



Photovoltaikinstallation für Aufdachanlagen leicht gemacht

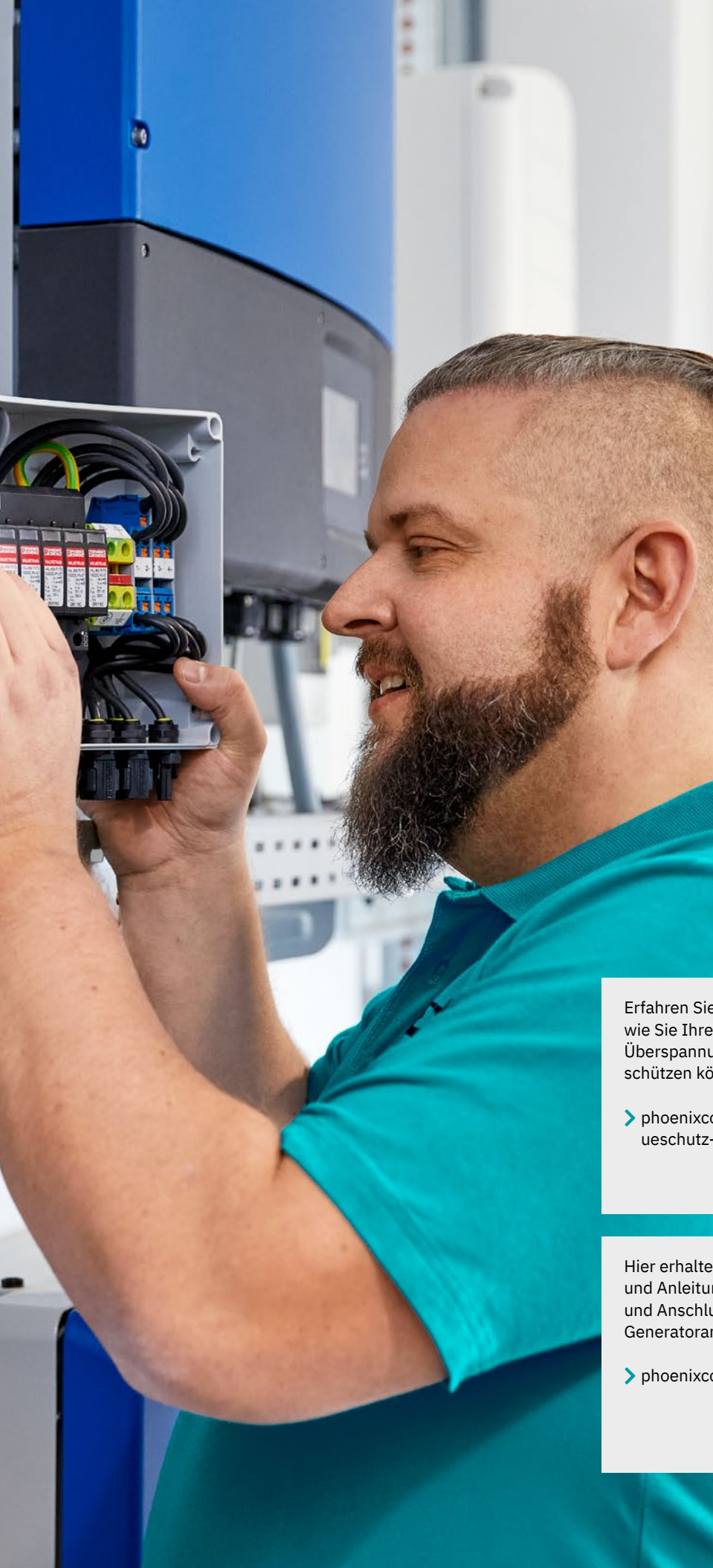
Normen, Auswahlhilfe und Produkte für Elektroprofis

Überspannungsschutz für Photovoltaikanlagen

Inmitten der Energiewende werden dezentrale Photovoltaikanlagen immer wichtiger. Egal ob große Freifeldanlagen oder kleinere Installationen auf dem Dach – um Photovoltaikanlagen zuverlässig und dauerhaft zu schützen und die Verfügbarkeit der Anlagen sicherzustellen, sind Überspannungsschutzmaßnahmen erforderlich. Denn die Anlagen sind aufgrund der Leiterschleifen und der Installationsorte vor Überspannungen durch Blitzeinschläge gefährdet.

Mit unseren Generatoranschlusskästen und Überspannungsschutzgeräten sorgen Sie nicht nur für eine lange Lebensdauer der Photovoltaikanlage, sondern halten auch deren Amortisationszeit so kurz wie möglich.





Inhalt

Richtlinien und Normen	4
Den richtigen Überspannungsschutztyp finden	6
Finden Sie Ihren passenden Generatoranschlusskasten	8
Standard-Generatoranschlusskästen	10
Generatoranschlusskästen mit Feuerwehr-Lasttrennschalter	16

Erfahren Sie auch auf unserer Webseite, wie Sie Ihre Solaranlage zuverlässig vor Überspannungen und Ertragsverlusten schützen können:

➤ phoenixcontact.de/ueschutz-pv-aufdachanlagen



Hier erhalten Sie Hilfestellungen und Anleitungen zu Montage und Anschlusstechniken unserer Generatoranschlusskästen:

➤ phoenixcontact.de/videos-gak



Richtlinien und Normen zum Blitz- und Überspannungsschutz für Photovoltaik-Aufdachanlagen

Bei der Planung und Installation von neuen Photovoltaikanlagen in Deutschland ist das Einhalten bestimmter Vorgaben wichtig. Das gilt nicht nur für die Anlagen selbst, sondern auch für den Überspannungsschutz der entsprechenden Anlageanteile.

Wie PV-Anlagen in Deutschland zu planen und zu errichten sind, beschreibt die DIN VDE 0100-712. Um die Anlagen optimal vor Überspannungseinwirkungen zu schützen, ist zudem wichtig, auf den richtigen Überspannungsschutztyp zu achten.

Auf der Wechselstromseite (AC-Seite) ergibt sich die Notwendigkeit eines Überspannungsschutzes nach DIN VDE 0100-443.

Wenn der Schutz des Wechselrichters sichergestellt werden soll, ergibt sich auch eine Schutzanforderung auf der Gleichstromseite (DC-Seite) gemäß der DIN EN 62305-3 Bbl 5.

AC-Seite:

Schutzmaßnahmen in der Hauptverteilung

Die DIN VDE 0100-443 und die DIN VDE 0100-534 legen fest, ob und im Bedarfsfall welche Überspannungsschutzmaßnahmen auf der Wechselstromseite des PV-Stromversorgungssystems vorgesehen werden müssen.

DC-Seite:

Schutz des PV-Stromversorgungssystems

Ergibt sich die Notwendigkeit für den Schutz des Wechselrichters, dann wird der Einsatz von Überspannungsschutzgeräten in erster Linie in der Nähe der PV-Module (DC 1) in der DIN EN 62305-3 Bbl 5 gefordert. Weitere Schutzmaßnahmen in der Nähe des Wechselrichters können sich bei großen Leitungslängen (> 10 m, DC 2) ergeben.

Sind im betreffenden PV-System Signal- und Kommunikationskreise vorhanden, sollten diese ebenfalls mit Überspannungsschutzeinrichtungen versehen werden.

➤ Die passenden Produkte für MSR- und Datenleitungen finden Sie auf Seite 23.



