



ABN



Resi9 PV GAK MC4/KD

Generatoranschlusskästen mit integriertem
Blitz- und Überspannungsschutz

abn-elektro.de

Life Is On

Schneider
Electric

Resi9 PV GAK MC4/KD

Generatoranschlusskästen mit integriertem Blitz- und Überspannungsschutz

Kompakt, schnell und sicher

- SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31
- Für Photovoltaikanwendungen mit 1 oder 2 MPP-Trackern
- Verpflichtend nach VDE 0100-712 (DIN EN 62305-3 Beiblatt 5)
- Höchste Dauerspannung (U_{CPV}) 1100 V DC
- IP65 für Kabeldurchführung / IP67 für MC4
- R9L1XXX - Kombiableiter Typ 1+2
 I_{imp}/I_{total} 6,25 kA / 12,5 kA (10/350 μ s)
- R9L2XXX - Überspannungsableiter Typ 2
 I_n/I_{max} 20 kA / 40 kA (8/20 μ s)

Vorteile

- Schnelle Aufputz-Installation neben dem Wechselrichter
- Anschluss mittels:
KD: Kabeldurchführung und Push-In-Klemmen
MC4: Original Stäubli-Steckverbinder
- Kompaktes, UV-stabiles Gehäuse mit Schutzklasse IP65/IP67 für Innen- und Außenanwendungen
- Transparenter Deckel erleichtert die Identifikation des Ausfallstatus am Ableiter

Überspannungsschutz ist verpflichtend in Deutschland für JEDE PV-Anlage (sowohl DC- als auch AC-seitig!).

Applikationen

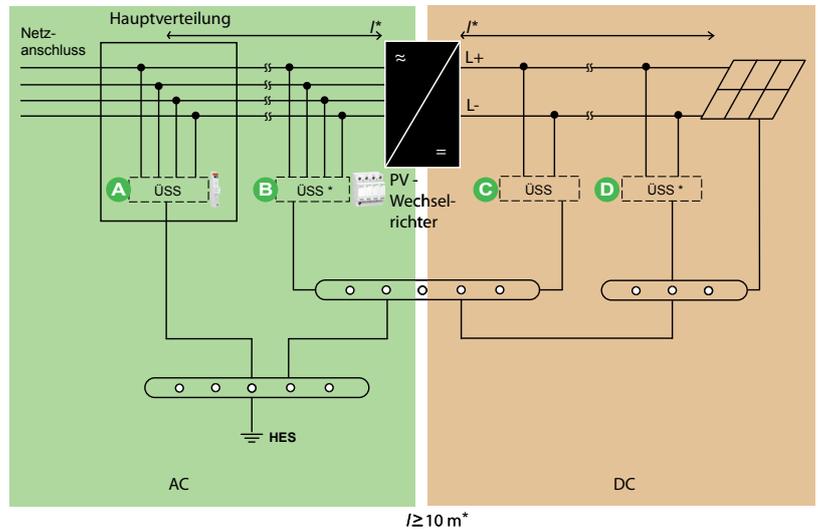
- Wohnbau, Zweck- und Gewerbebau



Warum Blitz- und Überspannungsschutz?

Normative Grundlagen

- DIN VDE 0100-443 (VDE 0100-443)
 - Verpflichtet bei neu geplanten Gebäuden einen Überspannungsschutz einzusetzen
- DIN VDE 0100-712 (VDE 0100-712)
 - Regelt spezifischen Überspannungsschutz von PV-Anlagen
 - Verweist auf DIN EN 62305-3 Beiblatt 5 (VDE 0185-305-3 Beiblatt 5)
- DIN EN 62305-3 Beiblatt 5 (VDE 0185-305-3 Beiblatt 5)
 - Verwendung von Überspannungsschutzeinrichtungen sowohl im Bereich AC als auch DC verpflichtend



Auswahl der Prüfklasse (Typ) des SPD und Mindestquerschnitt des Potentialausgleiches

Situation	Potentialausgleich	SPD am Einbauort A	SPD am Einbauort B	SPD am Einbauort C und Einbauort D
Einbau von SPDs in einer baulichen Anlage ohne äußere Blitzschutzanlage (LPS)	6 mm ^{2*}	Typ 2 SPDs nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11)*	Typ 2 SPDs nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11)*	Typ 2 SPDs nach DIN EN 50539-11 (VDE 0675-39-11)*
Einbau von SPDs in einer baulichen Anlage mit äußerer Blitzschutzanlage (LPS), Trennungsabstand s wird eingehalten	6 mm ²	Typ 1 SPDs nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11)	Typ 1 SPDs nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11)	Typ 2 SPDs nach DIN EN 50539-11 (VDE 0675-39-11)
Einbau von SPDs in einer baulichen Anlage mit äußerer Blitzschutzanlage (LPS), Trennungsabstand s wird nicht eingehalten	16 mm ²	Typ 1 SPDs nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11)	Typ 1 SPDs nach DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11)	Typ 1 SPDs nach DIN EN 50539-11 (VDE 0675-39-11)

