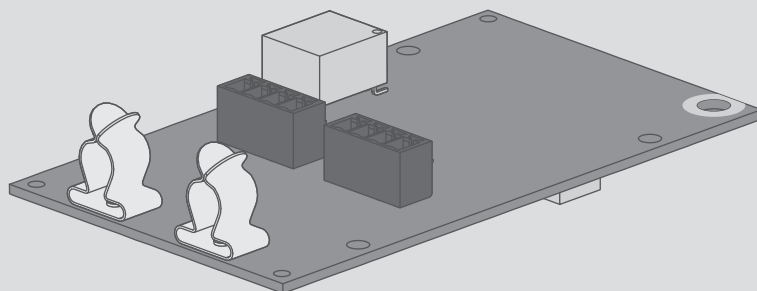


Installationsanleitung  
**SMA RS485 MODULE**  
MD.485-40 (PC-485.BG1)



## Rechtliche Bestimmungen

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Informationen sind Eigentum der SMA Solar Technology AG. Die Veröffentlichung, ganz oder in Teilen, bedarf der schriftlichen Zustimmung der SMA Solar Technology AG. Eine innerbetriebliche Vervielfältigung, die zur Evaluierung des Produktes oder zum sachgemäßen Einsatz bestimmt ist, ist erlaubt und nicht genehmigungspflichtig.

### SMA Garantie

Die aktuellen Garantiebedingungen können Sie im Internet unter [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com) herunterladen.

### Warenzeichen

Alle Warenzeichen werden anerkannt, auch wenn diese nicht gesondert gekennzeichnet sind. Fehlende Kennzeichnung bedeutet nicht, eine Ware oder ein Zeichen seien frei.

Modbus® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Schneider Electric und ist lizenziert durch die Modbus Organization, Inc.

QR Code ist eine eingetragene Marke der DENSO WAVE INCORPORATED.

Phillips® und Pozidriv® sind eingetragene Marken der Phillips Screw Company.

Torx® ist eine eingetragene Marke der Acument Global Technologies, Inc.

### SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1

34266 Niestetal

Deutschland

Tel. +49 561 9522-0

Fax +49 561 9522-100

[www.SMA.de](http://www.SMA.de)

E-Mail: [info@SMA.de](mailto:info@SMA.de)

Stand: 01.09.2017

Copyright © 2017 SMA Solar Technology AG. Alle Rechte vorbehalten.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Hinweise zu diesem Dokument.....</b>	<b>4</b>
1.1	Gültigkeitsbereich .....	4
1.2	Zielgruppe.....	4
1.3	Weiterführende Informationen.....	4
1.4	Symbole .....	4
1.5	Auszeichnungen .....	5
1.6	Nomenklatur .....	5
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>6</b>
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
2.2	Sicherheitshinweise.....	6
<b>3</b>	<b>Lieferumfang.....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Produktbeschreibung.....</b>	<b>9</b>
4.1	SMA RS485 Module .....	9
4.2	Typenschild .....	9
<b>5</b>	<b>Montage.....</b>	<b>11</b>
5.1	Montageposition .....	11
5.2	Modul einbauen .....	11
<b>6</b>	<b>Anschluss.....</b>	<b>13</b>
6.1	Anschlusskabel vorbereiten.....	13
6.2	Kabel einführen.....	13
6.3	Kabel anschließen .....	14
<b>7</b>	<b>Außerbetriebnahme.....</b>	<b>16</b>
7.1	Modul ausbauen .....	16
7.2	Produkt für Versand verpacken.....	17
7.3	Produkt entsorgen .....	17
<b>8</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Kontakt.....</b>	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>EU-Konformitätserklärung.....</b>	<b>21</b>

# 1 Hinweise zu diesem Dokument

## 1.1 Gültigkeitsbereich

Dieses Dokument gilt für das SMA RS485 Module (MD.485-40) mit der Baugruppenbezeichnung "PC-485.BG1" ab Hardware-Version A1.

