

Kurzanleitung: Anschluss des PV-Generators an einen Sunny Boy

Autor: Y. Siebert

Dok.-Nr.:

SWR-MC-11:ED1406

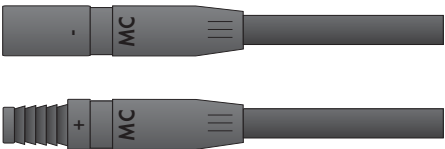



Version: 1.2

Material-Nr.:

Beschreibung des SWR-MC Adaptersets

Mit Hilfe des SWR-MC Adaptersets können Sie Ihren Sunny Boy auch an PV-Generatoren anschließen, die nicht mit den Steckverbindern der Firma Multi-Contact ausgestattet sind. Dieses Dokument beschreibt den Anschluss eines SWR-MC der älteren Version (Typ „MC Alt“).

Lieferumfang SMA SWR-MC Adapterset

<p>1 x Adapterkabel-Stecker / 80 cm für den Anschluss der Minus Leitung an den PV-Generator.</p> <p>1 x Adapterkabel-Buchse / 80 cm für den Anschluss der Plus Leitung an den PV-Generator.</p>	
<p>1 x Verschlusskappe Stecker</p> <p>1 x Verschlusskappe Buchse</p>	
<p>2 x Presshülse 4 – 6 mm²</p>	
<p>2 x Schrumpfschlauch mit Schmelzkleber-Innenbeschichtung</p>	

Sicherheitshinweise:



Der Sunny Boy arbeitet extern und intern mit hohen Spannungen, von denen eine besondere Personengefährdung ausgeht. Alle Arbeiten am Sunny Boy, insbesondere das Öffnen des Sunny Boy, dürfen nur von einer ausgebildeten Elektrofachkraft durchgeführt werden!



Stellen Sie sicher, dass während der Anschlussarbeiten der PV-Generator spannungsfrei geschaltet ist!

Dies kann durch Auftrennen der Serienschaltung der Module des PV-Generators erreicht werden, so dass die Anschlusskabel spannungsfrei sind.

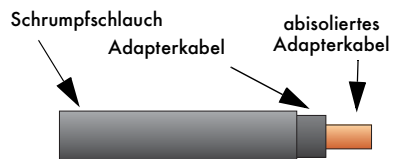
Aus Gründen des Personenschutzes sind die Adapteranschlussleitungen, während der Arbeit am PV-Generator, mit den beiliegenden Verschlusskappen zu verschließen.



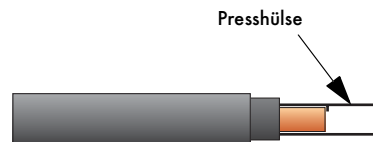
Die SWR-MC Stecker sind für einen maximalen Strom von 21 A ausgelegt. Verwenden Sie die SWR-MC Stecker nicht, wenn der Eingangsstrom größer 21 A ist.

Vorbereitung der Adapterkabel

1. Schieben Sie den Schrumpfschlauch über das Adapterkabel.



2. Führen Sie das abisolierte Adapterkabel so in die Presshülse ein, dass sie mit der Isolierung abschließt. Achten Sie darauf, dass keine abisolierten Adern außerhalb der Presshülse sind!

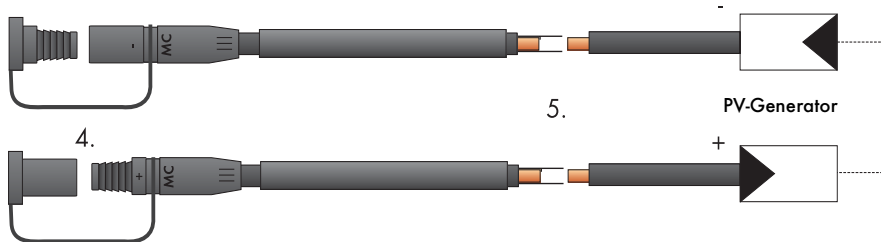


3. Pressen Sie die Hülse mit einer geeigneten Crimpzange (z. B. PV-CZL von MC) einseitig zusammen.



Übergang zum PV-Generator

4. Setzen Sie die Verschlusskappe auf den Stecker, bzw. auf die Buchse.
5. Führen Sie das abisolierte Minuskabel des PV-Generators in die Presshülse des Steckeradapterkabels ein.



