

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>

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 1000 V DC, per montaggio su guida DIN, elemento di base a 3 poli, tre elementi di protezione a innesto monitorati termicamente, segnalazione di stato su ogni connettore.

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

Dati commerciali

Codice articolo	2801160
Pezzi/conf.	1 Pezzi
Quantità di ordinazione minima	1 Pezzi
Codice vendita	CL1152
Codice prodotto	CL1152
Pagina del catalogo	Pagina 50 (C-4-2019)
GTIN	4046356714334
Peso per pezzo (confezione inclusa)	401,2 g
Peso per pezzo (confezione esclusa)	378,94 g
Numero tariffa doganale	85363030
Paese di origine	DE

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>

Dati tecnici

Note

Note generali

Nota	Il dispositivo è previsto per il montaggio in una custodia con protezione da contatto. Assicurare una distanza di almeno 8 mm sui lati e nell'area di connessione tra componenti attivi e con messa a terra.
------	--

Caratteristiche articolo

Tipo di prodotto	Scaricatore PV
Famiglia di prodotti	VALVETRAB MS
Classe di prova IEC	PV I / II
	PV T1 / T2
Tipo EN	T1 / T2
Sistema di alimentazione di corrente IEC	DC
Tipo	Modulo guida bicomponente a innesto
Distanza tra parti attive e con messa a terra	8 mm
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

Categoria di sovratensione	III
Grado di inquinamento	2

Dati di collegamento

Collegamento	Connessione a vite
Filettatura	M5
Coppia di serraggio	3 Nm (1,5 mm ² ... 16 mm ²)
	4,5 Nm (25 mm ² ... 35 mm ²)
Lunghezza del tratto da spelare	16 mm
Sezione conduttore flessibile	1,5 mm ² ... 25 mm ²
Sezione conduttore rigida	1,5 mm ² ... 35 mm ²
Sezione conduttore AWG	15 ... 2
Collegamento	Capocorda a forcella
Sezione conduttore flessibile	1,5 mm ² ... 16 mm ²

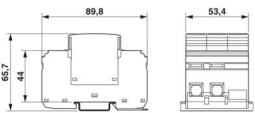
Dimensioni

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>

Disegno quotato	
Larghezza	53,4 mm
Altezza	89,8 mm
Profondità	65,7 mm (Con guida DIN da 7,5 mm)
Unità modulare	3 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-FR PBT-FR
Gruppo materiale	I
Materiale custodia	PA 6.6-FR PBT-FR

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	80 A
Corrente conduttori di terra I_{PE}	$\leq 20 \mu A$ DC $\leq 350 \mu A$ AC
Assorbimento di potenza in standby P_C	≤ 25 mVA
Corrente nominale dispersa I_n (8/20) μs	15 kA
Max. corrente dispersa I_{max} (8/20) μs	40 kA
Corrente atmosferica di prova (10/350) μs , carica	2,5 As
Corrente atmosferica di prova (10/350) ms μs , energia specifica	6,25 kJ/ Ω
Corrente atmosferica di prova (10/350) μs , picco di corrente I_{imp}	5 kA
Corrente dispersa I_{total} (8/20) μs	40 kA
Corrente dispersa I_{total} (10/350) μs	5 kA
Livello di protezione U_p	$\leq 3,5$ kV
Tensione residua U_{res}	$\leq 3,5$ kV (con I_n) $\leq 2,9$ kV (a 5 kA:)

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>

	≤ 3,2 kV (a 10 kA)
	≤ 3,7 kV (con 20 kA)
	≤ 4,1 kV (a 30 kA)
	≤ 4,6 kV (a 40 kA)
Tempo di risposta t_A	≤ 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)

Circuito di protezione lato tensione continua (DC)

