


DATASHEET

Surge Protection Device for SUNNY TRIPOWER


Description	Surge Protection Device SPD Type II
SMA type designation	DCSPD KIT3-10
Compatible inverter	SUNNY TRIPOWER 20000TL (STP 20000TL-30) SUNNY TRIPOWER 25000TL (STP 25000TL-30) SUNNY TRIPOWER 25000TL-JP (STP 25000TL-JP-30)
Manufacturer	PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Last update	March 2015
Note	All products and services described as well as technical data are subject to change, even for reasons of country-specific deviations, at any time without notice. SMA assumes no liability for errors or omissions. For current information, see www.SMA-Solar.com or www.phoenixcontact.com SMA and Sunny Tripower are registered trademarks of SMA Solar Technology AG.



	Applikationsinformation / application information VAL-MS 1000DC-PV/3+V	Blatt 1 page von 4 of
---	---	--------------------------------


SPD-Ausfallverhalten: <small>SPD overload behaviour mode</small>	OCM (Open Circuit Mode)
Höchste Dauerspannung U_{CPV} : <small>max. continuous operating voltage</small>	1170 V DC
Leerlaufspannung der PV-Anlage bei STC U_{OCSTC} : <small>open circuit voltage under standard test conditions</small>	≤ 970 V DC
Kurzschlußfestigkeit I_{SCPV} : <small>short-circuit current rating</small>	1000 A
Dauerbetriebsstrom I_{CPV} : <small>continuous operating current</small>	< 20 μ A
Nennlaststrom I_L : <small>rated load current</small>	80 A
Schutzleiterstrom I_{PE} : <small>residual current</small>	< 20 μ A DC / < 250 μ A AC
Standby – Leistungsaufnahme P_C : <small>standby power consumption</small>	< 25 mVA
Prüfklasse nach EN 50539-11: <small>class of test according to EN 50539-11</small>	PV T2
Nennableitstoßstrom I_n (8/20) μ s: <small>nominal discharge current</small>	15 kA
max. Ableitstoßstrom I_{max} (8/20) μ s: <small>max. discharge current</small>	40 kA
Gesamtableitstoßstrom I_{total} (8/20) μ s: <small>total discharge current (8/20)μs</small>	40 kA
Schutzpegel U_p (L+/L-) \leftrightarrow PE / L+ \leftrightarrow L-: <small>voltage protection level (L+/L-) \leftrightarrow PE / L+ \leftrightarrow L-</small>	$\leq 3,7$ kV

Dok.-Nr.: 83162372 <small>Doc.-No.</small> Ersteller: M. Striewe <small>issued by</small> Datum: 2014-09-16 <small>date</small>	Revision: 00 <small>revision</small> Ersteller: <small>issued by</small> Datum: <small>date</small>	Prüfdatum: 2014-09-16 <small>test date</small> Prüfer: C. Birkholz <small>checked by</small> Unterschrift: <small>Signature</small>
--	--	--

	Applikationsinformation / application information VAL-MS 1000DC-PV/3+V	Blatt 2 page von 4 of
---	---	--

Restspannung U_{res} (8/20) μ s (L+/L-) \leftrightarrow PE / L+ \leftrightarrow L- bei I_n :	$\leq 3,7$ kV
limiting voltage (8/20) (L+/L-) \leftrightarrow PE / L+ \leftrightarrow L- at I_n	
bei 2 kA	$\leq 2,7$ kV
at	
bei 5 kA	$\leq 3,1$ kV
at	
bei 10 kA	$\leq 3,5$ kV
at	
bei 20 kA	$\leq 4,0$ kV
at	
bei 30 kA	$\leq 4,6$ kV
at	
bei 40 kA	$\leq 5,0$ kV
at	
 Ansprechzeit t_A :	≤ 25 ns
response time	
 max. erforderliche Vorsicherung:	nicht erforderlich
max. required series fuse	not required
 Temperaturbereich:	-40°C...+80°C
temperature range	
 Feuchtigkeitsbereich:	5 % ... 95 % rel.
humidity range	
 Einsatzhöhe:	≤ 2000 m
altitude	
 IP-Schutzgrad nach IEC 61643-11:2011:	IP20
degree of protection according to IEC 61643-11:2011	
 Luft- und Kriechstrecken nach EN 50539-11:	
air clearances and creepage distances according to EN 50539-11	
 Verschmutzungsgrad:	2
contamination level	
 Überspannungskategorie:	III
surge voltage category	

