

A-Z TRADERS

Entworfen und hergestellt in der EU



Schalschränke für
Photovoltaik-Anlagen



Intelligente
Regulation



Ladestationen für Ihr
Elektrofahrzeug



Sicherheits-Elemente

Überspannungsschutz

Monitoring

A-Z ROOF SPD-2 T1+T2/2+0, 1010 VDC-L

DC-2-L



Aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung, Überspannungsableiter der Klasse 1 in der Nähe der ins Gebäude führenden Stringleitungen zu platzieren, führen wir eine neue Modellreihe von SPD-Einheiten zur Montage auf der Tragstruktur der Photovoltaikmodule selbst ein. Die eigentliche Konstruktion besteht...

[Produkt anzeigen](#)

[Preis nach Anmeldung](#)

PRODUKTBESCHREIBUNG

Aufgrund der gesetzlichen Verpflichtung, Überspannungsableiter der Klasse 1 in der Nähe der ins Gebäude führenden Stringleitungen zu platzieren, führen wir eine neue Modellreihe von SPD-Einheiten zur Montage auf der Tragstruktur der Photovoltaikmodule selbst ein.

Die eigentliche Konstruktion besteht unter Berücksichtigung der Witterungsbedingungen und der Montagemethode aus einer Aluminiumlegierung (dem gleichen Material wie die Stützprofile der PV-Module – es besteht keine Gefahr einer elektrochemischen Korrosion) mit hermetisch abgedichteten Innenschaltkreisen aus Polyurethanmaterial mit einem inerten Füllstoff, der die Verbrennung unterdrückt.

Die Einheit ist als Durchgangseinheit zur einfachen Implementierung in einen String konzipiert – beide Pole des Strings werden an die Einheit angeschlossen und beide treten auch wieder aus. Der Anschluss erfolgt über klassische MC4-Stecker (mit integrierter Sicherung am Eingang) und Drähte mit einem Querschnitt von 4 mm^2 (in einigen Versionen sogar 10 mm^2) mit doppelter Isolierung und Farbcodierung.

An den SPD-Eingängen (Plus- und Minuspol vom String) befinden sich integrierte Sicherungen. Um die Sicherung auszutauschen, trennen Sie den SPD vom String und öffnen Sie das Gehäuse durch Drehen des Steckers gegen den Uhrzeigersinn. Das Gehäuse lässt sich beidseitig abschrauben. Entfernen Sie anschließend die defekte Sicherung und ersetzen Sie sie durch eine neue. Schrauben Sie das Gehäuse anschließend vorsichtig wieder fest. Achten Sie darauf, den Dichtring nicht zu beschädigen. Ziehen Sie das gesamte Gehäuse sorgfältig fest.

Der Anschluss des PE-Leiters bzw. die Verbindung mit den LPS-Elementen wird am Gehäuse selbst mittels M10 (M8) Schraube durch eine eingepresste Öse an einem Litzenleiter $> 16\text{mm}^2$ oder direkt über eine T-Schraube durch Anschluss an die Tragkonstruktion/LPS-Fallleitung oder in Kombination gelöst.

Die SPD-Einheit selbst gehört zur Klasse T1 + T2, was bedeutet, dass sie aufgrund der über dem Standard liegenden Ableitfestigkeit (12/25 kA) auch in Zentralen mit weniger als 4 Ableitungen eingesetzt werden kann (gemäß ČSN EN 51643-32).

Aufgrund der spezifischen Konstruktion und Lage ist es notwendig, nach jeder Unterbrechung der integrierten Sicherung (aufgrund der Wirkung des SPD) den Reststrom bei der maximalen Betriebsspannung zu messen.

Liegt der Wert über dem vom Hersteller angegebenen Maximalwert, muss das gesamte SPD-Modul ausgetauscht werden. Ein Hinweis auf eine durchgebrannte Sicherung ist das Fehlen einer Spannung im Stringkreis nach dem SPD-Modul.

Eigentum	Wert
Maximale Betriebsgleichspannung zwischen L+ und L- (L+- und PE)	1010 V
I_{in} (8/20 μ s)	L+ bzw. L- /PE 20 kA L+- /PE 40 kA
I_{max} (8/20 μ s)	L+ bzw. L- /PE 50 kA L+- /PE 100 kA
I_{mp} (10/350 μ s)	L+ bzw. L- /PE 12,5 kA L+- /PE 25 kA
Maße	234 x 126 x 34,4 mm
Verbindungskabel	Länge: ca. 25 cm; Querschnitt: 6/10 mm ² ; Anschlüsse: MC4 Stecker/Buchse mit integrierter Sicherung
Standort	Outdoor - Montage auf dem PV-Panel-Tragsystem
Bemessungskurzschlussstrom I_{scpv}	10 kA
Nennstrom der integrierten Sicherungen (L ₊ und L ₋ Eingang)	20 A
Integrierter Sicherungstyp	10x38 gPV 20 A 1000 VDC
Externe Trennschalter	Sicherung im MC4 integriert
Hinweis auf SPD-Auswirkungen	Ausgangsspannungsabfall auf 0 V
Fehlerstrom	max. 50 μ A
Klassifizierung gemäß ČSN EN 61643-11 ed. 2 und ČSN EN 61643-31	T1+T2
Geeignet für Netzwerk	Gleichstrom
Nennlaststrom I_L	Typ 1 - 30 A Typ 2 - 30 A Typ 3 - 80 A
Kurzschlussfestigkeit I_{scpv}	10 kA
Schutzpegel bei $I_n U_p$	< 2,3 kV
Reaktionszeit t_A	< 25 ns
Gehäusematerial	Aluminiumlegierung
Gehäuseschutzgrad	IP67
Arbeitstemperatur Δ	-40 \div 85 °C
Feuchtigkeitsbereich RH	0 \div 100 %
Anschlussdrahtquerschnitt	4 mm ² / 10 mm ² (je nach Ausführung)
Anzugsdrehmoment der Erdungsklemme	Je nach verwendeter M8/10 Schraube
Montagemethode	FV Alu-Profil
Arbeitsposition	Beliebig
SPD-Fehlermodus	OCFM
Austauschbares Design	NEIN
Lebensdauer	> 15 Jahre