

1 Consignes de sécurité

- AVERTISSEMENT :** Seules des personnes dûment formées en électrotechnique sont autorisées à raccorder le connecteur.
- AVERTISSEMENT :** Ne pas déconnecter en charge !
Ne jamais déconnecter les connecteurs photovoltaïques en charge.
Déconnecter l'onduleur ou ouvrir le circuit électrique AC pour obtenir l'état exempt de charge.
- IMPORTANT :** Le connecteur a été conçu uniquement pour être raccorder aux conducteurs en cuivre souples.
- IMPORTANT :** Éviter à tout prix d'appliquer des produits de nettoyage, des huiles (huiles de contact) ou des graisses sur la surface du boîtier en plastique.
- IMPORTANT :** Le connecteur équipé ne satisfait donc aux exigences CEI 62852 que s'il a été monté conformément aux indications de la présente notice.

2 Câbles photovoltaïques autorisés

Le connecteur convient aux câbles étamés ayant une section de conducteur de 6 mm², 10 mm² ou 16 mm² (AWG 10, 8, 6).
 – Pour respecter la norme CEI 62852, utilisez uniquement des câbles PV conformes à la norme CEI 62930 de classe de conducteur 5/6 et répondant à la norme CEI 60228 et du groupe d'isolants 1.

Diamètre extérieur du câble	5,5 mm ... 10,0 mm
-----------------------------	--------------------

- IMPORTANT :** Lors de la pose du câble soiaire, respecter les rayons de courbure prescrits par le fabricant.

3 Raccordement du connecteur

3.1 Remarque relative à l'installation sur le terrain

- IMPORTANT :** Installation sur le terrain dans des conditions météorologiques extrêmes
Assurez-vous que l'humidité, la poussière et les autres impuretés ne peuvent pas pénétrer dans les connecteurs, la connexion série n1 dans le presse-étoupe.
- Protégez les connecteurs non enfichés.

3.2 Raccordement du conducteur

Utiliser un tournevis plat avec une lame d'une largeur de 3 mm (par ex. SZS 0,5X3,0 VDE, 1207404).

- IMPORTANT :** Lors du confectionnement, veiller à ce que le joint du presse-étoupe ne soit ni encastré ni en partie retiré, ou déplacé. Un joint encastré ou déplacé diminue la décharge de traction et l'étanchéité.

- Dénuder le conducteur sur env. 18 mm. Pour cela, utiliser un outil de dénudage approprié (par ex. « Knipex Solar 121211 »).
- Ouvrir le ressort avec un tournevis **[1]**.
- Introduire avec prudence le conducteur dénudé aux brins torsadés jusqu'à la butée **[2]**, **A**. Les extrémités des torsions doivent apparaître dans le ressort.
- Fermer le ressort. S'assurer que le ressort est bien enclenché **[2]**, **B**.
- Insérer le raccord dans le manchon **[2]**, **C**.

3.3 Serrage du raccordement vissé

- Serrer le presse-étoupe à 3,0 Nm ± 0,1 Nm **[2]**, **D**.
Utilisez pour cela une clé dynamométrique à ouverture de 18 appropriée et calibrée pour la plage de température autorisée pour le montage. Pour éviter un dérapage, utilisez une clé à fourche à ouverture de 18.

4 Raccordement des connecteurs entre eux

- IMPORTANT :** Raccordez ces connecteurs uniquement à d'autres connecteurs photovoltaïques SUNCLIX. Lors du raccordement, respectez impérativement les valeurs de tension de référence et de courant assigné données. Le plus petit dénominateur commun est admis.

- Raccorder entre eux les deux connecteurs jusqu'à ce qu'ils s'enclenchent de manière audible.
- S'assurer que le raccordement a été correctement effectué.

