

# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

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.

Universeller steckbarer Blitzstrom- / Überspannungsableiter auf Varistorbasis für -48VDC-Applikationen, in denen der Rückleiter (Pluspol) geerdet ist, ohne Risikobewertung für die Blitzschutzklassen III und IV, mit Fernmeldekontakt.



## Ihre Vorteile

- Zweikanal-Überspannungsschutzgerät zur Plattenmontage
- Montage rechtwinklig zum Stecker
- Basiselement mit potenzialfreiem Fernmeldekontakt
- Rackmontage von 1U-Panel-Applikationen

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2909629
Verpackungseinheit	6 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz
Produktschlüssel	CL1151
GTIN	4055626370545
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	242,22 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	222,22 g
Zolltarifnummer	85363010
Ursprungsland	US

# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Ableiterkombination
Produktfamilie	VALVETRAB MS
IEC-Prüfklasse	I / II
	T1 / T2
	I
EN Type	T1 / T2
Stromversorgungssystem IEC	TN-S
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch, Fernmeldekontakt

### Isolationseigenschaften

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

### Elektrische Eigenschaften

Nennfrequenz $f_N$	50 Hz (60 Hz)
--------------------	---------------

### Anzeige / Fernmeldung

Benennung Anschluss	Defektfernmeldekontakt
Schaltfunktion	Wechsler
Betriebsspannung	5 V AC ... 250 V AC
	125 V AC (UL)
	125 V DC (200 mA DC)
Betriebsstrom	5 mA AC ... 1,5 A
	1 A (UL)
	1 A (30 V DC)

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M5
Anzugsdrehmoment	2,5 Nm ... 3 Nm
	22 lb <sub>F</sub> in. ... 26,5 lb <sub>F</sub> in. (UL)
Abisolierlänge	16 mm
Leiterquerschnitt flexibel min.	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	25 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr min	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	35 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	15 ... 2
	10 ... 2 (UL)

### Defektfernmeldekontakt

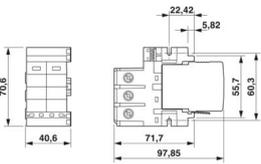
# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2

2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

Anschlussart	Push-in-Federanschluss
Abisolierlänge	6 mm
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max.	0,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr min	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	0,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 20 (UL)

## Maße

Maßzeichnung	
Breite	70,6 mm
Höhe	40,6 mm
Höheneinheit	1 HE
Tiefe	98,1 mm

## Materialangaben

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

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanische Daten

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

## Schutzschaltung

Schutzpfade	L-N
	N-PE
Wirkungsrichtung	L-N & L(N)-PE
Nennspannung $U_N$	60 V AC $\pm 10$ % (TN-S)
	-48 V DC $\pm 10$ % (RRH)
Nennfrequenz $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Höchste Dauerspannung $U_C$	75 V AC
	100 V DC
Nennlaststrom $I_L$	80 A
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	$\leq 0,6$ mA
Standby-Leistungsaufnahme $P_C$	$\leq 45$ mVA

# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$	12,5 kA
Maximaler Ableitstoßstrom $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$	30 kA
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu\text{s}$ , Ladung	6,25 As
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu\text{s}$ , spezifische Energie	39 kJ/ $\Omega$
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu\text{s}$ , Stromscheitelwert $I_{\text{imp}}$	12,5 kA
Gesamtableitstoßstrom $I_{\text{Total}}$ (8/20) $\mu\text{s}$	50 kA
Kurzschlussfestigkeit $I_{\text{SCCR}}$	25 kA
Schutzpegel $U_p$	$\leq 0,4$ kV
Restspannung $U_{\text{res}}$	$\leq 0,4$ kV (bei $I_n$ )
	$\leq 0,35$ kV (bei 10 kA)
	$\leq 0,3$ kV (bei 5 kA)
	$\leq 0,275$ kV (bei 4 kA)
	$\leq 0,25$ kV (bei 3 kA)
TOV-Verhalten bei $U_T$	100 V AC (5 s / withstand mode)
	130 V DC (5 s / withstand mode)
Ansprechzeit $t_A$	$\leq 25$ ns
Maximale Vorsicherung bei V-Durchgangsverdrahtung	80 A AC (gG - 16 mm <sup>2</sup> )
Maximale Vorsicherung bei Stickleitungsverdrahtung	160 A AC (gG)

## Zusätzliche technische Daten

Maximaler Ableitstoßstrom $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$	65 kA
---	-------

