

# VAL-MS 350 VF/FM - Scaricatori di sovratensioni tipo 2



2856579

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2856579>

Si prega di notare che i dati visualizzati in questo PDF sono stati generati dal nostro catalogo online. I dati completi sono disponibili nella documentazione per l'utente. Si applicano le condizioni generali di utilizzo per i download.



Scaricatore di sovratensioni costituito da elemento base con contatto FM e spina di protezione con collegamento in serie da varistore e spinterometro a gas, per montaggio su NS 35/7,5, tensione nominale: 230 V AC, a 1 canale

## I vantaggi

- Qualità sperimentata milioni di volte in differenti applicazioni
- Installazione veloce con ponticelli standard grazie alla larghezza di installazione standard di settore di 1 UD
- Prova e misurazione dell'isolamento semplificate grazie ai moduli di protezione a innesto
- Idoneo per l'uso in sistemi monitorati a isolamento mediante combinazione senza corrente di dispersione di varistore e scaricatore a gas
- Impiego in applicazioni con elevata resistenza all'isolamento, ad esempio tecnica ferroviaria

## Dati commerciali

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Codice articolo                     | 2856579              |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi              |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi              |
| Codice vendita                      | CL1321               |
| Codice prodotto                     | CL1321               |
| Pagina del catalogo                 | Pagina 62 (C-4-2019) |
| GTIN                                | 4017918876852        |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 134,7 g              |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 134,9 g              |
| Numero tariffa doganale             | 85363030             |
| Paese di origine                    | DE                   |

## Dati tecnici

### Note

#### Note generali

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nota | Per l'utilizzo in tutti i sistemi a bassa tensione tra L-N e L-PEN. Solo per utilizzo in sistemi IT tra L-PE, se i corpi degli elementi dell'impianto a bassa tensione sono collegati con l'impianto di messa a terra della stazione trasformatore. (Messa a terra comune della stazione trasformatore HV e dei corpi dell'impianto utenze LV. $R_E = R_A$ secondo IEC 60364-4-442 / VDE 0100-442 fig. 44D / Esempio a) |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Caratteristiche articolo

|                                                        |                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Tipo di prodotto                                       | Scaricatore di sovratensione        |
| Famiglia di prodotti                                   | VALVETRAB MS                        |
| Classe di prova IEC                                    | II                                  |
|                                                        | T2                                  |
| Tipo EN                                                | T2                                  |
| Sistema di alimentazione di corrente IEC               | TN                                  |
|                                                        | TT                                  |
|                                                        | IT                                  |
| Tipo                                                   | Modulo guida bicomponente a innesto |
| Numero di poli                                         | 1                                   |
| Segnalazione protezione contro le sovratensioni guasta | ottico, contatto FM                 |

#### Caratteristiche di isolamento

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Categoria di sovratensione | III |
| Grado di inquinamento      | 2   |

### Caratteristiche elettriche

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Frequenza nominale $f_N$ | 50 Hz (60 Hz) |
|--------------------------|---------------|

#### Indicazione/segnalazione a distanza

|                            |                     |
|----------------------------|---------------------|
| Denominazione collegamento | Contatto FM         |
| Funzione di inserzione     | Contatti di scambio |
| Tensione di esercizio      | 5 V AC ... 250 V AC |
|                            | 30 V DC             |
| Corrente d'esercizio       | 5 mA AC ... 1 A AC  |
|                            | 1 A DC              |

### Dati di collegamento

|                                 |                                                     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Collegamento                    | Connessione a vite                                  |
| Filettatura                     | M5                                                  |
| Coppia di serraggio             | 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> ) |
| Lunghezza del tratto da spelare | 16 mm                                               |

# VAL-MS 350 VF/FM - Scaricatori di sovratensioni tipo 2



2856579

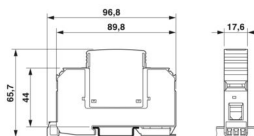
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2856579>

|                               |                                            |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Sezione conduttore flessibile | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigida     | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore AWG        | 15 ... 2                                   |
| Collegamento                  | Capocorda a forcina                        |
| Sezione conduttore flessibile | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |

## Contatto FM

|                                 |                                              |
|---------------------------------|----------------------------------------------|
| Collegamento                    | Attacco a vite/ ad innesto mediante COMBICON |
| Filettatura                     | M2                                           |
| Coppia di serraggio             | 0,25 Nm                                      |
| Lunghezza del tratto da spelare | 7 mm                                         |
| Sezione conduttore flessibile   | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore rigida       | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore AWG          | 28 ... 16                                    |

## Dimensioni

|                 |                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Disegno quotato |  |
| Larghezza       | 17,6 mm                                                                              |
| Altezza         | 96,8 mm                                                                              |
| Profondità      | 65,7 mm (Con guida DIN da 7,5 mm)                                                    |
| Unità modulare  | 1 TE                                                                                 |