## 1.2 Zielgruppe

Die in diesem Dokument beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur Fachkräfte durchführen. Fachkräfte müssen über folgende Qualifikation verfügen:






- Kenntnis über Funktionsweise und Betrieb eines Wechselrichters
- Schulung im Umgang mit Gefahren und Risiken bei der Installation und Bedienung elektrischer Geräte und Anlagen
- Ausbildung für die Installation und Inbetriebnahme von elektrischen Geräten und Anlagen
- Kenntnis der gültigen Normen und Richtlinien
- Kenntnis und Beachtung dieses Dokuments mit allen Sicherheitshinweisen

## 1.3 Weiterführende Informationen

Links zu weiterführenden Informationen finden Sie unter [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com):

Dokumententitel	Dokumentenart
"RS485-Verkabelungsprinzip"	Installationsanleitung

## 1.4 Symbole

Symbol	Erklärung
 <b>GEFAHR</b>	Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung unmittelbar zum Tod oder zu schwerer Verletzung führt
 <b>WARNUNG</b>	Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zum Tod oder zu schwerer Verletzung führen kann
 <b>VORSICHT</b>	Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zu einer leichten oder mittleren Verletzung führen kann
<b>ACHTUNG</b>	Warnhinweis, dessen Nichtbeachtung zu Sachschäden führen kann
	Information, die für ein bestimmtes Thema oder Ziel wichtig, aber nicht sicherheitsrelevant ist
<input type="checkbox"/>	Voraussetzung, die für ein bestimmtes Ziel gegeben sein muss
<input checked="" type="checkbox"/>	Erwünschtes Ergebnis
	Möglicherweise auftretendes Problem

## 1.5 Auszeichnungen

Auszeichnung	Verwendung	Beispiel
fett	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Display-Texte</li> <li>• Elemente auf einer Benutzeroberfläche</li> <li>• Anschlüsse</li> <li>• Elemente, die Sie auswählen sollen</li> <li>• Elemente, die Sie eingeben sollen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Im Feld <b>Energie</b> ist der Wert ablesbar.</li> <li>• <b>Einstellungen</b> wählen.</li> <li>• Im Feld <b>Minuten</b> den Wert <b>10</b> eingeben.</li> </ul>
>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindet mehrere Elemente, die Sie auswählen sollen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Einstellungen &gt; Datum</b> wählen.</li> </ul>
[Schaltfläche] [Taste]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schaltfläche oder Taste, die Sie wählen oder drücken sollen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>[Weiter]</b> wählen.</li> </ul>

## 1.6 Nomenklatur

Vollständige Benennung	Benennung in diesem Dokument
PV-Anlage	Anlage

## 2 Sicherheit

### 2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das SMA RS485 Module ermöglicht SMA Wechselrichtern den Aufbau einer drahtgebundenen RS485-Kommunikation.

Das RS485 Module darf ausschließlich in folgende SMA Wechselrichter eingebaut werden:

- STP 50-40 (Sunny Tripower CORE1)

Auch nach dem Einbau des Produkts bleibt die Normkonformität des Wechselrichters weiterhin bestehen.

Das Produkt darf nur in Ländern eingesetzt werden, für die es zugelassen oder für die es durch SMA Solar Technology AG und den Netzbetreiber freigegeben ist.

Der erlaubte Betriebsbereich und die Installationsanforderungen aller Komponenten muss jederzeit eingehalten werden.

Setzen Sie das Produkt ausschließlich nach den Angaben der beigefügten Dokumentationen und gemäß der vor Ort gültigen Normen und Richtlinien ein. Ein anderer Einsatz kann zu Personen- oder Sachschäden führen.

Eingriffe in das Produkt, z. B. Veränderungen und Umbauten, sind nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung von SMA Solar Technology AG gestattet. Nicht autorisierte Eingriffe führen zum Wegfall der Garantie- und Gewährleistungsansprüche sowie in der Regel zum Erlöschen der Betriebserlaubnis. Die Haftung von SMA Solar Technology AG für Schäden aufgrund solcher Eingriffe ist ausgeschlossen.

