

Bedienungsanleitung



Allgemeine Informationen

Der Anschlussverteiler von KENO ist eine Kombination aus Geräten verschiedener Hersteller für den Einsatz in isolierten und geerdeten Photovoltaikanlagen. Je nach der gewählten Version können unterschiedlich viele Photovoltaik-Ketten an den Anschlussverteiler von KENO angeschlossen werden. Der Anschlussverteiler und seine Komponenten dürfen nur nach den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung betrieben werden. Die Vornahme von Änderungen und die Verwendung von Fremdprodukten und -komponenten sind nur zulässig, wenn sie von KENO empfohlen oder autorisiert sind. Nach Abschluss der Montage des Anschlussverteilers am entsprechenden System (Installation) sollte eine Überprüfung und Risikobewertung der Komponenten durchgeführt werden. Ein störungsfreier und sicherer Betrieb der Anschlussverteilerkomponenten kann nur gewährleistet werden, wenn sie ordnungsgemäß transportiert, gelagert, aufgestellt, montiert, installiert, in Betrieb genommen, betrieben und gewartet werden. Die zulässigen Umgebungsbedingungen sollten nicht überschritten werden. Den Empfehlungen in den zugehörigen Unterlagen ist Folge zu leisten. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines Stromschlags oder von Sachschäden.

1. Sicherheit

HINWEIS: Der KENO-Anschlussverteiler darf nur von autorisierten elektrotechnisch qualifizierten Personen angeschlossen und gewartet werden.

- Bei unsachgemäßem Einbau besteht Brandgefahr!
- Bei der Installation sind die Vorschriften des jeweiligen Anwendungslandes zu beachten.
- Bei allen Arbeiten an dem Anschlussverteiler muss persönliche Schutzausrüstung getragen werden.
- Bei Inbetriebnahme und Wartungsarbeiten sind die fünf Sicherheitsprinzipien nach DIN EN 50110-1 zu beachten.

Im Allgemeinen sollten diese Grundsätze in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden:

1. Von der Stromversorgung trennen.
2. Gegen unkontrolliertes Einschalten schützen.
3. Überprüfen Sie, ob keine Spannung vorhanden ist.
4. Erdung vornehmen und zusammenschließen.
5. Angrenzende stromführende Teile abdecken oder absperren.

Nach Beendigung der Arbeiten sollten die durchgeführten Schritte in umgekehrter Reihenfolge wiederholt werden.

GEFAHR: Gefährliche Berührungsspannung

Es gibt zwei unterschiedliche Spannungsquellen. Die Anschlussdrähte einer Photovoltaikanlage können auch bei geöffnetem Trennschalter oder nach einer Erdung unter Spannung stehen.

- Keine stromführenden Teile berühren.
- Vor der Durchführung jedweder Arbeiten muss die Photovoltaikanlage spannungsfrei geschaltet werden.
- Vor Aufnahme jeglicher Arbeiten an dem Anschlussverteiler ist der Wechselrichter spannungsfrei zu schalten und es ist sicherzustellen, dass keine Rückspannung von ihm ausgeht.
- Anschlusskabel dürfen niemals unter Spannung angeschlossen oder abgezogen werden!
- Sicherungssteckverbinder niemals unter Spannung öffnen!

VORSICHT: Verbrennungsgefahr

Die Bauteile und Kabel, aus denen der Anschlussverteiler besteht, können unter Spannung sehr heiß werden (> 50°C).

2. Transport

- Sichern Sie den Anschlussverteiler des Generators für den Transport.
- Überprüfen Sie die Lieferung auf Transportschäden. Beschädigungen an der Verpackung deuten auf eine mögliche Beschädigung des Anschlussverters hin. Wenn die Vorrichtung sichtbare Schäden aufweist, sollte sie nicht verwendet werden, da es sonst zu Ausfällen kommen kann.
- Auftretende Transportschäden sind sofort zu melden und der Hersteller oder Lieferant sowie das Transportunternehmen darüber umgehend zu informieren. Reklamationen sind Fotos beizufügen, die den Schaden an der Verpackung/Lieferung sichtbar dokumentieren.
- Nach Erhalt der Lieferung ist diese unverzüglich auf Vollständigkeit zu prüfen. Etwaige Mängel sollten dem Lieferanten oder Hersteller unverzüglich gemeldet werden.

