

# VAL-US-120/40/1+1-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910349

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>

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.

2-kanaliges Überspannungsschutzgerät mit Fernmeldekontakt, für 120 V AC, 2 Adern plus Erde.



## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2910349
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz
Produktschlüssel	CL132U
Katalogseite	Seite 93 (C-4-2019)
GTIN	4055626444901
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	225,2 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	225,2 g
Zolltarifnummer	85363030
Ursprungsland	DE

# VAL-US-120/40/1+1-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910349

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Überspannungsschutz für Stromversorgungen NEMA
Produktfamilie	VALVETRAB US
IEC-Prüfklasse	II T2
EN Type	T2
Stromversorgungssystem IEC	TN-S TT
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
Polzahl	2
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch, Fernmeldekontakt

### Datenpflgestand

Artikelrevision	04
-----------------	----

### Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	III
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 30 V DC
Betriebsstrom	5 mA AC ... 1,5 A AC 1 A DC

### Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M5
Anzugsdrehmoment	4,5 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

### Defektfernmeldekontakt

Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M2

# VAL-US-120/40/1+1-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1

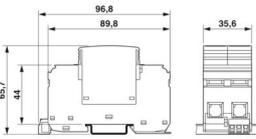


2910349

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>

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	35,6 mm
Höhe	96,8 mm
Tiefe	65,7 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)
Teilungseinheit	2 TE

## 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	1L-N & N-GND
Nennspannung $U_N$	120 V AC (TN-S)
	120 V AC (TT)
Nennfrequenz $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Nennlaststrom $I_L$	80 A
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	$\leq 5 \mu A$
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu s$	20 kA
Folgestromlöschfähigkeit $I_{ff}$ (N-PE)	100 A (305 V AC)
Kurzschlussfestigkeit $I_{SCCR}$	25 kA
Schutzpegel $U_p$ (L-N)	$\leq 0,9$ kV

# VAL-US-120/40/1+1-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910349

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>

Schutzpegel $U_p$ (L-PE)	$\leq 1,6$ kV
Schutzpegel $U_p$ (N-PE)	$\leq 1,5$ kV
Restspannung $U_{res}$ (L-N)	$\leq 0,9$ kV (bei $I_n$ )
	$\leq 0,75$ kV (bei 10 kA)
	$\leq 0,6$ kV (bei 5 kA)
	$\leq 0,55$ kV (bei 3 kA)
Restspannung $U_{res}$ (L-PE)	$\leq 1,6$ kV (bei $I_n$ )
	$\leq 1,2$ kV (bei 10 kA)
	$\leq 1$ kV (bei 5 kA)
	$\leq 0,9$ kV (bei 3 kA)
Restspannung $U_{res}$ (N-PE)	$\leq 0,4$ kV (bei $I_n$ )
	$\leq 0,25$ kV (bei 10 kA)
	$\leq 0,15$ kV (bei 5 kA)
	$\leq 0,1$ kV (bei 3 kA)
TOV-Verhalten bei $U_T$ (L-N)	208 V AC (5 s / withstand mode)
	240 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)
Maximale Vorsicherung bei Stickleitungsverdrahtung	125 A (gG)

## 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)	25g (Halbsinus / 11 ms / 3x $\pm X$ , $\pm Y$ , $\pm Z$ )
Vibration (Betrieb)	5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)

## Zulassungen

### UL-Spezifikationen

Maximale Dauerspannung MCOV (L-N)	175 V AC
Maximale Dauerspannung MCOV (L-G)	175 V AC
Maximale Dauerspannung MCOV (N-G)	305 V AC
Kurzschlussfestigkeit (SCCR)	200 kA
Nennspannungsschutz VPR (L-N)	700 V
Nennspannungsschutz VPR (L-G)	1800 V
Nennspannungsschutz VPR (N-G)	1200 V
UL-Typ	Typ 1

# VAL-US-120/40/1+1-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910349

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>

Nennableitstoßstrom $I_n$	20 kA
Maximaler Stoßstrom pro Phase	40 kA
Schutzpfade	L-N
	L-G
	N-G
Nennspannung	120 V AC
Energieverteilungssystem	Single phase
Nennfrequenz	50/60 Hz
SPD Typ	1

