

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

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. (<http://download.phoenixcontact.de>)



Überspannungsableiter bestehend aus Basiselement mit FM-Kontakt und Schutzstecker mit Hochleistungsvaristor, zur Montage auf NS 35/7,5, 1-kanalig

## Produkteigenschaften

- 1-kanalige, schienenmontable Schutzgeräte
- Abtrennvorrichtung an jedem einzelnen Stecker
- Basiselement mit / ohne potenzialfreiem Fernmeldekontakt
- Bestehend aus Basiselement und Stecker
- Mechanische Kodierung aller Steckplätze
- Optische, mechanische Statusanzeige der einzelnen Ableiter



## Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1
GTIN	4017918930059

## Technische Daten

### Maße

Höhe	96,8 mm
Breite	17,7 mm
Tiefe	65,5 mm
Teilungseinheit	1 TE

### Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 %

### Allgemein

Material Gehäuse	PA
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0
Farbe	schwarz
Normen für Luft- und Kriechstrecken	DIN EN 60664-1
Normen für Luft- und Kriechstrecken	EN 61643-11

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Technische Daten

### Allgemein

<b>Montageart</b>	Tragschiene: 35 mm
<b>Bauform</b>	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
<b>Polzahl</b>	1
<b>Meldung Überspannungsschutz defekt</b>	optisch, Fernmeldekontakt
<b>Wirkungsrichtung</b>	1L-N/PE

### Schutzschaltung

<b>IEC Prüfklasse</b>	II
<b>IEC Prüfklasse</b>	T2
<b>EN Type</b>	T2
<b>Nennspannung <math>U_N</math></b>	60 V AC/DC
<b>Nennspannung <math>U_N</math></b>	- 48 V DC (RRH)
<b>Nennspannung <math>U_N</math></b>	30 V DC (L/R: 20-60ms)
<b>Nennspannung <math>U_N</math></b>	60 V DC (L/R: 10-20ms)
<b>Höchste Dauerspannung <math>U_C</math></b>	75 V AC
<b>Höchste Dauerspannung <math>U_C</math></b>	100 V DC
<b>Höchste Dauerspannung <math>U_C</math> (L-N)</b>	75 V AC
<b>Höchste Dauerspannung <math>U_C</math> (L-PEN)</b>	75 V AC
<b><math>U_T</math> (TOV-fest)</b>	100 V AC (5 s)
<b>Nennfrequenz <math>f_N</math></b>	50 Hz
<b>Nennfrequenz <math>f_N</math></b>	60 Hz
<b>Schutzleiterstrom <math>I_{PE}</math></b>	$\leq 0,45$ mA
<b>Standby-Leistungsaufnahme <math>P_c</math></b>	$\leq 35$ mVA
<b>Ableitstoßstrom <math>I_{max}</math> (8/20)<math>\mu</math>s maximal</b>	40 kA
<b>Ableitstoßstrom <math>I_{max}</math> (8/20)<math>\mu</math>s maximal (L-N)</b>	40 kA
<b>Ableitstoßstrom <math>I_{max}</math> (8/20)<math>\mu</math>s maximal (L-PEN)</b>	40 kA
<b>Nennableitstoßstrom <math>I_n</math> (8/20)<math>\mu</math>s</b>	15 kA
<b>Nennableitstoßstrom <math>I_n</math> (8/20) <math>\mu</math>s (L-N)</b>	15 kA
<b>Nennableitstoßstrom <math>I_n</math> (8/20)<math>\mu</math>s (L-PEN)</b>	15 kA
<b>Blitzprüfstrom (10/350)<math>\mu</math>s, Ladung</b>	2 As
<b>Blitzprüfstrom (10/350)<math>\mu</math>s, Stromscheitelwert <math>I_{imp}</math></b>	4 kA
<b>Energieabsorption (2ms) maximal</b>	190 J
<b>Schutzpegel <math>U_p</math></b>	$\leq 500$ V
<b>Schutzpegel <math>U_p</math> (L-N)</b>	$\leq 500$ V
<b>Schutzpegel <math>U_p</math> (L-PEN)</b>	$\leq 500$ V
<b>Restspannung</b>	$\leq 500$ V
<b>Restspannung</b>	$\leq 325$ V (bei 5 kA)
<b>Restspannung</b>	$\leq 275$ V (bei 3 kA)
<b>Restspannung (L-N)</b>	$\leq 325$ V (bei 5 kA)
<b>Restspannung (L-PEN)</b>	$\leq 325$ V (bei 5 kA)
<b>Ansprechzeit</b>	$\leq 25$ ns

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Technische Daten

### Schutzschaltung

<b>Ansprechzeit (L-N)</b>	≤ 25 ns
<b>Ansprechzeit (L-PEN)</b>	≤ 25 ns
<b>Erforderliche Vorsicherung maximal bei Stickleitungsverdrahtung</b>	125 A (gG / AC)
<b>Erforderliche Vorsicherung maximal bei Stickleitungsverdrahtung</b>	50 A DC (gL/gG)
<b>Kurzschlussfestigkeit I<sub>p</sub> bei maximaler Vorsicherung (effektiv)</b>	25 kA (AC)
<b>Kapazität</b>	11 nF ±30 %