Jede andere Verwendung des Produkts als in der bestimmungsgemäßen Verwendung beschrieben gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die beigefügten Dokumentationen sind Bestandteil des Produkts. Die Dokumentationen müssen gelesen, beachtet und jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Das Typenschild muss dauerhaft am Produkt angebracht sein.

### 2.2 Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel beinhaltet Sicherheitshinweise, die bei allen Arbeiten an und mit dem Produkt immer beachtet werden müssen.

Um Personen- und Sachschäden zu vermeiden und einen dauerhaften Betrieb des Produkts zu gewährleisten, lesen Sie dieses Kapitel aufmerksam und befolgen Sie zu jedem Zeitpunkt alle Sicherheitshinweise.

**⚠ GEFAHR****Lebensgefahr durch hohe Spannungen des PV-Generators**

Der PV-Generator erzeugt bei Lichteinfall gefährliche Gleichspannung, die an den DC-Leitern und spannungsführenden Bauteilen des Wechselrichters anliegt. Das Berühren der DC-Leiter oder der spannungsführenden Bauteile kann lebensgefährliche Stromschläge verursachen.

- Vor allen Arbeiten am Wechselrichter den Wechselrichter immer AC- und DC-seitig wie in der Anleitung des Wechselrichters beschrieben spannungsfrei schalten. Dabei beachten, dass auch bei ausgeschaltetem DC-Trennschalter gefährliche Gleichspannung an den DC-Leitern im Wechselrichter anliegt.

**ACHTUNG****Beschädigung der Dichtung der Gehäusedeckel bei Frost**

Wenn Sie die Gehäusedeckel bei Frost öffnen, kann die Dichtung der Gehäusedeckel beschädigt werden. Dadurch kann Feuchtigkeit in den Wechselrichter eindringen.

- Die Gehäusedeckel nur öffnen, wenn die Umgebungstemperatur  $-5\text{ °C}$  nicht unterschreitet.
- Wenn die Gehäusedeckel bei Frost geöffnet werden müssen, vor dem Öffnen der Gehäusedeckel eine mögliche Eisbildung an der Dichtung beseitigen (z. B. durch Abschmelzen mit warmer Luft). Dabei entsprechende Sicherheitsvorschriften beachten.

**ACHTUNG****Beschädigung des Wechselrichters oder des Produkts durch elektrostatische Entladung**

Durch das Berühren von elektronischen Bauteilen können Sie den Wechselrichter oder das Produkt über elektrostatische Entladung beschädigen oder zerstören.

- Erden Sie sich, bevor Sie ein Bauteil berühren.

### 3 Lieferumfang

Prüfen Sie den Lieferumfang auf Vollständigkeit und äußerlich sichtbare Beschädigungen. Setzen Sie sich bei unvollständigem Lieferumfang oder Beschädigungen mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

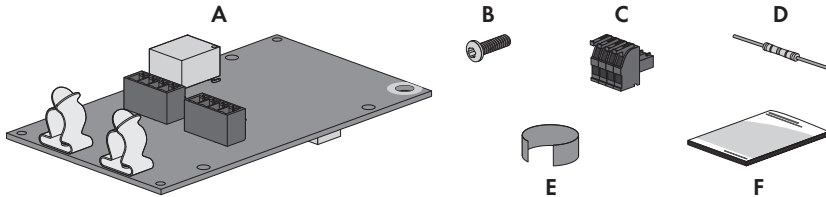


Abbildung 1: Bestandteile des Lieferumfangs

Position	Anzahl	Bezeichnung
A	1	Modul
B	1	Befestigungsschraube (M5, TX 25)
C	2	4-polige Klemmleiste
D	1	Abschlusswiderstand
E	2	Kupferfolie
F	1	Schnelleinstieg



## 4 Produktbeschreibung

### 4.1 SMA RS485 Module

Das SMA RS485 Module ermöglicht SMA Wechselrichtern den Aufbau einer drahtgebundenen RS485-Kommunikation.

