

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2



2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>

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 4-Leiter-Stromversorgungssysteme (L1, L2, L3, PEN), bestehend aus Basiselement und Schutzsteckern, zur Montage auf NS 35.

## 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
- Großes Einsatzgebiet durch vielfältige Nennspannungen
- Hohe Modularität bietet individuelle Lösungen für jede Anwendung

## Kaufmännische Daten

|  |                          |
|--|--------------------------|
| Artikelnummer                            | 2920450                  |
| Verpackungseinheit                       | 1 Stück                  |
| Mindestbestellmenge                      | 1 Stück                  |
| Verkaufsschlüssel                        | K1 - Überspannungsschutz |
| Produktschlüssel                         | CL1321                   |
| Katalogseite                             | Seite 41 (C-6-2015)      |
| GTIN                                     | 4046356163675            |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 389,4 g                  |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 398,2 g                  |
| Zolltarifnummer                          | 85363030                 |
| Ursprungsland                            | DE                       |

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2



2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>

## Technische Daten

### Hinweise

#### Allgemein

|         |   |
|---------|---|
| Hinweis | Zur Verwendung in allen Niederspannungssystemen zwischen L-N und L-PEN.<br>Nur zur Verwendung in IT-Systemen zwischen L-PE, wenn die Körper der Betriebsmittel der Niederspannungsanlage mit der Erdungsanlage der Transformatorstation verbunden sind.<br>(gemeinsame Erdung der HV-Transformatorstation und der Körper der LV-Verbraucheranlage. $R_E = R_A$ nach IEC 60364-4-442 / VDE 0100-442 Bild 44D / Beispiel a) |
|---------|---|

### Artikeleigenschaften

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Produkttyp                              | Überspannungsableiter                 |
| Produktfamilie                          | VALVETRAB MS                          |
| IEC-Prüfklasse                          | II<br>T2                              |
| EN Type                                 | T2                                    |
| Stromversorgungssystem IEC              | TN-C<br>IT                            |
| Bauform                                 | Tragschienenmodul zweiteilig steckbar |
| Abstand zu aktiven und geerdeten Teilen | 5 mm                                  |
| Polzahl                                 | 3                                     |
| Meldung Überspannungsschutz defekt      | optisch                               |

#### Isolationseigenschaften

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Überspannungskategorie | III |
| Verschmutzungsgrad     | 2   |

### Elektrische Eigenschaften

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

### Anschlussdaten

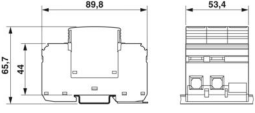
|                            |   |
|----------------------------|---|
| Anschlussart               | Schraubanschluss  |
| Schraubengewinde           | M5  |
| Anzugsdrehmoment           | 3 Nm (1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> )<br>4,5 Nm (25 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> ) |
| Abisolierlänge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

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2

2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>

|                 |  |
|-----------------|--|
| Maßzeichnung    |  |
| Breite          | 53,4 mm  |
| Höhe            | 89,8 mm  |
| Tiefe           | 65,7 mm (inkl. Tragschiene 7,5 mm)   |
| Teilungseinheit | 3 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<br>PBT      |

## Schutzschaltung

|  |   |
|--|---|
| Schutzpfade  | L-PE<br>L-PEN   |
| Wirkungsrichtung                                   | 3L-PEN  |
| Nennspannung $U_N$                                 | 400/690 V AC (TN-C)<br>500 V AC (IT)  |
| Nennfrequenz $f_N$                                 | 50 Hz (60 Hz)   |
| Höchste Dauerspannung $U_C$                        | 580 V AC  |
| Nennlaststrom $I_L$                                | 80 A  |
| Schutzleiterstrom $I_{PE}$                         | $\leq 0,75$ mA  |
| Standby-Leistungsaufnahme $P_C$                    | $\leq 450,00$ mVA   |
| Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu$ s           | 15 kA   |
| Maximaler Ableitstoßstrom $I_{max}$ (8/20) $\mu$ s | 30 kA   |
| Kurzschlussfestigkeit $I_{SCCR}$                   | 25 kA   |
| Schutzpegel $U_p$                                  | $\leq 2,5$ kV   |
| Restspannung $U_{res}$                             | $\leq 2,5$ kV (bei $I_n$ )<br>$\leq 2,3$ kV (bei 10 kA)<br>$\leq 2,1$ kV (bei 5 kA)<br>$\leq 1,9$ kV (bei 3 kA) |
| TOV-Verhalten bei $U_T$                            | 690 V AC (5 s / withstand mode)<br>762 V AC (120 min / withstand mode)  |
| Ansprechzeit $t_A$                                 | $\leq 25$ ns  |
| Maximale Vorsicherung bei V-Durchgangsverdrahtung  | 80 A (gG)   |
| Maximale Vorsicherung bei Stickleitungsverdrahtung | 125 A (gG)  |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2



