

# VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1 - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2800184

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>

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 3-phasige Stromversorgungsnetze mit separatem N und PE (5-Leitersystem: L1, L2, L3, N, PE), für die Blitzschutzklassen III und IV.

## Ihre Vorteile

- Millionenfach bewährte Qualität in verschiedensten Anwendungen
- Schnelle Installation mit Brücken dank industrieüblicher Baubreite von 1 TE
- Einfache Prüfung und Isolationsmessung dank steckbarer Schutzmodule
- Einsetzbar in Blitzschutzklasse III und IV durch Ableitvermögen von 12,5 kA pro Pol
- Vibrationsfeste Verrastung für einen sicheren Halt der Stecker

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2800184
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz
Produktschlüssel	CL1151
GTIN	4046356518567
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	672,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	638 g
Zolltarifnummer	85363030
Ursprungsland	DE

# VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1 - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2

2800184

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Ableiterkombination
Produktfamilie	VALVETRAB MS
IEC-Prüfklasse	I / II
EN Type	T1 / T2
Stromversorgungssystem IEC	TT
	TN-S
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
Polzahl	4
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch

### Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
Verschmutzungsgrad	2

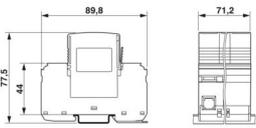
### Elektrische Eigenschaften

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

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M5
Anzugsdrehmoment	3 Nm (1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> )
	4,5 Nm (25 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> )
Abisolierlänge	16 mm
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
Anschlussart	Gabelkabelschuh
Leiterquerschnitt flexibel	1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup>

### Maße

Maßzeichnung	
Breite	71,2 mm
Höhe	89,8 mm
Tiefe	77,5 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)
Teilungseinheit	4 TE

# VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1 - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2800184

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>

## Materialangaben

Farbe	schwarz (RAL 9005)
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
CTI-Wert des Materials	600
Isolierstoff	PA 6.6/PBT
Materialgruppe	I
Material Gehäuse	PA 6.6
	PBT

## Mechanische Eigenschaften

### Mechanische Daten

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

## Schutzschaltung

Schutzpfade	L-N
	L-PE
	N-PE
Wirkungsrichtung	3L-N & N-PE
Nennspannung $U_N$	240/415 V AC (TN-S)
	240/415 V AC (TT)
Nennfrequenz $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Höchste Dauerspannung $U_C$ (L-N)	335 V AC
Höchste Dauerspannung $U_C$ (L-PE)	335 V AC
Höchste Dauerspannung $U_C$ (N-PE)	264 V AC
Nennlaststrom $I_L$	80 A
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	$\leq 5 \mu A$
Standby-Leistungsaufnahme $P_C$	$\leq 810 \text{ mVA}$
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$ (L-N)	12,5 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$ (L-PE)	12,5 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$ (N-PE)	50 kA
Maximaler Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu s$	50 kA
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu s$ (L-N), Ladung	6,25 As
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu s$ (L-N), spezifische Energie	39 kJ/ $\Omega$
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu s$ (L-N), Stromscheitelwert $I_{imp}$	12,5 kA
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu s$ (L-PE), Ladung	6,25 As
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu s$ (L-PE), spezifische Energie	39 kJ/ $\Omega$
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu s$ (L-PE), Stromscheitelwert $I_{imp}$	12,5 kA
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu s$ (N-PE), Ladung	25 As
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu s$ (N-PE), spezifische Energie	625 kJ/ $\Omega$
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu s$ (N-PE), Stromscheitelwert $I_{imp}$	50 kA
Gesamtableitstoßstrom $I_{Total}$ (8/20) $\mu s$	50 kA

# VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1 - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2800184

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>

Gesamtableitstoßstrom $I_{Total}$ (10/350) $\mu$ s	50 kA
Folgestromlöschfähigkeit $I_{fi}$ (N-PE)	100 A
Kurzschlussfestigkeit $I_{SCCR}$	25 kA
Schutzpegel $U_p$ (L-N)	$\leq 1,2$ kV $\leq 1,6$ kV (30 kA - 8/20 $\mu$ s)
Schutzpegel $U_p$ (L-PE)	$\leq 2$ kV
Schutzpegel $U_p$ (N-PE)	$\leq 1,7$ kV
Restspannung $U_{res}$ (L-N)	$\leq 1,2$ kV (bei $I_n$ ) $\leq 1,1$ kV (bei 10 kA) $\leq 1$ kV (bei 5 kA) $\leq 0,9$ kV (bei 3 kA)
Restspannung $U_{res}$ (L-PE)	$\leq 2$ kV (bei $I_n$ ) $\leq 1,5$ kV (bei 10 kA) $\leq 1,2$ kV (bei 5 kA) $\leq 1,1$ kV (bei 3 kA)
Restspannung $U_{res}$ (N-PE)	$\leq 0,6$ kV (bei $I_n$ ) $\leq 0,5$ kV (bei 10 kA) $\leq 0,5$ kV (bei 5 kA) $\leq 0,4$ kV (bei 3 kA)
TOV-Verhalten bei $U_T$ (L-N)	415 V AC (5 s / withstand mode) 457 V AC (120 min / safe failure mode)
TOV-Verhalten bei $U_T$ (N-PE)	1200 V AC (200 ms / withstand mode)
Ansprechzeit $t_A$ (L-N)	$\leq 25$ ns
Ansprechzeit $t_A$ (L-PE)	$\leq 100$ ns
Ansprechzeit $t_A$ (N-PE)	$\leq 100$ ns
Maximale Vorsicherung bei V-Durchgangsverdrahtung	80 A (gG - 16 mm <sup>2</sup> )
Maximale Vorsicherung bei Stickleitungsverdrahtung	160 A (gG)