#### Aufbau des Moduls

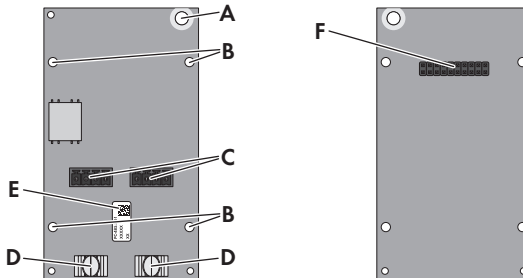


Abbildung 2: Aufbau des Moduls

Position	Erklärung
A	Öffnung für die Befestigungsschraube
B	Öffnungen für die Führungsstifte der Kommunikationsbaugruppe
C	Buchsen zum Anschluss der 4-poligen Klemmleisten
D	Schirmklammern
E	Typenschild
F	Steckerleiste auf der Rückseite des Moduls für den Anschluss an die Kommunikationsbaugruppe im Wechselrichter

### 4.2 Typenschild

Das Typenschild identifiziert das Produkt eindeutig. Das Typenschild befindet sich auf der Vorderseite des Produkts.

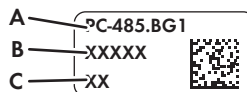


Abbildung 3: Aufbau des Typenschildes

Position	Erklärung
A	Gerätetyp

Position	Erklärung
B	Seriennummer
C	Hardware-Version

Die Angaben auf dem Typenschild benötigen Sie für den sicheren Gebrauch des Produkts und bei Fragen an den Service (siehe Kapitel 9 "Kontakt", Seite 19).

## 5 Montage

### 5.1 Montageposition

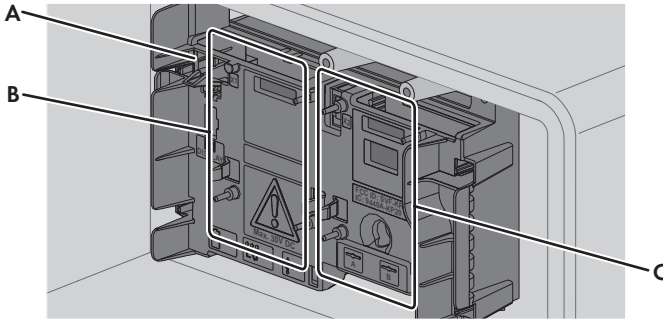


Abbildung 4: Kommunikationsbaugruppe im Wechselrichter mit Montageposition für das Modul

Position	Bezeichnung
A	Kommunikationsbaugruppe
B	Modulsteckplatz <b>M1</b> *
C	Modulsteckplatz <b>M2</b>

\* Für das Modul kann der Modulsteckplatz beliebig gewählt werden. SMA Solar Technology AG empfiehlt für das Modul den Modulsteckplatz **M1** zu verwenden.

### 5.2 Modul einbauen

#### **i** Maximale Anzahl an Modulen pro Wechselrichter

Pro Wechselrichter können Sie maximal 1 Modul des gleichen Gerätetyps verwenden.

#### Vorgehen:

##### 1. **⚠ GEFAHR**

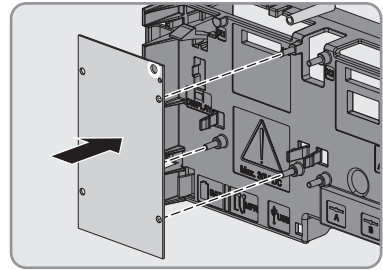
#### Lebensgefahr durch hohe Spannungen des PV-Generators

Der PV-Generator erzeugt bei Sonnenlicht gefährliche Gleichspannung, die an den DC-Leitern und spannungsführenden Bauteilen des Wechselrichters anliegt. Das Berühren der DC-Leiter oder der spannungsführenden Bauteile kann lebensgefährliche Stromschläge verursachen.