2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>

## Umgebungsbedingungen

|  |   |
|--|---|
| Schutzart                                | IP20 (nur bei Benutzung aller Klemmstellen) |
| Umgebungstemperatur (Betrieb)            | -40 °C ... 80 °C                            |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport) | -40 °C ... 80 °C                            |
| Höhenlage                                | ≤ 2000 m (amsl)                             |
| Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)     | 5 % ... 95 %                                |
| Schock (Betrieb)                         | 25g (Halbsinus / 11 ms / 3x ±X, ±Y, ±Z)     |
| Vibration (Betrieb)                      | 5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)        |

## Zulassungen

### UL-Spezifikationen

|   |              |
|---|--------------|
| Maximale Dauerspannung MCOV (L-L)       | 1160 V AC    |
| Maximale Dauerspannung MCOV (L-G)       | 580 V AC     |
| Nennableitstoßstrom $I_n$ (L-L)         | 10 kA        |
| Nennableitstoßstrom $I_n$ (L-G)         | 10 kA        |
| Schutzpfade                             | L-L<br>L-G   |
| Nennspannung                            | 400/690 V AC |
| Energieverteilungssystem                | Delta        |
| Nennfrequenz                            | 50/60 Hz     |
| Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L-L) | 4270 V       |
| Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L-G) | 2310 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 |
|------------|--------------------|

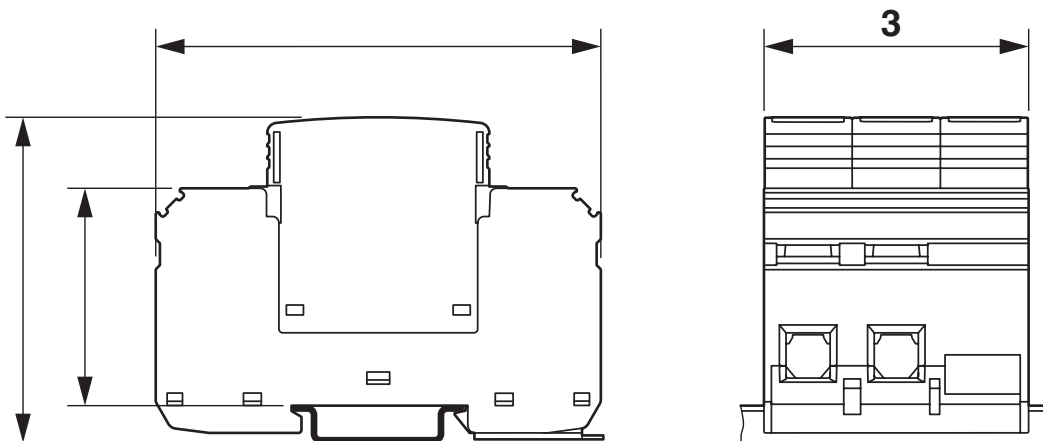
# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2

