



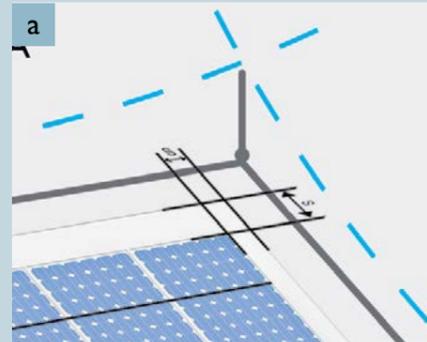
Generatoranschlusskasten GAK

Lösungen für Photovoltaikanlagen

Überspannungsschutz für Aufdachanlagen

Überspannungseinkopplungen aufgrund von Blitzeinwirkungen oder Schalthandlungen im Stromnetz, können auch Teile einer Photovoltaikanlage erheblich beschädigen. Potenziell gefährdet sind die Photovoltaikmodule auf dem Dach, der Wechselrichter und der Einspeisezähler.

Durch die Installation einer Photovoltaikanlage erhöht sich nicht die Gefahr eines Blitzeinschlags in das Gebäude. Allerdings muss die Photovoltaikanlage in die vorhandene äussere Blitzschutzmassnahme einbezogen werden.



Trennungsabstand „s“

Einzuhaltender Abstand zwischen der äusseren Blitzschutzanlage und den Komponenten der Photovoltaikanlage. Dies vermeidet einen brandverursachenden Funkenüberschlag.



Einsatz von Überspannungsschutzgeräten nach SNR 411000:2015 (NIN)

Mit äusserem Blitzschutz,

Trennungsabstand nicht eingehalten:

- DC-Seite: Typ 1/2 am Gebäudeeintritt
- AC-Seite: Typ 1/2 am Gebäudeeintritt

Ohne äusseren Blitzschutz:

- DC-Seite: Typ 2 am Gebäudeeintritt
- AC-Seite: Typ 2 am Gebäudeeintritt

Mit äusserem Blitzschutz,

Trennungsabstand eingehalten:

- DC-Seite: Typ 2 am Gebäudeeintritt
- AC-Seite: Typ 1/2 am Gebäudeeintritt



Photovoltaikmodule im Schutzbereich

Zur Vermeidung eines direkten Blitzeinschlags sollten alle Photovoltaikmodule innerhalb des Schutzbereichs liegen (Blitzkugelmodell). Bei Photovoltaikanlagen auf Gebäuden ist Folgendes zu beachten:

- Ein Blitz- und Überspannungsschutz ist für Wechselrichter unbedingt notwendig.
- Alle Leitungen, die mit dem Wechselrichter verbunden sind, müssen einbezogen werden.