## 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	$\leq 2000$ m (amsl)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 %
Schock (Betrieb)	30g (Halbsinus / 11 ms / 3x $\pm X$ , $\pm Y$ , $\pm Z$ )
Vibration (Betrieb)	7,5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)

## Zulassungen

### UL-Spezifikationen

Maximale Dauerspannung MCOV (L-N)	75 V AC
	100 V DC
Schutzpfade	N-G
	L-N
	(L+) - (L-)
	(L+) - G
	(L-) - G
Nennspannung	60 V DC

# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

SPD Typ	1CA
---------	-----

## UL Anzeige / Fernmeldung

Betriebsspannung	125 V AC
Betriebsstrom AC	1 A AC

## UL-Anschlussdaten

Anzugsdrehmoment	30 lb <sub>F</sub> in.
Leiterquerschnitt AWG	10 ... 2

## Montage

Montageart	Frontplattenmontage
------------	---------------------

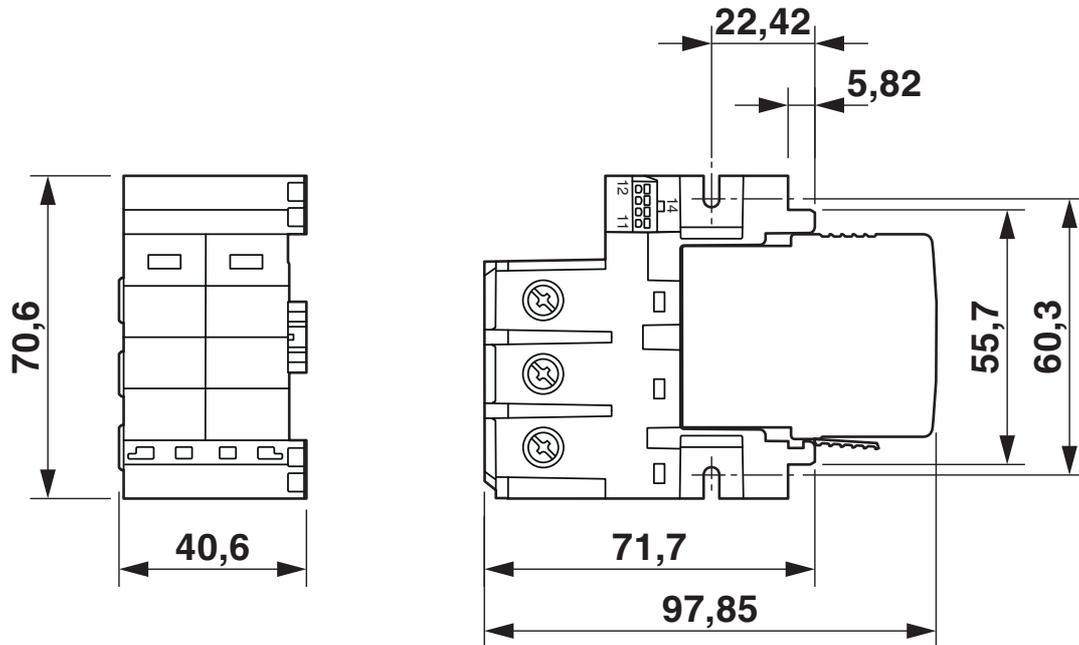
# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2