Sie haben weitere Fragen zu den normativen Grundlagen oder stehen vor einem Projekt und benötigen Beratung? Dann kontaktieren Sie unsere Experten für Überspannungsschutz einfach und schnell via WhatsApp.

- Unter der Nummer +49 5235 343654
- Scannen des QR-Codes



Schutz des Wechselrichters



DIN VDE 0100-712

Sie beschreibt, wie PV-Anlagen in Deutschland zu planen und zu errichten sind.

DIN VDE 0100-443 und DIN VDE 0100-534

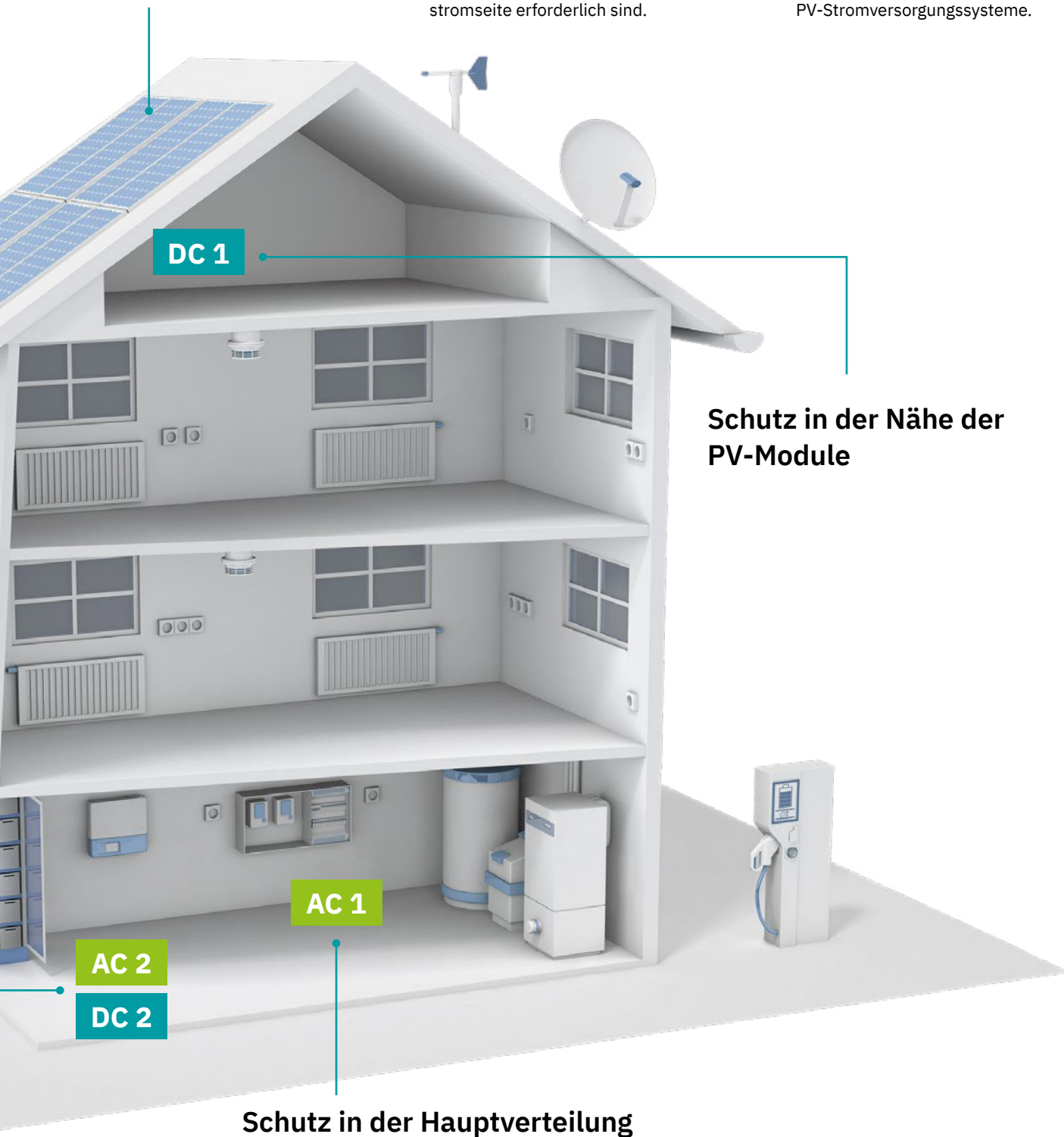
AC-Seite

Sie legen fest, wann und welche Überspannungsschutzmaßnahmen auf der Wechselstromseite erforderlich sind.

DIN EN 62305-3 Bbl 5 (VDE 0185-305-3 Bbl 5)

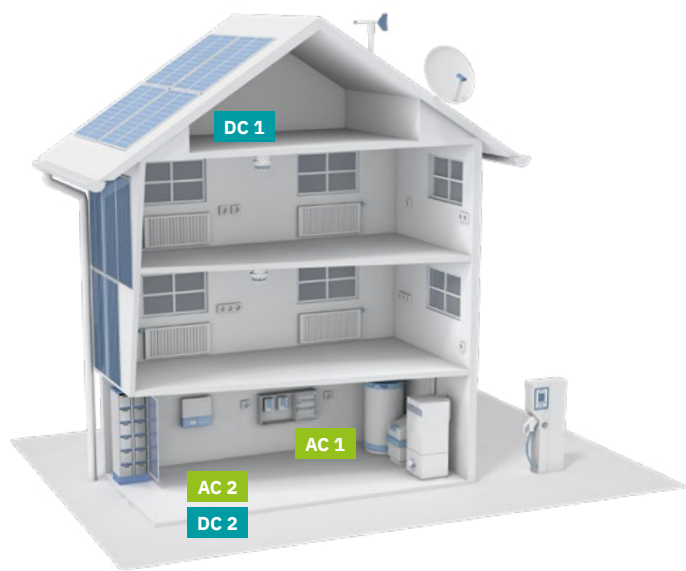
DC-Seite

Sie behandelt im Beiblatt 5 speziell den Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Stromversorgungssysteme.

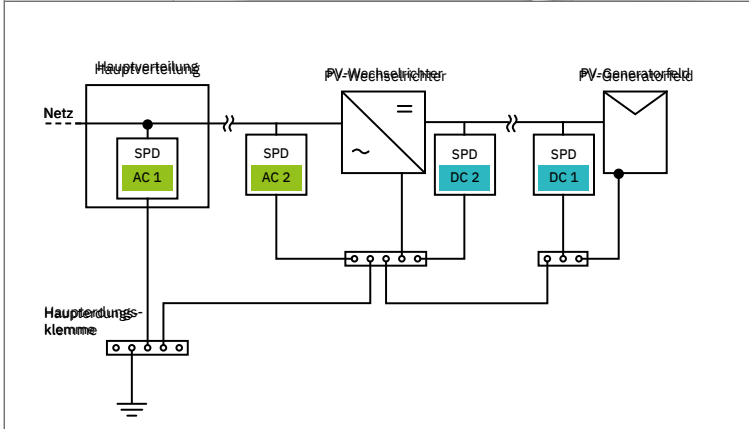


Den richtigen Überspannungsschutztyp finden

Welcher Überspannungsschutztyp der passende ist, hängt von den Gegebenheiten Ihrer umzusetzenden PV-Anlage ab. Es gibt drei Szenarien, die jeweils unterschiedliche Überspannungsschutztypen erfordern.



