

SUN2000-(175KTL-H0, 185KTL-INH0, 185KTL-H1) Kurzanleitung

Ausgabe: 07
Teilenummer: 31500AQK
Datum: 30.08.2019

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



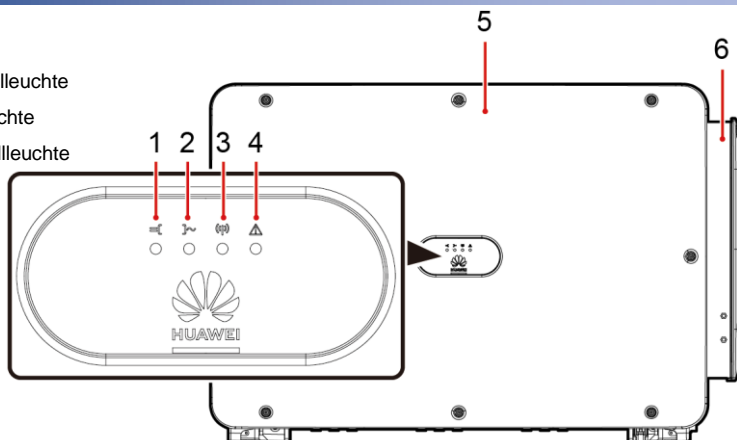
HINWEIS

- Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden. Bei der Vorbereitung dieses Dokuments wurde größtmögliche Sorgfalt aufgewendet, um die Genauigkeit der Inhalte sicherzustellen. Jedoch entsteht durch die Aussagen, Informationen und Empfehlungen in diesem Dokument keinerlei ausdrückliche oder implizierte Gewährleistung.
- Nur qualifizierte und geschulte Elektriker dürfen das Gerät bedienen. Das Bedienpersonal sollte den Aufbau und die Funktionsweise des netzgebundenen Stromsystems der Photovoltaikanlage sowie die lokalen Normen kennen.
- Bevor Sie das Gerät installieren, lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig und machen Sie sich mit allen Produktinformationen und Sicherheitsvorkehrungen vertraut. Huawei ist nicht haftbar für die Folgen, die durch Verstoß gegen die in diesem Dokument und in dem Benutzerhandbuch aufgeführten Bestimmungen zur Lagerung, zum Transport, zur Installation und zur Bedienung verursacht werden.
- Verwenden Sie bei der Installation des Geräts isolierte Werkzeuge. Tragen Sie zu Ihrer Sicherheit geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA).

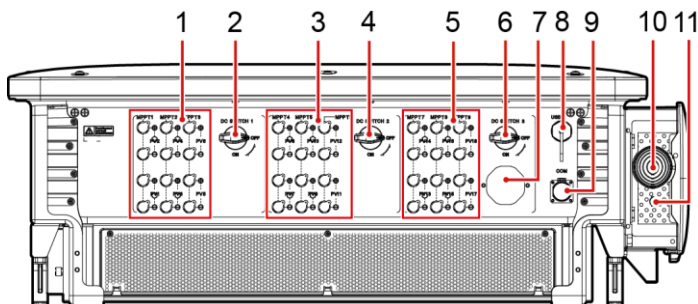
1 Produktübersicht

Vorderansicht

- (1) PV-Verbindungskontrollleuchte
- (2) Netzbetriebskontrollleuchte
- (3) Kommunikationskontrollleuchte
- (4) Alarm-/Wartungs-kontrollleuchte
- (5) Gehäuseabdeckung
- (6) Wartungsfach

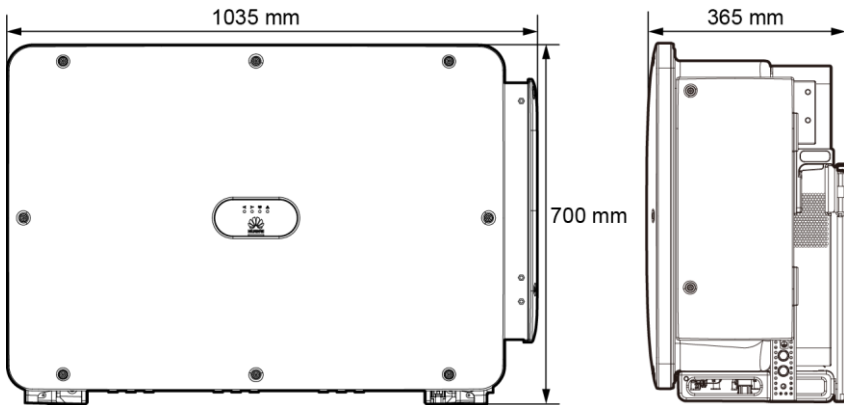


Portbeschreibung



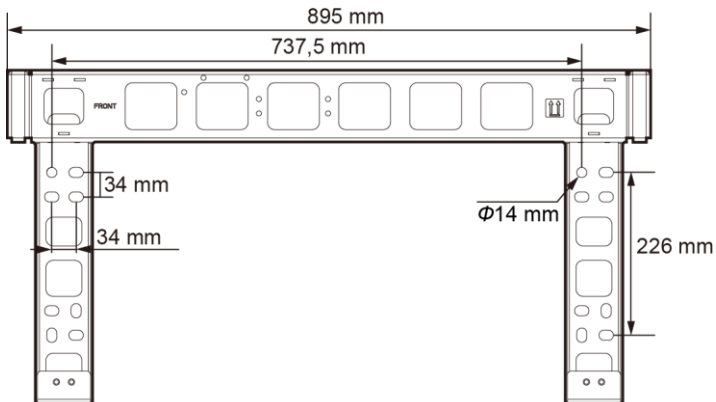
- (1) DC-Eingangsklemmen (von DC-SCHALTER 1 gesteuert)
- (2) DC-Schalter 1 (DC-SCHALTER 1)
- (3) DC-Eingangsklemmen (von DC-SCHALTER 2 gesteuert)
- (4) DC-Schalter 2 (DC-SCHALTER 2)
- (5) DC-Eingangsklemmen (von DC-SCHALTER 3 gesteuert)
- (6) DC-Schalter 3 (DC-SCHALTER 3)
- (7) Belüftungsventil
- (8) USB-Port (USB)
- (9) Kommunikationsport (COM)
- (10) Loch für das AC-Ausgangsstromkabel
- (11) Loch für das Stromkabel des Verfolgungssystems

SUN2000 Abmessungen



IS06W00037

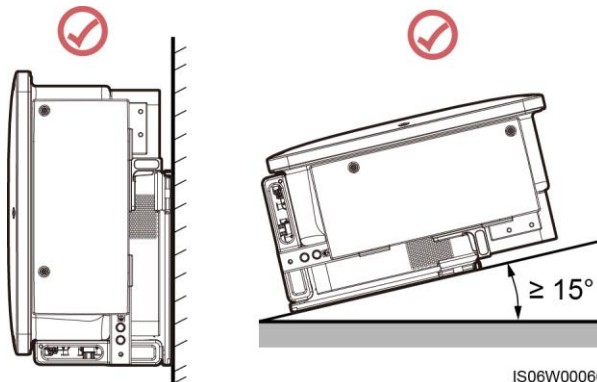
Abmessungen der Montagehalterung



IS06W00038

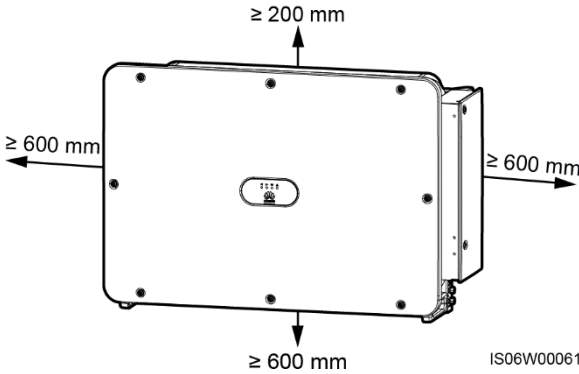
2 Installationsanforderungen

2.1 Montagewinkel



IS06W00060

2.2 Montageabstände



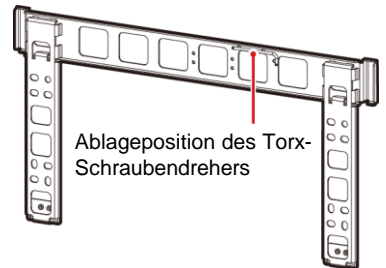
ANMERKUNG

Um die Montage des SUN2000 an die Montagehalterung, den Anschluss von Kabeln an die Unterseite des SUN2000 und zukünftige Wartungsarbeiten am SUN2000 zu vereinfachen, wird empfohlen, an der Unterseite einen Abstand zwischen 600 mm und 730 mm einzuhalten.

