

**VAL-MS 230/3+1 FM**

Artikelnummer: 2838199

<http://eshop.phoenixcontact.de/phoenix/treeViewClick.do?UID=2838199>

Überspannungsableiter bestehend aus Basiselement mit FM-Kontakt und Schutzsteckern, zur Montage auf NS 35/7,5, Nennspannung: 230 V AC, 3 + 1-Schaltung



Kaufmännische Daten	
GTIN (EAN)	4017918172800
VPE	1 Stk.
Zolltarif	85363030
Produktschlüssel	07022
Katalogseitenangabe	Seite 30 (TT-2009)

## ProduktHinweise

WEEE/RoHS konform seit:  
27.06.2006

<http://download.phoenixcontact.de>  
Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.

## Technische Daten

## Allgemein

Material Gehäuse	PBT/PA
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Farbe	schwarz

Normen für Luft- und Kriechstrecken	DIN EN 60664-1
Schutzart	IP20
Montageart	Hut-Schiene 35 mm
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
Polzahl	4
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch, Fernmeldekontakt
Wirkungsrichtung	3L-N & N-PE
Breite	70,80 mm
Höhe	65,50 mm
Länge	96,80 mm
Teilungseinheit	4 TE

### Schutzschaltung

IEC Prüfklasse	II
	T2
EN Type	T2
Nennspannung $U_N$	230 V AC (max. 240/415 V AC)
	400 V AC
	230 V AC ... 415 V AC
Ableiter-Bemessungsspannung $U_C$	275 V AC
Ableiter-Bemessungsspannung $U_C$ (L-N)	275 V AC
Ableiter-Bemessungsspannung $U_C$ (N-PE)	260 V AC
$U_T$ (TOV-fest)	335 V AC (5 s / L-N)
	1200 V AC (200 ms / N-PE)
Nennfrequenz $f_N$	50 Hz (60 Hz)
Ableitstrom nach PE bei $U_C$	$\leq 1 \mu\text{A}$
Standby-Leistungsaufnahme $P_C$	$\leq 360 \text{ mVA}$
Ableitstoßstrom $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$ maximal	40 kA
Ableitstoßstrom $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$ maximal (L-N)	40 kA
Ableitstoßstrom $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$ maximal (L-PE)	40 kA
Ableitstoßstrom $I_{\text{max}}$ (8/20) $\mu\text{s}$ maximal (N-PE)	40 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (L-N)	20 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (L-PE)	20 kA
Nennableitstoßstrom $I_n$ (8/20) $\mu\text{s}$ (N-PE)	20 kA
Blitzprüfstrom (10/350) $\mu\text{s}$ , Stromscheitelwert $I_{\text{imp}}$	12 kA (N-PE)

Ansprechstoßspannung bei 6 kV (1,2/50)µs (N-PE)	≤ 1,5 kV
Schutzpegel U <sub>p</sub> (L-N)	≤ 1,35 kV
Schutzpegel U <sub>p</sub> (L-PE)	≤ 1,6 kV
Schutzpegel U <sub>p</sub> (N-PE)	≤ 1,5 kV
Restspannung (L-N)	≤ 1,35 kV (bei I <sub>n</sub> )
	≤ 1,2 kV (bei 10 kA)
	≤ 1,1 kV (bei 5 kA)
	≤ 0,95 kV (bei 3 kA)
Restspannung (L-PE)	≤ 1,6 kV (bei I <sub>n</sub> )
	≤ 1,35 kV (bei 10 kA)
	≤ 1,2 kV (bei 5 kA)
	≤ 1 kV (bei 3 kA)
Restspannung (N-PE)	≤ 0,4 kV (bei I <sub>n</sub> )
	≤ 0,25 kV (bei 10 kA)
	≤ 0,15 kV (bei 5 kA)
	≤ 0,1 kV (bei 3 kA)
Begrenzungsspannung SVR (L-N)	≤ 0,9 kV (6kV - 500 A)
Begrenzungsspannung SVR (L-PE)	≤ 1,2 kV (6kV - 500 A)
Begrenzungsspannung SVR (N-PE)	≤ 1 kV (6kV - 500 A)
Ansprechzeit (L-N)	≤ 25 ns
Ansprechzeit (L-PE)	≤ 100 ns
Ansprechzeit (N-PE)	≤ 100 ns
Erforderliche Vorsicherung maximal bei Stickleitungsverdrahtung	125 A (gL)
Kurzschlussfestigkeit I <sub>cc</sub> bei maximaler Vorsicherung (effektiv)	25 kA
Folgestromlöschfähigkeit I <sub>f</sub> (N-PE)	100 A (260 V)

#### Fernmeldekontakt

Benennung Anschluss	Defektfermeldekontakt
Schaltfunktion	Wechsler
Anschlussart	Schraubanschluss
Schraubengewinde	M2
Anzugsdrehmoment	0,25 Nm
Abisolierlänge	7 mm
Leiterquerschnitt flexibel min	0,14 mm <sup>2</sup>

Leiterquerschnitt flexibel max	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr min	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG/kcmil min	28
Leiterquerschnitt AWG/kcmil max	16
Betriebsspannung maximal U <sub>max</sub> AC	250 V AC
Betriebsspannung maximal U <sub>max</sub> DC	30 V DC
Betriebsstrom maximal I <sub>max</sub>	0,75 A (250 V AC)
	3 A (125 V AC)
	2 A (30 V DC)
Schaltleistung minimal zulässig	0,12 VA (12 V, 10 mA)

