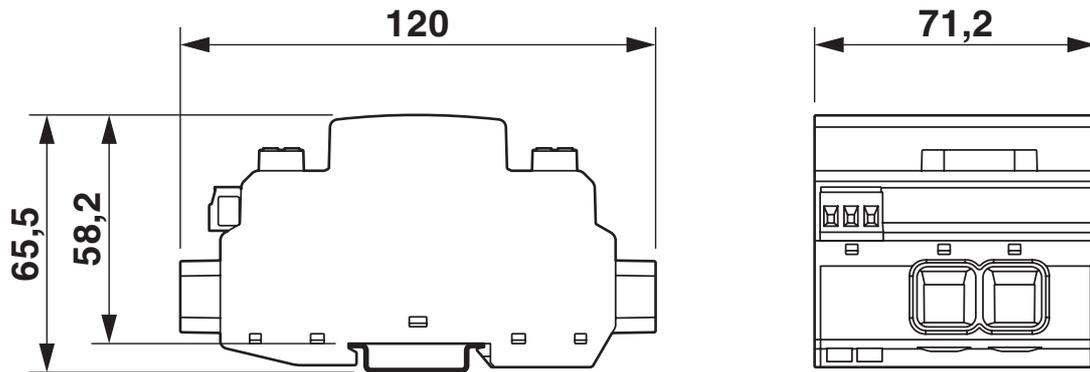
# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2

2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

## Zeichnungen

Maßzeichnung

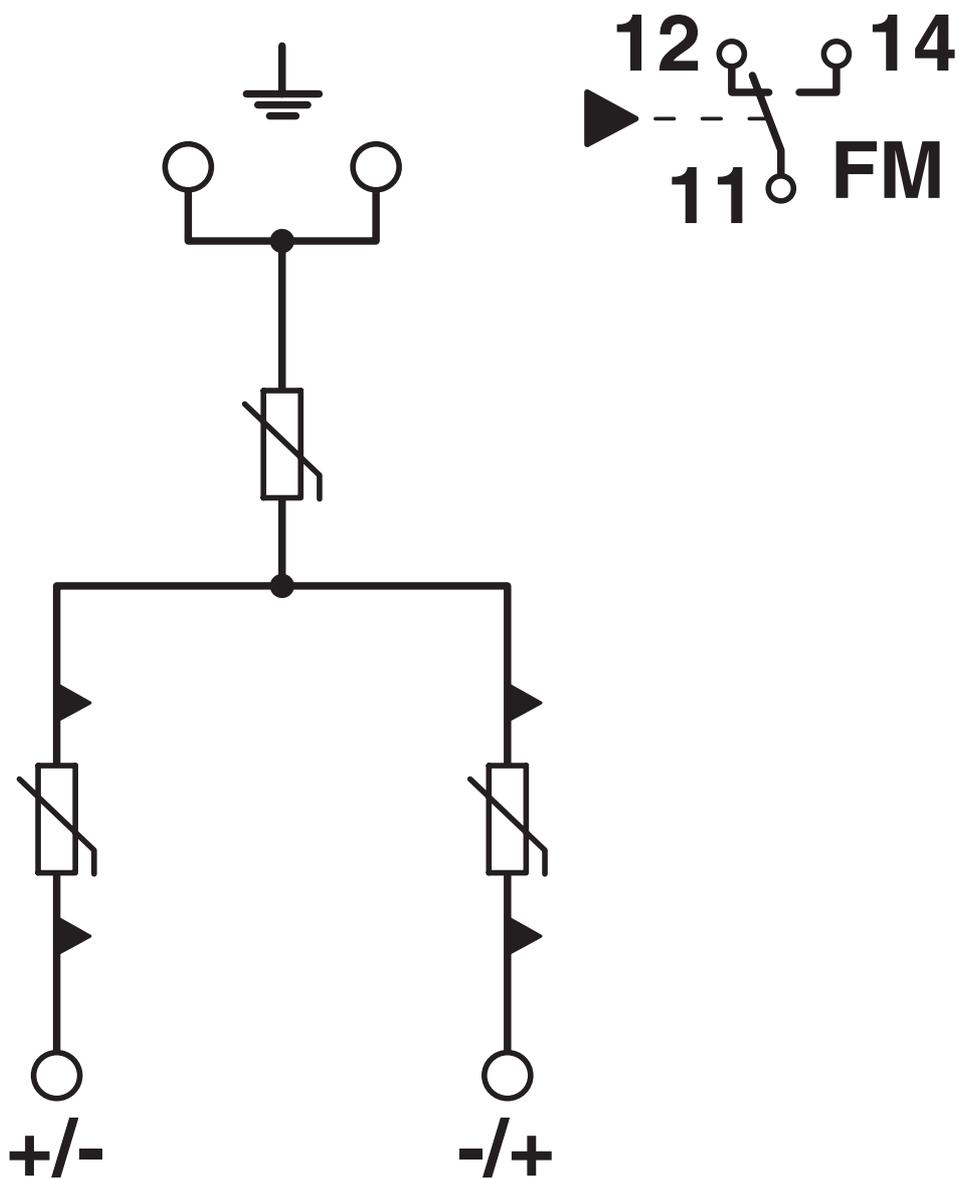


# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2

2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

Schaltplan



# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2



2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>



**IECEE CB Scheme**

Zulassungs-ID: NL-81007

**CCA**

Zulassungs-ID: NTR-NL 7938



**KEMA-KEUR**

Zulassungs-ID: 71-127691

# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2



2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27171402
ECLASS-15.0	27171402

### ETIM

ETIM 9.0	EC000941
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121600
-------------	----------

# VAL-MB-T2 1500DC-PV/2+V-FM - Überspannungsableiter Typ 2



2905646

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2905646>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie

Ja, Keine Ausnahmeregelungen

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)

EFUP-E

Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

### EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)

Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 %

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachsmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)