

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Bliksemstroom- /overspanningsbeveiliging Type 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

Let erop dat de in dit pdf-document weergegeven gegevens uit onze online catalogus zijn gegenereerd. De volledige gegevens treft u aan in de gebruikersdocumentatie. Onze Algemene gebruiksvoorwaarden voor downloads zijn van kracht



Bliksemstroom- / overspanningsbeveiligingsmodule voor 2-polige geïsoleerde en geaarde gelijkspanningssystemen 600 V DC, voor railmontage, 3-polig basiselement met meldcontact, drie steekbare thermisch bewaakte beveiligingscomponenten, statusmelding op elke steker.

Uw voordelen

- Miljoenen malen beproefde kwaliteit in de meest uiteenlopende toepassingen
- Snelle installatie met bruggen dankzij de in de industrie gebruikelijke bouwbreedte van 1 TE
- Eenvoudige test en isolatiemeting dankzij uniform steekbare beveiligingsmodulen

Commerciële gegevens

Artikelnummer	2801164
Verpakkingseenheid	1 Stuks
Minimale bestelhoeveelheid	1 Stuks
Verkoopcode	CL1152
Productcode	CL1152
GTIN	4046356714297
Gewicht per stuk (inclusief verpakking)	368,4 g
Gewicht per stuk (exclusief verpakking)	340,62 g
Douanetariefnnummer	85363030
Land van herkomst	DE

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Bliksemstroom-/overspanningsbeveiliging Type 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

Technische gegevens

Opmerking

Algemeen

Opmerking	Het moduul is bestemd voor inbouw in een aanrakingsveilige behuizing. Houd aan de zijkant en in het aansluitbereik een afstand van ten minste 8 mm tussen actieve en geaarde onderdelen aan.
-----------	--

Artikeleigenschappen

Producttype	PV-afleider
Productfamilie	VALVETRAB MS
IEC-testklasse	PV I / II
	PV T1 / T2
EN-type	T1 / T2
Voedingssysteem IEC	DC
bouwworm	moduul voor railmontage, tweedelig steekbaar
afstand tot actieve en geaarde onderdelen	8 mm
inbouwpositie	Binnenruimte
Inbouwpositie afschakelmechanisme	Intern
Toegankelijkheid	Toegankelijk
Aansluitconfiguratie	Y-configuratie
SPD-uitvalgedrag	OCFM (Gedrag bij afschakelfout)
melding overspanningsbeveiliging defect	optisch, meldcontact

Isolatie-eigenschappen

Overspanningscategorie	III
Vervuilingsgraad	2

Elektrische eigenschappen

Weergave / afstandsmelding

Benaming aansluiting	defectmeldcontact
schakelfunctie	Wisselcontact
bedrijfsspanning	5 V AC ... 250 V AC
	30 V DC
belastingstroom	5 mA AC ... 1,5 A AC
	1 A DC

aansluitgegevens

Aansluitmethode	schroefaansluiting
schroefdraad	M5
Aanhaalmoment	3 Nm (1,5 mm ² ... 16 mm ²)

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Bliksemstroom-/overspanningsbeveiliging Type 1/2



2801164

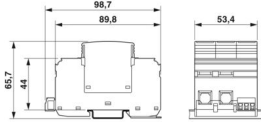
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

	4,5 Nm (25 mm² ... 35 mm²)
Striplengte	16 mm
Aderdoorsnede soepel	1,5 mm² ... 25 mm²
Aderdoorsnede massief	1,5 mm² ... 35 mm²
Aderdoorsnede AWG	15 ... 2
Aansluitmethode	Kabelschoen
Aderdoorsnede soepel	1,5 mm² ... 16 mm²

defectmeldcontact

Aansluitmethode	steekbare COMBICON-schroefaansluiting
schroefdraad	M2
Aanhaalmoment	0,25 Nm
Striplengte	7 mm
Aderdoorsnede soepel	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Aderdoorsnede massief	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Aderdoorsnede AWG	28 ... 16

Afmetingen

Maatschets	
Breedte	53,4 mm
Hoogte	98,7 mm
diepte	65,7 mm (incl. montagerail 7,5 mm)
Deeleenheid	3 TE

Materiaal

Kleur	zwart (RAL 9005)
Brandbaarheidsklasse volgens UL 94	V-0
CTI-waarde van het materiaal	600
Isolatiemateriaal	PA 6.6-FR
	PBT-FR
materiaalgroep	I
materiaal behuizing	PA 6.6-FR
	PBT-FR