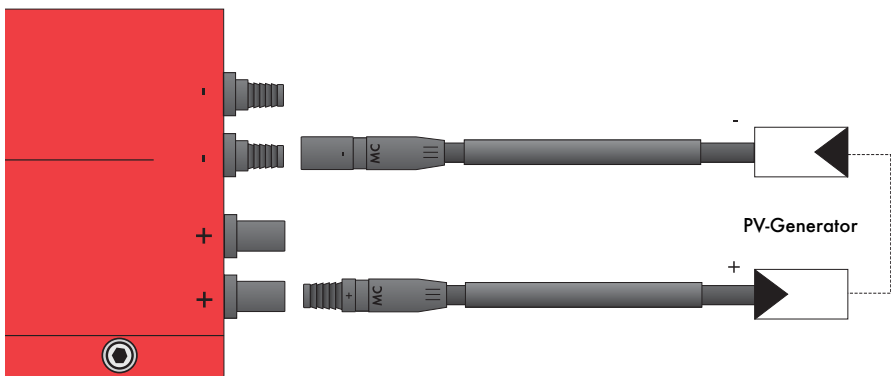
6. Pressen Sie die Hülse mit einer geeigneten Crimpzange (z. B. PV-CZL) fest.
7. Überprüfen Sie die Kontaktpressung auf ihre Festigkeit.
8. Schieben Sie den Schrumpfschlauch über die Presshülse und schrumpfen Sie ihn mit Hilfe eines Heißluftgeräts auf.



9. Wiederholen Sie die Punkte 4 bis 8 für das Pluskabel.

PV-Generator mit dem Sunny Boy verbinden

10. Ziehen Sie die Verschlusskappe ab.
11. Verbinden Sie das Adapterkabel mit dem Sunny Boy.
12. Schalten Sie den PV-Generator wieder betriebsbereit.



Das Anschlussadapterset beinhaltet folgende Komponenten:

Position	Anzahl	Bezeichnung	MC Bestell Nr.
1	1 Stück	Adapterkabel-Stecker / 80 cm für den Anschluss der Minus Leitung an den PV-Generator	32.1021-080
2	1 Stück	Adapterkabel-Buchse / 80 cm für den Anschluss der Plus Leitung an den PV-Generator	32.1020.080
3	1 Stück	Verschlusskappe Buchse	32.0711
4	1 Stück	Verschlusskappe Stecker	32.0710
5	2 Stück	Presshülse 4 – 6 mm ²	33000025
6	2 Stück	Schrumpfschlauch mit Schmelzkleber-Innenbeschichtung	33000027

Die oben aufgeführten Positionen können auch als Einzelkomponenten unter folgender Adresse bestellt werden.

Multi-Contact Deutschland GmbH

Hegenheimer Straße 19
79576 Weil am Rhein
Deutschland

Tel. +49 7621 667-0
Fax +49 7621 667-100

Zusätzliches Werkzeug

Heißluftgerät

Crimpzange für Leiterquerschnitte 0,5 - 6 mm² (z. B. PV-CZL von Multi- Contact, MC Bestell Nr. 32.6001)

Abisolierzange für Leiterquerschnitte 2,5 - 4 mm²

Adapter Set SWR-MC








Technote: Connecting a PV Generator with a Sunny Boy

Autor: Y. Siebert Doc.-No.: SWR-MC-11:EE1406
Version: 1.2 Material-No.: none

Description of the SWR-MC Adapter Set

With the SWR-MC adapter set you can connect your Sunny Boy to PV generators, which are not equipped with the Multi-Contact plug connector. This document describes the usage of the SWR-MC Adapter set which is used for the Multi-Contact cable connectors („old“ version).

Packing List of the SMA SWR-MC Adapter Set

1 Adapter plug / 80 cm for connecting the minus cable to the PV generator.	
1 Adapter socket / 80 cm for connecting the plus cable to the PV generator.	
1 Plug seal 1 Socket seal	
2 Connection tubes 4 – 6 mm ²	
2 Heat-shrink tubes	

Safety Instructions



The Sunny Boy works externally and internally with voltages, which may be a special danger to persons. All works on the Sunny Boy, especially opening the Sunny Boy, should be accomplished only by a qualified technician!



Make sure that the PV modules do not generate any dangerous voltages before you start working!

Disconnect the series connection of the modules of the PV generator. The connection cable has to be free of any voltage.