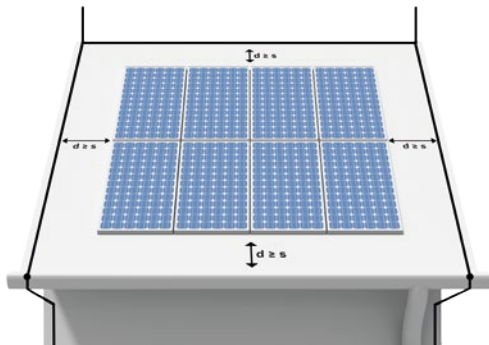
1. Photovoltaik-Aufdachanlage ohne äußeren Blitzschutz



DC 1	DC-Überspannungsschutz in der Nähe der PV-Module	Typ 2 Den Installationsort des SPDs ¹⁾ so festlegen, dass das Gerät möglichst nah am PV-Generatortfeld installiert ist, häufig direkt nach dem Eintritt in die bauliche Anlage.
DC 2	DC-Überspannungsschutz in der Nähe des Wechselrichters	Typ 2 Ein Überspannungsschutz ist an dieser Stelle nicht notwendig, wenn die Leitungslänge zwischen „DC 1“ und dem zu schützenden Wechselrichter kleiner als 10 m ist.
AC 2	AC-Überspannungsschutz auf der AC-Seite des Wechselrichters	Typ 2 Ein Überspannungsschutzgerät ist an dieser Stelle nicht notwendig, wenn die Leitungslänge zwischen „AC 1“ und „AC 2“ kleiner als 10 m ist.
AC 1	AC-Überspannungsschutz in der Hauptverteilung	Typ 2

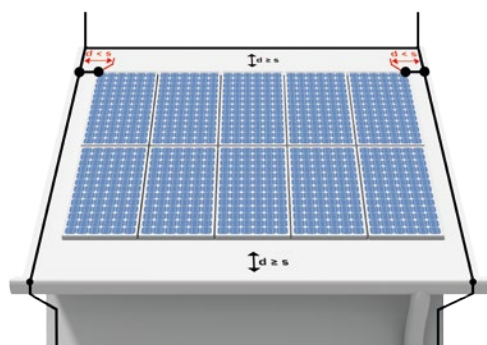
Photovoltaik-Aufdachanlage mit äußerem Blitzschutz

2. Trennungsabstand „s“ ist eingehalten

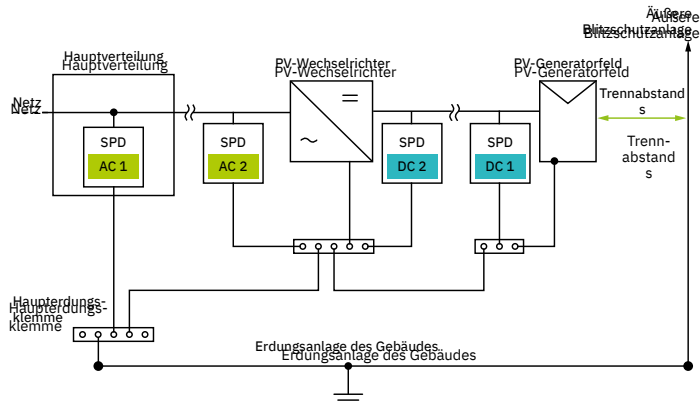


Der Abstand „d“ ist gemäß DIN EN 62305-3 Bbl 5 (VDE 0185-305-3 Bbl 5) überall mindestens so groß wie der erforderliche Trennungsabstand „s“.

3. Trennungsabstand „s“ ist nicht eingehalten



Der Abstand „d“ ist an wenigstens einer Stelle kleiner als der erforderliche Trennungsabstand „s“.



Typ 2

Den Installationsort des SPDs¹⁾ so festlegen, dass das Gerät möglichst nah am PV-Generatorfeld installiert ist, häufig direkt nach dem Eintritt in die bauliche Anlage.

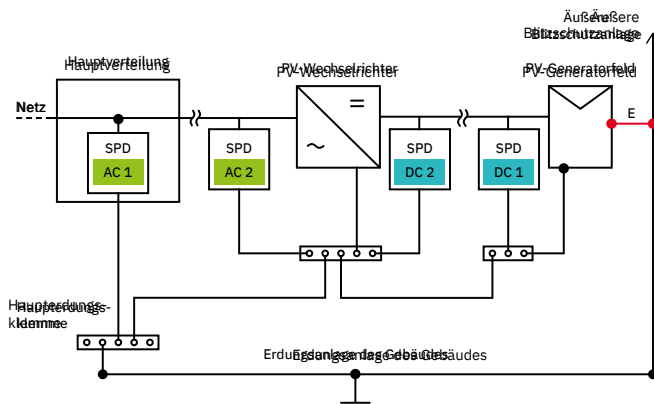
Typ 2

Ein Überspannungsschutz ist an dieser Stelle nicht notwendig, wenn die Leitungslänge zwischen „DC 1“ und dem zu schützenden Wechselrichter kleiner als 10 m ist.

Typ 2

Ein Überspannungsschutzgerät ist an dieser Stelle nicht notwendig, wenn die Leitungslänge zwischen „AC 1“ und „AC 2“ kleiner als 10 m ist.

Typ 1



Typ 1

Den Installationsort des SPDs¹⁾ so festlegen, dass das Gerät möglichst nah am PV-Generatorfeld installiert ist, häufig direkt nach dem Eintritt in die bauliche Anlage.

Typ 1

Typ 1

Typ 1

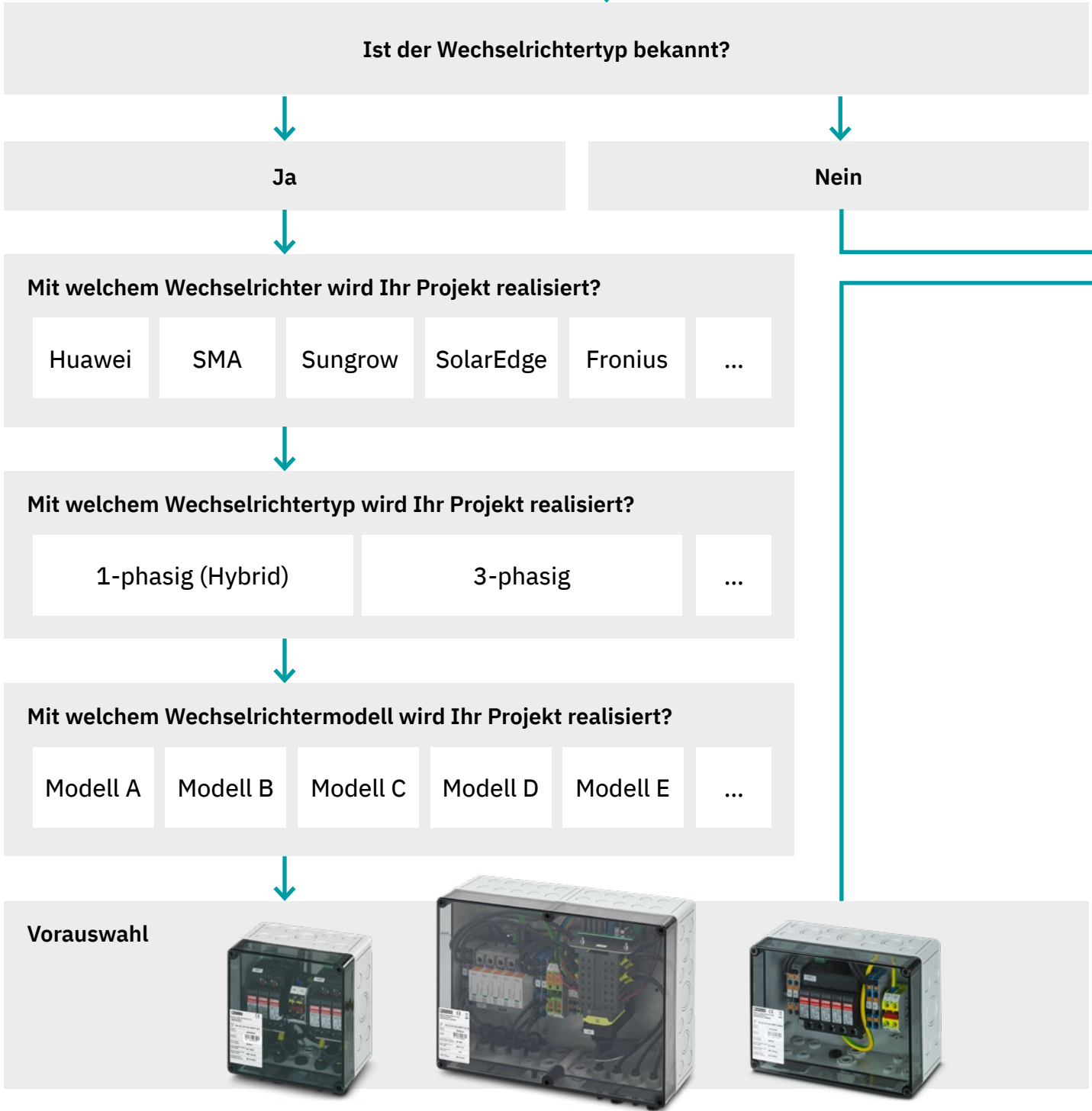
¹⁾ Das Überspannungsschutzgerät oder auch SPD (Surge Protective Device) ist ein Gerät, das mindestens eine nichtlineare Komponente enthält und dazu bestimmt ist, Überspannungen zu begrenzen und Impulsströme abzuleiten.