### Anschluss Schutzschaltung

<b>Anschlussart</b>	Schraubanschluss
<b>Anschlussart IN</b>	Schraubklemme Biconnect
<b>Anschlussart OUT</b>	Schraubklemme Biconnect
<b>Schraubengewinde</b>	M5
<b>Anzugsdrehmoment</b>	4,5 Nm
<b>Anzugsdrehmoment</b>	30 lb in (UL)
<b>Abisolierlänge</b>	14,5 mm
<b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>	1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>	25 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	35 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>	15
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>	2
<b>Leiterquerschnitt AWG</b>	10 ... 2 (UL)

### Fernmeldekontakt

<b>Benennung Anschluss</b>	Defektfernmeldekontakt
<b>Schaltfunktion</b>	Wechsler, 1-polig
<b>Anschlussart</b>	Schraubanschluss
<b>Schraubengewinde</b>	M2
<b>Anzugsdrehmoment</b>	0,25 Nm
<b>Anzugsdrehmoment</b>	4 lb in (UL)
<b>Abisolierlänge</b>	7 mm
<b>Leiterquerschnitt flexibel min</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt flexibel max</b>	1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr min</b>	0,14 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt starr max</b>	1,5 mm <sup>2</sup>
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil min</b>	28
<b>Leiterquerschnitt AWG/kcmil max</b>	16
<b>Leiterquerschnitt AWG</b>	30 ... 14 (UL)
<b>Betriebsspannung maximal U<sub>max</sub> AC</b>	250 V AC
<b>Betriebsspannung maximal U<sub>max</sub> DC</b>	30 V DC
<b>Betriebsstrom maximal I<sub>max</sub></b>	1 A AC (250 V AC)

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Technische Daten

### Fernmeldekontakt

<b>Betriebsstrom maximal <math>I_{max}</math></b>	1 A DC (30 V DC)
<b>Schaltleistung minimal zulässig</b>	0,12 VA (12 V, 10 mA)

### Normen und Bestimmungen

<b>Normen/Bestimmungen</b>	IEC 61643-1 2005
<b>Normen/Bestimmungen</b>	EN 61643-11/A11 2007

## Klassifikationen

### eCl@ss

<b>eCl@ss 4.0</b>	27140201
<b>eCl@ss 4.1</b>	27130801
<b>eCl@ss 5.0</b>	27130801
<b>eCl@ss 5.1</b>	27130801
<b>eCl@ss 6.0</b>	27130805
<b>eCl@ss 7.0</b>	27130805
<b>eCl@ss 8.0</b>	27130805

### ETIM

<b>ETIM 2.0</b>	EC000941
<b>ETIM 3.0</b>	EC000941
<b>ETIM 4.0</b>	EC000941
<b>ETIM 5.0</b>	EC000941


### UNSPSC

<b>UNSPSC 6.01</b>	30212010
<b>UNSPSC 7.0901</b>	39121610
<b>UNSPSC 11</b>	39121610
<b>UNSPSC 12.01</b>	39121610
<b>UNSPSC 13.2</b>	39121620

## Approbationen

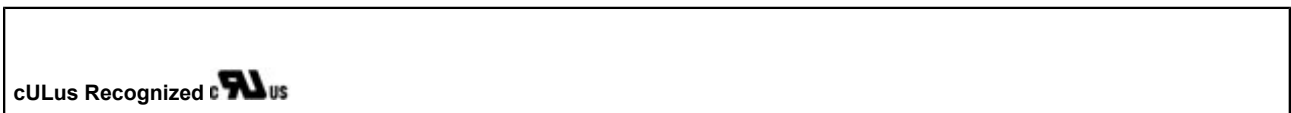
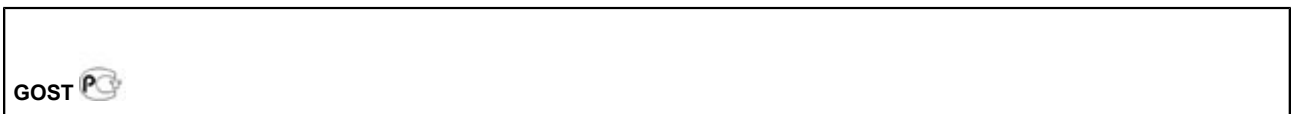
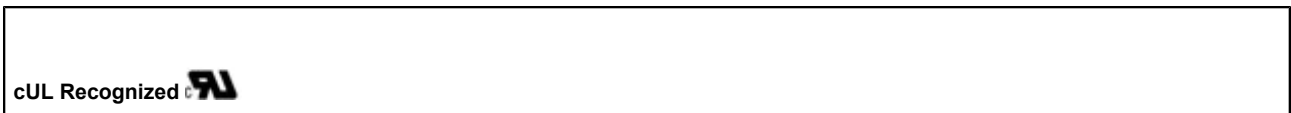
UL Recognized / KEMA-KEUR / cUL Recognized / GOST / cULus Recognized /