- 1** Überspannungsschutz
Typ 1/2 DC für 1 String
Artikel-Nr. 2404298



- 2** Überspannungsschutz
Typ 1/2 DC für 2 Strings
Artikel-Nr. 2404299



- 3** Überspannungsschutz
Typ 1+2 Industrie
Artikel-Nr. 2905421

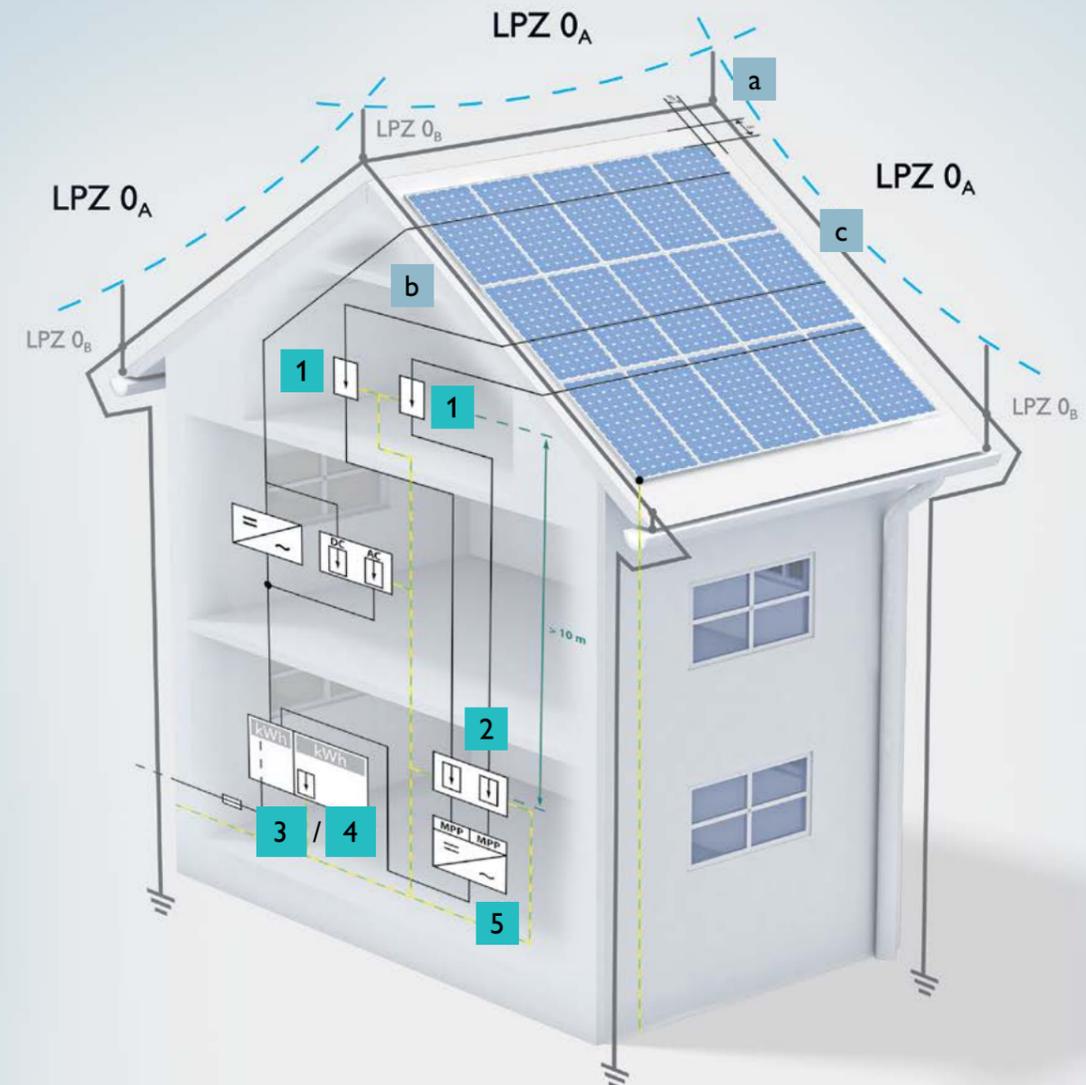


oder

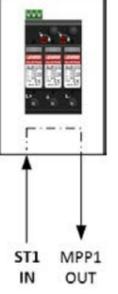
- 4** Überspannungsschutz
Typ 1+2 EFH
Artikel-Nr. 2800183



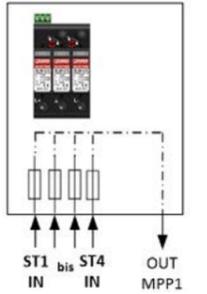
- 5** Überspannungsschutz
Typ 2
Artikel-Nr. 2905340

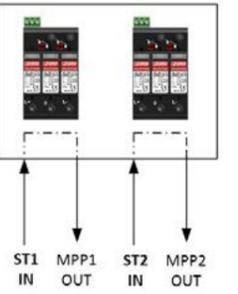


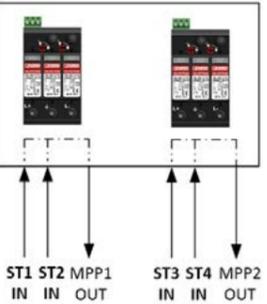
GAK mit SUNCLIX-Stecker und Überspannungsschutz TYP 1/2