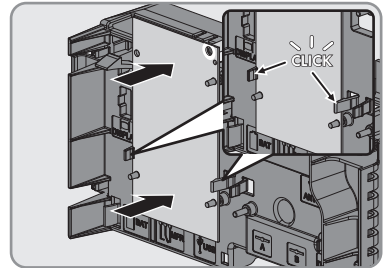
- Vor allen Arbeiten am Wechselrichter den Wechselrichter immer AC- und DC-seitig wie in der Anleitung des Wechselrichters beschrieben spannungsfrei schalten. Dabei beachten, dass auch bei ausgeschaltetem DC-Trennschalter gefährliche Gleichspannung an den DC-Leitern im Wechselrichter anliegt.
2. Den Gehäusedeckel der DC-Connection Unit demontieren. Dazu alle Schrauben mit einem Torx-Schraubendreher (TX 25) herausdrehen und den Gehäusedeckel nach vorne abnehmen.
  3. Die Schrauben und den Gehäusedeckel zur Seite legen und sicher aufbewahren.

4. Das Modul an der gewünschten Montageposition einbauen. Dazu folgende Schritte durchführen:

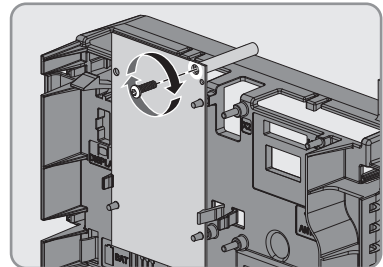
- Die 3 Führungsstifte auf der Kommunikationsbaugruppe durch die Löcher im Modul führen. Durch welche Löcher im Modul die Führungsstifte geführt werden müssen, ist abhängig von der Montageposition.



- Das Modul am oberen Rand und an den Anschlussbuchsen vorsichtig herunterdrücken, bis es in die beiden seitlichen Rastnasen der Kommunikationsbaugruppe einrastet. Dabei wird die Steckerleiste auf der Rückseite des Moduls automatisch in die Buchsenleiste der Kommunikationsbaugruppe gedrückt.



5. Befestigungsschraube mit einem Torx-Schraubendreher (TX 25) am Modul festschrauben (Drehmoment: 1,5 Nm). Dadurch wird das Modul zusätzlich fixiert und im Gehäuse des Wechselrichters geerdet.



## 6 Anschluss

### 6.1 Anschlusskabel vorbereiten

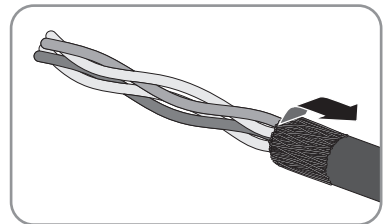
Je nachdem, ob sich das Modul am Ende oder in der Mitte des Kommunikationsbusses befindet, bereiten Sie 1 oder 2 Anschlusskabel nach folgendem Vorgehen vor.

#### Voraussetzungen:

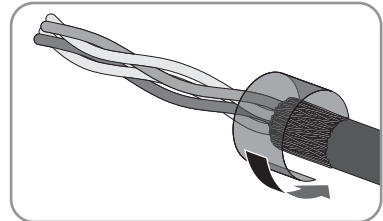
- Die Kabelanforderungen müssen erfüllt sein (siehe Installationsanleitung "RS485-Verkabelungsprinzip" unter [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)).
- Durchmesser des Kabels bei Verwendung der Einloch-Kabeltülle: maximal 17 mm
- Durchmesser des Kabels bei Verwendung der Zweiloch-Kabeltülle: maximal 6,5 mm

#### Vorgehen:

1. An dem Ende des Anschlusskabels, das an die Klemmleiste angeschlossen werden soll, 40 mm Kabelmantel entfernen. Dabei darauf achten, dass keine Kabelreste in den Wechselrichter fallen.
2. Den Kabelschirm auf 15 mm kürzen und auf den Kabelmantel umschlagen.



3. Den Kabelschirm mit der Kupferfolie umkleben.



4. 3 Adern jeweils 6 mm abisolieren. Dabei müssen 2 Adern für die Kommunikation ein verdrehtes Paar sein.
5. Die nicht benötigten Adern des Anschlusskabels bis zum Kabelmantel kürzen.