Tensione a vuoto U_{OCSTC}	≤ 975 V DC
Corrente di scarica max. I_{max} (8/20) μs	40 kA
Tempo di risposta t_A	≤ 25 ns
Corrente atmosferica di prova (10/350) μs , carica	2,5 As
Corrente atmosferica di prova (10/350) ms μs , energia specifica	6,25 kJ/ Ω
Corrente atmosferica di prova (10/350) μs , picco di corrente I_{imp}	5 kA
Corrente dispersa I_{total} (8/20) μs	40 kA
Corrente dispersa I_{total} (10/350) μs	5 kA
Resistenza d'isolamento R_{iso}	> 5 G Ω (con 500 V DC)
Corrente nominale dispersa I_n (8/20) μs	15 kA
Corrente di carico nom. I_L	80 A
Corrente di esercizio permanente I_{CPV}	< 20 μA
Massima tensione permanente U_{CPV}	1170 V DC
Resistenza ai corto circuiti I_{SCPV}	2000 A
Tensione residua U_{res}	≤ 3,5 kV (con I_n)
	≤ 2,9 kV (a 5 kA:)
	≤ 3,2 kV (a 10 kA)
	≤ 3,7 kV (con 20 kA)
	≤ 4,1 kV (a 30 kA)
	≤ 4,6 kV (a 40 kA)
Corrente conduttori di terra I_{PE}	≤ 20 μA DC
	≤ 350 μA AC
Livello di protezione U_p	≤ 3,5 kV
Assorbimento di potenza in standby P_C	≤ 25 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	≤ 2000 m (s.l.m.)
Umidità dell'aria consentita (esercizio)	5 % ... 95 %

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>

Urti (esercizio)	60g (Semisinusoidale / 11 ms / 3x $\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$)
Vibrazione (esercizio)	7,5g (5-500 Hz / 2,5 h / XYZ)

Omologazioni

Specifiche UL

Tensione permanente massima MCOV	1170 V DC
Resistenza di corto circuito (SCCR)	50 kA
Protezione tensione nominale VPR	3 kV
Corrente nominale dispersa I_n	10 kA
Dispositivi di protezione	(L+) - (L-)
	(L+) - G
	(L-) - G
Tensione nominale	1170 V DC
Sistema di ripartizione dell'energia	DC PV
Tipo SPD	1CA

Dati di collegamento UL

Coppia di serraggio	30 lb _f ·in.
Sezione conduttore AWG	14 ... 2

Normative e prescrizioni

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

Montaggio

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

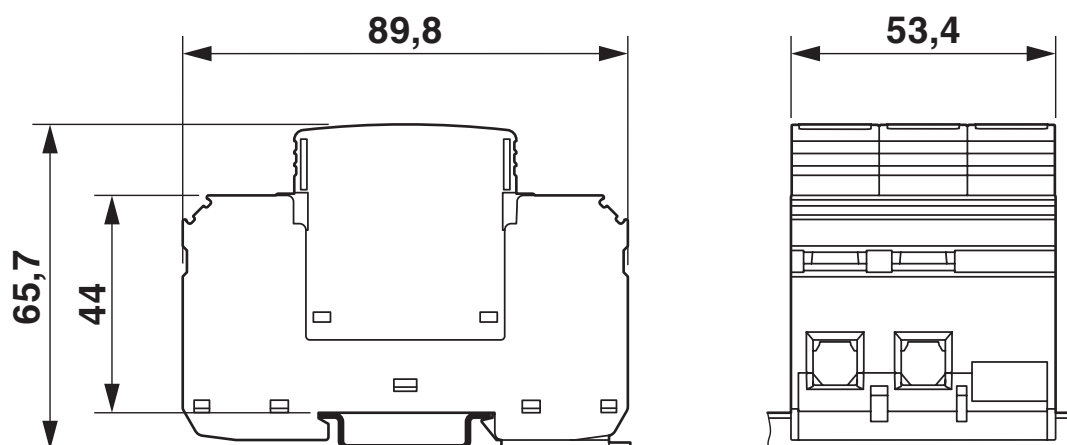
VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2

2801160

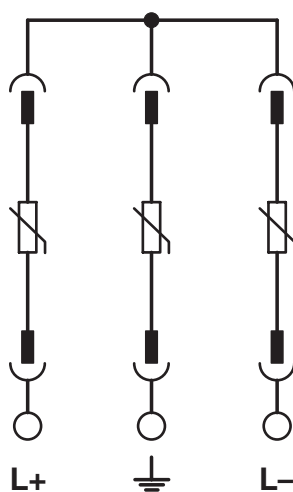
<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>

Disegni

Disegno quotato



Schema di collegamento



VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>

Omologazioni

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>



cUL Recognized

ID omologazione: FILE E 330181



UL Recognized

ID omologazione: FILE E 330181



EAC

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



KEMA-KEUR

ID omologazione: 71-123544 REV.2



IECEE CB Scheme

ID omologazione: NL-81006/A1

CCA

ID omologazione: NTR-NL 7937

UAE-RoHS

ID omologazione: 23-10-88705

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>

Classifiche

ECLASS

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

ETIM

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

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121620
-------------	----------

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - Scaricatore di corrente atmosferica/sovratensione tipo 1/2



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/it/prodotti/2801160>

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