

SICHERHEIT

WICHTIGE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN. BEWAHREN SIE DIESE INFORMATIONEN AUF.

Beachten Sie sämtliche Sicherheits- und Montagehinweise beim Einsatz von vor Ort konfektionierbaren Q-Steckverbindern von Enphase.

Sicherheitssymbole	
	GEFAHR: Weist auf eine gefährliche Situation hin, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führt, wenn sie nicht vermieden wird.
	WARNUNG: Weist auf eine Situation hin, bei der ein Nichtbefolgen der Anweisungen ein Sicherheitsrisiko darstellt oder zu Störungen des Geräts führen kann. Gehen Sie äußerst vorsichtig vor und befolgen Sie die Anweisungen genauestens.
	WARNUNG: Verbrennungsgefahr. Weist auf eine Situation hin, bei der ein Nichtbefolgen der Anweisungen zu Verbrennungen führen kann.
	HINWEIS: Verweist auf Informationen, die insbesondere für den optimalen Systembetrieb wichtig sind.

Sicherheitsvorschriften	
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Verwenden Sie das Enphase-System nur in der vom Hersteller angegebenen Weise. Andernfalls besteht die Gefahr von schweren oder tödlichen Verletzungen oder Geräteschäden.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Bei der Installation dieses Geräts besteht die Gefahr eines Stromschlags. Trennen Sie vor allen Arbeiten das Enphase System von der Wechselstromversorgung. Trennen Sie vor Wartungs- und Installationsarbeiten die Verbindung zu den Photovoltaikmodulen.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Anschlussarbeiten dürfen nur durchgeführt werden, wenn die Schutzschalter sich in der AUS-Position befinden. Überprüfen Sie sämtliche Verkabelung zweifach, bevor Strom angelegt wird.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Nur feuchtigkeitsgeeignete elektrische Bauteile (z. B. Rohrformstücke) verwenden.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Der vor Ort konfektionierbare Q-Steckverbinder von Enphase darf nur von qualifiziertem Personal installiert, geprüft und ausgetauscht werden.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Die unsachgemäße Verwendung von vor Ort konfektionierbaren Q-Steckverbindern kann zu Stromschlag, Brand oder Explosion führen. Zur Vermeidung dieser Risiken müssen vor sämtlichen Wartungsarbeiten alle Verkabelungen getrennt werden.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Die gesamte AC- und DC-Verkabelung muss in Ordnung sein. Es dürfen keine AC- oder DC-Kabel abgequetscht, abgeschaltet oder beschädigt sein.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Versuchen Sie nicht, die vor Ort konfektionierbaren Q-Steckverbinder von Enphase zu reparieren oder Änderungen daran vorzunehmen.
	GEFAHR: Stromschlaggefahr. Brandgefahr. Die Leitungen dürfen nicht beschädigt sein. Wenn die freiliegenden Drähte beschädigt sind, funktioniert das System möglicherweise nicht ordnungsgemäß.

Sicherheitsvorschriften (Fortsetzung)	
	WARNUNG: Gefahr von Geräteschäden. Die Stecker und Buchsen von Enphase müssen mit den passenden Buchsen und Steckern verbunden werden.
	WARNUNG: Gefahr von Geräteschäden. Dieses Produkt ist für einen Betrieb bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 85 °C ausgelegt.
	WARNUNG: Sichern Sie bei der Verkabelung alle losen Kabel, um die Stolpergefahr zu minimieren.
	WARNUNG: Lesen Sie vor der Installation oder Verwendung des vor Ort konfektionierbaren Q-Steckverbinders von Enphase alle Anweisungen und Warnhinweise in der technischen Beschreibung, auf dem Enphase System und auf der Photovoltaikanlage.
	HINWEIS: Die Verwendung von nicht genehmigtem Zubehör führt unter Umständen zu Beschädigungen oder Verletzungen.
	HINWEIS: Wenn Sie das Enphase Q-Kabel zu Schlingen aufrollen, müssen die Schlingen mindestens einen Durchmesser von 12 cm aufweisen.
	HINWEIS: Führen Sie sämtliche Elektroinstallationen gemäß allen geltenden örtlichen Elektrostandards aus.
	HINWEIS: Um optimale Zuverlässigkeit sicherzustellen und die Garantiebedingungen zu erfüllen, müssen die vor Ort konfektionierbaren Q-Steckverbinder von Enphase gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch installiert werden.
	HINWEIS: Der Schutz vor Blitzeinschlag und daraus resultierender Überspannung muss den örtlichen Standards entsprechen.
	HINWEIS: Der Steckverbinder gilt nur dann als konform zu UL 6703, wenn er gemäß den hier angegebenen Montageanweisungen installiert wird.
	HINWEIS: Die für vor Ort konfektionierbare Q-Steckverbinder von Enphase verwendeten Kabel müssen die folgenden Anforderungen erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> • Mindest-/Höchstdurchmesser der äußeren Isolierung (mit transparenter 2. Isolierung): 3,75 mm/4,05 mm • Anzahl der Adern/Größe: 49 Adern à 0,25 mm • Leiterquerschnitt: 2,5 mm²

VORBEREITUNG

Halten Sie die benötigte Stückzahl an vor Ort konfektionierbaren Q-Steckverbindern von Enphase für die Installation bereit. Beide Steckverbinderarten (Stecker/Buchse) sind in 10er-Packs erhältlich:

- Vor Ort konfektionierbarer Q-Steckverbinder (Buchse): (Q-CONN-R-10F)
- Vor Ort konfektionierbarer Q-Steckverbinder (Stecker): (Q-CONN-R-10M)