### 6.2 Kabel einführen

#### Zusätzlich benötigtes Material (nicht im Lieferumfang enthalten):


- Anschlusskabel (siehe Kapitel 6.1, Seite 13)

**Vorgehen:**

1. Sicherstellen, dass der Wechselrichter freigeschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert ist (siehe Anleitung des Wechselrichters).
2. Die Überwurfmutter von der Kabelverschraubung für Kommunikationskabel abdrehen.
3. Die Überwurfmutter über das Kabel führen.
4. Die Zweiloch-Kabeltülle aus der Kabelverschraubung herausdrücken.
5. Den Dichtstopfen aus einer Kabeldurchführung der Zweiloch-Kabeltülle herausnehmen und das Kabel in die Kabeldurchführung stecken.
6. Die Zweiloch-Kabeltülle mit dem Kabel in die Kabelverschraubung drücken und das Kabel zur Kommunikationsbaugruppe in der DC-Connection Unit führen. Dabei sicherstellen, dass ungenutzte Kabeldurchführungen der Zweiloch-Kabeltülle mit einem Dichtstopfen verschlossen sind.
7. Die Überwurfmutter der Kabelverschraubung handfest festdrehen. Dadurch wird das Kabel fixiert.

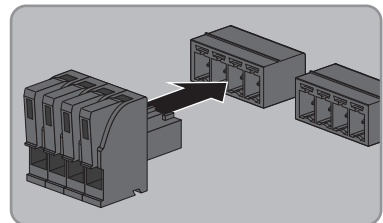
## 6.3 Kabel anschließen

**Belegung der Klemmleiste:**

Klemmleiste	Klemmstelle	Belegung
	2	Data+ (D+)
	3	Nicht belegt
	5	Masse (GND)
	7	Data- (D-)

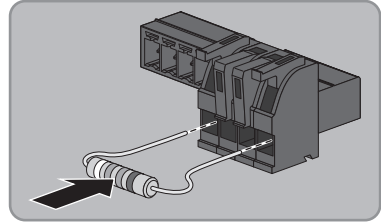
**Vorgehen:**

1. Jeweils eine Klemmleiste in eine Buchse auf dem Modul stecken.

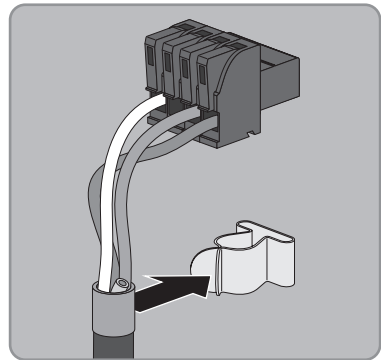


2. Wenn 1 Anschlusskabel angeschlossen werden soll, Abschlusswiderstand stecken:

- Die Hebel der Klemmstelle 2 und 7 einer Klemmleiste nach oben drücken.
- Die Enden des Abschlusswiderstands nach unten biegen und Abschlusswiderstand in die geöffneten Klemmstellen stecken.
- Die Hebel der Klemmstellen schließen.



3. Die Hebel der Klemmstellen 2, 5 und 7 einer Klemmleiste nach oben drücken.
4. Die Adern an die Klemmstellen 2, 5 und 7 anschließen und Aderfarben notieren (siehe Installationsanleitung "RS485-Verkabelungsprinzip" unter [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com)).
5. Die Hebel der Klemmstellen schließen.
6. Jedes Anschlusskabel mit dem Kabelschirm in die Schirmklammer auf dem Modul drücken.



7. Wenn keine weiteren Anschlüsse am Modul gewünscht sind, den Wechselrichter schließen und in Betrieb nehmen (siehe Anleitung des Wechselrichters).