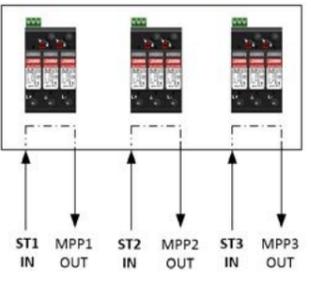
	SOL-SC-1ST-0-DC-1MPPT-1001	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	40 A	
		Beschaltung	1 String auf 1 MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	130x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2404298 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 1x 1 String. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

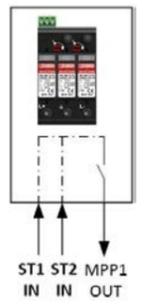
GAK mit SUNCLIX-Stecker und Überspannungsschutz TYP 1/2

	SOL-SC-4ST-0-DC-1MPPT-1011	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	10 A je String	
		Beschaltung	1-4 Strings auf 1MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	JA, bipolar	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	180x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2403335 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 1-4 Strings, mit Sicherungen. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite. (Sicherungen separat bestellbar)		

	SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-1001	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	40 A je String	
		Beschaltung	2 String auf 2 MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	180x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2404299 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 2x 1 String. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1001	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	20 A je String	
		Beschaltung	2 String auf 1 MPPT x2	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	254x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2404295 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 2x 2 Strings. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

	SOL-SC-1ST-0-DC-3MPPT-1001	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	40 A je String	
		Beschaltung	3 String auf 3 MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	254x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2404301 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 3x 1 String. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-1101	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	16 A je String	
		Beschaltung	2 String auf 1 MPPT	
		DC-Freischalter	JA	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	180x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2404297 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 2 Strings, mit DC-Freischalter. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

GAK mit SUNCLIX-Stecker und Überspannungsschutz TYP 1/2

SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1101	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
U _{max}	1000V		
I _{max}	16 A je String		
Beschaltung	2 String auf 1 MPPT x2		
DC-Freischalter	JA		
Sicherungen	NEIN		
IP	65		
Gehäusematerial	Polycarbonat		
Masse BxHxT	361x254x111 mm		
Artikel-Nr. 2404569 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.	Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 2x 2 Strings. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

GAK mit SUNCLIX-Stecker und Überspannungsschutz TYP 1/2

SOL-SC-1ST-0-DC-6MPPT-1001SE	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
U _{max}	1000V		
I _{max}	40 A je String		
Beschaltung	6 Strings auf 6 MPPT		
DC-Freischalter	NEIN		
Sicherungen	NEIN		
IP	65		
Gehäusematerial	Polycarbonat		
Masse BxHxT	360x254x111 mm		
Artikel-Nr. 1022360 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.	Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 6x 1 String. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

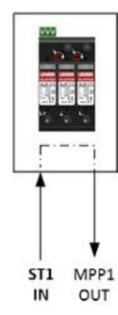
SOL-SC-4ST-0-DC-1MPPT-1001	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
U _{max}	1000V		
I _{max}	10 A je String		
Beschaltung	1-4 Strings auf 1MPPT		
DC-Freischalter	NEIN		
Sicherungen	NEIN		
IP	65		
Gehäusematerial	Polycarbonat		
Masse BxHxT	180x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2404296 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.	Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 1-4 Strings. Mit Überspannungsschutz und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

SOL-SC-3ST-0-DC-1MPPT-1201FS	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
U _{max}	1000V		
I _{max}	10 A je String		
Beschaltung	1-3 Strings auf 1MPPT		
DC-Freischalter	FEUERWEHRSCHALTER		
Sicherungen	NEIN		
IP	65		
Gehäusematerial	Polycarbonat		
Masse BxHxT	254x180x111 mm		
Artikel-Nr. 1047768 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.	Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 1-3 Strings. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

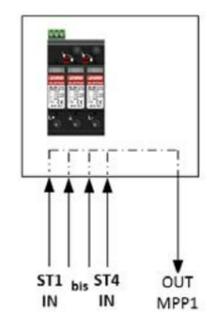
SOL-SC-1ST-0-DC-4MPPT-1001SE	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
U _{max}	1000V		
I _{max}	40 A je String		
Beschaltung	4 Strings auf 4MPPT		
DC-Freischalter	NEIN		
Sicherungen	NEIN		
IP	65		
Gehäusematerial	Polycarbonat		
Masse BxHxT	360x254x111 mm		
Artikel-Nr. 1029990 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.	Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 4x 1 String. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