## Indicazioni materiale

|                                        |                 |
|----------------------------------------|-----------------|
| Colore                                 | nero (RAL 9005) |
| Classe di combustibilità a norma UL 94 | V-0             |
| Valore CTI del materiale               | 600             |
| Materiale isolante                     | PA 6.6/PBT      |
| Gruppo materiale                       | I               |
| Materiale custodia                     | PA 6.6<br>PBT   |

## Circuito di protezione

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Dispositivi di protezione | L-N               |
|                           | L-PE              |
|                           | L-PEN             |
| Direzione di azione       | 1L-N/PE           |
| Tensione nominale $U_N$   | 240/415 V AC (TN) |
|                           | 240/415 V AC (TT) |
|                           | 230 V AC (IT)     |
| Frequenza nominale $f_N$  | 50 Hz (60 Hz)     |

# VAL-MS 350 VF/FM - Scaricatori di sovratensioni tipo 2



2856579

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2856579>

|                                                           |                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Massima tensione permanente $U_C$                         | 350 V AC                            |
| Corrente di carico nom. $I_L$                             | 80 A                                |
| Corrente conduttori di terra $I_{PE}$                     | $\leq 5 \mu A$                      |
| Assorbimento di potenza in standby $P_C$                  | $\leq 2 \text{ mVA}$                |
| Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu s$           | 10 kA                               |
| Max. corrente dispersa $I_{max}$ (8/20) $\mu s$           | 20 kA                               |
| Resistenza ai corto circuiti $I_{SCCR}$                   | 25 kA                               |
| Livello di protezione $U_p$                               | $\leq 1,5 \text{ kV}$               |
| Tensione residua $U_{res}$                                | $\leq 1,2 \text{ kV}$ (con $I_n$ )  |
|                                                           | $\leq 1,2 \text{ kV}$ (a 10 kA)     |
|                                                           | $\leq 1,1 \text{ kV}$ (a 5 kA:)     |
| Tensione impulsiva di eccitazione a 6 kV (1,2/50) $\mu s$ | $\leq 1,5 \text{ kV}$               |
| Comportamento TOV con $U_T$                               | 415 V AC (5 s / withstand mode)     |
|                                                           | 440 V AC (120 min / withstand mode) |
| Tempo di risposta $t_A$                                   | $\leq 100 \text{ ns}$               |
| Prefusibile massimo per cablaggio di tipo passante (V)    | 80 A (gG)                           |
| Prefusibile massimo per cablaggio standard                | 125 A (gG)                          |

## Dati tecnici aggiuntivi

|                                                                              |                  |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Corrente atmosferica di prova (10/350) $\mu s$ , carica                      | 0,25 As          |
| Corrente atmosferica di prova (10/350) ms $\mu s$ , energia specifica        | 62,5 J/ $\Omega$ |
| Corrente atmosferica di prova (10/350) $\mu s$ , picco di corrente $I_{imp}$ | 500 A            |

## Condizioni ambientali e della vita elettrica

### Condizioni ambientali

|                                             |                                                                 |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Grado di protezione                         | IP20 (solo in caso di utilizzo di tutti i punti di connessione) |
| Temperatura ambiente (esercizio)            | -40 °C ... 80 °C                                                |
| Temperatura ambiente (stoccaggio/trasporto) | -40 °C ... 80 °C                                                |
| Posizione elevata                           | $\leq 2000 \text{ m}$ (s.l.m.)                                  |
| Umidità dell'aria consentita (esercizio)    | 5 % ... 95 %                                                    |
| Urti (esercizio)                            | 25g (Semisinusoidale / 11 ms / 3x $\pm X$ , $\pm Y$ , $\pm Z$ ) |
| Vibrazione (esercizio)                      | 5g (10 ... 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)                            |

## Omologazioni

### Specifiche UL

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| Tensione permanente massima MCOV (L-N) | 350 V AC     |
| Corrente nominale dispersa $I_n$ (L-N) | 10 kA        |
| Dispositivi di protezione              | L-N          |
| Tensione nominale                      | 240 V AC     |
| Sistema di ripartizione dell'energia   | Single phase |
| Frequenza nominale                     | 50/60 Hz     |
| Tensione di taglio misurata MLV (L-N)  | 2420 V       |
| Tipo SPD                               | 4CA          |

# VAL-MS 350 VF/FM - Scaricatori di sovratensioni tipo 2



2856579

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2856579>

## Indicazione UL/segnalazione a distanza

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Tensione di esercizio    | 125 V AC |
| Corrente di esercizio AC | 1 A AC   |