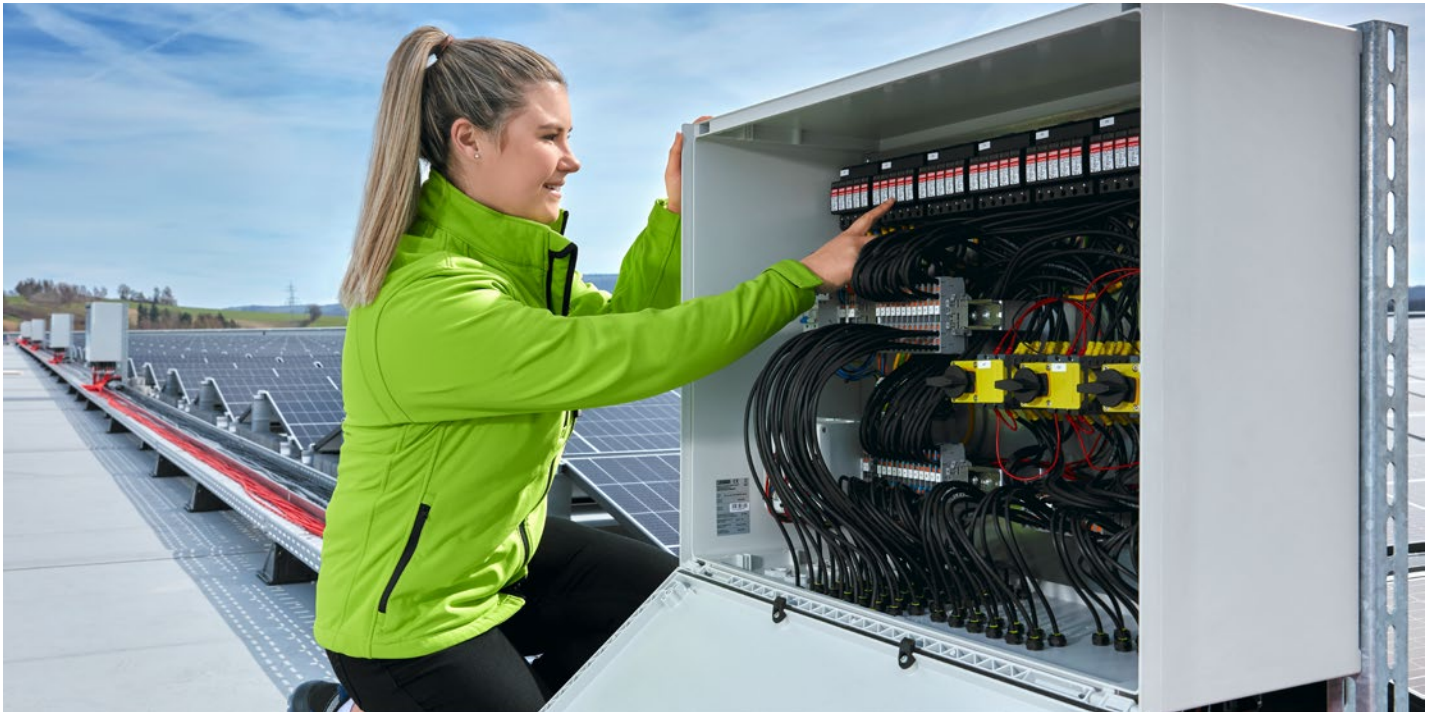
Finden Sie Ihren passenden Generatoranschlusskasten

Um Ihren passenden Generatoranschlusskasten zu ermitteln, stehen Ihnen in unserer Online-Auswahlhilfe zwei Möglichkeiten zur Verfügung. Wenn der Wechselrichtertyp bekannt ist, bekommen Sie nach Beantwortung von nur drei Fragen schon eine Vorauswahl angezeigt, die Sie durch Filter weiter verfeinern können. Ist der Wechselrichtertyp nicht bekannt, steigen Sie direkt über die Filter ein, um die optimale Lösung für Ihre Applikation zu finden.

Über den Link oder durch Scannen des QR-Codes gelangen Sie zu unserer Online-Auswahlhilfe.

phoenixcontact.de/generatoranschlusskasten





Verfeinern durch Filtern

Art der Leitungseinführung

Anschlusstechnik

...

Direkter Einstieg über Filter

Anzahl der MPP-Tracker

Anzahl der Strings pro MPP-Tracker

...

Optimale Lösung

Generatoranschlusskasten

SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-2001

Art.-Nr. [2403337](#)

- MPP-Spannung: 1.000 V DC
- String-Anzahl: 1
- Anzahl der unterstützten MPP-Tracker: 2
- Überspannungsschutz: T2



Die Wahl der richtigen Anschlusstechnik bei Generatoranschlusskästen beeinflusst Effizienz, Sicherheit, Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit der Anlage. Hierbei stehen drei Optionen zur Verfügung:

1. PV-Steckverbinder SUNCLIX
2. PV-Steckverbinder MC4-Evo 2
3. Kabelverschraubung mit Push-in Technology

➤ Mehr zu Photovoltaik-Anschlusstechnik: phoenixcontact.de/pv-steckverbinder



Standard-Generatoranschlusskästen

Um PV-Anlagen optimal vor Überspannungen zu schützen, z. B. durch Blitzeinschläge, ist der Einsatz von Generatoranschlusskästen notwendig. Unsere installationsfertigen und sofort anschließbaren Generatoranschlusskästen sind zuverlässige Systemlösungen, die den Wechselrichter unmittelbar vor den Gleich- bzw. Wechselspannungseingängen schützen.