Étanchéité des connecteurs non branchés

- Après le raccordement mais à l'état non branché, le connecteur possède l'indice de protection IP20.
- Tout connecteur non raccordé à un autre connecteur doit être étanchéifié à l'aide d'un cache de protection IP65/67 (PV-C PROTECTION CAP, 1785430) afin d'être protégé des dommages et des impuretés dans la zone de connexion.
- Nous vous recommandons une telle étanchéification également pour le transport.
- Pour une étanchéité durable, utiliser une contre-fiche adaptée avec bouchon IP67 vissé (PV-C-PLUG-HV, 1623478).

- IMPORTANT :** Il est interdit d'utiliser d'autres composants ou matériaux d'étanchéité, comme par ex. un adhésif ou du silicone.

5 Séparation du raccord enfichable

- Insérer le tournevis dans l'une des quatre ouvertures **[3]**, **A**.
- Laisser le tournevis dans l'ouverture. Démontbler les connecteurs **[3]**, **B**.

5.1 Déconnexion du conducteur

- Dévisser le presse-étoupe du câble **[4]**, **A**.
- Introduire le tournevis comme indiqué sur la figure **[4]**, **B**.
- Soulever la connexion puis séparer le manchon du raccord **[4]**, **C**.
- Ouvrir le ressort avec le tournevis **[4]**, **D**.
- Extraire le câble **[4]**, **E**.

1 Safety notes

- WARNING:** The plug connector may be connected only by trained electricians.

- WARNING: Do not disconnect under Load!**
PV plug connections must not be disconnected while under load. They can be placed in a no load state by switching off the DC/AC converter or breaking the AC circuit.

- NOTE:** For copper stranded wire only.

- NOTE:** Do not apply cleaning agents, oil (contact oil), or grease to the surface of the plastic housings.

- NOTE:** The connector is considered to be in compliance with IEC 62852 only when assembled in the manner specified by these assembly instructions.

2 Approved photovoltaic cables

This connector is suitable for tin-plated cables with a conductor cross section of 6 mm², 10 mm², or 16 mm² (AWG 10, 8, 6).
 – In order to comply with IEC 62852, you must only use PV cables according to IEC 62930 with conductor class 5/6 in accordance with IEC 60228 and from insulation material group 1.

Outer cable diameter	5.5 mm ... 10.0 mm
----------------------	--------------------

- NOTE:** When laying solar cables, observe the bend radii specified by the manufacturer.

3 Connecting connectors

3.1 Note on field installation

- NOTE: Field installation under extreme weather conditions**
Make sure that no moisture, dust, or any other impurities find their way into the connectors, the connection point, or the cable gland.
- Protect disconnected connectors.

3.2 Connecting the conductor

You need a bladed screwdriver with a 3-mm wide blade (e.g. SZS 0.5X3.0 VDE, 1207404).

- NOTE:** During assembly, be careful not to contaminate, pull out, or shift, the seal in the cable gland. A contaminated or shifted seal impairs strain relief and leak-tightness.

- Strip 18 mm off the conductor. Use a suitable stripping tool for this (e.g. "Knipex Solar 121211").
- Open the spring with the screwdriver **[1]**.
- Carefully insert the stripped conductor with twisted litz wires all the way in **[2]**, **A**. The wire ends must be visible in the spring.
- Close the spring. Make sure that the spring is snapped in **[2]**, **B**.
- Push the insert into the sleeve **[2]**, **C**.

3.3 Tighten the cable gland

- Tighten the cable gland to 3.0 Nm ± 0.1 Nm **[2]**, **D**.
Use a suitable and calibrated torque wrench, size 18. Use an open-jaw wrench, size 18, to hold the connector in place **[2]**.

4 Joining connectors

- NOTE:** Only connect these connectors with other SUNCLIX photovoltaic connectors. When making the connections, always observe the specifications regarding rated voltage and rated current. The smallest common value is permissible.

- Fit the two connectors together until the connection audibly locks into place.
- Check to make sure the connection is securely locked.

Tightness of unplugged connectors

When connected, but not plugged in, the connector has an IP20 degree of protection.