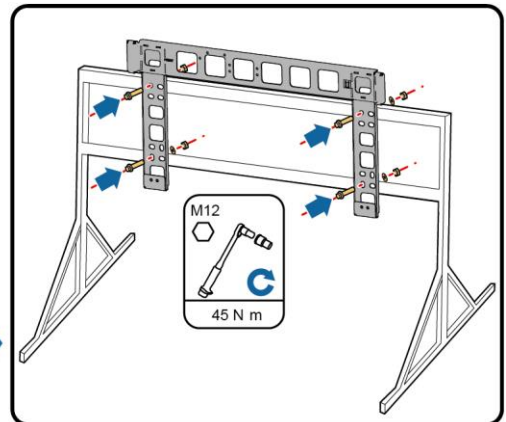
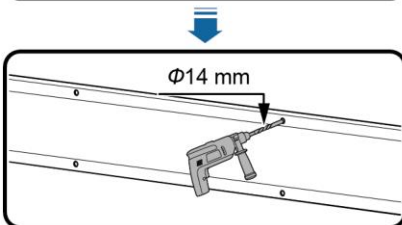
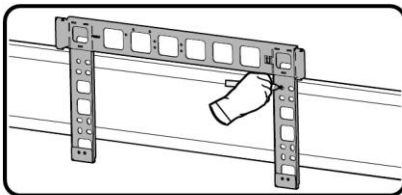
3 Installieren des SUN2000

ANMERKUNG

- M12x40-Schraubmontagen werden zusammen mit dem SUN2000 geliefert. Wenn die Länge der Schraubmontagen nicht den Montageanforderungen entspricht, bereiten Sie selbst M12-Schrauben vor und verwenden Sie sie zusammen mit den mitgelieferten M12-Muttern.
- Entfernen Sie vor dem Montieren der Montagehalterung den Torx-Schraubendreher von der Montagehalterung und bewahren Sie ihn zur späteren Verwendung auf.
- In diesem Dokument wird die Installation des SUN2000 beispielhaft auf einer Unterlage beschrieben. Details zur Wandmontage finden Sie im Benutzerhandbuch.

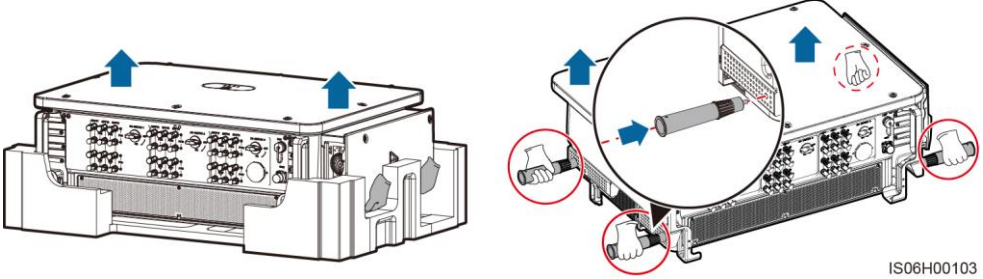


1. Montieren Sie die Montagehalterung.



IS06H00101

2. Entpacken Sie den Wechselrichter und verschieben Sie ihn an die angegebene

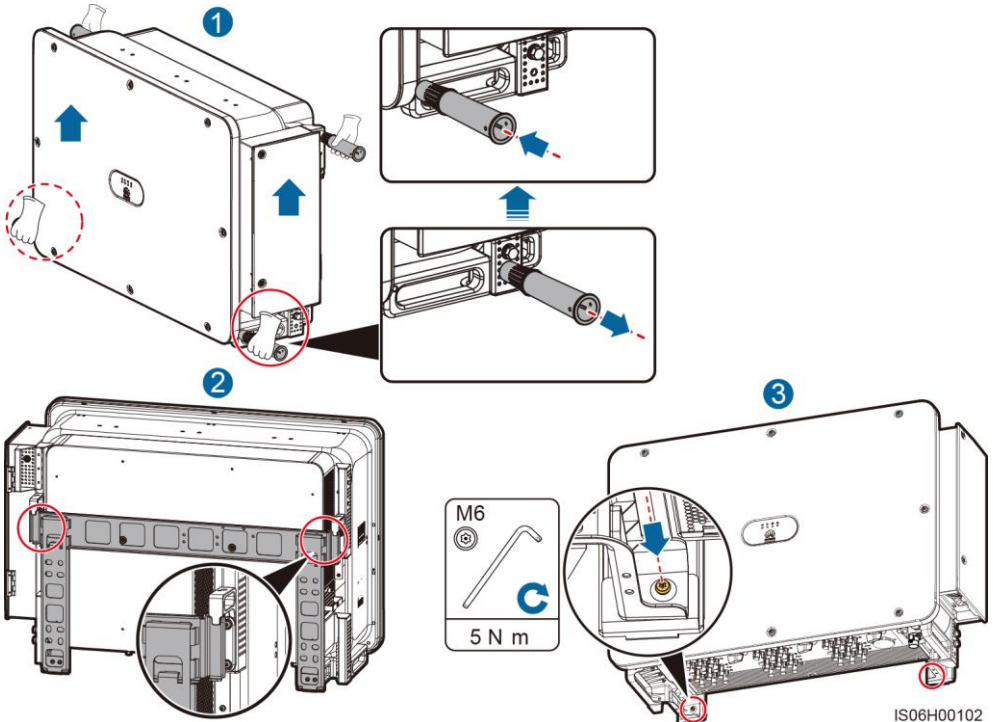


IS06H00103

ANMERKUNG

Die Griffe werden in einer passenden Tasche verpackt und nicht mit dem SUN2000 geliefert.

3. Stellen Sie die Einbaulagen der Griffe ein, und installieren Sie den SUN2000 auf der Montagehalterung.



IS06H00102

4 Installieren der Kabel

4.1 Montagevorbereitungen

ANMERKUNG

Wenn Außenkabel mit Kupferadern verwendet werden, wählen Sie Kupferverkabelungsklemmen. Informationen zu Anforderungen an die Kabel und Klemmen für andere Materialien finden Sie im Benutzerhandbuch.

