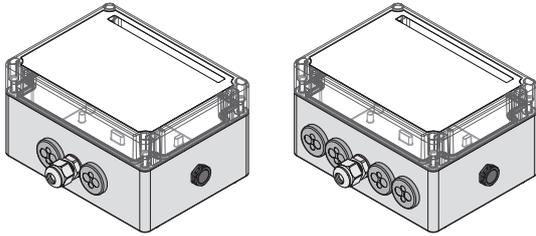


de Generatoranschlusskasten (GAK) mit integriertem Überspannungsschutz (SPD) für PV-Wechselrichter
en Generator junction box (GAK) with integrated surge protection (SPD) for PV inverters



R9L1RUB3

R9L1RUB5



⚠ ⚠ GEFAHR

GEFAHR DURCH ELEKTRISCHEN SCHLAG ODER LICHTBOGEN

Eine sichere Elektroinstallation muss von qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden. Qualifizierte Fachkräfte müssen fundierte Kenntnisse in folgenden Bereichen nachweisen:

- Anschluss an Installationsnetze
- Verbindung mehrerer elektrischer Geräte
- Verlegung von Elektroleitungen
- Sicherheitsnormen, örtliche Anschlussregeln und Vorschriften

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.

⚠ ⚠ DANGER

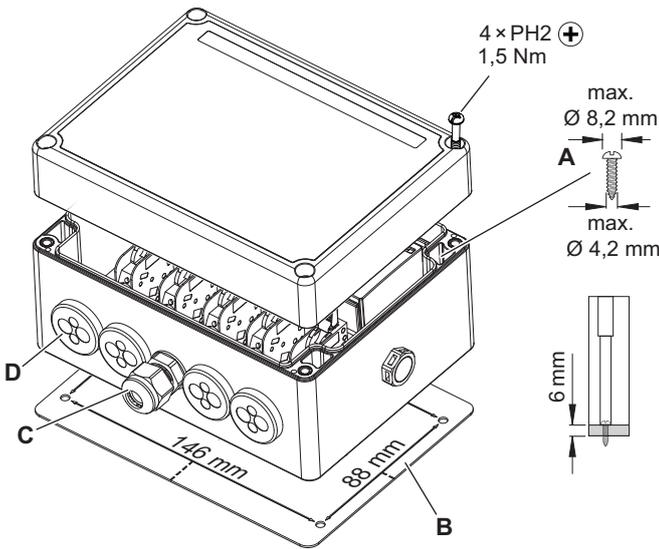
HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, OR ARC FLASH

Safe electrical installation must be carried out only by skilled professionals. Skilled professionals must prove profound knowledge in the following areas:

- Connecting to installation networks
- Connecting several electrical devices
- Laying electric cables
- Safety standards, local wiring rules and regulations

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

1 Installation | Installation

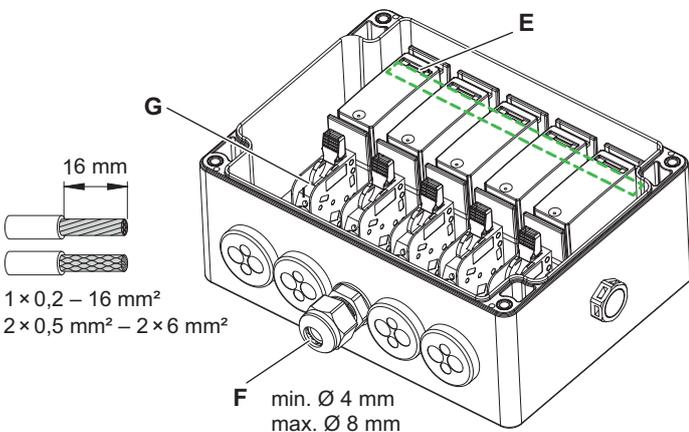


Hinweis: Ein verrutschtes SPD-Modul kann zu einem nicht funktionierenden Überspannungsschutz führen. Bevor Sie den PV GAK zum ersten Mal verwenden, drücken Sie die Module fest in die Leiterplatte.

Notice: A dislocated SPD module can lead to a non-functioning surge protection. Before using the PV GAK for the first time, press the modules firmly into the PCB.

