

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Beakta att uppgifterna som visas i det här PDF-dokumentet har genererats ur vår online-katalog. Du hittar kompletta data i användardokumentationen. Våra allmänna användarvillkor för nedladdningar gäller.



Åskledare / skyddsenhet för 2-poliga isolerade och jordade PV-likspänningssystem 600 V DC, för DIN-skenemontage, 3-polig grunddel med fjärrsignalkontakt, tre jackbara temperaturövervakade skyddselement, statusindikering på varje kontakt.

Fördelar

- Kvalitet som bevisats miljoner gånger om i tillämpningar av det mest skiftande slag
- Snabb installation med byglar tack vare byggbredd på 1 delningsenhet (industristandard)
- Enkel testning och isoleringsmätning tack vare jackbara skyddsmoduler

Affärsmässiga uppgifter

Artikelnr	2801164
Antal/förp.	1 Styck
Minsta beställningsantal	1 Styck
Försäljningskod	CL1152
Produktnyckel	CL1152
GTIN	4046356714297
Vikt per styck (inklusive förpackning)	368,4 g
Vikt per styck (exklusive förpackning)	340,62 g
Tullnummer	85363030
Ursprungsland	DE

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Tekniska data

Anmärkning

Allmänt

Anmärkning	Enheten är avsedd för beröringsskyddad inbyggnad i en kapsling. Håll ett avstånd på minst 8 mm mellan aktiva och jordade delar i sidled och i anslutningsområdet.
------------	---

Artikelegenskaper

Produkttyp	Solcellsavledare
Produktfamilj	VALVETRAB MS
IEC provklass	PV I / II
	PV T1 / T2
EN typ	T1 / T2
Strömförsörjningssystem IEC	DC
Konstruktion	Modul för DIN-skena, uppbyggd i två delar
Avstånd till aktiva och jordade delar	8 mm
Installationsplats	Inomhusmiljö
Frånskiljningens monteringsplats	Intern
Tillgänglighet	Tillgänglig
Anslutningskonfiguration	Y-konfiguration
SPD bortfallsförhållande	OCFM (Frånskiljningsfelförhållande)
Signalering överspänningsskydd defekt	optisk, fjärrindikeringskontakt

Isoleringsegenskaper

Överspänningskategori	III
Nedsmuttningsgrad	2

Elektriska egenskaper

Indikering/fjärrindikering

Benämning anslutning	Defektfjärrindikeringskontakt
Kopplingsfunktion	Växlande kontakt
Driftspänning	5 V AC ... 250 V AC
	30 V DC
Driftström	5 mA AC ... 1,5 A AC
	1 A DC

Anslutningsdata

Anslutningstyp	Skruvanslutning
Skruvgänga	M5
Åtdragningsmoment	3 Nm (1,5 mm ² ... 16 mm ²)
	4,5 Nm (25 mm ² ... 35 mm ²)

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Avisoleringslängd	16 mm
Ledararea flexibel	1,5 mm ² ... 25 mm ²
Ledararea styv	1,5 mm ² ... 35 mm ²
Ledarare AWG	15 ... 2
Anslutningstyp	Gaffelkabelsko
Ledararea flexibel	1,5 mm ² ... 16 mm ²

Defektfjärrindikeringskontakt

Anslutningstyp	Jack-/skruvanslutning över COMBICON
Skruvgänga	M2
Åtdragningsmoment	0,25 Nm
Avisoleringslängd	7 mm
Ledararea flexibel	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Ledararea styv	0,14 mm ² ... 1,5 mm ²
Ledarare AWG	28 ... 16

Mått

Måttskiss	
Bredd	53,4 mm
Höjd	98,7 mm
Djup	65,7 mm (inkl. bärskena 7,5 mm)
Delningsenhet	3 MOD

Materialuppgifter

Färg	svart (RAL 9005)
Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0
Materialets CTI-värde	600
Isolationsmaterial	PA 6.6-FR PBT-FR
Materialgrupp	I
Kåpans material	PA 6.6-FR PBT-FR

Mekaniska egenskaper

Mekaniska data

Öppen sidovägg	Nej
----------------	-----

Säkring

(L+) - (L-)