| Nr. | Item | Typ | Spezifikationen | Beschreibung |
|-----|------------------------------------|---|--|---|
| 1 | PE-Kabel | Einadriges Außenkupferkabel | Die Leiterquerschnittsfläche $\geq S/2^a$ (S ist die Leiterquerschnittsfläche des AC-Ausgangsstromkabels.) | <ul style="list-style-type: none">• Wenn Sie den Erdungspunkt am Gehäuse wählen um ein PE-Kabel anzuschließen, bereiten Sie das PE-Kabel vor.• Wenn Sie den Erdungspunkt im Wartungsfach wählen um ein PE-Kabel anzuschließen, verwenden Sie ein vieradriges AC-Ausgangsstromkabel. Sie müssen kein zusätzliches PE-Kabel vorbereiten. |
| 2 | AC-Ausgangsstromkabel ^b | Außenkupferkabel | <ul style="list-style-type: none">• Leiterquerschnittsfläche: 50 bis 185 mm²• Kabelaußendurchmesser: 24 bis 66 mm (mehradrig); 14 bis 35 mm (einadrig) | Wenn Sie den Erdungspunkt im Wartungsfach wählen um ein PE-Kabel anzuschließen, verwenden Sie ein vieradriges Kabel. Sonst verwenden Sie ein dreiadriges Kabel oder drei einadrige Kabel. |
| | | Außenkabel mit Aluminiumkern | <ul style="list-style-type: none">• Leiterquerschnittsfläche: 70 bis 185 mm² (mehradrig); 70 bis 240 mm² (einadrig)• Kabelaußendurchmesser: 24 bis 66 mm (mehradrig); 14 bis 35 mm (einadrig) | |
| 3 | DC-Eingangsstromkabel | PV-Kabel, das den 1500-V-Standard erfüllt | <ul style="list-style-type: none">• Leiterquerschnittsfläche: 4 bis 6 mm²• Kabelaußendurchmesser: 4,7 bis 6,4 mm | - |

| Nr. | Item | Typ | Spezifikationen | Beschreibung |
|-----|---|---|---|---|
| 4 | RS485-Kommunikationskabel | Abgeschirmtes verdrilltes Außenkabel | <ul style="list-style-type: none"> Leiterquerschnittsfläche: 0,25 bis 1 mm² Kabelaußendurchmesser: 4 bis 11 mm | Wenn drei Kommunikationskabel an den Signalkabelanschluss angeschlossen sind, sollte der Außendurchmesser der Kabel zwischen 4 und 8 mm sein. |
| 5 | (Optional) Stromkabel für das Verfolgungssystem | Dreiadriges Außenkupferkabel mit dualer Schutzschicht | <ul style="list-style-type: none"> Leiterquerschnittsfläche: 10 mm² Kabelaußendurchmesser: 15 bis 18 mm | - |

Anmerkung a: Die Werte sind nur gültig, wenn die Leiter des PE-Kabels und des AC-Stromkabels aus dem gleichen Material bestehen. Bei unterschiedlichen Materialien ist darauf zu achten, dass die Leiterquerschnittsfläche des PE-Kabels eine Leitfähigkeit aufweist, die einer der Fläche S/2 entspricht.

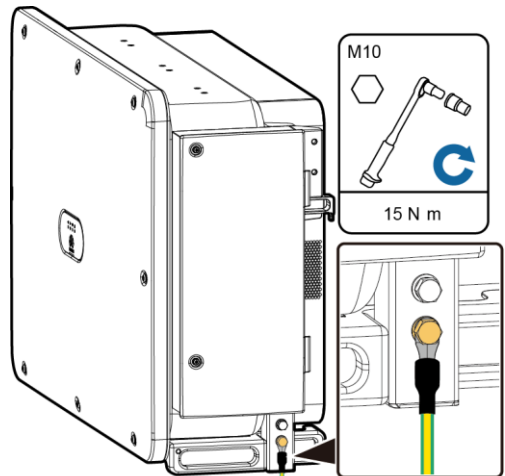
Anmerkung b: Es wird empfohlen, ein weiches Kabel zu verwenden, um einen schlechten Anschlusskontakt aufgrund der Biegespannung des Kabels zu vermeiden.

4.2 Anschließen des PE-Kabels



ANMERKUNG

- Es wird empfohlen, das PE-Kabel an einen möglichst nahe gelegenen PE-Punkt anzuschließen. Verbinden Sie die PE-Punkte aller SUN2000-Einheiten im selben PV-Array, um die Potenzialausgleichsverbindungen zu PE-Kabeln sicherzustellen.
- Es wird empfohlen, das PE-Kabel nach dem Anschließen mit Silikagel zu bestreichen oder einen Silika-Anstrich zu verwenden, um die Korrosionsbeständigkeit der Erdungsklemme zu verbessern.



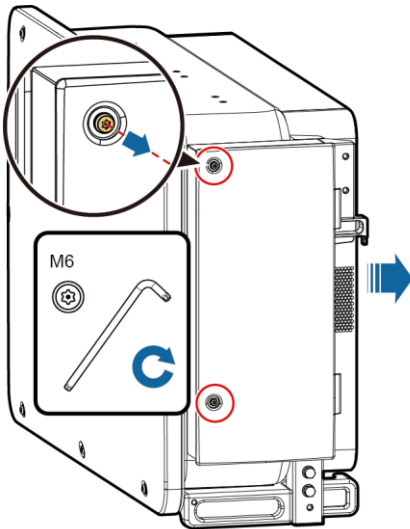
IS06120043

4.3 Öffnen der Tür des Wartungsfachs

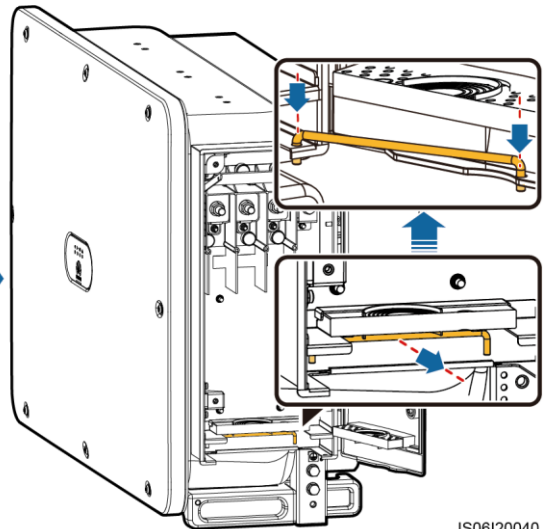
⚠ WARNUNG

- Die Gehäuseabdeckung von SUN2000 darf nicht geöffnet werden.
- Bevor Sie die SUN2000 Wartungsfachtür öffnen, schalten Sie den nachgeschalteten AC-Ausgangsschalter und drei DC-Schalter unten aus.
- Bei Regen oder Schnee öffnen Sie die Wartungsfachtür nicht. Wenn es sein muss, sollten Sie Schutzmaßnahmen ergreifen, damit kein Regen oder Schnee in das Wartungsfach eindringen kann.
- Im Wartungsfach dürfen keine unbenutzten Schrauben hinterlassen werden.

1. Lockern Sie die Schrauben an der Wartungsfachtür.

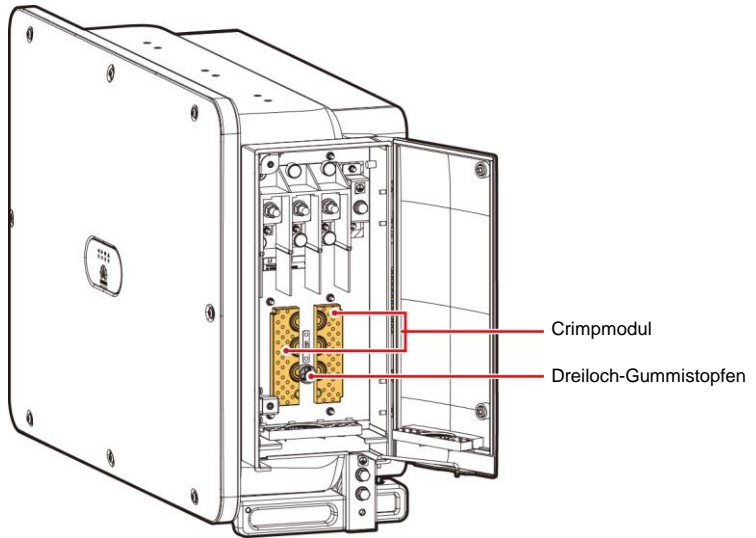


2. Öffnen Sie die Wartungsfachtür und stellen Sie die Auflageleiste ein.