2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

## Zeichnungen

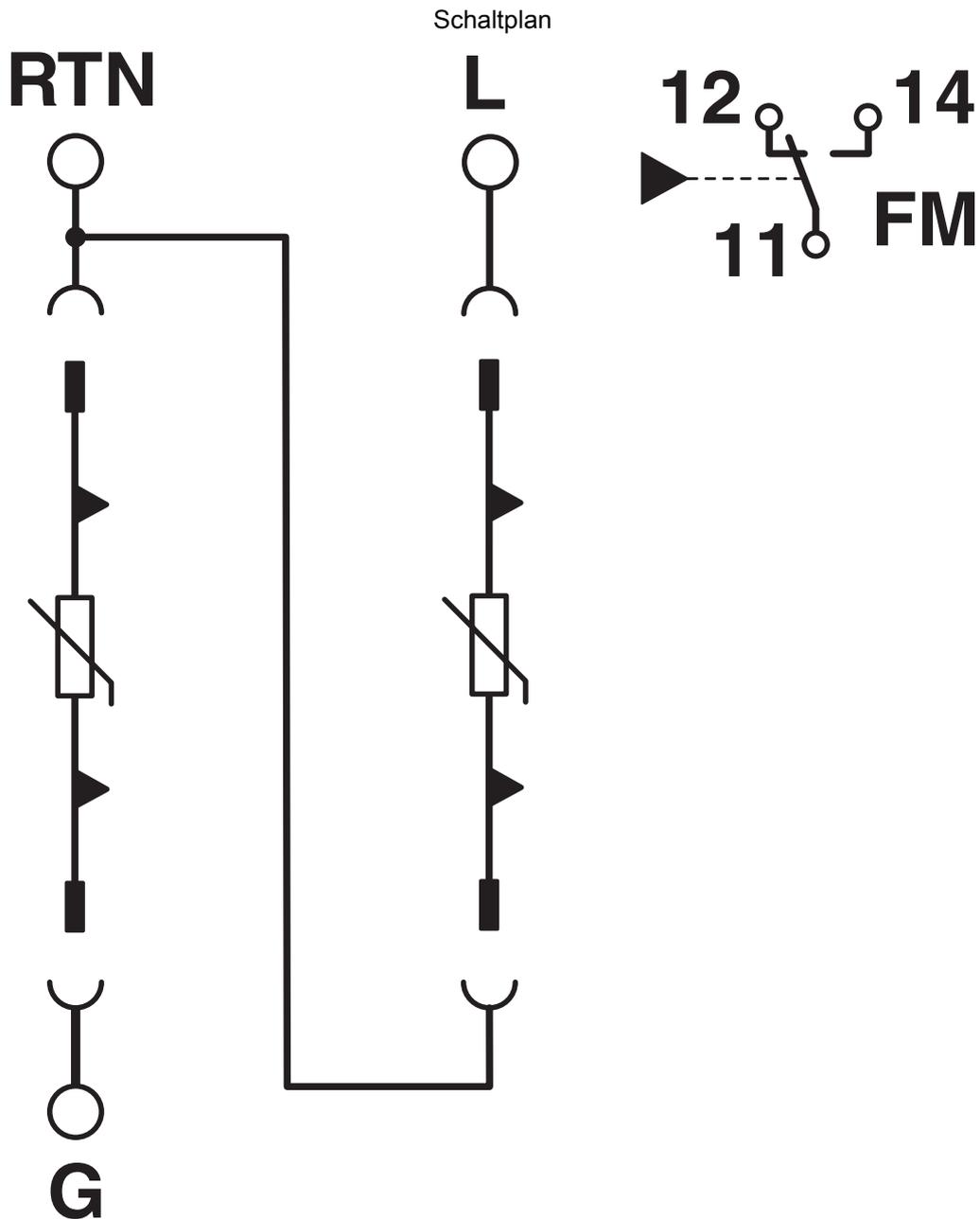
### Maßzeichnung



# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2

2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

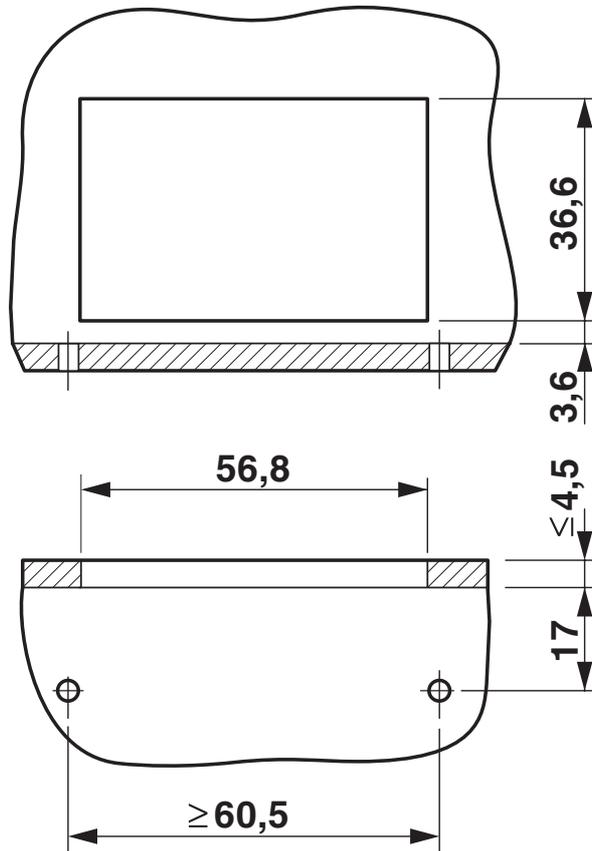


# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2

2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

Bohrplan/Lötpadgeometrie



# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27171202
ECLASS-15.0	27171202

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1/1U/FM - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2909629

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2909629>

## Environmental product compliance

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.

### 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  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)