Bei allen Generatoranschlusskästen mit SUNCLIX-Anschluss-technik sind die benötigten Feldsteckverbinder bereits im Lieferumfang enthalten.



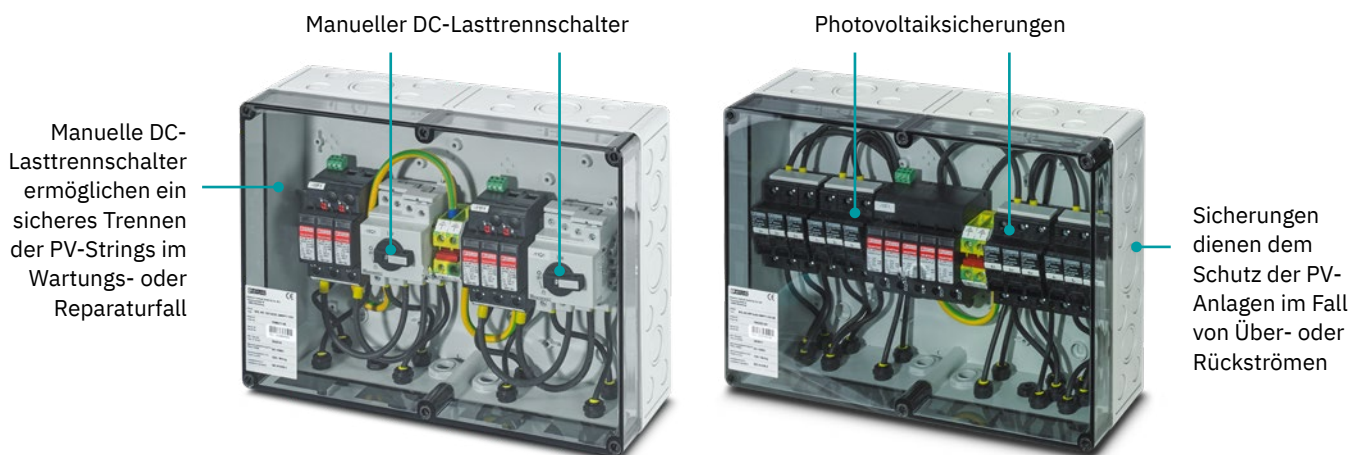
Ihre Vorteile

- ✓ Optimaler Schutz durch staub- und strahlwassergeschützte Gehäuse (IP65)
- ✓ Schnelle Installation und Inbetriebnahme durch vorkonfektionierte Generatoranschlusskästen
- ✓ Wartungsfreundlich dank steckbarer Komponenten und applikationsspezifischer Anschlussstechnik
- ✓ Leistungsfähige Komponenten für spezifische Anforderungen an die Anwendung
- ✓ Normgerechte Schaltgerätekombination der DIN EN 61439
- ✓ Zwei PE-Anschlusspunkte: Einen für den Schutzleiter des verbauten Überspannungsschutzgeräts und bedarfsweise einen für die Funktionserdung und den Blitzschutz-Potenzialausgleich der PV-Anlage

Grundfunktionen



Zusatzfunktionen (Beispiele)



Generatoranschlusskästen mit SUNCLIX-Steckverbindern

mit SUNCLIX-Steckverbindern							
MPP-Tracker	Strings pro MPP-Tracker	Ausgänge pro MPP-Tracker	Strom pro String	Ableiter	Größe	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	1	1	40 A	T1 / T2	1	SOL-SC-1ST-0-DC-1MPPT-1001	2404298
	1	1	40 A	T2	1	SOL-SC-1ST-0-DC-1MPPT-2001	2403338
	2	1	20 A	T1 / T2	2	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-1001	1056073
	3	1	13 A	T1 / T2	2	SOL-SC-3ST-0-DC-1MPPT-1001	2404765
	3	3	13 A	T1 / T2	2	SOL-SC-3ST-0-DC-1MPPT-1001EQ	1064363
	4	1	10 A	T1 / T2	2	SOL-SC-4ST-0-DC-1MPPT-1001	2404296
2	1	1	40 A	T1 / T2	2	SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-1001	2404299
	1	1	40 A	T2	2	SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-2001	2403337
	2	1	20 A	T1 / T2	3	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1001SE	1016813
	2	2	20 A	T1 / T2	3	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1001EQ	1117754
	3	1	13 A	T1 / T2	3	SOL-SC-3ST-0-DC-2MPPT-1001SE	1153124
3	1	1	40 A	T1 / T2	3	SOL-SC-1ST-0-DC-3MPPT-1001	2404301
	1	1	40 A	T2	3	SOL-SC-1ST-0-DC-3MPPT-2001	2403336
	2	1	20 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-3MPPT-1001SE	1478915
4	1	1	40 A	T1 / T2	4	SOL-SC-1ST-0-DC-4MPPT-1001SE	1029990
	2	1	20 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-4MPPT-1001SE	1103205
6	1	1	40 A	T1 / T2	4	SOL-SC-1ST-0-DC-6MPPT-1001SE	1022360
10	2	1	20 A	T1 / T2	7	SOL-SC-2ST-0-DC-10MPPT-1001SE	1253218
12	2	1	20 A	T1 / T2	7	SOL-SC-2ST-0-DC-12MPPT-1001SE	1251937
mit SUNCLIX-Steckverbindern und Lasttrennschaltern							
1	2	1	16 A	T1 / T2	2	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-1101	2404297
2	1	1	32 A	T1 / T2	4	SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-1101	1056071
	2	1	16 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1101	2404569
mit SUNCLIX-Steckverbindern und Sicherungen							
1	4	1	10 A	T1 / T2	3	SOL-SC-4ST-0-DC-1MPPT-1011	2403335
2	3	1	13 A	T1 / T2	4	SOL-SC-3ST-0-DC-2MPPT-1011SE	1042281



Gehäusegröße 1

130 x 180 x 111 mm (B x H x T)



Gehäusegröße 2

180 x 180 x 111 mm (B x H x T)



Gehäusegröße 3

254 x 180 x 111 mm (B x H x T)



Gehäusegröße 4

361 x 254 x 111 mm (B x H x T)