## Zusätzliche technische Daten

Maximaler Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu$ 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

# VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1 - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2800184

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>

## UL-Spezifikationen

Maximale Dauerspannung MCOV (L-L)	670 V AC
Maximale Dauerspannung MCOV (L-N)	335 V AC
Maximale Dauerspannung MCOV (L-G)	335 V AC
Maximale Dauerspannung MCOV (N-G)	264 V AC
Nennableitstoßstrom $I_n$ (L-L)	20 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (L-N)	20 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (L-G)	20 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (N-G)	20 kA
Schutzpfade	L-L
	L-N
	L-G
	N-G
Nennspannung	415/240 V AC
Energieverteilungssystem	Wye
Nennfrequenz	50/60 Hz
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L-L)	3570 V
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L-N)	2630 V
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L-G)	3600 V
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (N-G)	2600 V
SPD Typ	4CA

## UL-Anschlussdaten

Anzugsdrehmoment	30 lb <sub>F</sub> ·in.
Leiterquerschnitt AWG	14 ... 2

## Normen und Bestimmungen

Normen/Bestimmungen	IEC 61643-11
Hinweis	2011
Normen/Bestimmungen	EN 61643-11
Hinweis	2012

## Montage

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

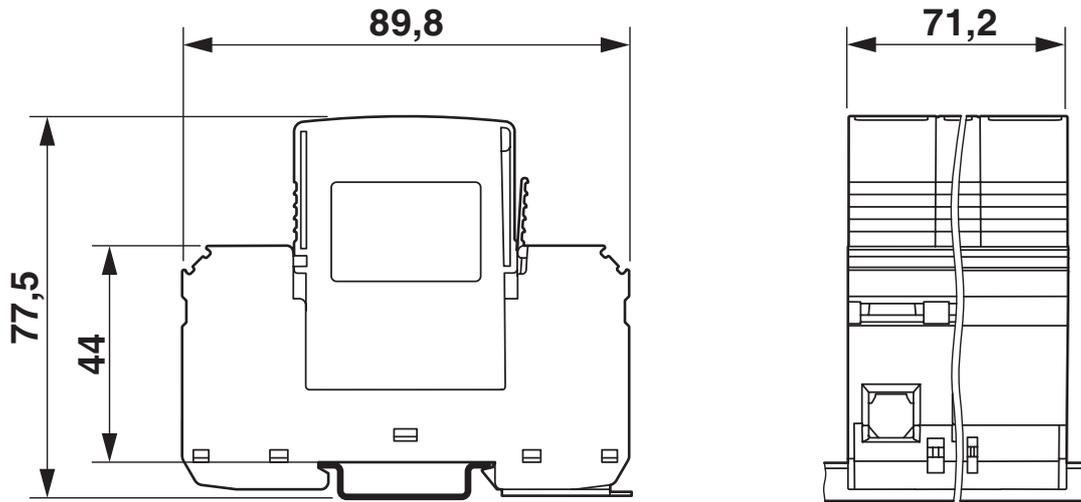
# VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1 - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2

2800184

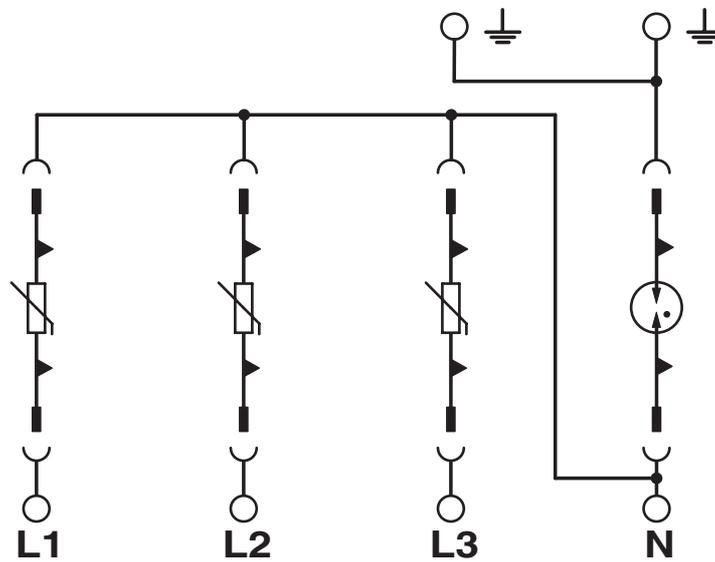
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>

## Zeichnungen

Maßzeichnung



Schaltplan



# VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1 - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2800184

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>



**cUL Recognized**  
Zulassungs-ID: FILE E 330181



**UL Recognized**  
Zulassungs-ID: FILE E 330181



**IECEE CB Scheme**  
Zulassungs-ID: AT 2584

**CCA**

Zulassungs-ID: NTR-AT 1906



**KEMA-KEUR**  
Zulassungs-ID: 2162496-01



**DNV GL**  
Zulassungs-ID: TAE00001N9



**ÖVE**  
Zulassungs-ID: 18583-009-09

**UAE-RoHS**

Zulassungs-ID: 23-10-88705

# VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1 - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2800184

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27171201
ECLASS-15.0	27171201

### ETIM

ETIM 9.0	EC000381
----------	----------

### UNSPSC

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

# VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1 - Blitzstrom- /Überspannungsableiter Typ 1/2



2800184

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2800184>

## 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 %
---	--

### EF3.0 Klimawandel

CO2e kg	10,249 kg CO2e
---------	----------------

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)