## UL Anzeige / Fernmeldung

Betriebsspannung	125 V AC
Betriebsstrom AC	1 A AC

## UL-Anschlussdaten

Anzugsdrehmoment	30 lb <sub>f</sub> -in.
Leiterquerschnitt AWG	14 ... 2

## Normen und Bestimmungen

### Luft- und Kriechstrecken

Normen/Bestimmungen	EN 60664-1 / EN 61643-11
Normen/Bestimmungen	IEC 61643-11
Hinweis	2011
Normen/Bestimmungen	EN 61643-11
Hinweis	2012

## Montage

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

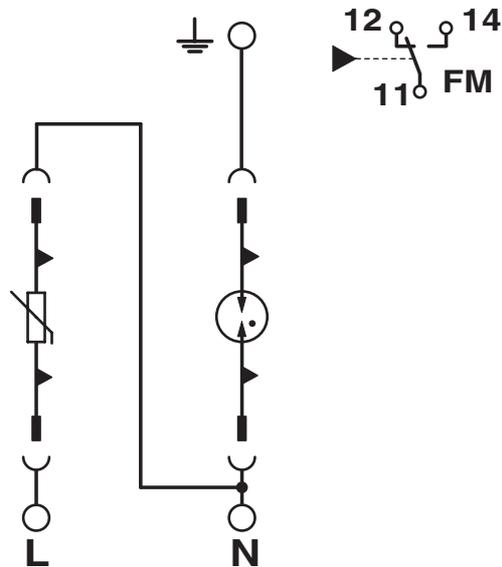
# VAL-US-120/40/1+1-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1

2910349

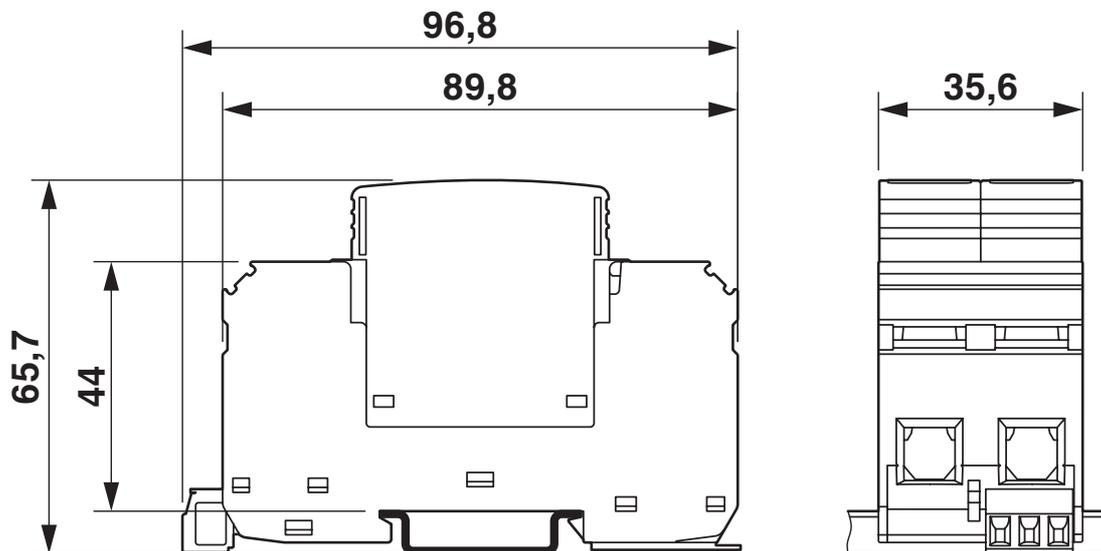
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>

## Zeichnungen

Schaltplan



Maßzeichnung



# VAL-US-120/40/1+1-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910349

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>



**UL Listed**

Zulassungs-ID: FILE E 330181



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: FILE E 330181

**cULus Listed**

# VAL-US-120/40/1+1-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910349

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-11.0	27130805
ECLASS-13.0	27171202

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# VAL-US-120/40/1+1-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910349

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910349>

## 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 2024 © - 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)