



## ESD 01 /01.00 Überspannungsschutz DC 1 MPPT

**Bezeichnung** DC – Überspannungsschutz 1000V

- Merkmale**
- Polycarbonatgehäuse / IP 65
  - inkl. Verschraubungen
  - inkl. Druckausgleichsventil
  - 6mm<sup>2</sup> Klemmen
  - 180 x 180 x 110mm



Die Montage und der Anschluss eines GAK's erfordert Fachkenntnisse und darf daher ausschließlich von Fachpersonal durchgeführt werden. Starten Sie erst mit der Montage nach dem Sie diese Anleitung gelesen haben.

Der Anschluss der PV-Kabel muss im spannungsfreiem Zustand erfolgen. Überprüfen Sie die Stringkabel sowie die Leitungen zum Wechselrichter ebenfalls auf Spannungsfreiheit. Die bekannten Sicherheitsvorschriften und Normen sind einzuhalten insbesondere:

- **DIN VDE 0100-712** Solar-PV Stromversorgungssysteme
- **VDI 6012** VDI-Richtlinie: Dezentrale Energiesysteme im Gebäude
- **BGV A1/A2** Berufsgenossenschaftliche Sicherheitsvorschriften, allgemein u. elektrische Anlagen u. Betriebsmittel

Der Generatoranschlusskasten dient zur Parallelschaltung und zum Schutz vor Überspannungen von PV-Strängen.

### Montage

Bestimmen Sie den Montageort des GAK's unter Berücksichtigung der Brandschutzbedingungen der örtlichen Bau- und Brandschutzverordnungen – hinzu kommt bei der Wahl des Standorts eine leichte Zugängigkeit. Die Montage hat durch die hierfür vorgesehenen Eckdome (Zylinder) zu erfolgen. Eine Bohrschablone liegt dem Schalter bei. Der Anschluss der PV-Kabel muss im spannungsfreien Zustand erfolgen. Überprüfen Sie die Stringkabel sowie die Leitungen zum Wechselrichter ebenfalls auf Spannungsfreiheit (siehe auch Einleitung). Eine Kennzeichnung der einzelnen Strings erleichtert die Rückverfolgung der Leitungen. Prüfen Sie die Klemmung nach Belegung der Federkraftklemmen. Verwenden Sie kurzschlussichere PV-Verkabelung (z.B. doppelt isolierte Solarkabel). Max. Querschnitt Eingang (mm<sup>2</sup>) Klemmen 6 mm<sup>2</sup> - Abisolierlänge 10 mm. Max. Querschnitt Ausgang (mm<sup>2</sup>) Klemmen 6 mm<sup>2</sup> - Abisolierlänge 10 mm. Zur Montage liegen bei: entsprechende Anzahl an M 12 Kabelverschraubung Leitungsaußendurchmesser 5 – 10 mm.

### Installation

Max. Eingangsspannung 1000 Volt – 800 Volt bezogen auf Leerlaufspannung bei -10°C Schließen Sie an den Farbigen Klemmen die Strings an, bei diesem Überspannungsschutz bis zu 4 Strings anschließbar. Die Klemmen sind mit Plus und Minus gekennzeichnet, so dass ein richtiger und einfacher Anschluss gewährleistet ist. Die Ausbrechung der Vorstanzungen wird vor Ort durch das Montagepersonal festgelegt. Im Lieferumfang enthalten sind die Verschraubungen. versehentlich ausgebrochene Ausstanzungen sind mit handelsüblichen Blindverschraubungen (Blindstopfen) zu verschließen. Diese sind nicht im Lieferumfang enthalten. Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme die Polarität aller Strings. Der GAK ist wartungsarm –wir empfehlen eine regelmäßige Wartung durch entsprechendes Fachpersonal. Gründe für eine außerplanmäßige Überprüfungen können sein: festgestellter Leistungsabfall der PV-Anlage Überspannungsschäden an der Anlage durch Gewitter (event. auslösen des Überspannungsschutzes). Optisch erkennbare Veränderungen an den Überspannungsschutz. Die technischen Daten des verwendeten Überspannungsschutzes, entnehmen Sie aus dem beigelegten Datenblatt des Überspannungsschutzes.

### Sicherheitshinweis

Alle Arbeiten im Bereich der Wartung sind im spannungsfreien Zustand durchzuführen.