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Skyddsvägar	(L+) - PE (L-) - PE
Kraftriktning	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)
Nominell belastningsström I_L	80 A
Skyddsledarström I_{PE}	$\leq 20 \mu A$ DC $\leq 350 \mu A$ AC
Standby-effektförbrukning P_C	≤ 25 mVA
Nominell avledningsström I_n (8/20) μs	15 kA
Maximal avledarström I_{max} (8/20) μs	40 kA
Blixtprovström (10/350) μs , laddning	2,5 As
Blixtprovström (10/350) μs , specifik energi	6,25 kJ/ Ω
Blixtprovström (10/350) μs , toppvärde I_{imp}	5 kA
Total avledarstötström I_{Total} (8/20) μs	40 kA
Total avledarstötström I_{Total} (10/350) μs	7 kA
Skyddsnivå U_p	$\leq 2,6$ kV
Restspänning U_{res}	$\leq 2,6$ kV (vid I_n) ≤ 2 kV (vid 5 kA) $\leq 2,3$ kV (vid 10 kA) $\leq 2,8$ kV (vid 20 kA) $\leq 3,1$ kV (vid 30 kA) $\leq 3,6$ kV (vid 40 kA)
Tillslagstid t_A	≤ 25 ns

Säkring PV

Anslutningskonfiguration	Y-konfiguration
SPD bortfallsförhållande	OCFM (Frånskiljningsfelförhållande)

Lastbrytare likspänningssida (DC)

Tomgångsspänning U_{OCSTC}	≤ 600 V DC
Maximal avledningsström I_{max} (8/20) μs	40 kA
Tillslagstid t_A	≤ 25 ns
Blixtprovström (10/350) μs , laddning	2,5 As
Blixtprovström (10/350) μs , specifik energi	6,25 kJ/ Ω
Blixtprovström (10/350) μs , toppvärde I_{imp}	5 kA
Total avledarstötström I_{Total} (8/20) μs	40 kA
Total avledarstötström I_{Total} (10/350) μs	7 kA
Isolationsmotstånd R_{iso}	> 5 G Ω (vid 500 V DC)
Nominell avledningsström I_n (8/20) μs	15 kA
Nominell belastningsström I_L	80 A
Kontinuerlig driftström I_{CPV}	$< 20 \mu A$
Maximal kontinuerlig spänning U_{CPV}	720 V DC
Kortslutningshållfasthet I_{SCP}	2000 A $\leq 2,6$ kV (vid I_n)

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Restspänning U_{res}	≤ 2 kV (vid 5 kA)
	$\leq 2,3$ kV (vid 10 kA)
	$\leq 2,8$ kV (vid 20 kA)
	$\leq 3,1$ kV (vid 30 kA)
	$\leq 3,6$ kV (vid 40 kA)
Skyddsledarström I_{PE}	≤ 20 μ A DC
	≤ 350 μ A AC
Skyddsnivå U_p	$\leq 2,6$ kV
Standby-effektförbrukning P_C	≤ 25 mVA

Miljö- och livslängdsvillkor

Omgivningsförhållanden

Skyddsklass	IP20 (endast vid användning av alla plintar)
Drifttemperatur	-40 °C ... 80 °C
Omgivningstemperatur (lagring/transport)	-40 °C ... 80 °C
Höjdläge	≤ 2000 m (m.ö.h.)
Tillåten relativ luftfuktighet (drift)	5 % ... 95 %
Stöt (drift)	60g (Halvsinus / 11 ms / 3x $\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$)
Vibration (drift)	7,5g (5-500 Hz / 2,5 h / XYZ)

Godkännanden

UL-specifikationer

Maximal kontinuerlig spänning MCOV	800 V DC
tillåten kortslutningsbelastning (SCCR)	50 kA
Märkspänningsskydd VPR	2 kV
Märkavledningsström I_n	20 kA
Skyddsvägar	(L+) - (L-)
	(L+) - G
	(L-) - G
Märkspänning	800 V DC
Energifördelningssystem	DC PV
SPD-typ	1

UL indikering/fjärrindikering

Driftspänning	125 V AC
Driftström AC	1 A AC

UL-anslutningsdata

Åtdragningsmoment	30 lb _F in.
Ledarare AWG	14 ... 2

Standarder och bestämmelser

Standarder/föreskrifter	EN 61643-31
-------------------------	-------------

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Anmärkning	2019
Standarder/föreskrifter	IEC 61643-31
Anmärkning	2018