## 7 Außerbetriebnahme

### 7.1 Modul ausbauen

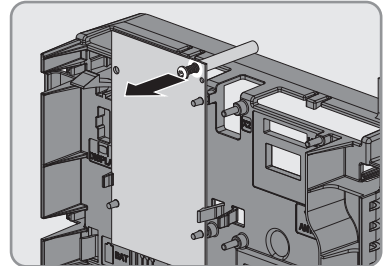
#### Vorgehen:

#### 1. **⚠ GEFAHR**

##### Lebensgefahr durch hohe Spannungen des PV-Generators

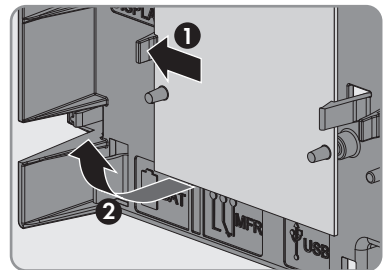
Der PV-Generator erzeugt bei Sonnenlicht gefährliche Gleichspannung, die an den DC-Leitern und spannungsführenden Bauteilen des Wechselrichters anliegt. Das Berühren der DC-Leiter oder der spannungsführenden Bauteile kann lebensgefährliche Stromschläge verursachen.

- Vor allen Arbeiten am Wechselrichter den Wechselrichter immer AC- und DC-seitig wie in der Anleitung des Wechselrichters beschrieben spannungsfrei schalten. Dabei beachten, dass auch bei ausgeschaltetem DC-Trennschalter gefährliche Gleichspannung an den DC-Leitern im Wechselrichter anliegt.
2. Den Gehäusedeckel der DC-Connection Unit demontieren. Dazu alle Schrauben mit einem Torx-Schraubendreher (TX 25) herausdrehen und den Gehäusedeckel nach vorne abnehmen.
  3. Die Schrauben und den Gehäusedeckel zur Seite legen und sicher aufbewahren.
  4. Alle Klemmleisten aus den verwendeten Anschlussbuchsen des Moduls entfernen.
  5. Befestigungsschraube am Modul mit einem Torx-Schraubendreher (TX 25) herausdrehen.



#### 6. Modul entfernen:

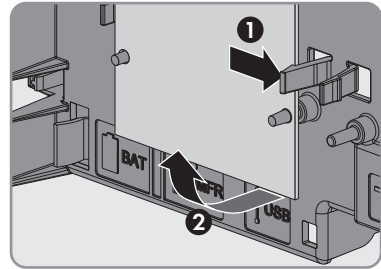
- Rechte oder linke Rastnase der Kommunikationsbaugruppe etwas nach außen drücken und das Modul am unteren Ende leicht nach vorn ziehen, bis sich das Modul aus der Arretierung der Rastnase löst.



- Modul mit einer Hand am oberen und unteren Rand anfassen.



- Mit der anderen Hand die zweite Rastnase etwas nach außen drücken und das Modul am unteren Ende leicht nach vorn ziehen, bis sich das Modul aus der Arretierung der Rastnase löst.



- Modul nach vorn vom Steckplatz abziehen.

- Die Überwurfmutter von der Kabelverschraubung für Kommunikationskabel abdrehen.
- Das Anschlusskabel aus der Zweiloch-Kabeltülle herausführen.
- Das Anschlusskabel aus der Überwurfmutter herausführen.
- Ungenutzte Kabeldurchführungen der Zweiloch-Kabeltülle mit Dichtstopfen verschließen.
- Die Zweiloch-Kabeltülle in die Kabelverschraubung drücken.
- Die Überwurfmutter der Kabelverschraubung handfest festdrehen.
- Den Wechselrichter schließen und bei Bedarf wieder in Betrieb nehmen (siehe Anleitung des Wechselrichters).

## 7.2 Produkt für Versand verpacken

- Das Produkt für den Versand verpacken. Dabei die Originalverpackung oder eine Verpackung verwenden, die sich für Gewicht und Größe des Produkts eignet.

## 7.3 Produkt entsorgen

- Das Produkt nach den vor Ort gültigen Entsorgungsvorschriften für Elektronikschrott entsorgen.