... mit Kabelverschraubung und Push-in-Anschluss

mit Kabelverschraubung und Push-in-Anschluss							
MPP-Tracker	Strings pro MPP-Tracker	Ausgänge pro MPP-Tracker	Strom pro String	Ableiter	Größe	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	1	1	40 A	T1 / T2	1	SOL-SC-1ST-0-DC-1MPPT-1000	1182566
	1	1	40 A	T2	1	SOL-SC-1ST-0-DC-1MPPT-2000	1105827
	2	1	20 A	T1 / T2	2	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-1000	1016811
	2	1	20 A	T2	2	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-2000	1055626
	4	1	10 A	T2	2	SOL-SC-4ST-0-DC-1MPPT-2000	2403334
2	1	1	40 A	T1 / T2	3	SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-1000SE	1101176
	1	1	40 A	T2	3	SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-2000SE	1105828
	2	1	20 A	T1 / T2	3	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1000SE	1016812
	2	1	20 A	T2	3	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-2000SE	1055628
	3	1	13 A	T1 / T2	4	SOL-SC-3ST-0-DC-2MPPT-1000EQ	1356077
3	1	1	40 A	T1 / T2	4	SOL-SC-1ST-0-DC-3MPPT-1000SE	1182571
	2	1	20 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-3MPPT-1000SE	1053613
	2	1	20 A	T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-3MPPT-2000SE	1055629
	3	1	13 A	T1 / T2	5	SOL-SC-3ST-0-DC-3MPPT-1000EQ	1356079
4	1	1	40 A	T1 / T2	4	SOL-SC-1ST-0-DC-4MPPT-1000SE	2404842
	2	1	20 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-4MPPT-1000SE	1081867
	2	1	20 A	T2	5	SOL-SC-2ST-0-DC-4MPPT-2005SE	1197150
	2	2	20 A	T1 / T2	5	SOL-SC-2ST-0-DC-4MPPT-1000EQSE	1491583
6	1	1	40 A	T1 / T2	4	SOL-SC-1ST-0-DC-6MPPT-1000SE	2404843
	2	2	20 A	T1 / T2	6	SOL-SC-2ST-0-DC-6MPPT-1000EQSE	1318523
10	2	2	20 A	T1 / T2	7	SOL-SC-2ST-0-DC-10MPPT-1000EQS	1318524
12	2	2	20 A	T1 / T2	7	SOL-SC-2ST-0-DC-12MPPT-1000EQS	1491828
mit Kabelverschraubung und Push-in-Anschluss und Lasttrennschaltern							
1	2	1	16 A	T1 / T2	2	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-1100	1283679
2	2	1	16 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1100SE	1283682
4	1	1	32 A	T1 / T2	4	SOL-SC-1ST-0-DC-4MPPT-1100SEC	1455739
mit Kabelverschraubung und Push-in-Anschluss und Sicherungen							
1	6	1	10 A	T1 / T2	4	SOL-SC-6ST-0-DC-1MPPT-1010	1113128



Gehäusegröße 5

508 x 180 x 111 mm (B x H x T)



Gehäusegröße 6

400 x 400 x 200 mm (B x H x T)



Gehäusegröße 7

600 x 400 x 230 mm (B x H x T)

Produktliste für Spezialanwendungen

Generatoranschlusskästen mit SUNCLIX-Steckverbindern und Lasttrennschaltern

String-Einführung an Gehäuseoberseite. DC-Ausgang an der Gehäuseunterseite

MPP-Tracker	Strings pro MPP-Tracker	Ausgänge pro MPP-Tracker	Strom pro String	Ableiter	Größe	Bezeichnung	Art.-Nr.
2	2	1	16 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1101UD	1140111
3	2	1	16 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-3MPPT-1101UD	1140960

Generatoranschlusskästen mit Kabelverschraubung und Push-in-Anschluss

Varianten mit erweitertem Anschlussquerschnittbereich im DC-Ausgang (max. 16 mm²)

1	2	1	20 A	T2	3	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-2005	1197141
2	2	1	20 A	T2	3	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-2005SE	1197145
3	2	1	20 A	T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-3MPPT-2005SE	1197147

Angepasst an SolarEdge-Wechselrichter durch erweiterten Anschlussquerschnitt (max. 16 mm²) und erhöhten Maximalstrom von 75 A.

1	3	3	25 A	T1 / T2	3	SOL-SC-3ST-0-DC-1MPPT-1005EQ	1197151
---	---	---	------	---------	---	------------------------------	-------------------------

Variante mit erweitertem Anschlussquerschnitt (Eingangsstrings max. 16 mm², DC-Ausgang max. 35 mm²) und erhöhtem Maximalstrom von 75 A. Anschluss von Kupfer- oder Aluminiumleitern im DC-Ausgang.

1	3	1	25 A	T1 / T2	4	SOL-SC-3ST-0-DC-1MPPT-1005AL	1216523
---	---	---	------	---------	---	------------------------------	-------------------------

Generatoranschlusskasten mit Kabelverschraubung und Push-in-Anschluss und Lasttrennschaltern

Variante mit erweitertem Anschlussquerschnittbereich im DC-Ausgang (max. 16 mm²)

1	2	1	16 A	T2	3	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-2105	1428529
---	---	---	------	----	---	----------------------------	-------------------------



Gehäusegröße 3

254 x 180 x 111 mm (B x H x T)



Gehäusegröße 4

361 x 254 x 111 mm (B x H x T)

Generatoranschlusskästen mit MC4-Evo-2-Steckverbindern

MPP-Tracker	Strings pro MPP-Tracker	Ausgänge pro MPP-Tracker	Strom pro String	Ableiter	Größe	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	1	1	40 A	T1 / T2	1	SOL-SC-1ST-0-DC-1MPPT-1006	1834560
	1	1	40 A	T2	1	SOL-SC-1ST-0-DC-1MPPT-2006	1834561
2	1	1	40 A	T1 / T2	2	SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-1006	1834564
	1	1	40 A	T2	2	SOL-SC-1ST-0-DC-2MPPT-2006	1834565
	2	1	20 A	T1 / T2	3	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1006SE	1834566
3	1	1	40 A	T1 / T2	3	SOL-SC-1ST-0-DC-3MPPT-1006	1834567
4	1	1	40 A	T1 / T2	4	SOL-SC-1ST-0-DC-4MPPT-1006SE	1834573

Detailliertere Informationen sowie viele weitere Varianten finden Sie in unserem E-Shop.

➤ phoenixcontact.de/generatoranschlusskaesten



Hilfestellungen und Anleitungen zu unseren Produkten erhalten Sie auf unserem YouTube-Kanal.

➤ phoenixcontact.de/videos-gak



Kontakt

Gern unterstützen wir Sie bei der Auswahl des richtigen Generatoranschlusskastens für Ihre PV-Anlage:

➤ pm-combinations@phoenixcontact.com



Generatoranschlusskästen mit Feuerwehr-Lasttrennschalter

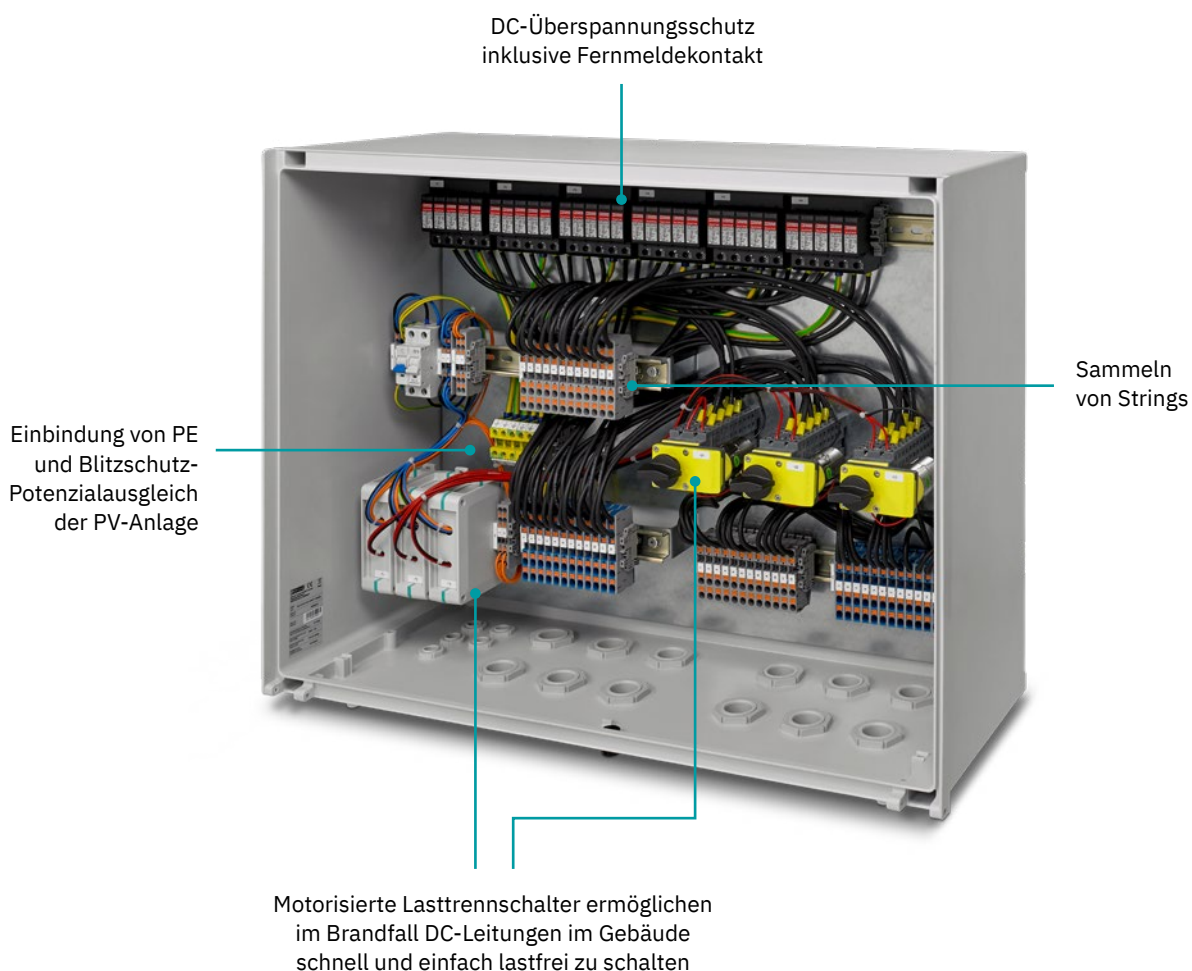
Obwohl keine allgemeine Vorschrift existiert, empfehlen Brandschutzorganisationen und Versicherer zunehmend die Verwendung von Feuerwehr-Lasttrennschaltern. Diese ermöglichen im Brandfall das automatische Freischnalten der DC-Leitungen direkt an den PV-Modulen. Durch das Abschnalten der Netzspannung wird die Spannungsfreiheit sichergestellt und eine sichere Brandbekämpfung gewährleistet, ohne dass zusätzliche Maßnahmen nötig sind. Durch die Motorisierung des Lasttrennschalters erfolgt die Wiedereinschnaltung automatisch beim Einschalten der Netzspannung. Das ist ideal für wartungsarme Anlagen.



Ihre Vorteile

- ✓ Automatische Lasttrennung nahe den PV-Modulen
- ✓ Motorisierte Wiedereinschaltung nach Netzausfall oder unbeabsichtigter Abschaltung
- ✓ Integrierter Überspannungsschutz sorgt für hohe Anlagenverfügbarkeit
- ✓ Unterstützung bei der Erfüllung der Anwendungsregel VDE-AR-E 2100-712
- ✓ Normkonforme Ausführung nach DIN EN 61439

Funktionen



Generatoranschlusskästen mit Feuerwehr-Lasttrennschalter

mit SUNCLIX-Steckverbindern und Feuerwehr-Lasttrennschalter

MPP-Tracker	Strings pro MPP-Tracker	Ausgänge pro MPP-Tracker	Strom pro String	Ableiter	Größe	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	2	1	20 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-1301	1809692
2	2	1	20 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1301SE	1809693

mit Kabelverschraubung und Push-in-Anschluss und Feuerwehr-Lasttrennschalter

MPP-Tracker	Strings pro MPP-Tracker	Ausgänge pro MPP-Tracker	Strom pro String	Ableiter	Größe	Bezeichnung	Art.-Nr.
1	2	2	20 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-1MPPT-1300EQ	1809684
2	2	2	20 A	T1 / T2	4	SOL-SC-2ST-0-DC-2MPPT-1300EQSE	1809690
4	2	2	20 A	T1 / T2	6	SOL-SC-2ST-0-DC-4MPPT-1300EQSE	1639245
12	2	2	20 A	T1 / T2	7	SOL-SC-2ST-0-DC-12MPPT-1300EQS	1460946



Gehäusegröße 4

361 x 254 x 111 mm (B x H x T)



Gehäusegröße 6

400 x 400 x 200 mm (B x H x T)



Gehäusegröße 7

600 x 400 x 230 mm (B x H x T)



Detailliertere Informationen sowie viele weitere Varianten finden Sie in unserem E-Shop.

➤ phoenixcontact.de/generatoranschlusskaesten



In unserem Video-Tutorial erhalten Sie eine Hilfestellung, wie ein Generatoranschlusskasten mit Feuerwehr-Lasttrennschalter angeschlossen wird und was dabei beachtet werden muss.

➤ phoenixcontact.de/video-gak-fwschalter



Kontakt

Gern unterstützen wir Sie bei der Auswahl des richtigen Generatoranschlusskastens für Ihre PV-Anlage:

➤ pm-combinations@phoenixcontact.com



Installationszubehör

Zubehör für den Überspannungsschutz der DC-Seite			
			
	PV-Steckverbinder S	PV-Steckverbinder L	Y-Verteiler zum Sammeln von zwei Strings
	steckkompatibel		
Beschreibung	werkzeuglose Schnellanschlusstechnik	Reduzierung von Kabelverlusten	mehr Flexibilität bei der Feldverkabelung
Kabelanschluss	2,5 mm² ... 6 mm²	6 mm² ... 16 mm²	–
Typ Art.-Nr.	PV-C3F-S 2,5-6 (+) 1386381	PV-C4F-S 6-16 (+) 1284634	PV-ED6/Y-120(2+/1-) 1030649
Typ Art.-Nr.	PV-C3M-S 2,5-6 (-) 1386384	PV-C4M-S 6-16 (-) 1284632	PV-ED6/Y-120(1+/2-) 1030650

		
	PV-Schutzkappe	MC4-Adapter
Beschreibung	IP67-Schutz bei ungenutzten SUNCLIX-Steckern	MC4 auf SUNCLIX
	selbstabdichtend	bis 35 A
Typ Art.-Nr.	PV-C PROTECTION CAP 1785430	PV-AS-MC4/6-150MN-SET1 1079531

		
	Austauschstecker¹⁾	Austauschstecker¹⁾
Beschreibung	Ersatz für defekte Überspannungsschutzstecker	Ersatz für defekte Überspannungsschutzstecker
	Typ 2 oder Typ 1/2	Typ 2 oder Typ 1/2
Typ Art.-Nr.	VAL-MS 1000DC-PV-ST 2800624	VAL-SPP-T2-1000DC-PV-P 1466779
Typ Art.-Nr.	VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-ST 2801162	VAL-SPP-T1-1000DC-PV-P 1466781

¹⁾ Den passenden Ersatzstecker finden Sie am Produkt unter: phoenixcontact.de

Wetterschutzdächer

Zubehör für den Generatoranschlusskasten		
		
	Wetterschutzdach	
Gehäusegröße	4 (361 x 254 x 111 mm)	3 (254 x 180 x 111 mm)
Beschreibung	Wetterschutzdach zum Schutz des Generatoranschlusskastens (GAK) vor Umwelteinflüssen bei Montage im Außenbereich, aus Edelstahl, mit rückseitigem M8-Erdungsbolzen, inkl. Befestigungsmaterial für GAK und Erdungsleitung.	
Typ	SOL-WR-3625-AISI304	SOL-WR-2518-AISI304
Art.-Nr.	1579291	1579290

		
	Wetterschutzdach	
Gehäusegröße	2 (180 x 180 x 111 mm)	1 (130 x 180 x 111 mm)
Beschreibung	Wetterschutzdach zum Schutz des Generatoranschlusskastens (GAK) vor Umwelteinflüssen bei Montage im Außenbereich, aus Edelstahl, mit rückseitigem M8-Erdungsbolzen, inkl. Befestigungsmaterial für GAK und Erdungsleitung.	
Typ	SOL-WR-1818-AISI304	SOL-WR-1813-AISI304
Art.-Nr.	1579286	1579283

Weitere Informationen zu den verschiedenen Gehäusegrößen finden Sie auf Seite 12.