### Approbationsdetails


---

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Approbationen



## Zubehör

### Gerätemarker beschriftet

ZBN 18,LGS:ERDE - 2749589



ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE - 2749576



### Gerätemarker unbeschriftet

ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

Zubehör

## Bezeichnungstift

B-STIFT - 1051993



---

## Durchgangsklemme

DK-BIC-35 - 2749880



---

## Brücke

MPB 18/1- 2 - 2809209



MPB 18/1- 3 - 2809212



MPB 18/1- 4 - 2809225



# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Zubehör

MPB 18/1- 6 - 2748564



MPB 18/1- 7 BU - 2856278



MPB 18/1- 8 BU - 2858470



MPB 18/1- 8 - 2748577



MPB 18/1- 9 - 2748580



MPB 18/1-12 - 2748593



# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Zubehör

---

MPB 18/1-57 - 2809238



MPB 18/3- 6 - 2809241



MPB 18/3- 9 - 2809254



MPB 18/4- 8 - 2809283



MPB 18/4-12 - 2809296





# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Zubehör

MPB F200X16/ 1GS - 2818339



MPB F400X16/ 1GS - 2818342



MPB F600X16/ 1GS - 2818355



MPB F600X16/ 1GS - 2818355



MPB F400X16/ 1GS - 2818342



MPB F200X16/ 1GS - 2818339



# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Zubehör

---

MPB 18/1-10/1.0.0 - 2830443



MPB 18/1-20/1.2.5 - 2830168



MPB 18/4-12 - 2809296



MPB 18/4- 8 - 2809283



MPB 18/3- 6 - 2809241



# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Zubehör

MPB 18/1-57 - 2809238



MPB 18/1-12 - 2748593



MPB 18/1- 9 - 2748580



MPB 18/1- 8 - 2748577



MPB 18/1- 6 - 2748564



MPB 18/1- 4 - 2809225



# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

## Zubehör

---

MPB 18/1- 3 - 2809212



MPB 18/1- 2 - 2809209



## Zubehör

---

ZBN 18:SO/CMS - 0800763



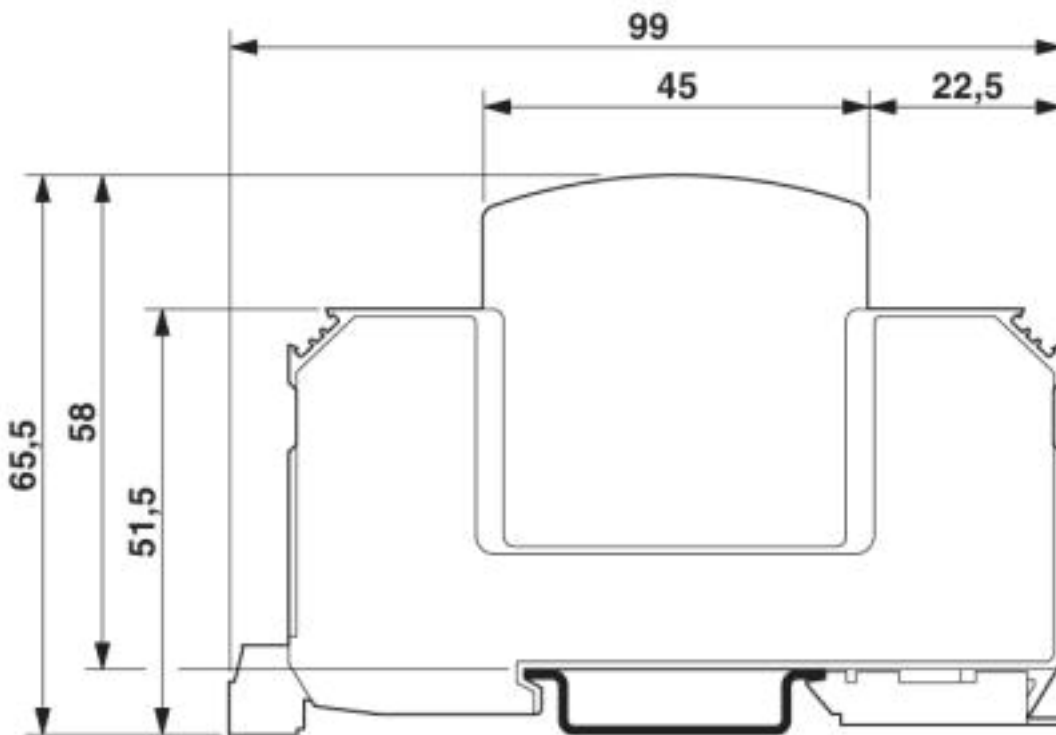
ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE - 2830469



## Zeichnungen

# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

Maßzeichnung



# Überspannungsschutz-Gerät Typ 2 - VAL-MS 60/FM - 2868033

Schaltplan

