

# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

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 corrente atmosferica / di sovratensione per sistemi fotovoltaici a tensione continua a 2 poli isolati e collegati a terra 1500 V DC, per montaggio su guida DIN, elementi di protezione monitorati termicamente, segnalazione di stato sul modulo.

## I vantaggi

- Risparmio di spazio nell'installazione grazie alla forma compatta
- Morsetto doppio per il collegamento sicuro e semplice della compensazione di potenziale
- Alloggiamenti delle viti rialzati per lavorare in sicurezza
- Collegamenti principali con coni di inserimento prolungati per una maggiore resistenza alle correnti di dispersione superficiali
- Indicazione ottica per il controllo dello stato direttamente dal dispositivo

## Dati commerciali

|                                     |                      |
|-------------------------------------|----------------------|
| Codice articolo                     | 2905641              |
| Pezzi/conf.                         | 1 Pezzi              |
| Quantità di ordinazione minima      | 1 Pezzi              |
| Codice vendita                      | CL1231               |
| Codice prodotto                     | CL1231               |
| Pagina del catalogo                 | Pagina 51 (C-4-2019) |
| GTIN                                | 4046356984393        |
| Peso per pezzo (confezione inclusa) | 525,8 g              |
| Peso per pezzo (confezione esclusa) | 488,61 g             |
| Numero tariffa doganale             | 85354000             |
| Paese di origine                    | DE                   |

# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

## Dati tecnici

### Note

#### Note generali

|      |                                                                                                                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nota | Il prodotto è adatto anche per l'impiego in impianti fotovoltaici con una corrente di corto circuito massima $I_{SCPV} = 15 \text{ kA}$ (secondo EN 50539-11: 2013). |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Caratteristiche articolo

|                                                        |                                                       |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Tipo di prodotto                                       | Scaricatore PV                                        |
| Famiglia di prodotti                                   | VALVETRAB MB                                          |
| Classe di prova IEC                                    | PV I / II                                             |
|                                                        | PV T1 / T2                                            |
| Tipo EN                                                | T1 / T2                                               |
| Sistema di alimentazione di corrente IEC               | DC                                                    |
| Tipo                                                   | Modulo guida monolitico                               |
| Luogo di installazione                                 | Vano interno                                          |
| Luogo di montaggio del dispositivo di separazione      | Interno                                               |
| Accessibilità                                          | Accessibile                                           |
| Configurazione di collegamento                         | Configurazione a Y                                    |
| Comportamento in caso di guasto                        | OCFM (Comportamento in caso di errore di separazione) |
| Segnalazione protezione contro le sovratensioni guasta | ottico                                                |

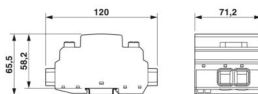
#### Caratteristiche di isolamento

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Grado di inquinamento | 2 |
|-----------------------|---|

### Dati di collegamento

|                                 |                                            |
|---------------------------------|--------------------------------------------|
| Collegamento                    | Connessione a vite                         |
| Filettatura                     | M5                                         |
| Coppia di serraggio             | 3 Nm                                       |
| Lunghezza del tratto da spelare | 16 mm                                      |
| Sezione conduttore flessibile   | 2,5 mm <sup>2</sup> ... 35 mm <sup>2</sup> |
| Sezione conduttore AWG          | 14 ... 2                                   |

### Dimensioni

|                 |                                                                                      |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Disegno quotato |  |
| Larghezza       | 71,2 mm                                                                              |
| Altezza         | 120 mm                                                                               |
| Profondità      | 65,5 mm (Con guida DIN da 7,5 mm)                                                    |

# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

|                |      |
|----------------|------|
| Unità modulare | 4 TE |
|----------------|------|

## Indicazioni materiale

|                                        |                   |
|----------------------------------------|-------------------|
| Colore                                 | grigio (RAL 7042) |
|                                        | grigio (RAL 7042) |
| Classe di combustibilità a norma UL 94 | V-0               |
| Materiale isolante                     | PA 6.6            |
|                                        | PBT               |
| Materiale custodia                     | PA 6.6            |

## Caratteristiche meccaniche

### Dati meccanici

|                        |    |
|------------------------|----|
| Parete laterale aperta | No |
|------------------------|----|