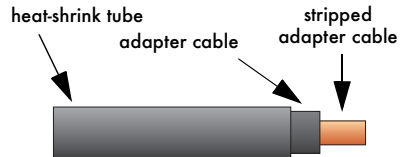
While working on the PV generator the adapter connection cables have to be covered with the seals for personnel protection.



The SWR-MC plugs are made for a maximum current of 21 A. Do not use the SWR-MC plugs, if the input current is above 21 A.

Preparation of the Adapter Cable

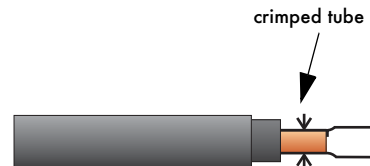
1. Push the heat-shrink tube over the adapter cable.



2. Insert the stripped adapter cable in the connection tube. The cable has to fit exactly into the tube without any unisolated part outside of the tube.

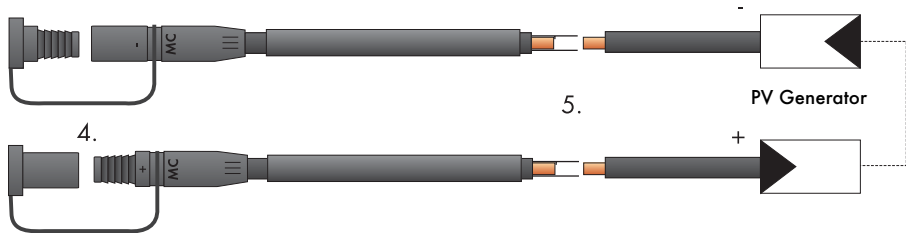


3. Clamp the connection tube with an appropriate crimping tool (e.g. PV-CZL from Multi-Contact).



Transition to the PV Generator

4. Put the seals on the plug and the socket
5. Insert the stripped minus cable of the PV generator into the connection tube of the plug cable.



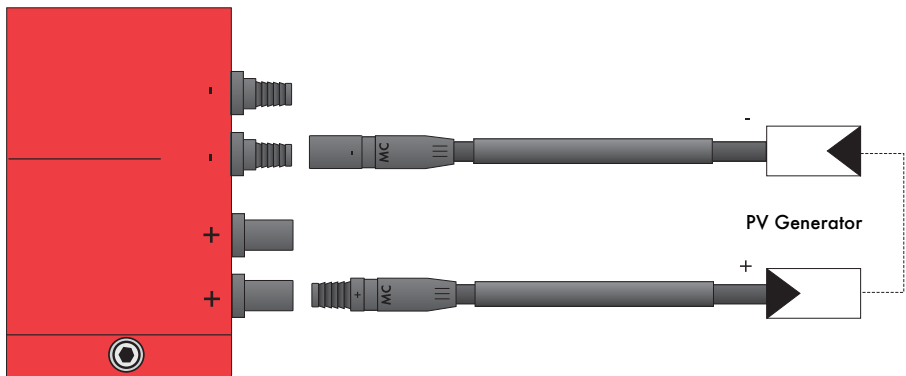
1. Clamp the connection tube with an appropriate crimping tool (e.g. PV-CZL).
2. Check that the connection is firm and that both cable ends are fixed in place.
3. Push the heat-shrink tube over the connection tube and shrink the heat-shrink tubing with a hot-air blower.



4. Repeat the points 4 to 8 for the plus cable.

Connecting the PV Generator with the Sunny Boy

5. Remove the seals.
6. Connect the adapter cable with the Sunny Boy.
7. Switch on the PV generator to normal operation.



The Adapter Set contains the following components:

Position	Number	Designation	MC Order Nr.
1	1 Piece	Adapter plug / 80 cm for connecting the minus cable to the PV generator	32.1021-080
2	1 Piece	Adapter socket / 80 cm for connecting the plus cable to the PV generator	32.1020.080
3	1 Piece	Socket seal	32.0711
4	1 Piece	Plug seal	32.0710
5	2 Pieces	Connection tubes 4 – 6 mm ²	33000025
6	2 Pieces	Heat-shrink tubes	33000027

The above mentioned positions can also be ordered as individual components from

Multi-Contact Deutschland GmbH

Hegenheimer Strasse 19

79576 Weil am Rhein

Germany

Tel. +49 7621 667-0

Fax.+49 7621 667-100

Additional Tools

Hot-air blower

Crimping tool for conductor cross sections 0.5 - 6 mm² (e.g. PV-CZL from Multi-Contact, MC Order Nr. 32.6001)

Stripping plier for conductor cross sections 2.5 - 4 mm²