

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - T1/T2 típusú villámáram-/túlfeszültség-levezető



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2801160>

Kérjük, vegye figyelembe, hogy az ebben a PDF-dokumentumban bemutatott adatok generálása online katalógusunkból történt. Valamennyi adat a felhasználói dokumentációban található meg. A letöltésekre vonatkozó általános használati feltételeink érvényesek.



Villámáram- / túlfeszültség-levezető 2 pólusú szigetelt és földelt, 1000 V DC egyenfeszültségű fotovillamos rendszerekhez, hordozósínre szerelhető, 3 pólusú alapelem távjelző érintkezővel, három dugaszolható hőmérséklet-felügyelt védőelem, állapotjelzés minden dugaszon.

Az Ön előnyei

- Sok milliószor bevált minőség a legkülönbözőbb alkalmazásokban
- Gyors telepítés áthidalókkal az iparágszerte szokásosan alkalmazott 1 TE beépítési szélességnek köszönhetően
- Egyszerű vizsgálat és szigetelésmérés a dugaszolható védőmoduloknak köszönhetően

Kereskedelmi adatok

Cikkszám	2801160
Csomagolási egység	1 Darab
Minimális rendelési mennyiség	1 Darab
Értékesítési kulcs	CL1152
Termékkulcs	CL1152
GTIN	4046356714334
Tömeg/db (csomagolással)	401,2 g
Tömeg/db (csomagolás nélkül)	378,94 g
Vámtarifaszám	85363030
Származási ország	DE

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - T1/T2 típusú villámáram-/túlfeszültség-levezető



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2801160>

Műszaki adatok

Tudnivalók

Általános adatok

Megjegyzés	A készüléket készülékházba történő érintésvédett beszerelésre tervezték. Oldalirányban és a csatlakozók tartományában az aktív és földelt részek között legalább 8 mm távolságot kell tartani.
------------	--

A cikk tulajdonságai

Terméktípus	PV-levezető
Termékcsalád	VALVETRAB MS
IEC vizsgálati osztály	PV I / II
	PV T1 / T2
EN típus	T1 / T2
IEC szerinti áramellátó rendszer	DC
Kialakítás	Kalapsínre szerelhető modul kétrészesen dugaszolható
Távolság a feszültség alatti és a földelt részekről	8 mm
Beépítési hely	Belső tér
A leválasztóegység beépítésének helye	Belső
Hozzáférés	Hozzáférhető
Csatlakozási funkció	Y konfiguráció
SPD meghibásodási viselkedés	OCFM (Viselkedés leválasztási hiba esetén)
Jelentés, a túlfeszültség-védelem hibás	látható

Szigetelési tulajdonságok

Túlfeszültség-kategória	III
Szennyeződési fok	2

Csatlakozási adatok

Csatlakozási mód	Csavaros csatlakozás
Csavarmenet	M5
Meghúzási nyomaték	3 Nm (1,5 mm ² ... 16 mm ²)
	4,5 Nm (25 mm ² ... 35 mm ²)
Csupaszolási hossz	16 mm
Hajlékony vezető keresztmetszete	1,5 mm ² ... 25 mm ²
Merev vezető keresztmetszete	1,5 mm ² ... 35 mm ²
Vezető-keresztmetszet AWG	15 ... 2
Csatlakozási mód	Villás kábelsaru
Hajlékony vezető keresztmetszete	1,5 mm ² ... 16 mm ²

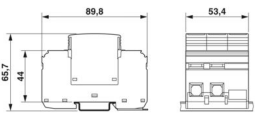
Méretek

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - T1/T2 típusú villámáram-/túlfeszültség-levezető



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2801160>

Méretrajz	
Szélesség	53,4 mm
Magasság	89,8 mm
Mélység	65,7 mm (7,5 mm-es kalapsínnel)
Osztásegység	3 TE

Az anyagok adatai

Szín	fekete (RAL 9005)
Éghetőségi osztály az UL 94 szerint	V-0
Az anyag CTI-értéke	600
Szigetelőanyag	PA 6.6-FR PBT-FR
Anyagcsoport	I
Készülék ház anyaga	PA 6.6-FR PBT-FR