## Circuito di protezione

|                                                                              |                               |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Dispositivi di protezione                                                    | (L+) - (L-)                   |
|                                                                              | (L+) - PE                     |
|                                                                              | (L-) - PE                     |
| Direzione di azione                                                          | (L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-) |
| Corrente di carico nom. $I_L$                                                | 50 A                          |
| Corrente conduttori di terra $I_{PE}$                                        | $\leq 100 \mu A$ DC           |
|                                                                              | $\leq 540 \mu A$ AC           |
| Assorbimento di potenza in standby $P_C$                                     | $\leq 150$ mVA                |
| Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu s$                              | 20 kA                         |
| Max. corrente dispersa $I_{max}$ (8/20) $\mu s$                              | 40 kA                         |
| Corrente atmosferica di prova (10/350) $\mu s$ , carica                      | 3,125 As                      |
| Corrente atmosferica di prova (10/350) ms $\mu s$ , energia specifica        | 9,77 kJ/ $\Omega$             |
| Corrente atmosferica di prova (10/350) $\mu s$ , picco di corrente $I_{imp}$ | 6,25 kA                       |
| Corrente dispersa $I_{total}$ (8/20) $\mu s$                                 | 40 kA                         |
| Corrente dispersa $I_{total}$ (10/350) $\mu s$                               | 12,5 kA                       |
| Livello di protezione $U_p$                                                  | $\leq 4,5$ kV                 |
| Tensione residua $U_{res}$                                                   | $\leq 4,5$ kV (con $I_n$ )    |
|                                                                              | $\leq 3,3$ kV (a 3 kA)        |
|                                                                              | $\leq 3,6$ kV (a 2,5 kA:)     |
|                                                                              | $\leq 3,8$ kV (a 10 kA)       |
|                                                                              | $\leq 4,2$ kV (a 15 kA:)      |
|                                                                              | $\leq 5,4$ kV (a 40 kA)       |
| Tempo di risposta $t_A$                                                      | $\leq 25$ ns                  |

### Circuito di protezione fotovoltaico

|                                 |                                                       |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Configurazione di collegamento  | Configurazione a Y                                    |
| Comportamento in caso di guasto | OCFM (Comportamento in caso di errore di separazione) |

# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

## Circuito di protezione lato tensione continua (DC)

|                                                                              |                                 |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Tensione a vuoto $U_{OCSTC}$                                                 | $\leq 1250$ V DC                |
| Corrente di scarica max. $I_{max}$ (8/20) $\mu s$                            | 40 kA                           |
| Tempo di risposta $t_A$                                                      | $\leq 25$ ns                    |
| Corrente atmosferica di prova (10/350) $\mu s$ , carica                      | 3,125 As                        |
| Corrente atmosferica di prova (10/350) ms $\mu s$ , energia specifica        | 9,77 kJ/ $\Omega$               |
| Corrente atmosferica di prova (10/350) $\mu s$ , picco di corrente $I_{imp}$ | 6,25 kA                         |
| Corrente dispersa $I_{total}$ (8/20) $\mu s$                                 | 40 kA                           |
| Corrente dispersa $I_{total}$ (10/350) $\mu s$                               | 12,5 kA                         |
| Resistenza d'isolamento $R_{iso}$                                            | $> 5$ G $\Omega$ (con 500 V DC) |
| Corrente nominale dispersa $I_n$ (8/20) $\mu s$                              | 20 kA                           |
| Corrente di carico nom. $I_L$                                                | 50 A                            |
| Corrente di esercizio permanente $I_{CPV}$                                   | $< 100$ $\mu A$                 |
| Massima tensione permanente $U_{CPV}$                                        | 1500 V DC                       |
| Resistenza ai corto circuiti $I_{SCPv}$                                      | 2000 A                          |
| Tensione residua $U_{res}$                                                   | $\leq 4,5$ kV (con $I_n$ )      |
|                                                                              | $\leq 3,3$ kV (a 3 kA)          |
|                                                                              | $\leq 3,6$ kV (a 2,5 kA:)       |
|                                                                              | $\leq 3,8$ kV (a 10 kA)         |
|                                                                              | $\leq 4,2$ kV (a 15 kA:)        |
|                                                                              | $\leq 5,4$ kV (a 40 kA)         |
| Corrente conduttori di terra $I_{PE}$                                        | $\leq 100$ $\mu A$ DC           |
|                                                                              | $\leq 540$ $\mu A$ AC           |
| Livello di protezione $U_p$                                                  | $\leq 4,5$ kV                   |
| Assorbimento di potenza in standby $P_C$                                     | $\leq 150$ mVA                  |

## 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                           | $\leq 6000$ m (s.l.m.)                                          |
| Umidità dell'aria consentita (esercizio)    | 5 % ... 95 %                                                    |
| Urti (esercizio)                            | 50g (Semisinusoidale / 11 ms / $3x \pm X, \pm Y, \pm Z$ )       |
| Vibrazione (esercizio)                      | 5g (5 - 500 Hz / 2,5 h / X, Y, Z)                               |

## Normative e prescrizioni

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Norme/disposizioni | EN 61643-31  |
| Nota               | 2019         |
| Norme/disposizioni | IEC 61643-31 |
| Nota               | 2018         |

# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

## Montaggio

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

# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2

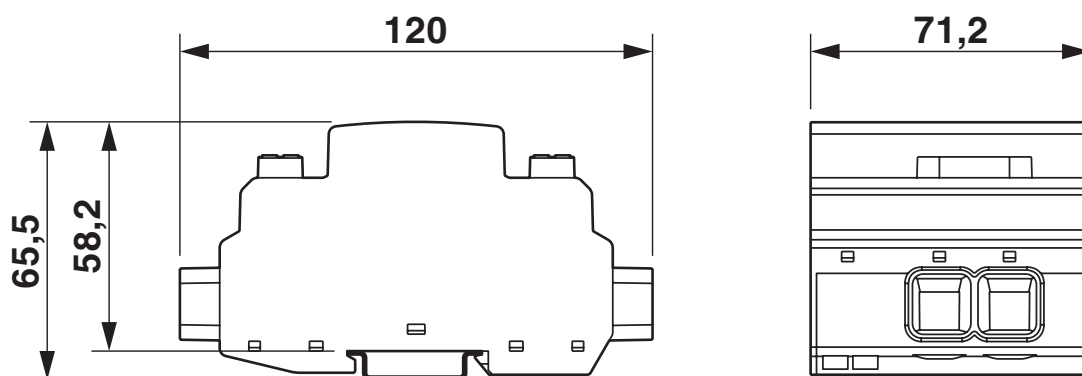


2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

## Disegni

Disegno quotato

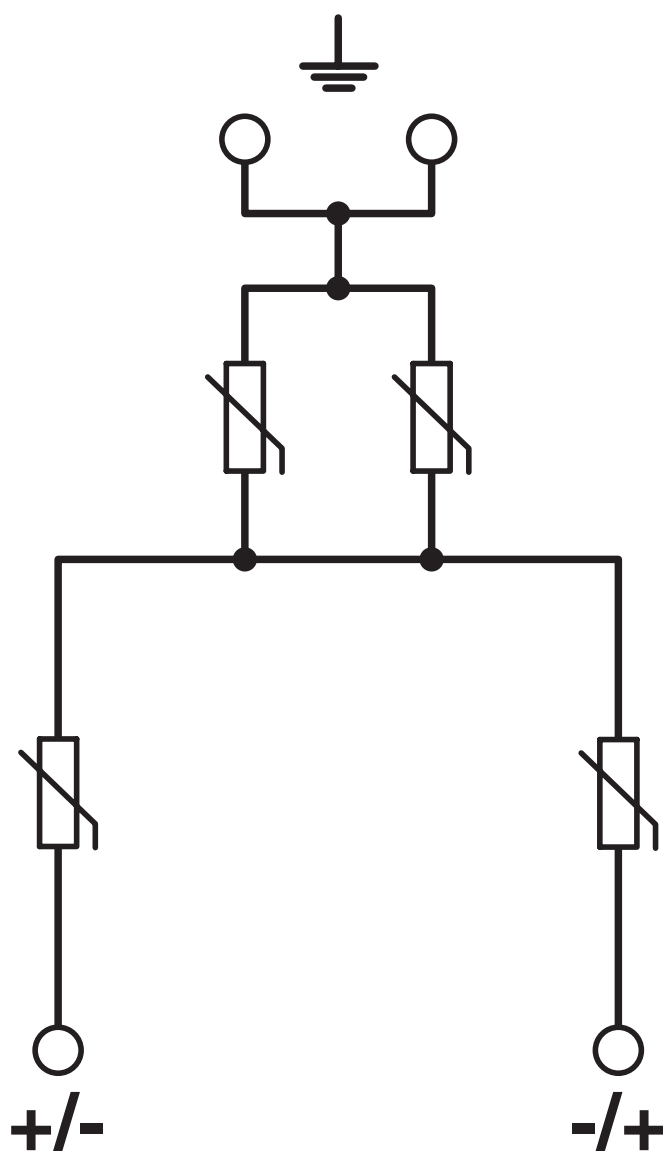


# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2

2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

Schema di collegamento



# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

## Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>



**IECEE CB Scheme**

ID omologazione: NL-81007

**CCA**

ID omologazione: NTR-NL 7938



**KEMA-KEUR**

ID omologazione: 71-127691

# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

## Classifiche

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27171401 |
|-------------|----------|

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000381 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# VAL-MB-T1/T2 1500DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2905641

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2905641>

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

Phoenix Contact 2025 © - Tutti i diritti riservati  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT S.p.a.  
Via Bellini, 39/41  
20095 Cusano Milanino (MI)  
+39 02 660591  
[info\\_it@phoenixcontact.com](mailto:info_it@phoenixcontact.com)