


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.



	<p align="center">Applikationsinformation / application information</p> <p align="center">VAL-MS 1000DC-PV/3+V</p>	<p align="center">Blatt 1 page von 4 of</p>
---	--	---


SPD-Ausfallverhalten: SPD overload behaviour mode	OCM (Open Circuit Mode)
Höchste Dauerspannung U_{CPV}: max. continuous operating voltage	1170 V DC
Leerlaufspannung der PV-Anlage bei STC $U_{OC\ STC}$: open circuit voltage under standard test conditions	≤ 970 V DC
Kurzschlußfestigkeit I_{SCPV}: short-circuit current rating	1000 A
Dauerbetriebsstrom I_{CPV}: continuous operating current	< 20 μ A
Nennlaststrom I_L: rated load current	80 A
Schutzleiterstrom I_{PE}: residual current	< 20 μ A DC / < 250 μ A AC
Standby – Leistungsaufnahme P_C: standby power consumption	< 25 mVA
Prüfklasse nach EN 50539-11: class of test according to EN 50539-11	PV T2
Nennableitstoßstrom I_n (8/20)μs: nominal discharge current	15 kA
max. Ableitstoßstrom I_{max} (8/20)μs: max. discharge current	40 kA
Gesamtableitstoßstrom I_{total} (8/20)μs: total discharge current (8/20) μ s	40 kA
Schutzpegel U_p (L+/L-) \leftrightarrow PE / L+ \leftrightarrow L-: voltage protection level (L+/L-) \leftrightarrow PE / L+ \leftrightarrow L-	$\leq 3,7$ 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	Blatt 2 page
	VAL-MS 1000DC-PV/3+V	von 4 of

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

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

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

Isolierstoffe insulating material

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

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

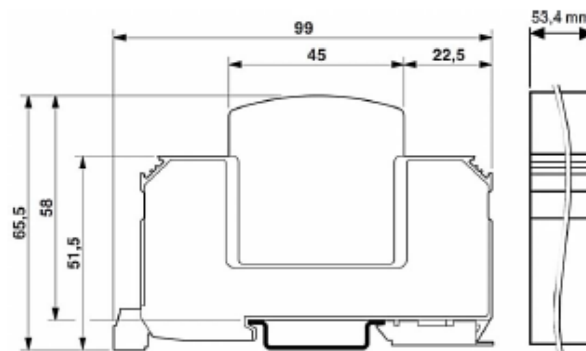
VAL-MS 1000DC-PV/2+V-FM ist für den Einbau in ein berührungsgeschütztes Gehäuse vorgesehen. Seitliche Abstände sowie Abstände im Anschlussbereich müssen mit mindestens 8 mm zwischen verschiedenen aktiven Teilen einschließlich geerdeten Teilen berücksichtigt werden.

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.

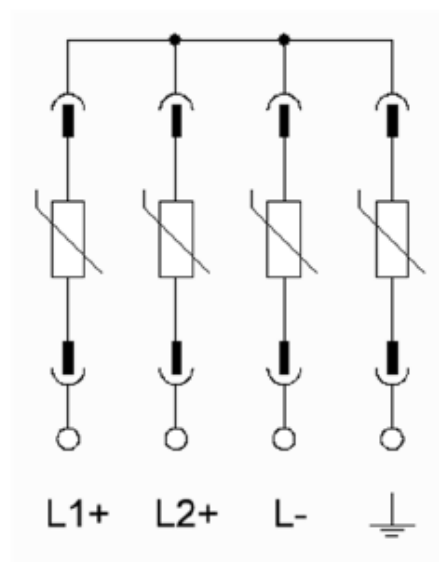
Dok.-Nr.: 83162372 Doc.-No. Ersteller: M. Striewe Issued by Datum: 2014-09-16 date	Revision: 00 revision Ersteller: Issued by Datum: date	Prüfdatum: 2014-09-16 test date Prüfer: C. Birkholz checked by Unterschrift: signature
---	---	---

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

Abmessungen:
dimensions:



Schaltplan:
wiring diagram



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