## Dati di collegamento UL

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Coppia di serraggio    | 30 lb <sub>F</sub> ·in. |
| Sezione conduttore AWG | 14 ... 2                |

## Normative e prescrizioni

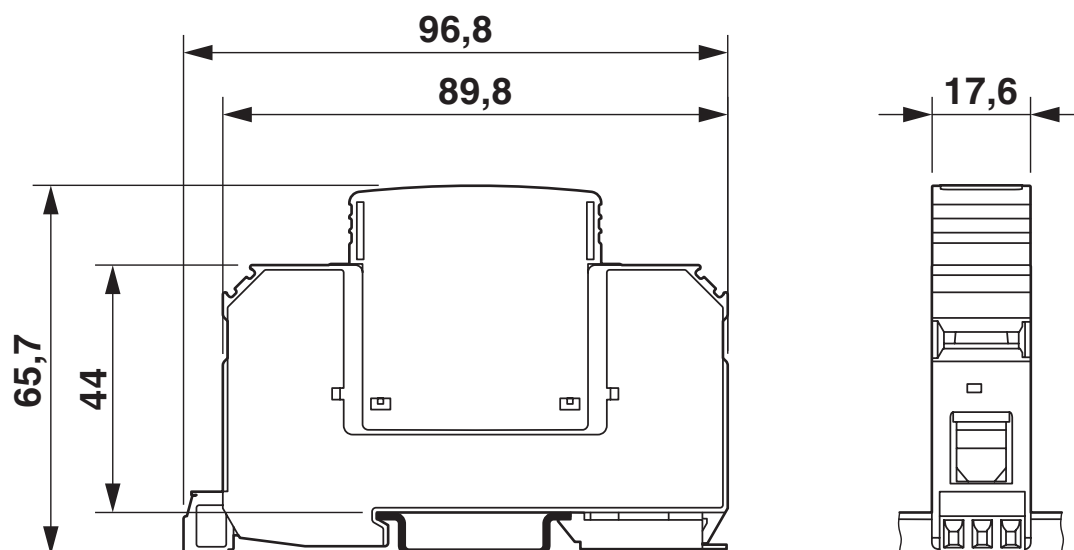
|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/disposizioni | IEC 61643-11 |
| Nota               | 2011         |
| Norme/disposizioni | EN 61643-11  |
| Nota               | 2012         |

## Montaggio

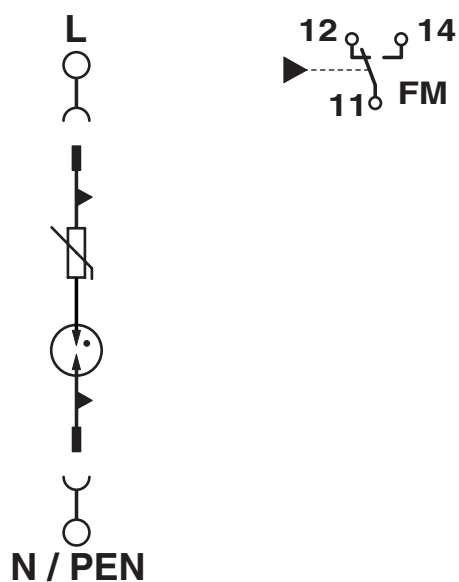
|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| Tipo di montaggio | Guida di supporto: 35 mm |
|-------------------|--------------------------|

## Disegni

Disegno quotato



Schema di collegamento



# VAL-MS 350 VF/FM - Scaricatori di sovratensioni tipo 2



2856579

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2856579>

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2856579>



**cUL Recognized**

ID omologazione: FILE E 330181



**UL Recognized**

ID omologazione: FILE E 330181



**IECEE CB Scheme**

ID omologazione: AT 2905/M1



**EAC**

ID omologazione: EAC-Zulassung

**CCA**

ID omologazione: NTR-AT 1947-A



**KEMA-KEUR**

ID omologazione: 71-148002



**EAC**

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



**CSA**

ID omologazione: 13631



**ÖVE**

ID omologazione: 18583-001-17

**UAE-RoHS**

ID omologazione: 22-09-51251

# VAL-MS 350 VF/FM - Scaricatori di sovratensioni tipo 2



2856579

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2856579>

## Classifiche

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171202 |
|-------------|----------|

### ETIM

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

### UNSPSC

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

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                           |                    |
|-------------------------------------------|--------------------|
| Soddisfa i requisiti della direttiva RoHS | Sì, Nessuna deroga |
|-------------------------------------------|--------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                           |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                    |
|                                        | Nessuna sostanza pericolosa al di sopra dei valori limite |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                                                   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Avviso di sostanza candidata REACH (n. CAS) | Nessuna sostanza con una percentuale di massa maggiore dello 0,1% |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|