- A** Schrauben zur Montage: Keine Senkkopfschrauben benutzen
- B** Bohrschablone (146 × 88 mm)
- C** Kabelverschraubung PG9
- D** Kabeldurchführung

- A** Screws for mounting: Do not use countersunk screws
- B** Drill template (5.75 × 3.64")
- C** Cable gland PG9
- D** Rubber grommet



E Statusanzeige
Grün = ok
Nicht grün = Störung

E Fault indication
Green = ok
Not green = Fault

Hinweis: Wenn eine Störung vorliegt, dann müssen Sie den PV GAK ersetzen.

Notice: If there is a fault, you must replace the PV GAK.

F Außendurchmesser der Leitungsisolierung für Kabelverschraubung und Kabeldurchführung

F Outer diameter of cable insulation for cable gland and rubber grommet

G Anschlüsse:

G Connectors

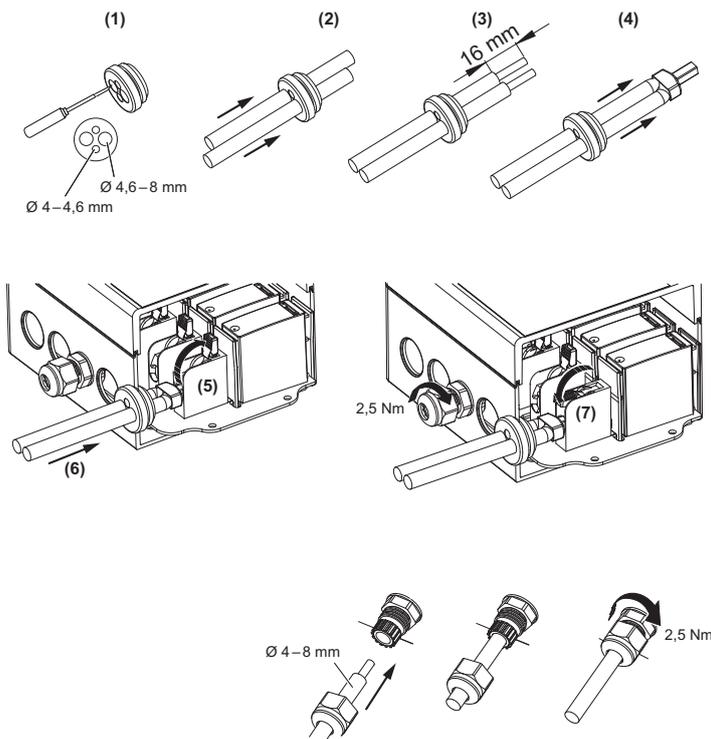
Hinweis:

Notice:

- Es können nur 2 Adern desselben Leitungsquerschnitts unter eine Klemme gesetzt werden.
- PV-Leitung nur mit Aderendhülse

- Only 2 wires of the same wire cross-section can be placed under one terminal.
- PV cables with ferrule only

2 Leitungen anschließen | Connecting cables



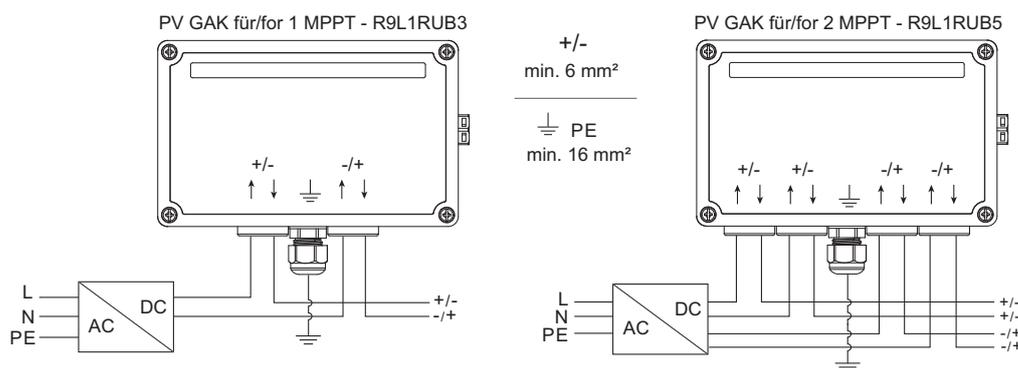
- (1) Mit einem spitzen Werkzeug ein Loch in die Position der Kabeldurchführung stechen
- (2) Beide Leitungen durch die Kabeldurchführung schieben
- (3) Abisolieren
- (4) Leitungen mit einer Doppeladerendhülse crimpen
- (5) Anschluss öffnen
- (6) Leitungen mit Doppeladerendhülse durch das Bohrloch in den Anschluss führen. Die Kabeldurchführung in das Bohrloch drücken.
- (7) Anschluss schließen
- (8) Schließen der PV GAK: Ziehen Sie die 4 Schrauben nach Drehmomentvorgabe an, damit der Schutzgrad IP65 sichergestellt wird.