IS06I20040

3. Entfernen Sie die im Wartungsfach angebrachten Crimpmodule und Dreiloch-Gummistopfen zur weiteren Verwendung.



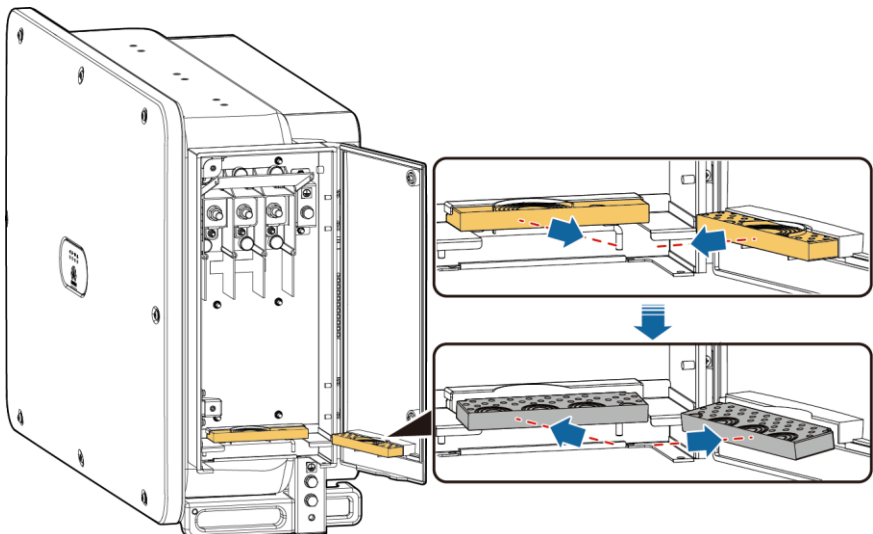
IS06W00063

4.4 (Optional) Ersetzen des Crimpmoduls



ANMERKUNG

Wenn das AC-Ausgangsstromkabel einadrig ist, ersetzen Sie das Crimpmodul.

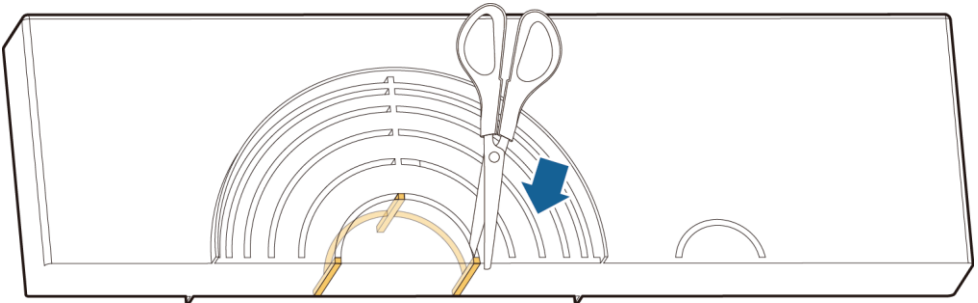


IS06I20047

4.5 Entfernen des Gummiringes aus dem Crimpmodul

ANMERKUNG

Schneiden Sie mit einer Schere die Verbindungen der Gummiringe ab, um sie zu entfernen. Alle Gummiringe werden auf die gleiche Weise entfernt.

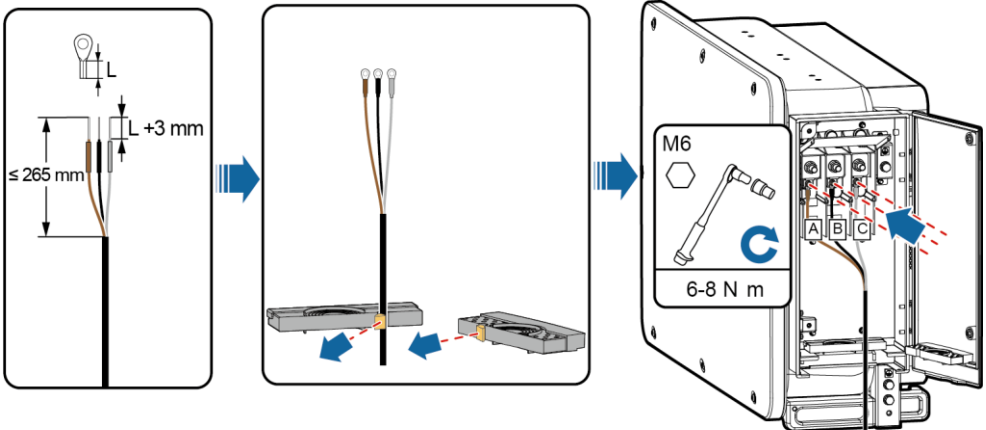


IS06H00106

4.6 (Optional) Installieren des Solartracker-Stromkabels

HINWEIS

1. Zwischen dem SUN2000 und dem Tracker-Controller muss zum Schutz ein Lasttrennschalter mit Sicherung oder ein Sicherungslasttrennschalter mit einer Spannung von mindestens 800 V, einer Stromstärke von 16 A und der Schutzart gM installiert werden.
2. Das Kabel zwischen der Anschlussklemme am Stromkabel und dem Lasttrennschalter mit Sicherung bzw. dem Sicherungslasttrennschalter darf nicht länger als 2,5 m sein.



IS06I20044

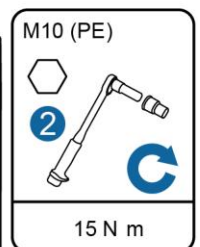
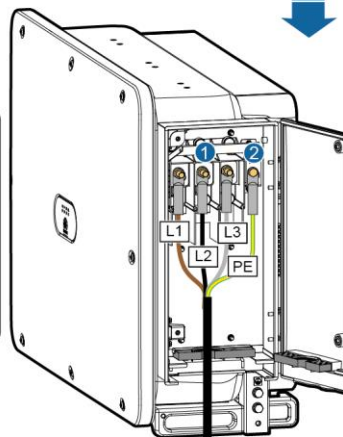
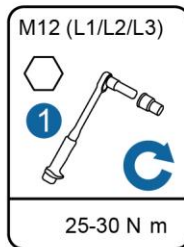
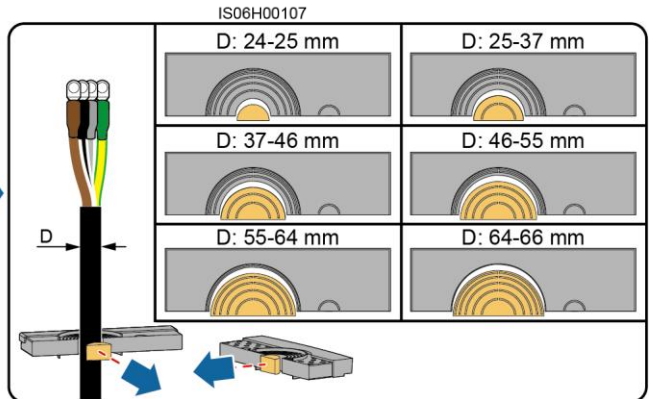
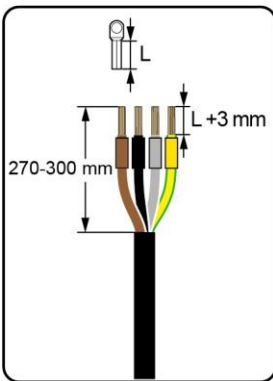
4.7 Anschließen der AC-Ausgangsstromkabel

HINWEIS

- Entfernen Sie die entsprechenden Gummiringe streng nach dem Kabeldurchmesser, und stellen Sie sicher, dass das Crimpmodul nicht beschädigt ist. Andernfalls wird das Schutzniveau des Solarwechselrichters beeinflusst.
- Stellen Sie sicher, dass die AC-Terminierungen feste und solide elektrische Verbindungen bieten. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des SUN2000 sowie zu Beschädigungen seines Klemmenblocks kommen und es können sogar thermische Ereignisse in Gang gesetzt werden.
- Wenn die AC-Ausgangsstromkabel einer Zugkraft ausgesetzt sind, weil der Wechselrichter nicht stabil installiert ist, stellen Sie sicher, dass das letzte Kabel, das die Belastung trägt, das PE-Kabel ist.