- To protect them from damage and contamination in the mating area, unplugged connectors must be sealed with the IP65/67 protective cap (PV-C PROTECTION CAP, 1785430).
- We recommend such a sealing for transportation.
- For permanent sealing, use a suitable mating connector with screw-on IP67 filler plug (PV-C-PLUG-HV, 1623478).

- NOTE:** The use of other sealing components or materials such as silicone or glue is not permitted.

5 Separating connectors

- Insert the screwdriver into one of the four openings **[3]**, **A**.
- Leave the screwdriver in the opening. Pull the two connectors apart **[3]**, **B**.

5.1 Releasing the conductor

- Unscrew the cable gland **[4]**, **A**.
- Insert the screwdriver as shown in the figure **[4]**, **B**.
- Pry the connection open and pull the sleeve and the insert apart **[4]**, **C**.
- Open the spring with the screwdriver **[4]**, **D**.
- Remove the cable **[4]**, **E**.

Caractéristiques techniques	
Caractéristiques techniques selon la norme	
Température ambiante	fonctionnement montage
	limite supérieure de température
Température de service	
Tension de référence max.	
Courant assigné max.	
Indice de protection (à l'état enfiché)	
Type de protection, non enfiché	

Technical data	
Technical data according to the standard	
Ambient temperature	operation assembly
	upper limiting temperature
Operating temperature	
Max. rated voltage	
Max. rated current	
Degree of protection, when plugged in	
Degree of protection, not plugged in	

IEC 62852		
-40 °C ... +85 °C		
-5 °C ... +50 °C		
+105 °C		
1500 V DC		
6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
40 A	50 A	60 A
IP65/IP66/IP67/IP68 (24 h / 2 m)		
IP20		

1 Sicherheitshinweise

- WARNING:** Der Steckverbinder darf ausschließlich durch elektrotechnisch unterwiesene Personen angeschlossen werden.

- WARNING: Nicht unter Last trennen!**
PV-Steckverbinder dürfen Sie nicht unter Last trennen. Den lastlosen Zustand können Sie durch Abschalten des Wechsrichters oder Öffnen des AC-Stromkreises erreichen.

- ACHTUNG:** Der Steckverbinder ist ausschließlich zum Anschluss an flexible Kupferleiter vorgesehen.

- ACHTUNG:** Vermeiden Sie unbedingt, auf die Oberfläche der Kunststoffgehäuse Reinigungsmittel, Öle (Kontaktöle) oder Fette aufzubringen.

- ACHTUNG:** Der konfektionierte Steckverbinder ist nur dann konform im Sinn der IEC 62852, wenn er ausschließlich nach dieser Anleitung aufgebaut wird.

2 Zugelassene Photovoltaikleitungen

Der Steckverbinder ist für verzinnete Leitungen mit einem Leiterquerschnitt von 6 mm², 10 mm² oder 16 mm² (AWG 10, 8, 6) geeignet.
 – Zur Einhaltung der IEC 62852 dürfen Sie nur PV-Leitungen nach IEC 62930 mit einer Leiterklasse 5/6 nach IEC 60228 und der Isolierstoffgruppe 1 einsetzen.

Kabelaußendurchmesser	5,5 mm ... 10,0 mm
-----------------------	--------------------

- ACHTUNG:** Beachten Sie beim Verlegen der Solarleitung die Biegeradien, die der Hersteller vorgibt.

3 Steckverbinder anschließen

3.1 Hinweis zur Feldinstallation

- ACHTUNG: Feldinstallation unter extremen Wetterbedingungen**
Stellen Sie sicher, dass keine Feuchtigkeit, Staub oder sonstige Verunreinigungen in die Steckverbinder, die Anschlussstelle oder Kabelverschraubung eindringen.
- Schützen Sie ungesteckte Steckverbinder.

3.2 Leiter anschließen

Sie benötigen einen Schlitzschraubendreher mit 3-mm-breiter Klinge (z. B. SZS 0,5X3,0 VDE, 1207404).

- ACHTUNG:** Achten Sie beim Konfektionieren darauf, die Dichtung in der Kabelverschraubung nicht zu verunreinigen oder herauszuziehen bzw. zu verschieben. Eine verschmutzte oder verschobene Dichtung verschlechtert die Zugentlastung und Dichtigkeit.