Dok.-Nr.: 83162372 <small>Doc.-No.</small> Ersteller: M. Striewe <small>Issued by</small> Datum: 2014-09-16 <small>date</small>	Revision: 00 <small>revision</small> Ersteller: <small>Issued by</small> Datum: <small>date</small>	Prüfdatum: 2014-09-16 <small>test date</small> Prüfer: C. Birkholz <small>checked by</small> Unterschrift: <small>Signature</small>
--	--	--

	Applikationsinformation / application information VAL-MS 1000DC-PV/3+V	Blatt 3 page von 4 of
---	---	--

Isolierstoffe
insulating material

Gehäuse Stecker / Basiselement: PA 6.6 / PBT
 Housing plug / base element:
 Brennbarkeitsklasse nach UL 94: V0
 Inflammability class according to:
 CTI nach IEC 112: > 600
 CTI according to IEC 112

Anschluß:
connection

Biconnect-Klemmen
 terminal blocks
 schienenmontabel NS 35
 rail mountabel NS 35

fein- / eindrätig / AWG: 1,5-25 mm² / 1,5-35 mm² / 15-2
 fine- / solid strand / AWG

Biconnect-Klemmen: 1,5-16 mm² per Gabelkabelschuh M6
 terminal blocks 1,5-16 mm² with spade lug terminal M6

Schraubengewinde / Anzugsmoment / Abisolierlänge: M 5 / 4,5 Nm / 16 mm
 Thread / torque / strip length

geprüft nach:


certificated in according to

EN 50539-11

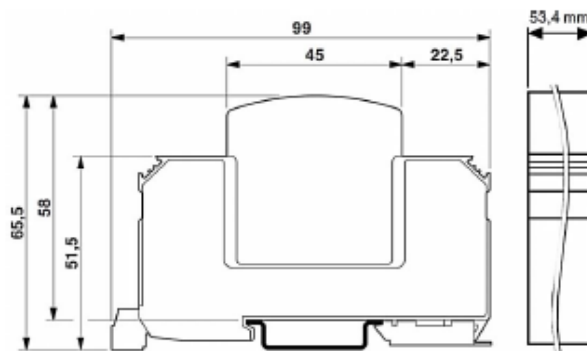
VAL-MS 1000DC-PV/2+V-FM ist für den Einbau in ein berührungsgeschütztes Gehäuse vorgesehen. Seitliche Abstände sowie Abstände im Anschlussbereich müssen mit mindestens 8 mm zwischen verschiedenen aktiven Teilen einschließlich geerdeten Teilen berücksichtigt werden.

VAL-MS 1000DC-PV/2+V-FM is designed for the installation into a touch protected cabinet. The minimum clearances of 8 mm must be kept between different active parts including earthed parts.

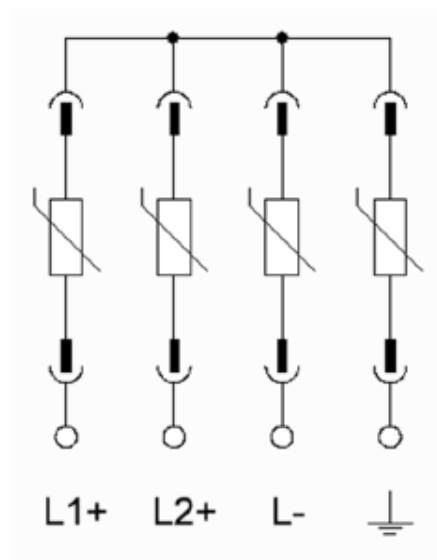
Dok.-Nr.: 83162372 <small>Doc-No.</small> Ersteller: M. Striewe <small>Issued by</small> Datum: 2014-09-16 <small>date</small>	Revision: 00 <small>revision</small> Ersteller: <small>Issued by</small> Datum: <small>date</small>	Prüfdatum: 2014-09-16 <small>test date</small> Prüfer: C. Birkholz <small>checked by</small> Unterschrift: <small>Signature</small>
---	--	--

	<p>Applikationsinformation / application information</p> <p>VAL-MS 1000DC-PV/3+V</p>	<p>Blatt 4 page</p> <p>von 4 of</p>
---	--	---

Abmessungen:
dimensions:



Schaltplan:
wiring diagram



<p>Dok.-Nr.: 83162372 Doc.-No.</p> <p>Ersteller: M. Striwe issued by</p> <p>Datum: 2014-09-16 date</p>	<p>Revision: 00 revision</p> <p>Ersteller: issued by</p> <p>Datum: date</p>	<p>Prüfdatum: 2014-09-16 test date</p> <p>Prüfer: C. Birkholz checked by</p> <p>Unterschrift: Signature</p>
--	---	---