## 8 Technische Daten

### Allgemeine Daten

Montageort	im Wechselrichter
Spannungsversorgung	über den Wechselrichter

### Mechanische Größen

Breite x Höhe x Tiefe	60 mm x 105 mm x 33 mm
-----------------------	------------------------

### Umgebungsbedingungen bei Lagerung/Transport

Umgebungstemperatur	-40 °C bis +70 °C
Relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend	10 % bis 100 %
Maximale Höhe über Normalhöhennull	3000 m

### Kommunikation

Schnittstelle	RS485
Maximale Kabellänge	1200 m

### Anschlüsse

Steckertyp	4-polige Federkraftklemme
Anzahl der RS485-Anschlüsse	2

## 9 Kontakt

Bei technischen Problemen mit unseren Produkten wenden Sie sich an die SMA Service Line. Wir benötigen die folgenden Daten, um Ihnen gezielt helfen zu können:

- Wechselrichter:
  - Seriennummer
  - Firmware-Version
  - Gegebenenfalls länderspezifische Sondereinstellungen
- Modul:
  - Seriennummer
  - Hardware-Version
- Detaillierte Problembeschreibung

Deutschland	SMA Solar Technology AG	Belgien	SMA Benelux BVBA/SPRL
Österreich	Niestetal	Belgique	Mechelen
Schweiz	Sunny Boy, Sunny Mini Central, Sunny Tripower: +49 561 9522-1499 Monitoring Systems (Kommunikationsprodukte): +49 561 9522-2499 Fuel Save Controller (PV-Diesel-Hybridssysteme): +49 561 9522-3199 Sunny Island, Sunny Boy Storage, Sunny Backup: +49 561 9522-399 Sunny Central, Sunny Central Storage: +49 561 9522-299 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	België	+32 15 286 730
		Luxemburg	SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
		Luxembourg	
		Niederland	
		Česko	SMA Service Partner TERMS a.s.
		Magyarország	+420 387 6 85 111
		Slovensko	SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
		Türkiye	SMA Service Partner DEKOM Ltd. Şti. +90 24 22430605 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
France	SMA France S.A.S. Lyon +33 472 22 97 00 SMA Online Service Center : www.SMA-Service.com	Ελλάδα	SMA Service Partner AKTOR FM. Αθήνα +30 210 8184550 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
		Κύπρος	

España Portugal	SMA Ibérica Tecnología Solar, S.L.U. Barcelona +34 935 63 50 99 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	United Kingdom	SMA Solar UK Ltd. Milton Keynes +44 1908 304899 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
Italia	SMA Italia S.r.l. Milano +39 02 8934-7299 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	Bulgaria România	SMA Service Partner Renovatio Solar +40 372 756 599 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com
United Arab Emirates	SMA Middle East LLC Abu Dhabi +971 2234 6177 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	India	SMA Solar India Pvt. Ltd. Mumbai +91 22 61713888
ไทย	SMA Solar (Thailand) Co., Ltd. กรุงเทพฯ +66 2 670 6999	대한민국	SMA Technology Korea Co., Ltd. 서울 +82-2-520-2666
South Africa	SMA Solar Technology South Africa Pty Ltd. Cape Town 08600SUNNY (08600 78669) International: +27 (0)21 826 0600 SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com	Argentina Brasil Chile Perú	SMA South America SPA Santiago de Chile +562 2820 2101
Australia	SMA Australia Pty Ltd. Sydney Toll free for Australia: 1800 SMA AUS (1800 762 287) International: +61 2 9491 4200	Other countries	International SMA Service Line Niestetal 00800 SMA SERVICE (+800 762 7378423) SMA Online Service Center: www.SMA-Service.com

## 10 EU-Konformitätserklärung

im Sinne der EU-Richtlinien

- Elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU (29.3.2014 L 96/79-106) (EMV)



Hiermit erklärt SMA Solar Technology AG, dass sich die in diesem Dokument beschriebenen Produkte in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Bestimmungen der oben genannten Richtlinien befinden. Die vollständige EU-Konformitätserklärung finden Sie unter [www.SMA-Solar.com](http://www.SMA-Solar.com).