2920450

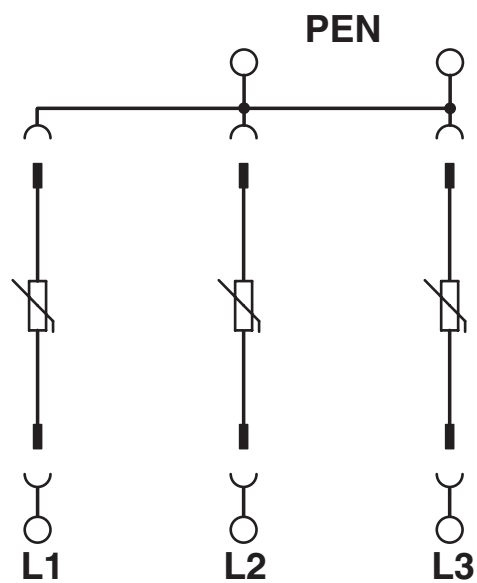
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>

## Zeichnungen

Maßzeichnung



Schaltplan



# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2



2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>

## Zulassungen

☞ Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>



**cUL Recognized**

Zulassungs-ID: FILE E 330181



**UL Recognized**

Zulassungs-ID: FILE E 330181



**IECEE CB Scheme**

Zulassungs-ID: AT 2905/M1



**EAC**

Zulassungs-ID: RU C-DE.\*09.B.00169

**CCA**

Zulassungs-ID: NTR-AT 1947-A



**KEMA-KEUR**

Zulassungs-ID: 71-113273 REV.1



**CSA**

Zulassungs-ID: 13631



**ÖVE**

Zulassungs-ID: 18583-001-17

**UAE-RoHS**

Zulassungs-ID: 22-09-51251

**cULus Recognized**

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2



2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-11.0 | 27130805 |
| ECLASS-13.0 | 27171202 |

### ETIM

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

### UNSPSC

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

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2



2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>

## 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 % |
|---|--|

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2

2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>

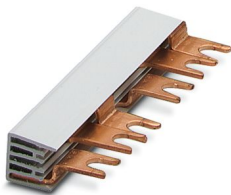
## Zubehör

### MPB 18/3- 6 - Verdrahtungsbrücke

2809241

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2809241>

Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 3-phasig, 6-polig



---

### ZBN 18,LGS:ERDE - Marker für Klemmen

2749589

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2749589>

Marker für Klemmen, Streifen, weiß, beschriftet, längs: Erdungssymbol, Montageart: verrasten, für Klemmenbreite: 18 mm, Schriftfeldgröße: 18 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 5



# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2

2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>



## ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE - Marker für Klemmen

2749576

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2749576>



Marker für Klemmen, Streifen, weiß, beschriftet, längs: L1, L2, L3, N, GND, Montageart: verrasten, für Klemmenbreite: 18 mm, Schriftfeldgröße: 18 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 5

---

## ZBN 18:UNBEDRUCKT - Zackband

2809128

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2809128>



Zackband, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: CMS-P1-PLOTTER, PLOTMARK, Montageart: verrasten, für Klemmenbreite: 18 mm, Schriftfeldgröße: 18 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 5

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2

2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>



## DK-BIC-35 - Durchgangsklemme

2749880

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2749880>



Durchgangsklemme für VAL- und FLT-Applikationen

---

## ZBN 18 CUS - Zackband

0825059

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/0825059>



Zackband, bestellbar: streifenweise, weiß, beschriftet nach Kundenangaben, Montageart: verrasten in hoher Schildchennut, für Klemmenbreite: 18 mm, Schriftfeldgröße: 18 x 5 mm, Anzahl der Einzelschilder: 5

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2

2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>



## B-STIFT - Bezeichnungstift

1051993

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1051993>



Bezeichnungstift, zur manuellen Beschriftung der unbedruckten Zackbandstreifen, Beschriftung wisch- und wasserfest, Strichstärke 0,5 mm

---

## SZK PZ2 VDE - Schraubendreher

1206463

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1206463>



Schraubendreher, Kreuz PZ, VDE isoliert, Größe: PZ 2 x 100 mm, 2-Komponentengriff, mit Abrollschutz

# VAL-MS 580/3+0 - Überspannungsableiter Typ 2

2920450

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920450>



## VAL-MS 580-ST - Überspannungsschutzstecker Typ 2

2920434

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2920434>



Überspannungsschutzstecker Typ 2 mit Hochleistungsvaristor für VAL-MS-Basiselement, thermisch überwacht, optische Defektmeldung. Ausführung: 580 V AC

---

Phoenix Contact 2024 © - 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)