* wenn notwendig

Quelle: DIN EN 62305-3 Beiblatt 5 – Tabelle 1

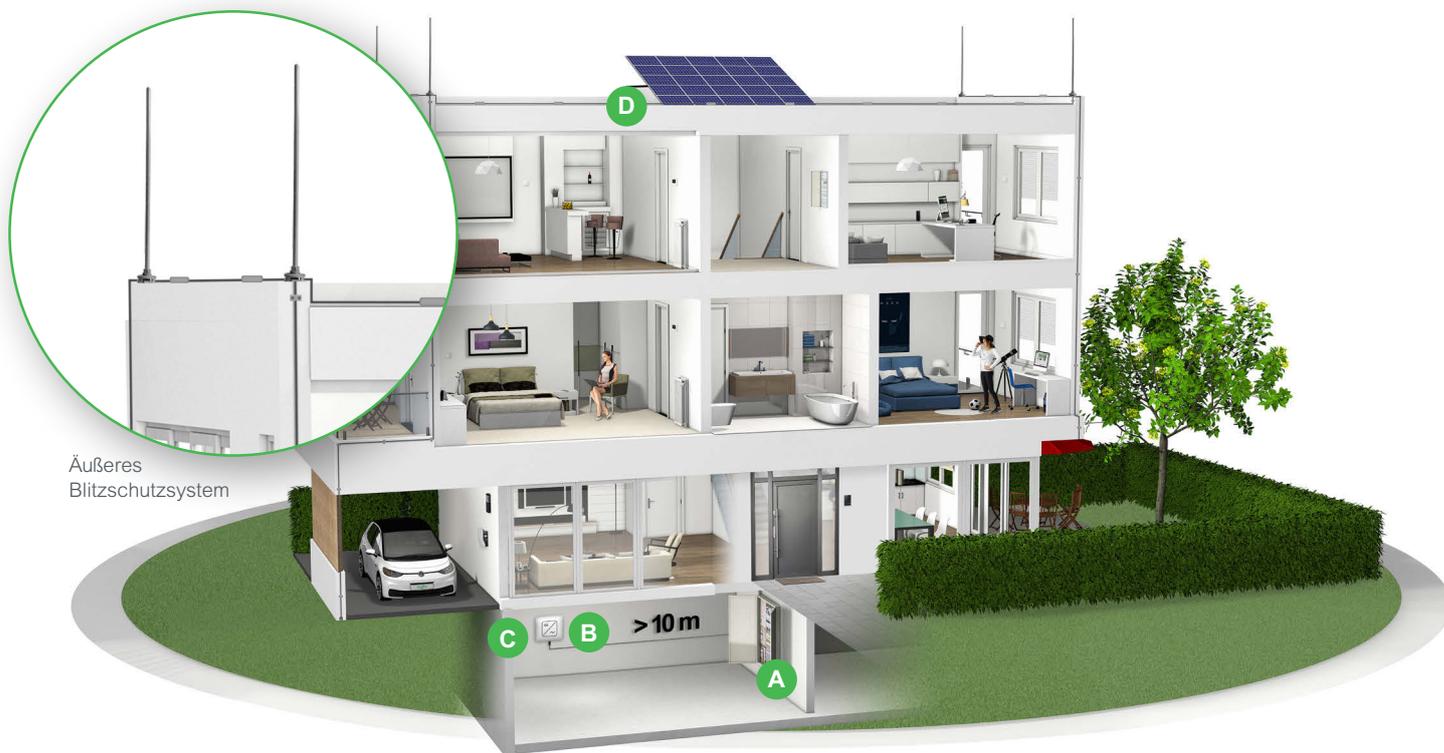
Auswahlhilfe Überspannungsschutz von Photovoltaikanlagen bei Gebäuden **ohne äußeres Blitzschutzsystem**



Installationsort	Überspannungsschutzmaßnahme	Artikel
A	Zählerplatz 40 mm Sammelschiene z.B. Kombiableiter Typ 1+2+3 (DIN VDE 0100-443)	R9LCF707
B*	Überspannungsableiter Typ 2 AC	A9L40600
C D*	Überspannungsableiter Typ 2 DC-PV	R9L2RUBX oder R9L2MC4X

* Bei Leitungslängen größer 10 m zwischen den eingesetzten Überspannungsschutzgeräten ist ein zusätzlicher Überspannungsableiter notwendig.

Auswahlhilfe Überspannungsschutz von Photovoltaikanlagen bei Gebäuden mit äußerem Blitzschutzsystem



Trennungsabstand s wird eingehalten

Installationsort	Überspannungsschutzmaßnahme	Artikel
A	Zählerplatz 40 mm Sammelschiene z.B. Kombiableiter Typ 1+2+3 (DIN VDE 0100-443)	R9LCF712
B *	Blitzstromableiter Typ 1 AC	A9L16482
C D *	Überspannungsableiter Typ 2 DC-PV	R9L2RUBX oder R9L2MC4X

* Bei Leitungslängen größer 10 m zwischen den eingesetzten Überspannungsschutzgeräten ist ein zusätzlicher Überspannungsableiter notwendig.