Mehradriges Kabel (Vieradriges Kabel wird als Beispiel verwendet)

- 64-66 mm (sechs Ringe)
- 55-64 mm (fünf Ringe)
- 46-55 mm (vier Ringe)
- 37-46 mm (drei Ringe)
- 25-37 mm (zwei Ringe)
- 24-25 mm (ein Ring)



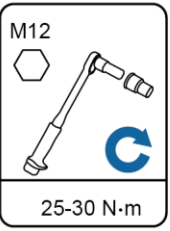
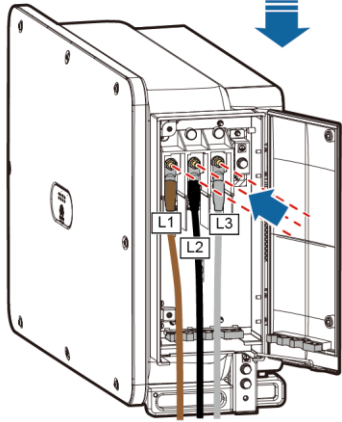
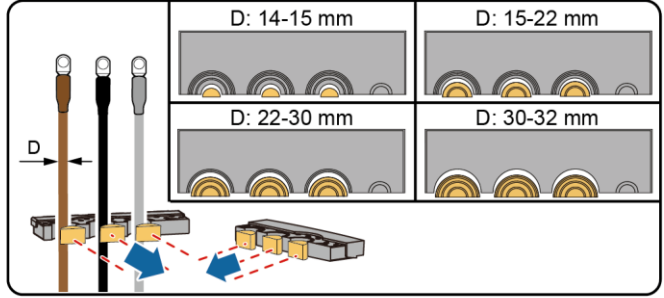
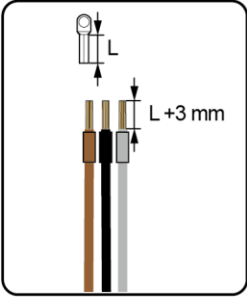
IS06120041

Einadriges Kabel

- 30-32 mm (vier Ringe)
- 22-30 mm (drei Ringe)
- 15-22 mm (zwei Ringe)
- 14-15 mm (ein Ring)

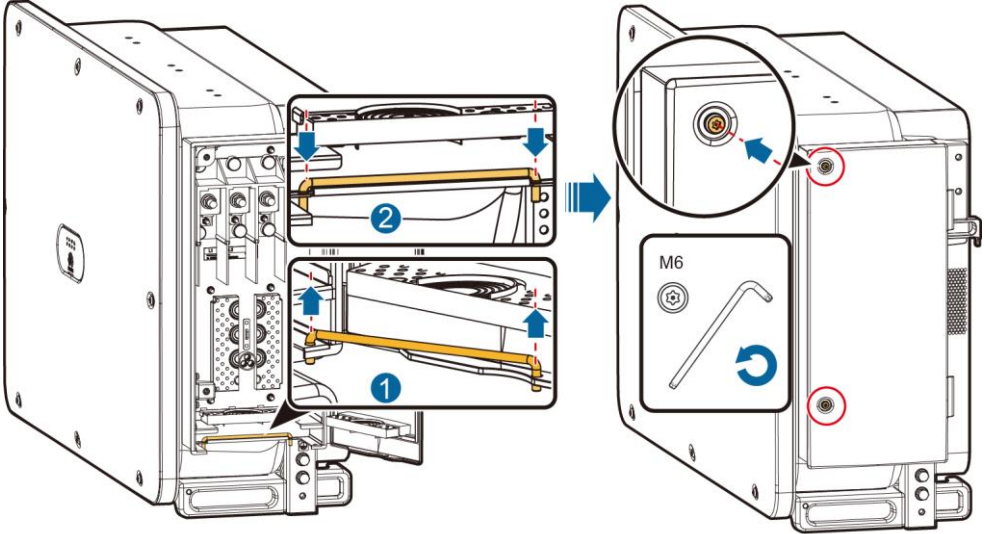


IS06H00108



IS06I20046

4.8 Schließen der Wartungsfachtür



IS06I20048

4.9 Anschließen der DC-Eingangskabel

Verkabelungsbeschreibung von Y-Zweig-Steckern

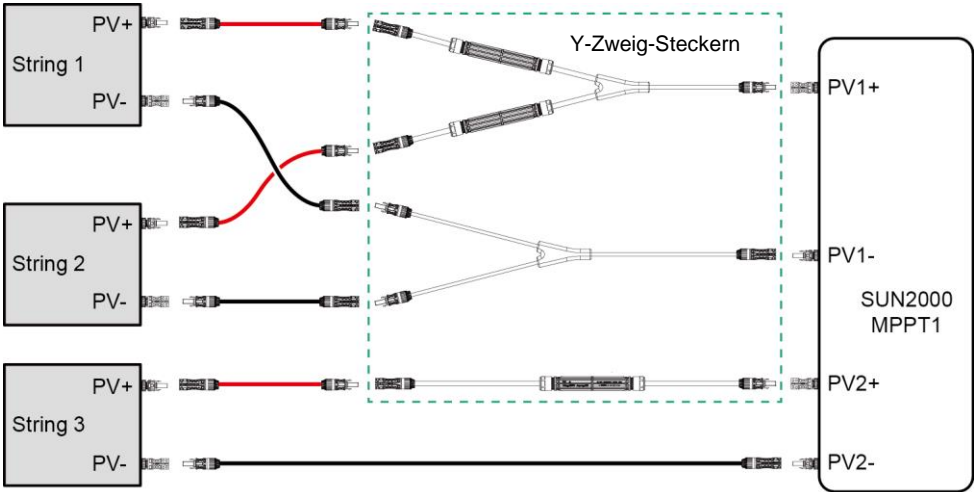
HINWEIS

- Stellen Sie bei der Verkabelung mit Y-Zweig-Steckern sicher, dass alle Stecker in dem gleichen Modell sind, das von demselben Anbieter bereitgestellt wird.
- Wenn Stecker verschiedener Hersteller miteinander verbunden sind oder verschiedene Typen von Steckern desselben Anbieters ohne Genehmigung miteinander verbunden sind, überschreitet der Übergangswiderstand der Stecker den zulässigen Wert. Dadurch werden die Stecker kontinuierlich erhitzt und oxidiert, was zu Fehleranfälligkeit führt.

Verkabelungsregeln:

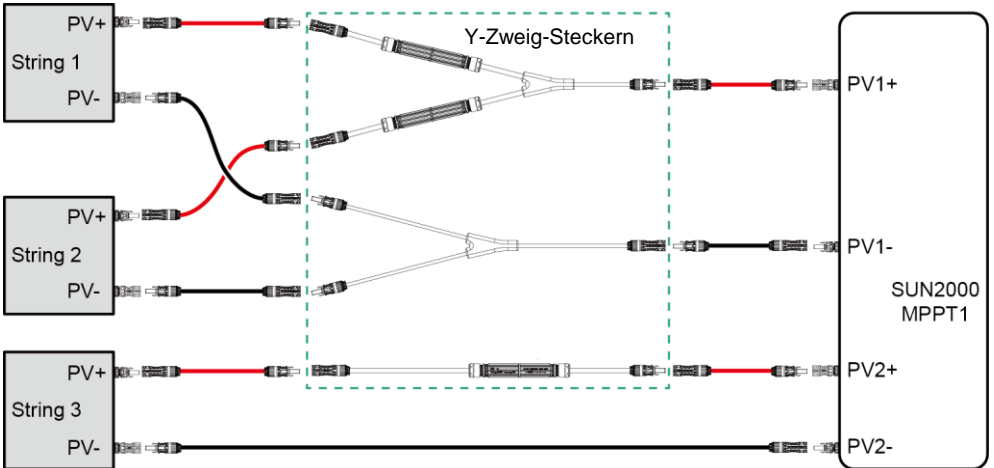
1. Nur ein Satz von Y-Zweig-Steckern kann für jeden MPPT verwendet werden.
2. Die PV+ auf der Wechselrichterseite muss an die PV+ auf der PV-Stringseite angeschlossen werden, und die PV- auf der Wechselrichterseite muss an die PV- auf der PV-Stringseite angeschlossen werden.