Mechanische eigenschappen

Mechanische gegevens

open zijwand	Nee
--------------	-----

beveiligingsschakeling

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Bliksemstroom- /overspanningsbeveiliging Type 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

beveiligingscircuits	(L+) - (L-)
	(L+) - PE
	(L-) - PE
signaalrichting	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)
Nominale belastingsstroom I_L	80 A
aardstroom I_{PE}	$\leq 20 \mu\text{A DC}$
	$\leq 350 \mu\text{A AC}$
standby vermogensopname P_C	$\leq 25 \text{ mVA}$
nominale afleidstootstroom I_n (8/20) μs	15 kA
maximale afleidstootstroom I_{max} (8/20) μs	40 kA
bliksemteststroom (10/350) μs , lading	2,5 As
bliksemteststroom (10/350) μs , impulsenergie	6,25 kJ/ Ω
bliksemteststroom (10/350) μs , stroompiekwaarde I_{imp}	5 kA
Totaalafleidstootstroom $I_{T_{\text{otal}}}$ (8/20) μs	40 kA
Totaalafleidstootstroom $I_{T_{\text{otal}}}$ (10/350) μs	7 kA
beveiligingsniveau U_p	$\leq 2,6 \text{ kV}$
restspanning U_{res}	$\leq 2,6 \text{ kV}$ (bij I_n)
	$\leq 2 \text{ kV}$ (bij 5 kA)
	$\leq 2,3 \text{ kV}$ (bij 10 kA)
	$\leq 2,8 \text{ kV}$ (bij 20 kA)
	$\leq 3,1 \text{ kV}$ (bij 30 kA)
	$\leq 3,6 \text{ kV}$ (bij 40 kA)
aanspreektijd t_A	$\leq 25 \text{ ns}$

Beveiligingsschakeling PV

Aansluitconfiguratie	Y-configuratie
SPD-uitvalgedrag	OCFM (Gedrag bij afschakelfout)

beveiligingsschakeling gelijkspanningszijde (DC)

nulllastspanning U_{OCSTC}	$\leq 600 \text{ V DC}$
maximale afleidstootstroom I_{max} (8/20) μs	40 kA
aanspreektijd t_A	$\leq 25 \text{ ns}$
bliksemteststroom (10/350) μs , lading	2,5 As
bliksemteststroom (10/350) μs , impulsenergie	6,25 kJ/ Ω
bliksemteststroom (10/350) μs , stroompiekwaarde I_{imp}	5 kA
Totaalafleidstootstroom $I_{T_{\text{otal}}}$ (8/20) μs	40 kA
Totaalafleidstootstroom $I_{T_{\text{otal}}}$ (10/350) μs	7 kA
Isolatie weerstand R_{iso}	$> 5 \text{ G}\Omega$ (bij 500 V DC)
nominale afleidstootstroom I_n (8/20) μs	15 kA
Nominale belastingsstroom I_L	80 A
continue bedrijfsstroom I_{CPV}	$< 20 \mu\text{A}$
maximale continue spanning U_{CPV}	720 V DC
Kortsluitvastheid I_{SCPV}	2000 A

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Bliksemstroom-/overspanningsbeveiliging Type 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

restspanning U_{res}	$\leq 2,6$ kV (bij I_n)
	≤ 2 kV (bij 5 kA)
	$\leq 2,3$ kV (bij 10 kA)
	$\leq 2,8$ kV (bij 20 kA)
	$\leq 3,1$ kV (bij 30 kA)
	$\leq 3,6$ kV (bij 40 kA)
aardstroom I_{PE}	≤ 20 μ A DC
	≤ 350 μ A AC
beveiligingsniveau U_p	$\leq 2,6$ kV
standby vermogensopname P_C	≤ 25 mVA

Omgevings- en levensduuromstandigheden

Omgevingsomstandigheden

beschermklasse	IP20 (alleen bij benutting van alle aansluitingen)
omgevingstemperatuur (bedrijf)	-40 °C ... 80 °C
Omgevingstemperatuur (opslag/transport)	-40 °C ... 80 °C
hoogtepositie	≤ 2000 m (amsl)
Toelaatbare luchtvochtigheid (bedrijf)	5 % ... 95 %
schok (bedrijf)	60g (halfsinus / 11 ms / 3x $\pm X$, $\pm Y$, $\pm Z$)
trillingen (bedrijf)	7,5g (5-500 Hz / 2,5 h / XYZ)

Toelatingen

UL-specificaties

maximale continue spanning MCOV	800 V DC
kortsluitbelastbaarheid (SCCR)	50 kA
nominale spanningsbeveiliging VPR	2 kV
nominale afleidstootstroom I_n	20 kA
beveiligingscircuits	(L+) - (L-)
	(L+) - G
	(L-) - G
nominale spanning	800 V DC
Energieverdelingssysteem	DC PV
SPD-type	1