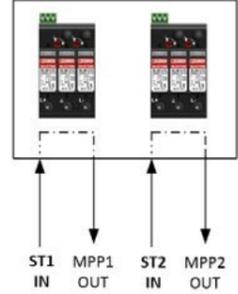
SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1001SE	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
U _{max}	1000V		
I _{max}	20 A je String		
Beschaltung	2 String auf 1 MPPT x2		
DC-Freischalter	NEIN		
Sicherungen	NEIN		
IP	65		
Gehäusematerial	Polycarbonat		
Masse BxHxT	254x180x111 mm		
Artikel-Nr. 1016813 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.	Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 2x 2 Strings. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

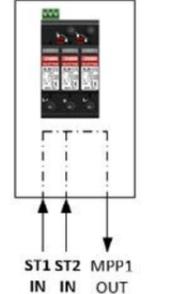
GAK mit SUNCLIX-Stecker und Überspannungsschutz TYP 2

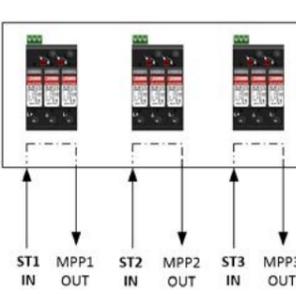
	SOL-SC-1ST-0-DC-1MPPT-2001	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	40 A	
		Beschaltung	1 String auf 1 MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	130x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2403338 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 1x 1 String. Mit Überspannungsschutz T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

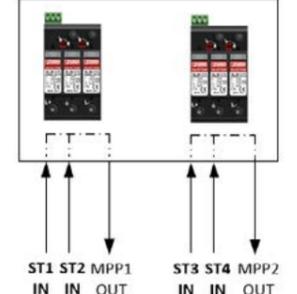
GAK mit Kabelverschraubungen und Überspannungsschutz TYP 2

	SOL-SC-4ST-0-DC-1MPPT-2000	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	10 A je String	
		Beschaltung	1-4 Strings auf 1MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	180x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2403334 Anschlüsse: Push-in Klemmen Ausführung: Kabelverschraubung		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 1-4 Strings. Mit Überspannungsschutz T2 und Push-in Anschluss für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

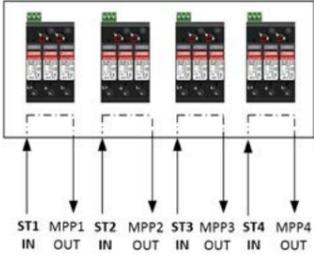
	SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-2001	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	40 A je String	
		Beschaltung	2 String auf 2 MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	180x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2403337 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 2x 1 String. Mit Überspannungsschutz T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

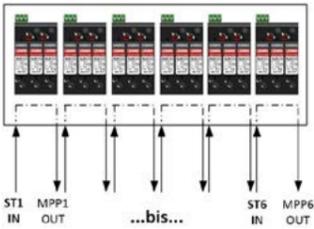
	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-2000	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	20 A	
		Beschaltung	2 String auf 1 MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	180x180x111 mm		
Artikel-Nr. 1055626 Anschlüsse: Push-in Klemmen Ausführung: Kabelverschraubung		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 1x 2 Strings. Mit Überspannungsschutz T2 und Push-in-Anschluss für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

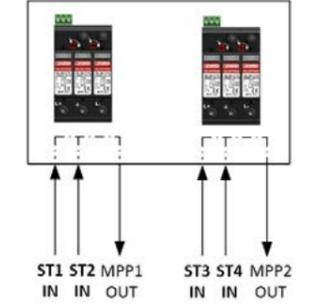
	SOL-SC-1ST-0-DC-3MPPT-2001	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	40 A je String	
		Beschaltung	3 String auf 3 MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	254x180x111 mm		
Artikel-Nr. 2403336 Anschlüsse: SUNCLIX Sunclix-Stecker werden mitgeliefert.		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 3x 1 String. Mit Überspannungsschutz T2 und SUNCLIX DC-Steckverbinder für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-2000SE	Technische Daten		
		Überspannungsschutz	Typ T2	
		U _{max}	1000V	
		I _{max}	20 A	
		Beschaltung	je 2 String auf 2 MPPT	
		DC-Freischalter	NEIN	
		Sicherungen	NEIN	
		IP	65	
		Gehäusematerial	Polycarbonat	
	Masse BxHxT	254x180x111 mm		
Artikel-Nr. 1055628 Anschlüsse: Push-in Klemmen Ausführung: Kabelverschraubung		Kurzbeschreibung: Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 2x 2 Strings. Mit Überspannungsschutz T2 und Kabelverschraubungen für die Eingangs- und Ausgangsseite.		