Halten Sie die folgenden empfohlenen Werkzeuge bereit:

- Seitenschneider
- Abisolierer
- Crimpzange: Multi-Contact PV-CZM-18100, -19100 oder -22100
- Drehmomentschlüssel
- Enphase Trennwerkzeug



Einsatzgebiet der vor Ort konfektionierbaren Q-Steckverbinder

In den folgenden Fällen bietet sich der Einsatz der vor Ort konfektionierbaren Q-Steckverbinder von Enphase mit Q-Kabeln oder Feldkabeln an:

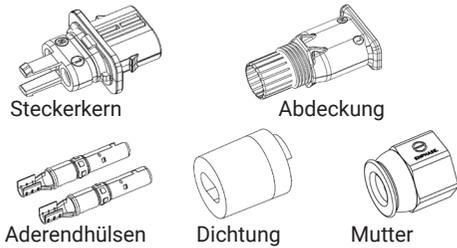
- Zum einfachen Anschluss von Q-Kabeln auf dem Dach ohne komplexe Verdrahtung
- Zum Herstellen von Anschlüssen mit Buchsen von jedem beliebigen freien Steckverbinder
- Zum Anschluss eines entfernten Bereichs des Arrays über einen Jumper: für Kabel-zu-Kabel-Verbindungen Buchse-Buchse-Verbinder verwenden
- Zum Spleißen von zwei Kabelenden mit einem Steckverbinder-Satz



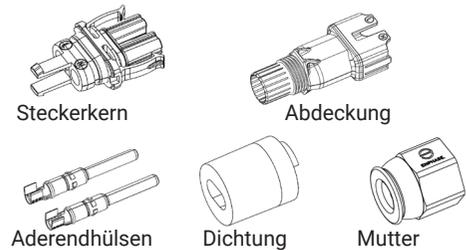
140-00112-01

TEILE

TEILE DER BUCHSE



TEILE DES STECKERS



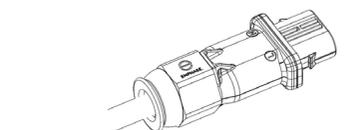
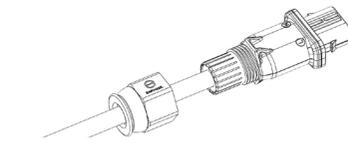
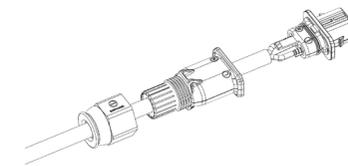
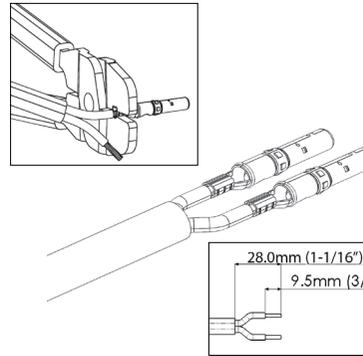
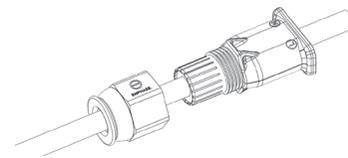
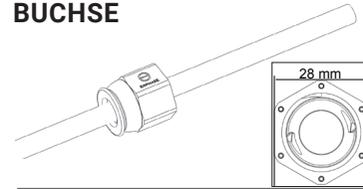
⚠️ WARNUNG: Gefahr von Geräteausfällen.
Verwechseln Sie beim Zusammenbau nicht die Buchsen- und die Steckerteile.

⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie die Stecker nur mit dem Enphase Q-Kabel.

MONTAGE

Montieren Sie die vor Ort konfektionierbaren Q-Steckverbinder von Enphase gemäß den folgenden Schritten.

BUCHSE



A) Nehmen Sie die Steckverbinderteile aus der Verpackung, und gehen Sie wie folgt vor:

- Markieren Sie das Kabel mithilfe der Mutter bei 28 mm in Vorbereitung für Schritt C. Die Mutter ist 28 mm breit.
- Schieben Sie die Mutter über das Enphase Q-Kabel.

B) Achten Sie darauf, dass sich die Dichtung in der Abdeckung befindet, und schieben Sie die Abdeckung und Dichtung über das Kabel.

C) Verbinden Sie die Aderendhülsen wie folgt mit dem Kabel:

- Entfernen Sie den Außenmantel auf 28 mm.
- Isolieren Sie die Ader auf 9,5 mm ab.
- Setzen Sie das offene Ende der Endhülse in den 12er-Schlitz der Crimpzange bündig ein.

- ⚠️ WARNUNG:** Der Außenmantel muss sich beim Zusammenbau des Steckverbinders über die gesamte Länge der Dichtung erstrecken. Die Dichtung muss den Außenmantel des Kabels vollständig umgeben, damit keine Feuchtigkeit in den Steckverbinder eindringen kann.
- Crimpen Sie die Aderendhülse auf die abisolierten Leiter.
 - Beim Crimpen darf die Leiterisolierung **NICHT** in der Hülse stecken.

D) Setzen Sie die Aderendhülsen in den Steckerkernel ein. Achten Sie auf die Polarität. Die Hülsen müssen in den Stecker einrasten.

E) Schieben Sie die Abdeckung über den Steckerkernel. Die beiden Bauteile rasten hörbar ineinander ein.

F) Ziehen Sie die Mutter auf 7 Nm fest. **NICHT ZU FEST ANZIEHEN!**

STECKER