UL-weergave / afstandsmelding

Bedrijfsspanning	125 V AC
bedrijfsstroom AC	1 A AC

UL-aansluitgegevens

Aanhaalmoment	30 lb _F ·in.
Aderdoorsnede AWG	14 ... 2

Normen en bepalingen

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Bliksemstroom- /overspanningsbeveiliging Type 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

normen/bepalingen	EN 61643-31
Opmerking	2019
normen/bepalingen	IEC 61643-31
Opmerking	2018

Montage

montagetechniek	montagerail: 35 mm
-----------------	--------------------

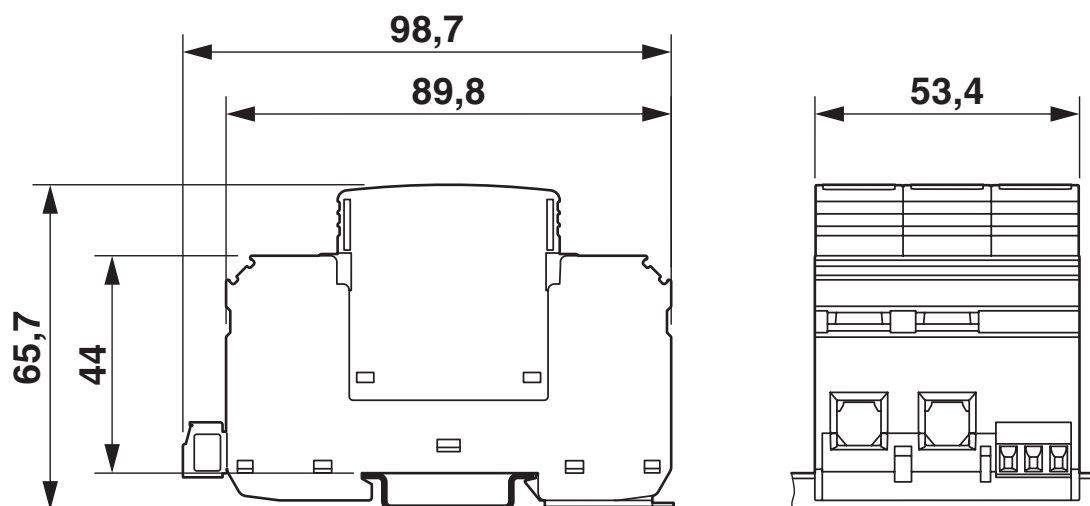
VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Bliksemstroom- /overspanningsbeveiliging Type 1/2

2801164

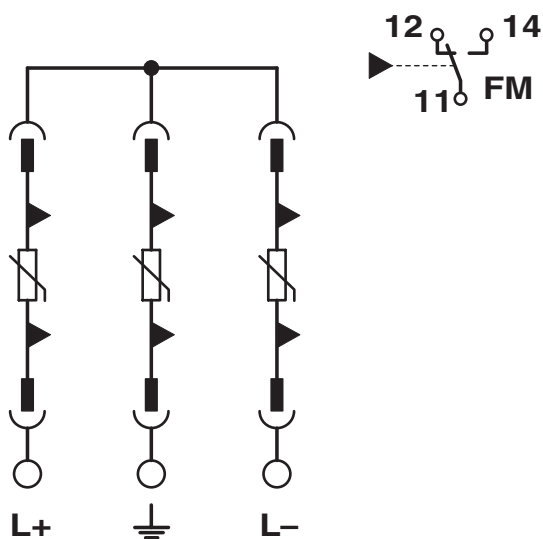
<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

Tekeningen

Maatschets



schakelschema



VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Bliksemstroom- /overspanningsbeveiliging Type 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

Toelatingen

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



KEMA-KEUR

Toelatings-ID: 71-123544 REV.3



UL Listed

Toelatings-ID: FILE E 330181



cUL Listed

Toelatings-ID: FILE E 330181



IECEE CB Scheme

Toelatings-ID: NL-81006/A1

CCA

Toelatings-ID: NTR-NL 7937

UAE-RoHS

Toelatings-ID: 23-10-88705

VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM - Bliksemstroom- /overspanningsbeveiliging Type 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

Classificaties

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 - Bliksemstroom- /overspanningsbeveiliging Type 1/2



2801164

<https://www.phoenixcontact.com/nl/producten/2801164>

Environmental product compliance

EU RoHS

Voldoet aan de eisen van de RoHS-richtlijn	Ja, Geen uitzonderingsregelingen
--	----------------------------------

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-E
	Geen gevaarlijke stoffen boven de grenswaarden

EU REACH SVHC

Aanduiding van REACH-kandidaatstof (CAS-nr.)	Geen stof met een massafractie van meer dan 0,1 %
--	---

Phoenix Contact 2025 © - Alle rechten voorbehouden
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT B.V.
Hengelder 56 6902 PA Zevenaar
Postbus 246 6900 AE Zevenaar
(0316) 59 17 20
sales@phoenixcontact.nl