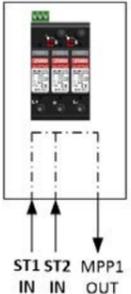
GAK mit Kabelverschraubungen und Überspannungsschutz TYP 1/2

	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
	U _{max}	1000V	
	I _{max}	40 A je String	
	Beschaltung	4 Strings auf 4MPPT	
	DC-Freischalter	NEIN	
	Sicherungen	NEIN	
	IP	65	
	Gehäusematerial	Polycarbonat	
Masse BxHxT	361x254x111 mm		
Artikel-Nr. 2404842	Kurzbeschreibung:		
Anschlüsse: Push-in Klemmen			
Ausführung: Kabelverschraubung			
Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 4x 1 String. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und Push-in-Anschluss für die Eingangs- und Ausgangsseite.			

	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
	U _{max}	1000V	
	I _{max}	40 A je String	
	Beschaltung	6 Strings auf 6 MPPT	
	DC-Freischalter	NEIN	
	Sicherungen	NEIN	
	IP	65	
	Gehäusematerial	Polycarbonat	
Masse BxHxT	361x254x111 mm		
Artikel-Nr. 2404843	Kurzbeschreibung:		
Anschlüsse: Push-in Klemmen			
Ausführung: Kabelverschraubung			
Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 6x 1 String. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und Push-in-Anschluss für die Eingangs- und Ausgangsseite.			

	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
	U _{max}	1000V	
	I _{max}	20 A je String	
	Beschaltung	2 String auf 1 MPPTx2	
	DC-Freischalter	NEIN	
	Sicherungen	NEIN	
	IP	65	
	Gehäusematerial	Polycarbonat	
Masse BxHxT	254x180x111 mm		
Artikel-Nr. 1016812	Kurzbeschreibung:		
Anschlüsse: Push-in Klemmen			
Ausführung: Kabelverschraubung			
Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 2x 2 Strings. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und Push-in-Anschluss für die Eingangs- und Ausgangsseite.			

GAK mit Kabelverschraubungen und Überspannungsschutz TYP 1/2

	Technische Daten		
	Überspannungsschutz	Typ T1/T2	
	U _{max}	1000V	
	I _{max}	20 A je String	
	Beschaltung	2 String auf 1 MPPT	
	DC-Freischalter	NEIN	
	Sicherungen	NEIN	
	IP	65	
	Gehäusematerial	Polycarbonat	
Masse BxHxT	180x180x111 mm		
Artikel-Nr. 1016811	Kurzbeschreibung:		
Anschlüsse: Push-in Klemmen			
Ausführung: Kabelverschraubung			
Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 1x 2 Strings. Mit Überspannungsschutz T1/T2 und Push-in-Anschluss für die Eingangs- und Ausgangsseite			

Blitzstrom- und Überspannungsableiter VAL-MB...DC-PV

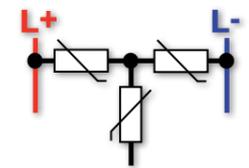
MB = Mono Block

	EN-Typ	Artikel-Nr.	Bezeichnung
	PV T2	2905647	VAL-MB -T2 1500DC-PV/2+V
		2905646	VAL-MB -T2 1500DC-PV/2+V-FM
	PV T1/ T2	2905639	VAL-MB -T1/T2 1000DC-PV/2+V
		2905638	VAL-MB -T1/T2 1000DC-PV/2+V-FM
		2905641	VAL-MB -T1/T2 1500DC-PV/2+V
2905640		VAL-MB -T1/T2 1500DC-PV/2+V-FM	

Die neue Produktfamilie **VAL-MB** von Phoenix Contact bietet leistungsstarke und kompakte Schutzgeräte für Photovoltaikanwendungen mit Generatorspannungen bis zu **1.500V DC** und einem Gesamtbleitstrom von **12,5kA (10/350µs)**. Einsetzbar bis **6000 m** Seehöhe gemäss **EN 50539-11**.