#### Normen

Normen/Bestimmungen	IEC 61643-1
	DIN EN 61643-11/A11

#### Approbationen



Approbationen CB, CCA, CUL, GOST, KEMA, OEVE, UL

#### CUL

Nennspannung U <sub>N</sub>	230 V
-----------------------------	-------

#### UL

Nennspannung U <sub>N</sub>	230 V
-----------------------------	-------

#### Zubehör

Artikel	Bezeichnung	Beschreibung
<b>Allgemein</b>		
2749880	DK-BIC-35	Durchgangsklemme für VAL- und FLT-Applikationen
<b>Brücken</b>		
2809209	MPB 18/1- 2	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 2-polig

2809212	MPB 18/1- 3	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 3-polig
2809225	MPB 18/1- 4	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 4-polig
2748564	MPB 18/1- 6	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 6-polig
2748577	MPB 18/1- 8	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 8-polig
2748580	MPB 18/1- 9	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 9-polig
2748593	MPB 18/1-12	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 12-polig
2809238	MPB 18/1-57	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 1-phasig, 57-polig
2809283	MPB 18/4- 8	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 4-phasig, 8-polig
2809283	MPB 18/4- 8	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 4-phasig, 8-polig
2809296	MPB 18/4-12	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 4-phasig, 12-polig
2809296	MPB 18/4-12	Verdrahtungsbrücke für Module mit Anschlussraster 17,5 mm, 4-phasig, 12-polig
2818339	MPB F200X16/ 1GS	Verdrahtungsbrücke flexibel, Durchmesser 16 mm <sup>2</sup> , einseitig mit Gabelkabelschuh, Länge 200 mm
2818339	MPB F200X16/ 1GS	Verdrahtungsbrücke flexibel, Durchmesser 16 mm <sup>2</sup> , einseitig mit Gabelkabelschuh, Länge 200 mm
2818342	MPB F400X16/ 1GS	Verdrahtungsbrücke flexibel, Durchmesser 16 mm <sup>2</sup> , einseitig mit Gabelkabelschuh, Länge 400 mm
2818342	MPB F400X16/ 1GS	Verdrahtungsbrücke flexibel, Durchmesser 16 mm <sup>2</sup> , einseitig mit Gabelkabelschuh, Länge 400 mm
2818355	MPB F600X16/ 1GS	Verdrahtungsbrücke flexibel, Durchmesser 16 mm <sup>2</sup> , einseitig mit Gabelkabelschuh, Länge: 600 mm
2818355	MPB F600X16/ 1GS	Verdrahtungsbrücke flexibel, Durchmesser 16 mm <sup>2</sup> , einseitig mit Gabelkabelschuh, Länge: 600 mm

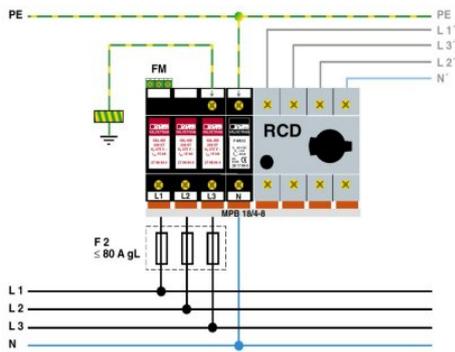
**Markierung**

1051993	B-STIFT	Bezeichnungsstift, zur manuellen Beschriftung der unbedruckten Zackbandstreifen, Beschriftung wisch- und wasserfest, Strichstärke 0,5 mm
2749589	ZBN 18,LGS:ERDE	Beschriftungsschildchen längs bedruckt, Streifen mit 5 Schildchen, Erde (Erdungssymbol), Farbe: weiß
2749576	ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE	Beschriftungsschildchen längs bedruckt, Streifen mit 5 Schildchen, L1, L2, L3, N, GND, Farbe: weiß

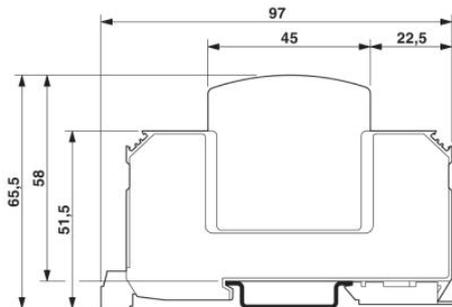
0800763	ZBN 18:SO/CMS	Beschriftungsschildchen, 5-teilig, Sonderbeschriftung, beschriftet nach Kundenangaben (gewünschte Beschriftung bitte bei der Bestellung angeben), für Klemmenbreite: 17,5 mm, Farbe: weiß
2809128	ZBN 18:UNBEDRUCKT	Beschriftungsschildchen unbedruckt, Streifen mit 5 Schildchen zum Selbstbeschriften mit B-STIFT oder CMS-System, für Klemmenbreite: 17,5 mm, Farbe: weiß

**Zeichnungen**

Applikationszeichnung

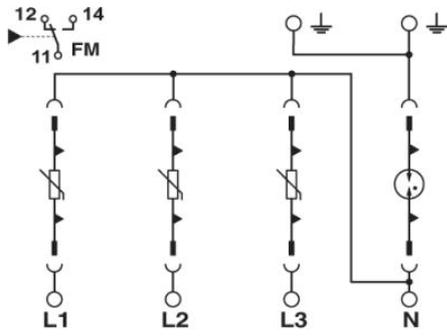


Maßzeichnung



Schaltplan

---



**Adresse**

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG  
Flachmarktstr. 8  
32825 Blomberg, Germany  
Tel +49 5235 3 00  
Fax +49 5235 3 1200  
<http://www.phoenixcontact.com>



© 2010 Phoenix Contact  
Technische Änderungen vorbehalten