- (1) Poke a hole with a sharp tool in appropriate location on rubber grommet
- (2) Push both cables through the rubber grommet
- (3) Stripping
- (4) Crimp wires with a double-wire ferrule
- (5) Open connector
- (6) Insert the cables with double-wire ferrule through the drill hole into the connector. Push the rubber grommet into the drill hole.
- (7) Close connector
- (8) Closing the PV GAK: Tighten the 4 screws according to the torque specification to ensure the IP65 protection.

Erstellen der Kabelverschraubung

Make the cable gland

3 Anschluss | Connection



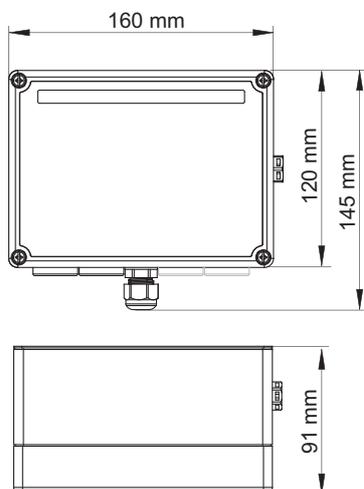
Anschluss ungeerdete PV-Anlage

Hinweis: Bei geerdeten PV-Anlagen ist die Verdrahtung die gleiche, ohne Anschluss (-) an den PV GAK.

Connection unearthed PV System

Hinweis: For earthed PV systems, the wiring is the same, without connection (-) to the PV GAK.

4 Technische Daten | Technical Data



| | DC 1100 V | | DC 1100 V |
|--|---|--|---|
| U_{CPV} | DC 1100 V | U_{CPV} | DC 1100 V |
| I_N (8/20) | 20 kA | I_N (8/20) | 20 kA |
| I_{max} (8/20) | 40 kA | I_{max} (8/20) | 40 kA |
| I_{total} (8/20) | 40 kA | I_{total} (8/20) | 40 kA |
| I_{imp} (10/350)/ I_{total} (10/350) | 6,25 kA / 12,5 kA | I_{imp} (10/350)/ I_{total} (10/350) | 6,25 kA / 12,5 kA |
| U_P | < 4,4 kV | U_P | < 4,4 kV |
| I_{scpv} | 11 kA | I_{scpv} | 11 kA |
| I_{PE} | AC/DC <1 mA/<50 μ A | I_{PE} | AC/DC <1 mA/<50 μ A |
| I_{cpv} | DC < 50 μ A | I_{cpv} | DC < 50 μ A |
| Ausfallverhalten | OCFM | Failure Mode | OCFM |
| Typ PV-Anlage | Ungeerdet/Geerdet | Type PV System | Not earthed/earthed |
| T_a | -40 °C ... + 85 °C | T_a | -40 °C ... + 85 °C |
| Luftfeuchtigkeit | RH 5 % ... 95 % | Humidity | RH 5 % ... 95 % |
| Einsatzhöhe NN | 4000 m | Altitude | 4000 m |
| Anzahl der Strings pro MPPT | 1 (R9L1RUB3) / 2 (R9L1RUB5) | Number of Strings per MPPT | 1 (R9L1RUB3) / 2 (R9L1RUB5) |
| Montage | Wandmontage, Innen- oder geschützte Außenmontage (mit heruntergeführten Leitungen, wenn möglich das Gerät vor Regen schützen) | Mounting | Wall mounted, Indoor or protected Outdoor installation (with cables down, if possible protect the device from rain) |
| Schutzart | IP67/IP65 (Kabelverschraubung/-durchführung) | Protection Class | IP67/IP65 (cable gland / bushing) |
| Schutz | gegen thermische Überlastung | Protection | Thermal protection |
| Spannungsschaltende Komponenten: nein | | Voltage switching components: no | |