Blitzstrom- und Überspannungsableiter VAL-MS...DC-PV

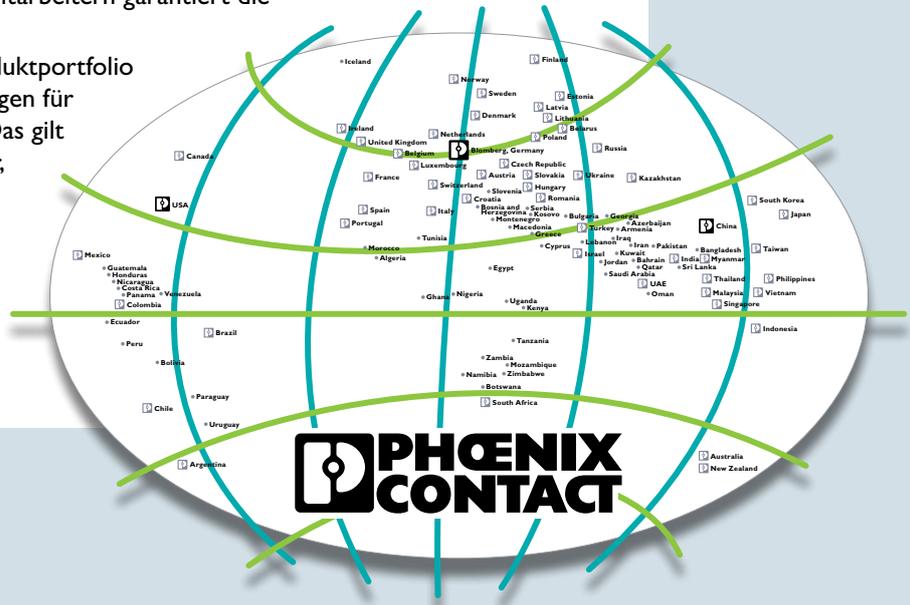
MS = Modular Steckbar

				
	Die jeweils passenden Steckerelemente sind auch separat als Ersatzstecker zu beziehen.			
Technische Daten				
Bezeichnung (mit Fernmeldekontakt) Artikelnummer	VAL-MS-T1/T2 1.000DC-PV/2+V-FM 2801161	VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM 2801164	VAL-MS 1000DC-PV/2+V-FM 2800627	VAL-MS 600DC-PV/2+V-FM 2800641
Bezeichnung (ohne Fernmeldekontakt) Artikelnummer	VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V 2801160	VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V 2801163	VAL-MS 1000DC-PV/2+V 2800628	VAL-MS 600DC-PV/2+V 2800642
EN-Typ gem. EN 50539-11	PV T1 / PV T2		PV T2	

Weltweit im Dialog mit Kunden und Partnern

Phoenix Contact ist ein weltweit agierender Marktführer mit Unternehmenszentrale in Deutschland. Die Unternehmensgruppe steht für zukunftsweisende Komponenten, Systeme und Lösungen in der Elektrotechnik, Elektronik und Automation. Ein globales Netzwerk in mehr als 100 Ländern mit 14.500 Mitarbeitern garantiert die wichtige Nähe zum Kunden.

Mit einem breitgefächerten und innovativen Produktportfolio bieten wir unseren Kunden zukunftsfähige Lösungen für unterschiedliche Applikationen und Industrien. Das gilt besonders für die Bereiche Energie, Infrastruktur, Prozess und Fabrikautomation.



Unser komplettes Produktprogramm
finden Sie unter:
phoenixcontact.ch

PHOENIX CONTACT AG
Zürcherstrasse 22
8317 Tagelswangen
Tel.: 052 354 55 55
Fax: 052 354 56 99
E-Mail: infoswiss@phoenixcontact.com
phoenixcontact.ch