Trennungsabstand s wird **nicht** eingehalten

Installationsort	Überspannungsschutzmaßnahme	Artikel
A	Zählerplatz 40 mm Sammelschiene z.B. Kombiableiter Typ 1+2+3 (DIN VDE 0100-443)	R9LCF712
B *	Blitzstromableiter Typ 1 AC	A9L16482
C D *	Blitzstromableiter Typ 1 DC-PV	R9L1RUBX oder R9L1MC4X

* Bei Leitungslängen größer 10 m zwischen den eingesetzten Überspannungsschutzgeräten ist ein zusätzlicher Überspannungsableiter notwendig.

Resi9 PV GAK KD



Bezeichnung	PV GAK 1100VDC T2 KD 3Y	PV GAK 1100VDC T2 KD 5Y	PV GAK 1100VDC T1+2 KD 3Y	PV GAK 1100VDC T1+2 KD 5Y
Artikel-Nr.	R9L2RUB3	R9L2RUB5	R9L1RUB3	R9L1RUB5

Resi9 PV GAK MC4



Bezeichnung	PV GAK 1100VDC T2 MC4 3Y	PV GAK 1100VDC T2 MC4 5Y	PV GAK 1100VDC T1+2 MC4 3Y	PV GAK 1100VDC T1+2 MC4 5Y
Artikel-Nr.	R9L2MC43	R9L2MC45	R9L1MC43	R9L1MC45

SPD nach EN 61643-31 / ... IEC 61643-31	Typ 2		Typ 1+2	
Höchste Dauerspannung DC (U_{CPV})	1100 V			
Gesamtableitstoßstrom (10/350 μ s) (I_{total})	n.a.		12,5 kA	
Blitzstoßstrom (10/350 μ s) (I_{imp})	n.a.		6,25 kA	
Nennableitstoßstrom (8/20 μ s) (I_n)	20 kA			
max. Ableitstoßstrom (I_{max})	40 kA			
Bemessungsstrom (I_L) Typ MC4	35 A			
Schutzpegel (U_p)	<4,2 kV		<4,4 kV	
Kurzschlussfestigkeit (I_{SCPV})	9 kA		11 kA	
Betriebstemperaturbereich (T_U)	-40 °C bis +85 °C			
Funktions- / Defektanzeige	grün / nicht grün			
Anzahl MPPT / Strings	1	2	1	2
Schutzart Typ KD	IP67 Kabelverschraubung / IP65 Kabeldurchführung			
Schutzart Typ MC4	IP67			



Stammhaus Neuenstadt

Süd + Süd-West
ABN GmbH
Daimlerstraße 10-12
74196 Neuenstadt
Tel. 0 71 39 / 94 0
Fax 0 71 39 / 94 49

Niederlassung Ratingen

West + Nord
ABN GmbH
Gothaer Straße 29
40880 Ratingen

Niederlassung Dresden

Ost
ABN GmbH
Hermann-Mende-Straße 5
01099 Dresden

Niederlassung Berlin

Ost
ABN GmbH
Torgauer Straße 12-15
10829 Berlin

Angebotshotline Standardprodukte



0 21 1 / 73 74 33 31
de-abn-angebote@se.com

Angebotshotline Kundenspezifische Konfigurationen



0 21 1 / 73 74 33 30
de-abn-angebote@se.com

Technischer Support



0 71 39 / 94 88 4
de-abn-technisch@se.com

Lieferzeit- und Preisankünfte



0 71 39 / 94 88 2
de-abn-kaufmaennisch@se.com

Auftragsabwicklung



0 71 39 / 94 88 2
de-abn-kaufmaennisch@se.com

Retouren und Reklamationen



0 71 39 / 94 88 2
de-abn-retouren@se.com

Exporthotline



0 71 39 / 94 88 3
de-abn-kaufmaennisch@se.com

Life Is On

Schneider
Electric

Schneider Electric GmbH c/o ABN
Gothaer Straße 29
40880 Ratingen
Tel.: +49 211 7374 8008
Fax: +49 180 575 4 575*
se.com/de

ABN GmbH
Daimlerstraße 10-12
74196 Neuenstadt am Kocher
Tel.: +49 7139 94-0
Fax: +49 7139 94-49
abn-elektro.de

Sämtliche Angaben in dieser Publikation zu unseren Produkten dienen lediglich der Produktbeschreibung und sind rechtlich unverbindlich. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen, bei dem Produktfortschritt dienenden Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung, bleiben vorbehalten. Soweit Angaben dieser Publikation ausdrücklich Bestandteil eines mit der Schneider Electric abgeschlossenen Vertrags werden, dienen die vertraglich im Bezug genommenen Angaben dieser Publikation ausschließlich der Festlegung der vereinbarten Beschaffenheit des Vertragsgegenstands im Sinne des §434 BGB und begründen keine darüber hinausgehende Beschaffenheitsgarantie im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen.

© 2023 Schneider Electric. Alle Rechte vorbehalten. Life Is On | Schneider Electric und EcoStruxure sind Markenzeichen und Eigentum von Schneider Electric AG, deren Tochterunternehmen und angeschlossenen Gesellschaften. Alle anderen Markenzeichen sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. **ZXPABN098003042** · 03/2023 * 0,14 €/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk max. 0,42 €/Min.