

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>

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.



4-kanaliges Überspannungsschutzgerät mit Fernmeldekontakt, für 277/480 V AC, 4 Adern plus Erde.

## Ihre Vorteile

- Mit potenzialfreiem Fernmeldekontakt
- Optische, mechanische Statusanzeige der einzelnen Ableiter
- Mehrkanalige Typ 2-Ableiter
- Mechanische Kodierung aller Steckplätze

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2910375
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz
Produktschlüssel	CL132U
Katalogseite	Seite 97 (C-4-2019)
GTIN	4055626445144
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	455 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	426 g
Zolltarifnummer	85363030
Ursprungsland	DE

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Überspannungsschutz für Stromversorgungen NEMA
Produktfamilie	VALVETRAB US
IEC-Prüfklasse	II
	T2
EN Type	T2
Stromversorgungssystem IEC	TN-S
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
Polzahl	4
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch, Fernmeldekontakt

### Datenpflegestand

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 ... 750 mA AC
	1 A DC

### 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>

### Defektfernmeldekontakt

Anschlussart	Steck-/Schraubanschluss über COMBICON
--------------	---------------------------------------

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1

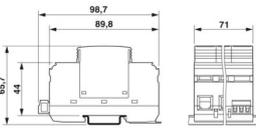


2910375

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>

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	98,7 mm
Tiefe	65,7 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)
Teilungseinheit	4 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	3L-N & N-GND
Nennspannung $U_N$	277/480 V AC (TN-S)
Nennfrequenz $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Höchste Dauerspannung $U_C$ (L-PE)	385 V AC
Höchste Dauerspannung $U_C$ (N-PE)	385 V AC
Schutzleiterstrom $I_{PE}$	≤ 450 μA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) μs	20 kA
Maximaler Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) μs	40 kA
Kurzschlussfestigkeit $I_{SCCR}$	25 kA

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>

Schutzpegel $U_p$	$\leq 1,8 \text{ V}$
Schutzpegel $U_p$ (L-N)	$\leq 1,8 \text{ kV}$
Schutzpegel $U_p$ (L-PE)	$\leq 2,2 \text{ kV}$
Schutzpegel $U_p$ (N-PE)	$\leq 1,8 \text{ kV}$
Restspannung $U_{res}$ (N-PE)	$\leq 1,8 \text{ kV}$ (bei $I_n$ )
	$\leq 1,6 \text{ kV}$ (bei 10 kA)
	$\leq 1,4 \text{ kV}$ (bei 5 kA)
	$\leq 1,3 \text{ kV}$ (bei 3 kA)
TOV-Verhalten bei $U_T$ (L-N)	480 V AC (5 s / withstand mode)
	530 V AC (120 min / safe failure mode)
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	$\leq 2000 \text{ m}$ (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-L)	750 V AC
Maximale Dauerspannung MCOV (L-N)	750 V AC
Maximale Dauerspannung MCOV (L-G)	385 V AC
Maximale Dauerspannung MCOV (N-G)	385 V AC
Kurzschlussfestigkeit (SCCR)	200 kA
Nennspannungsschutz VPR (L-L)	2500 V
Nennspannungsschutz VPR (L-N)	1500 V
Nennspannungsschutz VPR (L-G)	2000 V
Nennspannungsschutz VPR (N-G)	1500 V
UL-Typ	Typ 1
Nennableitstoßstrom $I_n$	20 kA
Maximaler Stoßstrom pro Phase	40 kA
Schutzpfade	L-L
	L-N
	L-G
	N-G
Nennspannung	277/480 V AC
Energieverteilungssystem	Wye
Nennfrequenz	50/60 Hz

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>

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
------------	--------------------

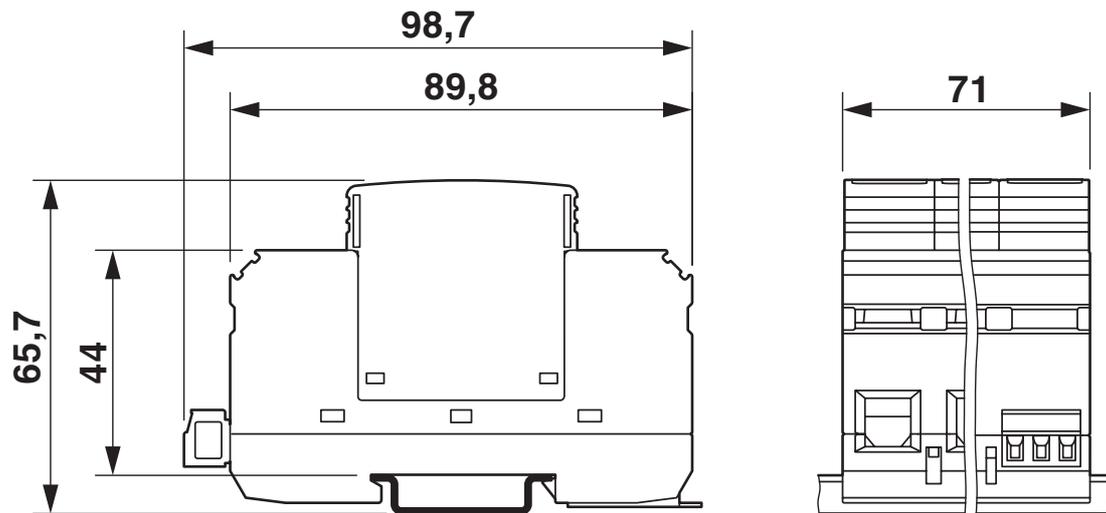
# VAL-US-277/40/4+0-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1

2910375

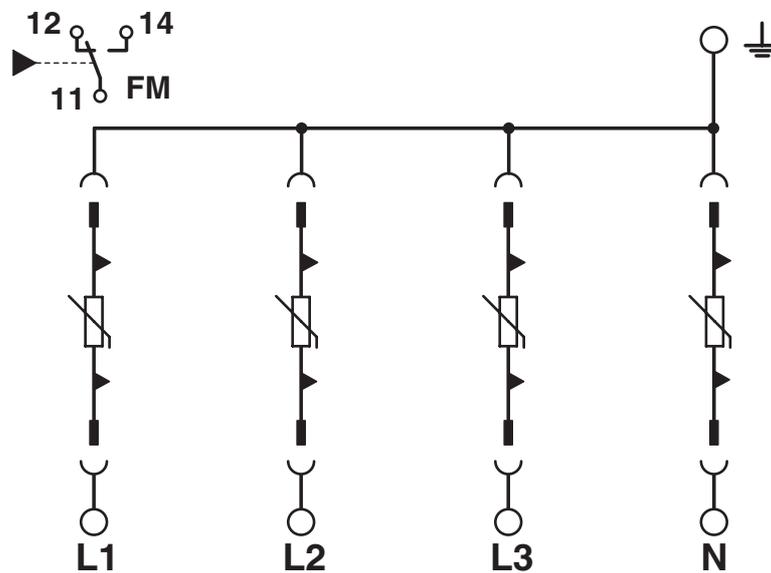
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>

## Zeichnungen

Maßzeichnung



Schaltplan



# VAL-US-277/40/4+0-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>

## Zulassungen

🔗 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>



**UL Listed**

Zulassungs-ID: FILE E 330181



**cUL Listed**

Zulassungs-ID: FILE E 330181

**cULus Listed**

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-11.0	27130805
ECLASS-13.0	27171202

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# VAL-US-277/40/4+0-FM - Überspannungsschutzgerät Typ 1



2910375

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2910375>

## 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)