Mechanikai tulajdonságok

Mechanikai adatok

Nyitott oldalfal	Nem
------------------	-----

Védőkapcsolás

Védelmi utak	(L+) - (L-) (L+) - PE (L-) - PE
Hatóirány	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)
Névleges terhelőáram I_L	80 A
Földelőáram I_{PE}	$\leq 20 \mu A$ DC $\leq 350 \mu A$ AC
Készenléti teljesítményfelvétel P_C	≤ 25 mVA
Névleges levezetési áramlökés I_n (8/20) μs	15 kA
Max. levezetési áramlökés I_{max} (8/20) μs	40 kA
Vizsgálati villámáram (10/350) μs , töltés	2,5 As
Vizsgálati villámáram (10/350) μs , fajlagos energia	6,25 kJ/ Ω
Vizsgálati villámáram (10/350) μs , áramcsúcsérték I_{imp}	5 kA
Teljes levezetett lököáram I_{Total} (8/20) μs	40 kA
Teljes levezetett lököáram I_{Total} (10/350) μs	5 kA
Védelmi szint U_p	$\leq 3,5$ kV
Maradékfeszültség U_{res}	$\leq 3,5$ kV (I_n mellett) $\leq 2,9$ kV (5 kA mellett)

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - T1/T2 típusú villámáram-/túlfeszültség-levezető



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2801160>

	≤ 3,2 kV (10 kA-nél)
	≤ 3,7 kV (20 kA-nál)
	≤ 4,1 kV (30 kA-nél)
	≤ 4,6 kV (40 kA-nél)
Reakcióidő t_A	≤ 25 ns

PV védőkapcsolás

Csatlakozási funkció	Y konfiguráció
SPD meghibásodási viselkedés	OCFM (Viselkedés leválasztási hiba esetén)

Védőkapcsolás egyenfeszültségű oldal (DC)

Üresjárási feszültség U_{OCSTC}	≤ 975 V DC
Max. levezetési lököáram I_{max} (8/20) μs	40 kA
Reakcióidő t_A	≤ 25 ns
Vizsgálati villámáram (10/350) μs , töltés	2,5 As
Vizsgálati villámáram (10/350) μs , fajlagos energia	6,25 kJ/ Ω
Vizsgálati villámáram (10/350) μs , áramcsúcsérték I_{imp}	5 kA
Teljes levezetett lököáram I_{Total} (8/20) μs	40 kA
Teljes levezetett lököáram I_{Total} (10/350) μs	5 kA
Szigetelési ellenállás R_{iso}	> 5 G Ω (500 V DC esetén)
Névleges levezetési áramlökés I_n (8/20) μs	15 kA
Névleges terhelőáram I_L	80 A
Tartós üzemi áram I_{CPV}	< 20 μA
Legnagyobb tartós feszültség U_{CPV}	1170 V DC
Rövidzárállóság I_{SCP}	2000 A
Maradékfeszültség U_{res}	≤ 3,5 kV (I_n mellett)
	≤ 2,9 kV (5 kA mellett)
	≤ 3,2 kV (10 kA-nél)
	≤ 3,7 kV (20 kA-nál)
	≤ 4,1 kV (30 kA-nél)
	≤ 4,6 kV (40 kA-nél)
Földelőáram I_{PE}	≤ 20 μA DC
	≤ 350 μA AC
Védelmi szint U_p	≤ 3,5 kV
Készenléti teljesítményfelvétel P_C	≤ 25 mVA

Környezeti feltételek és élettartam

Környezeti feltételek

Védettség	IP20 (csak minden csatlakozási pont használatánál)
Környezeti hőmérséklet (üzemi)	-40 °C ... 80 °C
Környezeti hőmérséklet (tárolás/szállítás)	-40 °C ... 80 °C
Magassági viszony	≤ 2000 m (amsl)
Megengedett páratartalom (üzemben)	5 % ... 95 %

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - T1/T2 típusú villámáram-/túlfeszültség-levezető



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2801160>

Rázkódás (üzemi)	60g (Félszínusz / 11 ms / 3x ±X, ±Y, ±Z)
Rezgés (üzemi)	7,5g (5 - 500 Hz / 2,5 h / XYZ)

Engedélyek

UL specifikációk

MCOV (L-L) maximális tartós feszültség (L-L)	1170 V DC
Rövidzár-terhelhetőség (SCCR)	50 kA
Névlegesfeszültség-védelem, VPR	3 kV
Névleges levezetési áramlökés I_n	10 kA
Védelmi utak	(L+) - (L-)
	(L+) - G
	(L-) - G
Névleges feszültség	1170 V DC
Energiaelosztó rendszer	DC PV
SPD típus	1CA