a. Verkabelungsplan (mit Y-Zweig-Steckern, die an den Wechselrichter angeschlossen werden)



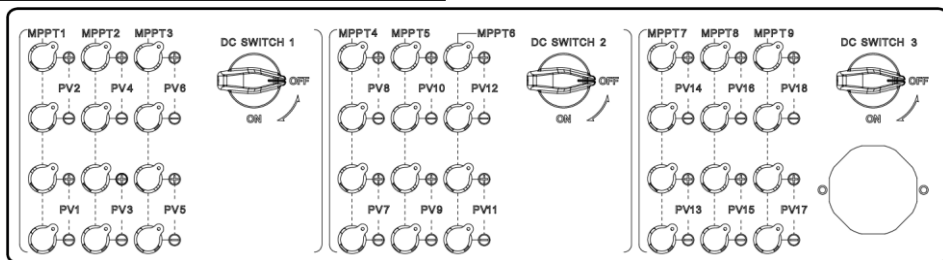
IS06I30011

b. Verkabelungsplan (mit Y-Zweig-Steckern, die an die PV-Module angeschlossen werden)



IS06I30012

Auswählen von DC-Eingangsklemmen



IS06W00062

ANMERKUNG

Das SUN2000 verfügt über drei DC-Schalter (DC-SCHALTER 1, DC-SCHALTER 2 und DC-SCHALTER 3).

DC-SCHALTER 1 steuert die Routen 1 bis 6 von den DC-Eingangsklemmen, DC-SCHALTER 2 die Routen 7 bis 12 und DC-SCHALTER 3 die Routen 13 bis 18.

Wählen Sie die DC-Eingangsklemmen gemäß folgender Regeln:

1. Verteilen Sie die DC-Eingangsstromkabel gleichmäßig auf die von den drei DC-Schaltern gesteuerten DC-Eingangsklemmen. DC-SCHALTER 1 wird bevorzugt..
2. Maximieren Sie die Anzahl der angeschlossenen MPPT-Schaltungen.
3. Die gradzahligen DC-Eingangsklemmen werden bevorzugt.

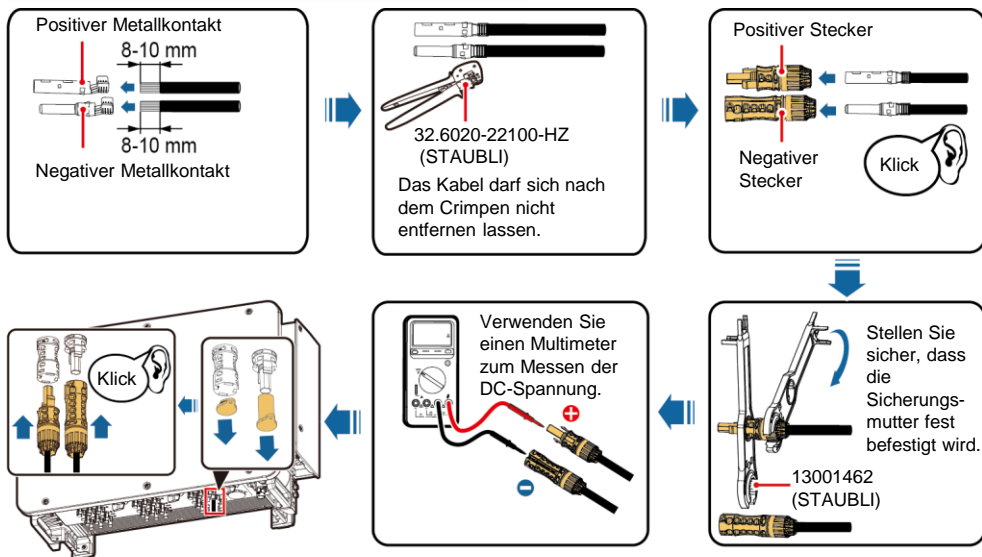
WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass der PV-Modulausgang gut gegen die Erde isoliert ist.

HINWEIS

1. Verwenden Sie die mit dem SUN2000 gelieferten MC4 EVO2 PV-Stecker. Wenn die PV-Steckverbinder verloren gegangen oder beschädigt sind, kaufen Sie die Stecker des gleichen Modells. Geräteschäden, die durch inkompatible PV-Stecker verursacht werden, werden nicht von der Garantie abgedeckt.
2. Kennzeichnen Sie vor dem Anschließen der DC-Eingangsstromkabel die Kabelpolaritäten, um sicherzustellen, dass die Kabel richtig angeschlossen werden. Bei falschem Anschluss der Kabel kann das SUN2000 beschädigt werden.
3. Messen Sie anhand eines Multimeters die Spannung des DC-Eingangsendes. Weist die Spannung einen negativen Wert auf, ist die Polarität des DC-Eingangs nicht korrekt. Korrigieren Sie die Polarität. Ist die Spannung höher als 1500 V, sind zu viele PV-Module auf dem gleichen String konfiguriert. Entfernen Sie einige PV-Module.
4. Ist die Polarität des DC-Eingangsstromkabels vertauscht und der DC-Schalter eingeschaltet, schalten Sie den DC-Schalter nicht sofort aus oder trennen Sie die positiven und negativen Anschlüsse. Wenn sie die Anweisung nicht beachten, kann das Gerät beschädigt werden. Der verursachte Geräteschaden wird nicht von der Garantie abgedeckt. Warten Sie, bis die Sonneneinstrahlungsstärke nachlässt und der PV-String-Strom auf unter 0,5 A zurückgeht. Schalten Sie anschließend die drei DC-Stromschalter aus und ziehen Sie die positiven sowie negativen Stecker aus. Korrigieren Sie die String-Polarität, bevor Sie den String wieder an den SUN2000 anschließen.

Anschließen der DC-Eingangstromkabel



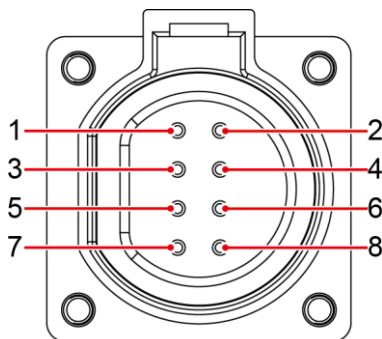
IS06130010

4.10 Installieren des RS485-Kommunikationskabels

HINWEIS

1. Die Kommunikationsmodi RS485 und MBUS schließen sich gegenseitig aus.
2. Trennen Sie die Kommunikationskabel von den Stromkabeln bei der Verlegung, damit die Kommunikation nicht beeinträchtigt wird.