Montering

Monteringssätt	DIN-skena: 35 mm
----------------	------------------

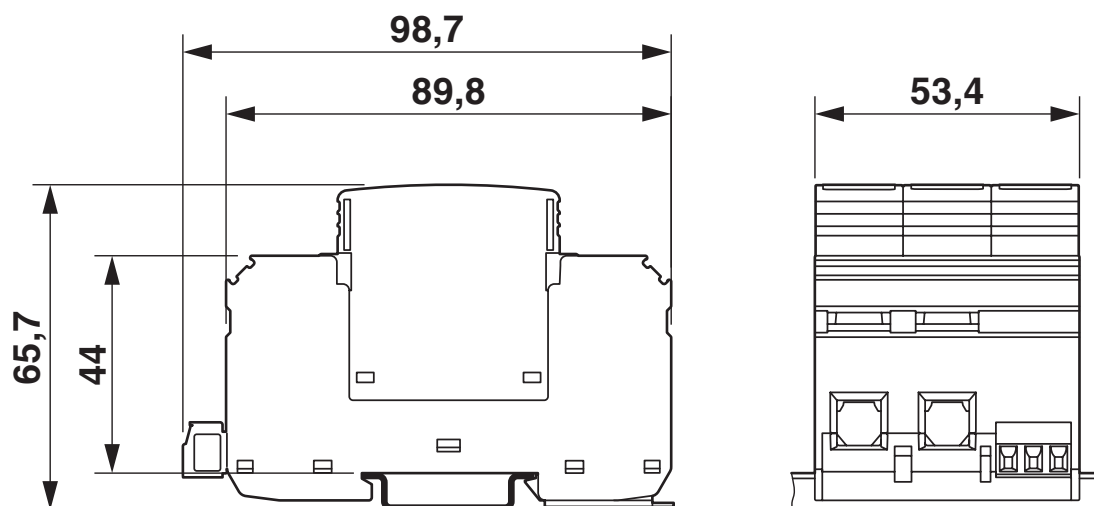
VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2

2801164

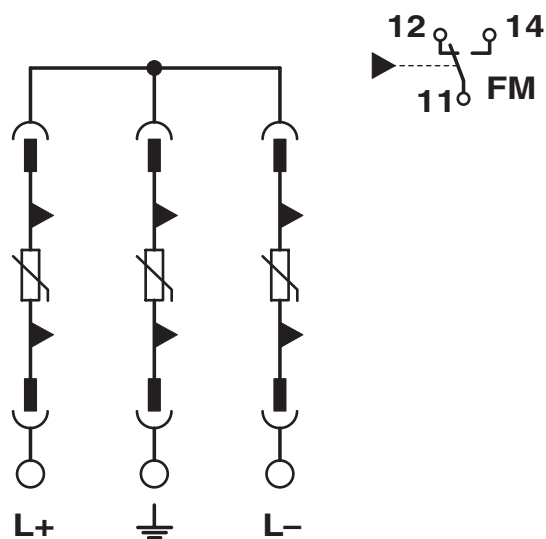
<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Ritningar

Måttskiss



Kopplingsschema



VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Godkännanden

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>



KEMA-KEUR

Godkännande-ID: 71-123544 REV.3



UL Listed

Godkännande-ID: FILE E 330181



cUL Listed

Godkännande-ID: FILE E 330181



IECEE CB Scheme

Godkännande-ID: NL-81006/A1

CCA

Godkännande-ID: NTR-NL 7937

UAE-RoHS

Godkännande-ID: 23-10-88705

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Klassifikationer

ECLASS

ECLASS-13.0	27171401
ECLASS-15.0	27171401

ETIM

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

UNSPSC

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

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Grov- /mellanöverspänningsskydd typ 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/se/produkter/2801164>

Environmental product compliance

EU RoHS

Uppfyller kraven enligt RoHS-direktivet	Ja, Inga undantagsregler
---	--------------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Inga farliga ämnen över gränsvärdena

EU REACH SVHC

Hänvisning till möjliga ämnen i REACH (CAS-nummer)	Inget ämne med en viktandel på mer än 0,1 %
--	---

Phoenix Contact 2025 © – alla rättigheter förbehålles
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT AB
Linvägen 2
S-14144 Huddinge
+46 (0)8 - 608 64 00
kundservice@phoenixcontact.com