Das Wetterschutzdach schützt den Generatoranschlusskasten vor Niederschlag und direkter Sonneneinstrahlung. In unserem Video erhalten Sie eine Hilfestellung zur Montage der Schutzdächer.

➤ phoenixcontact.de/video-gak-wetterschutzdach



Zusätzlicher Überspannungsschutz

Überspannungsschutz für die AC-Seite (geeignet für 3-phasige TN-S- oder TT-Systeme)						
AC 1  Webcode: #0291						
Gebäudetyp	mit Blitzschutz, mit / ohne Freileitung		ohne Blitzschutz, mit Freileitung		ohne Blitzschutz, ohne Freileitung	
Beschreibung	Kombiableiter für den Speisepunkt der Niederspannungsanlage. Einbau nach dem HAK (FLT-MB-T1) oder im netzseitigen Anschlussraum des Zählerplatzes (FLT-SEC-ZP2). Bei Freileitung wird der zusätzliche Einbau eines FLT-MB-T1 am Dachständeranschluss empfohlen.		Kombiableiter für den Speisepunkt der Niederspannungsanlage. Einbau im netzseitigen Anschlussraum des Zählerplatzes (FLT-SEC-ZP2). Der zusätzliche Einbau eines FLT-MB-T1 am Dachständeranschluss wird empfohlen.		Überspannungsschutz für den Speisepunkt der Niederspannungsanlage. Einbau im anlagenseitigen Anschlussraum des Zählerplatzes (VAL) oder im netzseitigen Anschlussraum (FLT-SEC-ZP2).	
Typ	FLT-MB-T1-264/12.5-3+1-UT-R 1) 2)	FLT-SEC-ZP2-3S-255/12.5 2) 3)	FLT-MB-T1-264/12.5-3+1-UT-R 1)	FLT-SEC-ZP2-3S-255/7.5 3)	VAL-SEC-T2-3S-350/40-FM 1)	FLT-SEC-ZP2-3S-255/7.5 3)
Art.-Nr.	1380667	1168943	1380667	1168940	2909635	1168940

Überspannungsschutz für die AC-Seite (geeignet für 1- bzw. 3-phasige TN-S- oder TT-Systeme)				
AC 2  Webcode: #0291				
Gebäudetyp	mit Blitzschutz, Trennungsabstand „s“ eingehalten oder ohne Blitzschutz		mit Blitzschutz, Trennungsabstand „s“ nicht eingehalten	
Beschreibung	Zusätzlicher Überspannungsschutz in unmittelbarer Nähe des Wechselrichters. Erforderlich, wenn der Abstand zur Überspannungsschutzeinrichtung (SPD) am Speisepunkt der Anlage mehr als 10 m beträgt.		Zusätzlicher Kombiableiter in unmittelbarer Nähe des Wechselrichters. Immer erforderlich, wenn der Trennungsabstand nicht eingehalten wurde, unabhängig vom Abstand zur Überspannungsschutzeinrichtung (SPD) am Speisepunkt der Anlage.	
Wechselrichtertyp	1-phasig	3-phasig	1-phasig	3-phasig
Typ	VAL-SPP-T2-275-1+1-UT-R 1)	VAL-SPP-T2-275-3+1-UT-R 1)	FLT-MB-T1-264/12.5-1+1-UT-R 1) 2)	FLT-MB-T1-264/12.5-3+1-UT-R 1) 2)
Art.-Nr.	1466212	1466214	1380657	1380667

¹⁾ Mit Fernmeldekontakt. Auch ohne Fernmeldekontakt erhältlich.

²⁾ Nur für Blitzschutzklasse III/IV einsetzbar. FLT-MB-T1 ist auch für Blitzschutzklasse I/II erhältlich.

³⁾ Das abgebildete Fernmeldemodul ist nicht im Lieferumfang enthalten und optional unter Art.-Nr. 1168947 erhältlich.

Überspannungsschutz für MSR-Signale am Wechselrichter

TC  Webcode: #0291		
Signaltyp	Digitale Signale (zwei Einzeladern 24 V DC mit gem. Bezugspotenzial)	Analoge Signale (eine Doppelader, 0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V)
Beschreibung	Steckbarer Überspannungsschutz für digitale Signale. Schützt zwei Einzeladern mit gemeinsamem, nicht geerdeten Bezugspotenzial. Mit integriertem Überlastschutz und mechanischer Statusanzeige. Fernmeldung mit optionalen Zusatzmodulen möglich.	Steckbarer Überspannungsschutz für ein analoges Signal. Schützt eine Doppelader. Mit integriertem Überlastschutz und mechanischer Statusanzeige. Fernmeldung mit optionalen Zusatzmodulen möglich.
Typ	TTC-6P-2X1-F-24DC-PT-I	TTC-6P-1X2-24DC-PT-I
Art.-Nr.	1065320	2906815

Überspannungsschutz für MSR-Signale am Wechselrichter

TC  Webcode: #0291		
Signaltyp	RS-485 (2-Draht)	Ethernet gem. Class EA / CAT6_A (bis 10 GBit/s inkl. PoE++)
Beschreibung	Steckbarer Überspannungsschutz für eine RS-485-Schnittstelle (2-Draht). Mit integriertem Überlastschutz und mechanischer Statusanzeige. Fernmeldung mit optionalen Zusatzmodulen möglich.	Überspannungsschutz für eine Ethernet-Schnittstelle. Zwischenstecker mit beidseitigem RJ45-Anschluss. Rastbar auf eine Tragschiene. Die Erdung erfolgt dann direkt über das Metallgehäuse.
Typ	TTC-6P-3-HF-F-M-12DC-UT-I	DT-LAN-CAT.6+
Art.-Nr.	2906786	2881007

Kontakt zu unseren Experten

Per E-Mail

Gern unterstützen wir Sie bei der Auswahl des richtigen Generatoranschlusskastens für Ihre PV-Anlage:

➤ E-Mail: pm-combinations@phoenixcontact.com

Finden Sie Ihren Großhändler vor Ort

➤ phoenixcontact.com/de-de/einen-distributor-finden



Per WhatsApp

Kontaktieren Sie unsere Experten für alle Fragen zum Überspannungsschutz:

➤ Unter der Nummer
+49 5235 343654

➤ Scannen des QR-Codes



Unsere Tutorials auf YouTube

Hilfestellungen und Anleitungen zu unseren Generatoranschlusskästen erhalten Sie auf unseren Videos.

➤ phoenixcontact.de/videos-gak



PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachmarktstraße 8
32825 Blomberg, Deutschland
Tel.: +49 5235 3-12000
Fax: +49 5235 3-12999
E-Mail: info@phoenixcontact.de

phoenixcontact.de