3. Montage

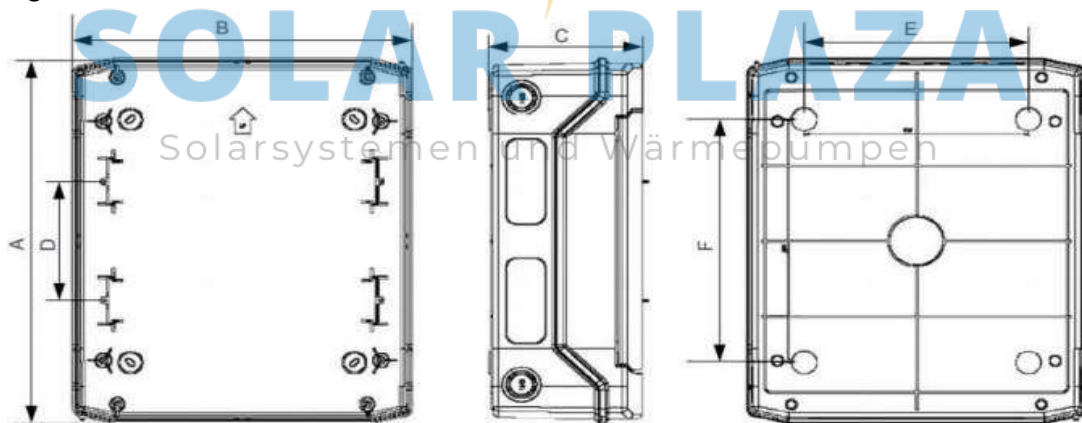
- Vor Beginn der Montage muss der Anschlussverteiler stets auf äußere Anzeichen von Beschädigungen untersucht werden. Ein beschädigter Anschlussverteiler darf nicht verwendet werden.
- Die Stelle, an welcher der Anschlussverteiler installiert wird, sollte immer im Schatten liegen. Zu vermeiden sind Bereiche, die hohen Temperaturen ausgesetzt sind, z. B. durch direkte Sonneneinstrahlung.
- Der Anschlussverteiler sollte an einem Ort installiert werden, der Schutz vor Wind und Wetter bietet. Es muss ein ausreichender Schutz vor Feuchtigkeit, Schnee und Sturm gewährleistet sein.
- Der Anschlussverteiler sollte verdeckt installiert werden.
- Der Anschlussverteiler sollte immer senkrecht montiert werden.
- Montieren Sie den Anschlussverteiler nicht verkehrt herum.
- Nicht direkt auf brennbaren Oberflächen montieren.
- Um das Gehäuse des Anschlussverteilers muss eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet sein. Zu diesem Zweck muss ein ausreichender Abstand eingehalten werden - 200 mm auf jeder Seite, z. B. von Blechabdeckungen für den Wetter- und Sonnenschutz.

3.1 Montage des Gehäuses

Im Lieferumfang des fertigen Produkts sind alle für die Installation und den Betrieb erforderlichen Komponenten enthalten. Nur diese Teile dürfen verwendet werden.

Montageverfahren:

1. Auf die Abstände der Öffnungen im Gehäuse achten.
2. Die Stellen der Bohrlöcher an der Wand markieren.
3. Die Löcher an den markierten Stellen bohren.
4. Die entsprechenden Dübel in die Löcher stecken.
5. Die vier Schrauben der Abdeckung lösen und die Abdeckung entfernen.
6. Den Anschlussverteiler für den Generator mit den entsprechenden Schrauben und ggf. Unterlegscheiben, die mit dem Verteiler mitgeliefert werden, anschrauben.
7. Die Hauptabdeckung mit einem Drehmoment von 1,2 Nm anziehen, um die Dichtheit nach IP65 zu gewährleisten.



Wymiary

Typ	Wymiary [mm]					
	A	B	C	D	E	F
PHS 4T	201	128	120	—	78	111
PHS 8T	201	202	120	—	100	140
PHS 12T	259	319	144	—	210	130
PHS 24T	384	319	144	125	210	255
PHS 36T	508	319	144	125	210	380
PHS 48T	664	319	144	125	210	505

4. Installation

Der Anschluss des Anschlussverteilers für den Generator darf erst nach dessen stabiler Montage vorgenommen werden.

4.1. Unsachgemäße Isolierung

VORSICHT: Es besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Nur Kabel verwenden, die in Bezug auf Spannung, Stromstärke, Isoliermaterial, Belastbarkeit usw. den Installationsvorschriften entsprechen.

4.2. Ausführung von Erdung und Potentialausgleich

Der Potenzialausgleich ist mit dem entsprechenden Kabelquerschnitt zu erstellen, gemäß:

- Sicherheitsvorrichtung SPD Klasse I/II, Typ 1/2: Minimum 16 mm²
- Sicherheitsvorrichtung SPD Klasse II, Typ 2:

Minimum 6 mm²

Vorgehensweise:

1. Das Kabel durch die Kabelverschraubung in das Gehäuse einführen.
2. Das Kabel an den entsprechenden Anschlusspunkt oder direkt an die Sicherungsvorrichtung anschließen.
3. Die Kabelverschraubung festziehen, um einen ausreichenden Schutz zu gewährleisten.

4.3 Anschluss von Fotovoltaik-Ketten.

Die Leitungen dürfen nur angeschlossen und getrennt werden, wenn sie nicht unter Spannung stehen. In den Anschlussverteilern von Keno grundsätzlich die Steckverbinder MC STÄUBLI oder AMPHENOL verwendet. Für den Anschluss der Ketten an den Anschlussverteiler sind immer die gleichen Stecker zu verwenden, die im Anschlussverteiler installiert sind.

Vorgehensweise:

1. Die entsprechende Anzahl von Isolierungen abziehen.

PRZEKRÓJ PRZEWODU [mm ²]	DŁUGOŚĆ [mm]
4	6-7,5
6	6-7,5
10	6-7,5

2. Den Stecker mit einer geeigneten Zange, z.B. ZPVMC4, auf das Kabel crimpen.
3. Den gecrimpten Stecker in die entsprechende Buchse einführen - bei korrekter Ausführung sollte ein deutliches Klicken zu hören sein.
4. Durch Ziehen an den angeschlossenen Verbindungselementen wird die korrekte Verbindung überprüft.
5. Die Kabelverschraubung zudrehen.
6. Die Polarität der Fotovoltaikketten überprüfen.
7. Die Crimpverbinder an die beschriebenen Ein- und Ausgänge anschließen.

5. Abbau

1. Die Spannung abklemmen.
2. Die Hauptabdeckung durch Lösen der entsprechenden Schrauben entfernen.
3. Je nach Ausführung des Anschlussverteilers sind alle an ihm angeschlossenen Leiter abzuklemmen.
4. Die Befestigungsschrauben lösen und den Anschlussverteiler von der Wand abnehmen.
5. Den Anschlussverteiler schließen.