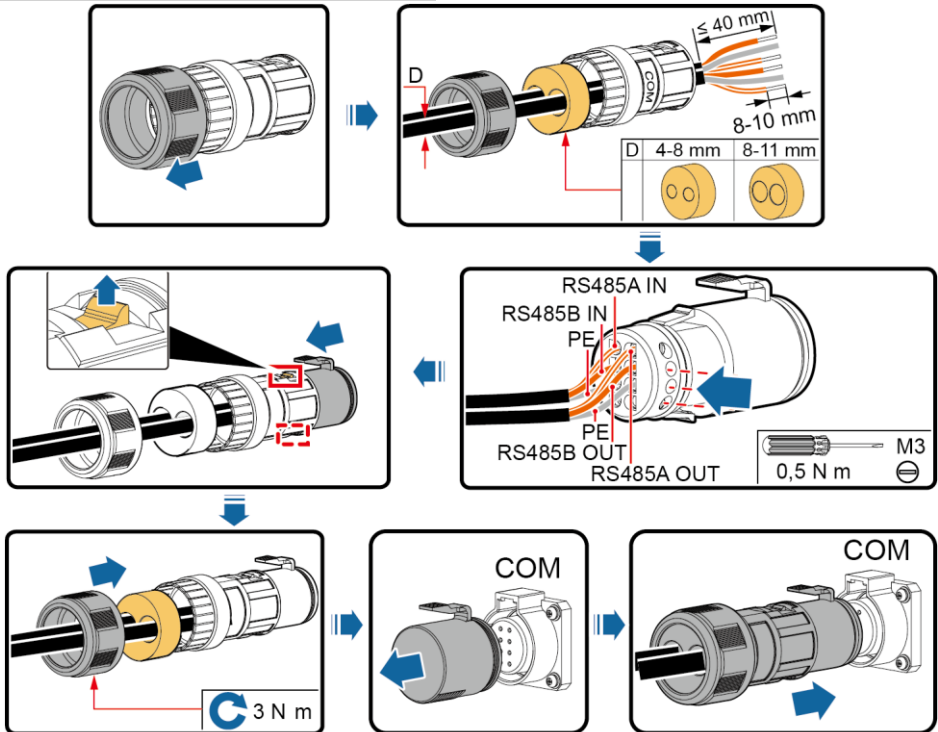
Pin-Beschreibung des Kommunikationsports



IS05W00024

| Port | Pin | Benennung | Pin | Benennung | Beschreibung |
|---------|-----|---------------------------------------|-----|--|---|
| RS485-1 | 1 | RS485A IN, RS485-Differenzialsignal + | 2 | RS485A OUT, RS485-Differenzialsignal + | Dient zum Kaskadieren von Wechselrichtern oder zum Verbinden mit Geräten wie dem SmartLogger. |
| | 3 | RS485B-, RS485-Differenzialsignal - | 4 | RS485B-, RS485-Differenzialsignal - | |
| PE | 5 | PE, Schirmungsmasse | 6 | PE, Schirmungsmasse | - |
| RS485-2 | 7 | RS485A-, RS485-Differenzialsignal+ | 8 | RS485B-, RS485-Differenzialsignal - | Dient zum Anschluss an RS485-Slave-Geräte. |

Anschließen der Kommunikationskabel



IS06120047

ANMERKUNG

Wenn drei Kommunikationskabel angeschlossen werden sollen, verwenden Sie den Dreiloch-Gummistopfen, der im Wartungsfach eingesteckt ist.

5 Überprüfen der Montage

1. Das SUN2000 ist richtig und fest installiert.
2. Die DC-Schalter und der nachgeschaltete AC-Schalter sind auf „OFF“ gestellt.
3. Alle Erdungskabel sind fest angeschlossen und frei von offenen Kreisläufen oder Kurzschlüssen.
4. Die AC-Ausgangsstromkabel sind richtig und fest angeschlossen und frei von offenen Kreisläufen oder Kurzschlüssen.
5. Die DC-Eingangsstromkabel sind richtig und fest angeschlossen und frei von offenen Kreisläufen oder Kurzschlüssen.
6. Das RS485-Kommunikationskabel ist richtig und fest angeschlossen.
7. Die Tür des Wartungsfachs ist geschlossen und die Schrauben an den Türen sind festgedreht.
8. Ungenutzte DC-Eingangsklemmen sind abgedichtet.
9. Ungenutzte USB-Ports sind mit wasserdichten Kappen versehen.

6 Einschalten des Systems

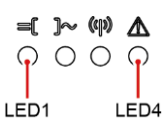
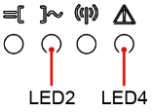
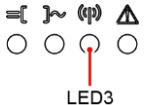
HINWEIS

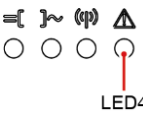
Verwenden Sie vor dem Anschalten des AC-Schalters zwischen dem SUN2000 und dem Stromnetz ein Multimeter, um zu überprüfen, ob die AC-Spannung im angegebenen Bereich liegt.

- Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem SUN2000 und dem Stromnetz ein.
- Stellen Sie DC SCHALTER 1 (HAUPTSCHALTER) an der Unterseite des SUN2000-Gehäuses auf ON.
- Überprüfen Sie den Status der LED 1. Wenn es stetig grün leuchtet, stellen Sie DC SCHALTER 2 und DC SCHALTER 3 auf ON.
- Beobachten Sie die LED-Anzeigen, um den Betriebszustand des SUN2000 zu prüfen.

ANMERKUNG

- Blinkt in kurzen Abständen (0,2 s lang ein und 0,2 s lang aus)
- Blinkt in langen Abständen (1 s lang ein und 1 s lang aus)

| Kategorie der Anzeigen | Status der Kontrollleuchte | | Beschreibung |
|--|---------------------------------|------------|--|
| PV-Kontrollleuchte  | LED1 | LED4 | - |
| | Stetig grün | - | Mindestens ein PV-String ist ordnungsgemäß angeschlossen und die DC-Eingangsspannung der entsprechenden MPPT-Schaltung ist größer als oder gleich wie 500 V. |
| | Blinkt grün in kurzen Abständen | Stetig rot | Auf der DC-Seite tritt ein Umgebungsfehler auf. |
| | Aus | - | Der SUN2000 ist von allen PV-Strings getrennt oder jede MPPT-Schaltung weist eine DC-Eingangsspannung kleiner als 500 V auf. |
| Netzbetriebskontrollleuchte  | LED2 | LED4 | - |
| | Stetig grün | - | Der SUN2000 wurde am Stromnetz angeschlossen. |
| | Blinkt grün in kurzen Abständen | Stetig rot | Auf der AC-Seite tritt ein Umgebungsfehler auf. |
| | Aus | - | Der SUN2000 ist nicht an das Stromnetz angeschlossen. |
| Kommunikationskontrollleuchte  | LED3 | | - |
| | Blinkt grün in kurzen Abständen | | Der SUN2000 empfängt Daten über die RS485- oder MBUS-Kommunikation. |
| | Aus | | Der SUN2000 hat für 10 Sekunden keine Daten über die RS485- oder MBUS-Kommunikation empfangen. |

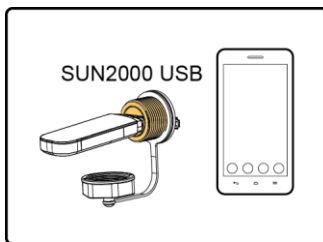
| Kategorie der Anzeigen | Status der Kontrollleuchte | Beschreibung |
|--|---------------------------------|--|
| Alarm-/O&M-Kontrollleuchte  LED4 | LED4 | - |
| | Stetig rot | Ein Alarm wird erzeugt. |
| | Blinkt rot in kurzen Abständen | Ein geringfügiger Alarm wird erzeugt. |
| | Blinkt rot in langen Abständen | Ein schwerwiegender Alarm wird erzeugt. |
| | Stetig grün | Die lokale Wartung ist erfolgreich. |
| | Blinkt grün in langen Abständen | Bei lokaler Wartung oder Abschaltung über einen Befehl. |
| | Blinkt grün in kurzen Abständen | Die lokale Wartung schlägt fehl. |
| | Aus | Es wird kein Alarm erzeugt, und es werden keine lokalen Wartungsvorgänge durchgeführt. |

7 SUN2000-App

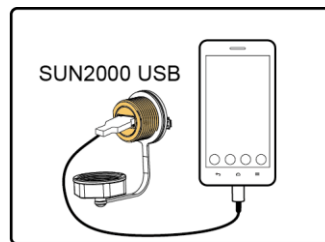
ANMERKUNG

1. Die SUN2000-App ist eine App für Mobiltelefone, die mit dem Überwachungssystem SUN2000 über ein USB-Datenkabel, ein Bluetooth-Modul oder ein WLAN-Modul kommuniziert. Die lokale Überwachungs- und Wartungsplattform unterstützt die Abfrage von Alarmen, die Einstellung von Parametern und die Durchführung von Routinewartungen. Der Name der App lautet SUN2000.
2. Rufen Sie den Huawei App-Store (<https://appstore.huawei.com>) oder Google Play (<https://play.google.com>) auf, suchen Sie nach **SUN2000** und laden Sie das App-Installationspaket herunter.
3. Schließen Sie ein USB-Datenkabel, ein Bluetooth-Modul oder ein WLAN-Modul an den USB-Anschluss des SUN2000 an, um die Kommunikation zwischen dem SUN2000 und der App zu implementieren.