UL csatlakozási adatok

Meghúzási nyomaték	30 lb _f ·in.
Vezető-keresztmetszet AWG	14 ... 2

Szabványok és meghatározások

Szabványok / rendelkezések	EN 61643-31
Megjegyzés	2019
Szabványok / rendelkezések	IEC 61643-31
Megjegyzés	2018

Szerelés

Szerelési mód	Kalapsín: 35 mm
---------------	-----------------

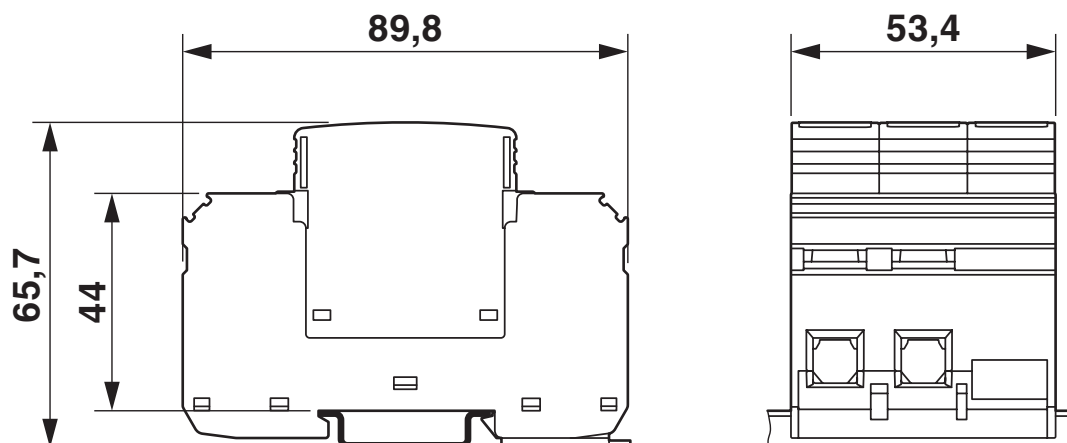
VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - T1/T2 típusú villámáram-/túlfeszültség-levezető

2801160

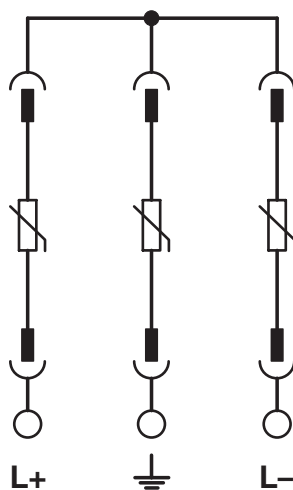
<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2801160>

Rajzok

Méretrajz



Kapcsolási rajz



VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - T1/T2 típusú villámáram-/túlfeszültség-levezető



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2801160>

Engedélyek

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



cUL által elismert

Engedély azonosítója: FILE E 330181



UL által elismert

Engedély azonosítója: FILE E 330181



KEMA-KEUR

Engedély azonosítója: 71-123544 REV.3



IECEE CB rendszer

Engedély azonosítója: NL-81006/A1

CCA

Engedély azonosítója: NTR-NL 7937

UAE-RoHS

Engedély azonosítója: 23-10-88705

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - T1/T2 típusú villámáram-/túlfeszültség-levezető



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2801160>

Besorolások

ECLASS

ECLASS-13.0	27171401
ECLASS-15.0	27171401

ETIM

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

UNSPSC

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

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - T1/T2 típusú villámáram-/túlfeszültség-levezető



2801160

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2801160>

Environmental product compliance

EU RoHS

Teljesíti a RoHS-irányelv szerinti követelményeket	Igen, Nincsenek mentességi szabályok
--	--------------------------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Nincsenek a határértékek feletti veszélyes anyagok

EU REACH SVHC

REACH jelöltanyagokra hivatkozás (CAS-sz.)	Nem tartalmaz 0,1%-nál nagyobb tömegszázalékban anyagokat
--	---

Phoenix Contact 2025 © – minden jog fenntartva
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Kft.
H-1124 Budapest
Csörsz utca 49-51.
+36 1 555 1000
phoenixhu@phoenixcontact.com