- Isolieren Sie den Leiter 18 mm ab. Verwenden Sie dazu ein geeignetes Absisolierwerkzeug bei Handmontage z. B. "Knipex Solar 121211".
- Öffnen Sie die Feder mit einem Schraubendreher **[1]**.
- Führen Sie den abisolierten Leiter mit verdrehten Litzen sorgfältig bis zum Anschlag ein **[2]**, **A**. Die Litzenenden müssen in der Feder sichtbar sein.
- Schließen Sie die Feder. Stellen Sie sicher, dass die Feder eingerastet ist **[2]**, **B**.
- Schieben Sie den Einsatz in die Hülse **[2]**, **C**.

3.3 Verschraubung anziehen

- Ziehen Sie die Kabelverschraubung mit 3,0 Nm ± 0,1 Nm an **[2]**, **D**.
Nutzen Sie einen geeigneten und für den zulässigen Temperaturbereich der Montage kalibrierten Drehmomentschlüssel mit Schlüsselweite 18. Nutzen Sie zum Gegenhalten einen Maulschlüssel mit Schlüsselweite 18.

3.4 Dichtigkeit ungesteckter Steckverbinder

- Der Steckverbinder hat im angeschlossenen aber ungesteckten Zustand die Schutzart IP20.
- Nicht verbundene Steckverbinder müssen Sie zum Schutz vor Beschädigungen und Verunreinigungen im Steckbereich mit der IP65/67-Schutzkappe abdichten (PV-C PROTECTION CAP, 1785430).
- Für den Transport empfehlen wir eine solche Abdichtung.
- Für eine dauerhafte Abdichtung verwenden Sie einen passenden Gegenstecker mit verschraubtem IP67-Blindstopfen (PV-C-PLUG-HV, 1623478).

- ACHTUNG:** Das Verwenden anderer Dichtungskomponenten oder Materialien wie z. B. Silikon oder Klebstoff ist nicht erlaubt.

4 Steckverbinder zusammenfügen

- ACHTUNG:** Verbinden Sie diese Steckverbinder nur mit anderen SUNCLIX-Photovoltaik-Steckverbindern. Beachten Sie bei dem Verbinden unbedingt die Angaben zu Bemessungsspannung und Bemessungsstrom. Der kleinste gemeinsame Wert ist zulässig.
- Fügen Sie die beiden Steckverbinder zusammen, bis die Verbindung hörbar einrastet.
- Prüfen Sie, dass die Verbindung sicher eingerastet ist.

5 Steckverbinding trennen

- Stecken Sie den Schraubendreher in eine der vier Öffnungen **[3]**, **A**.
- Lassen Sie den Schraubendreher in der Öffnung. Ziehen Sie die beiden Steckverbinder auseinander **[3]**, **B**.

5.1 Leiter lösen

- Drehen Sie die Kabelverschraubung auf **[4]**, **A**.
- Führen Sie den Schraubendreher ein, wie in der Abbildung gezeigt **[4]**, **B**.
- Hebeln Sie die Verbindung auf und ziehen Sie Hülse und Einsatz auseinander **[4]**, **C**.
- Öffnen Sie die Feder mit dem Schraubendreher **[4]**, **D**.
- Entfernen Sie das Kabel **[4]**, **E**.

Technische Daten	
Technische Daten nach Norm	
Umgebungstemperatur	Betrieb
	Montage
	Obere Grenztemperatur
Betriebstemperatur	
Bemessungsspannung, max.	
Bemessungsstrom, max.	
Schutzart, im gesteckten Zustand	
Schutzart, ungesteckt	

IEC 62852		
-40 °C ... +85 °C		
-5 °C ... +50 °C		
+105 °C		
1500 V DC		
6 mm ²	10 mm ²	16 mm ²
40 A	50 A	60 A
IP65/IP66/IP67/IP68 (24 h / 2 m)		
IP20		