WLAN-/Bluetooth-Verbindung

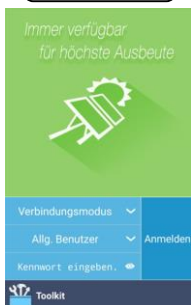


Verbindung per USB-Datenkabel

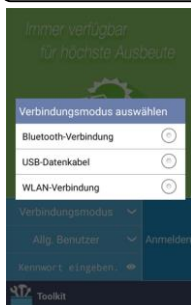


IS07H00020

Anmeldeseite



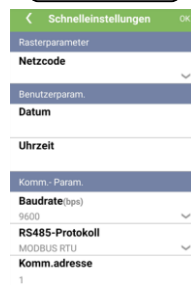
Verbindungsmodus auswählen



Benutzer auswählen



Schnelleinstellungen



Funktionsmenü



HINWEIS

- Die Screenshots in diesem Dokument stammen von der App-Version 3.2.00.001.
- Bei Verwendung der WLAN-Verbindung lautet der Anfangsname des WLAN-Hotspots **Adapter-SN des WLAN-Moduls** und das Anfangspasswort **Changeme**.
- Das Anfangskennwort für **Allg. Benutzer**, **Erweit. Benutzer** und **Spez. Benutzer** lautet **00000a**.
- Verwenden Sie das Anfangskennwort beim ersten Einschalten und ändern Sie es sofort nach der Anmeldung. Um die Sicherheit des Kontos zu gewährleisten, ändern Sie das Kennwort regelmäßig und vergessen Sie das neue Kennwort nicht. Wenn Sie das Anfangskennwort nicht ändern, kann dies zur Offenlegung des Kennworts führen. Ein Kennwort, das über einen längeren Zeitraum nicht geändert wurde, kann gestohlen oder geknackt werden. Wenn ein Kennwort verloren geht, ist der Zugriff auf die Geräte nicht mehr möglich. In diesen Fällen haftet der Nutzer für alle Schäden, die der PV-Anlage entstehen.
- Wählen Sie den korrekten Netzcode auf Grundlage des Anwendungsbereiches und Standortes des Solarwechselrichters aus.

8 Mapping-Tabelle für Gridcode

| Nr. | Gridcode | Beschreibung | SUN2000-175KTL-H0 | SUN2000-185KTL-INH0 | SUN2000-185KTL-H1 |
|-----|---------------------------|---|-------------------|---------------------|-------------------|
| 1 | CHINA_MV800 | China Mittelspannungsnetz | Unterstützt | - | - |
| 2 | G59-England-MV800 | G59 Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 3 | AS4777-MV800 | Australien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 4 | INDIA-MV800 | Indien Mittelspannungsnetz | - | Unterstützt | - |
| 5 | IEC61727-MV800 | Mittelspannungsnetz IEC61727 (50 Hz) | - | Unterstützt | Unterstützt |
| 6 | BDEW-MV800 | Deutschland Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 7 | ABNT NBR 16149-MV800 | Brasilien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 8 | UTE C 15-712-1-MV800 | Frankreich Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 9 | Chile-MV800 | Chile Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 10 | EN50438-TR-MV800 | Türkei Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 11 | TAI-PEA-MV800 | Thailand PEA-Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 12 | Philippines-MV800 | Philippinen Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 13 | Malaysian-MV800 | Malaysia Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 14 | NRS-097-2-1-MV800 | Südafrika Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 15 | SA_RPPs-MV800 | Südafrika RPPs-Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 16 | Jordan-Transmission-MV800 | Jordanien Stromübertragungsnetz Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 17 | Jordan-Distribution-MV800 | Jordanien Stromleitungsnetz Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 18 | Egypt ETEC-MV800 | Ägypten Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |

| Nr. | Gridcode | Beschreibung | SUN2000-175KTL-H0 | SUN2000-185KTL-INH0 | SUN2000-185KTL-H1 |
|-----|---------------------------|--|-------------------|---------------------|-------------------|
| 19 | DUBAI-MV800 | Dubai Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 20 | SAUDI-MV800 | Saudi-Arabien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 21 | EN50438_IE-MV800 | Irland Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 22 | CLC/TS50549_IE-MV800 | Irland Mittelspannungsnetz (CLC/TS50549) | - | - | Unterstützt |
| 23 | Northern Ireland-MV800 | Nordirland Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 24 | CEI0-21-MV800 | Italien Mittelspannungsnetz (CEI0-21) | - | - | Unterstützt |
| 25 | IEC 61727-MV800-60HZ | Allgemeines Mittelspannungsnetz | - | Unterstützt | Unterstützt |
| 26 | Pakistan-MV800 | Pakistan Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 27 | BRASIL-ANEEL-MV800 | Brasilien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 28 | Israel-MV800 | Israel Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 29 | CEI0-16-MV800 | Italien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 30 | ZAMBIA-MV800 | Sambia Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 31 | KENYA_ETHIOPIA_MV800 | Kenia Niederspannung und Äthiopien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 32 | NAMIBIA_MV800 | Namibia Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 33 | Cameroon-MV800 | Kamerun Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 34 | NIGERIA-MV800 | Nigeria Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 35 | ABUDHABI-MV800 | Abu Dhabi Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 36 | LEBANON-MV800 | Libanon Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 37 | ARGENTINA-MV800 | Argentinien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 38 | Jordan-Transmission-HV800 | Jordanien Hochspannung und Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |

| Nr. | Gridcode | Beschreibung | SUN2000-175KTL-H0 | SUN2000-185KTL-INH0 | SUN2000-185KTL-H1 |
|-----|---------------------|---|-------------------|---------------------|-------------------|
| 39 | TUNISIA-MV800 | Tunesien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 40 | AUSTRALIA-NER-MV800 | Australien NER-Standard- Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 41 | VDE-AR-N4120_HV800 | VDE4120-Standard Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 42 | Nicaragua-MV800 | Nicaragua Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 43 | Custom-MV800-50Hz | Reserviert | - | - | Unterstützt |
| 44 | RD1699/661-MV800 | Spanien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 45 | PO12.3-MV800 | Spanien Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 46 | Vietnam-MV800 | Vietnam Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 47 | CHILE-PMGD-MV800 | Chile PMGD- Mittelspannungsnetz (800V) | - | - | Unterstützt |
| 48 | GHANA-MV800 | Ghana Mittelspannungsnetz (800 V) | - | - | Unterstützt |
| 49 | TAIPOWER-MV800 | Taiwan Mittelspannungsnetz (800V) | - | - | Unterstützt |
| 50 | OMAN-MV800 | Oman Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 51 | KUWAIT-MV800 | Kuwait Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 52 | BANGLADESH-MV800 | Bangladesch Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 53 | BAHRAIN-MV800 | Bahrain Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 54 | KAZAKHSTAN-MV800 | Kasachstan Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 55 | Oman-PDO-MV800 | Oman PDO Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |
| 56 | TAI-MEA-MV800 | Thailand Mittelspannungsnetz | - | - | Unterstützt |

ANMERKUNG

Änderungen der Gridcodes vorbehalten. Die aufgeführten Gridcodes dienen nur zu Referenzzwecken.

Huawei Technologies Co., Ltd.

Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang,
518129 Shenzhen, Volksrepublik China
solar.huawei.com