SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1

Kurzanleitung

Version: 09
Teilenummer: 31500FKA
Datum: 30.03.2026

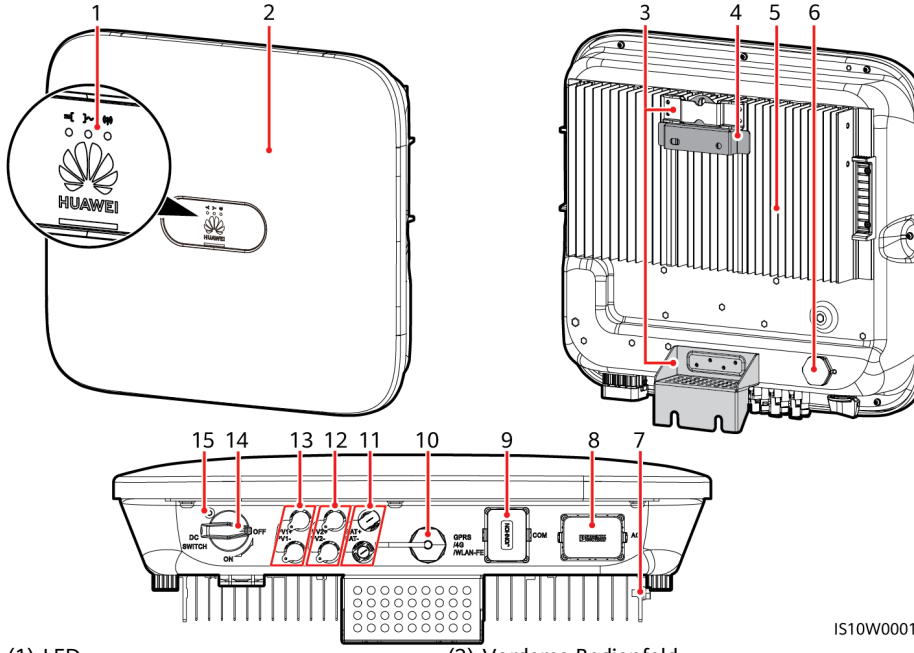
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

HUAWEI

HINWEIS

1. Die Informationen in diesem Dokument können sich aufgrund von Versionsaktualisierungen oder aus anderen Gründen ändern. Bei der Erstellung dieses Dokumentes wurde jede mögliche Anstrengung unternommen, um die Richtigkeit des Inhalts zu gewährleisten. Jegliche Aussage, Information oder Empfehlung in diesem Dokument stellt keine Zusage für Eigenschaften jeglicher Art dar, weder ausdrücklich noch implizit. Sie können dieses Dokument durch Scannen des QR-Codes herunterladen.
2. Bevor Sie das Gerät installieren, lesen Sie das Benutzerhandbuch sorgfältig durch, und machen Sie sich mit allen Produktinformationen und Sicherheitsvorkehrungen vertraut.
3. Nur qualifizierte und geschulte Elektrofachkräfte dürfen das Gerät bedienen. Das Bedienpersonal sollte die Zusammenstellung und die Funktionsweise der netzgekoppelten PV-Anlage sowie die lokalen Bestimmungen verstehen.
4. Überprüfen Sie vor der Installation des Geräts anhand der Packliste, ob der Verpackungsinhalt intakt und der Lieferumfang vollständig ist. Wenden Sie sich bei Schäden oder fehlenden Komponenten an Ihren Händler.
5. Verwenden Sie bei der Installation des Geräts isolierte Werkzeuge. Tragen Sie zu Ihrem Schutz eine geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA).
6. Huawei ist nicht für Folgen haftbar, die durch Nichtbeachtung der in diesem Dokument und im Benutzerhandbuch genannten Bestimmungen zur Lagerung, zum Transport, zur Installation und zur Bedienung entstehen.

1 Produktbeschreibung



IS10W00016

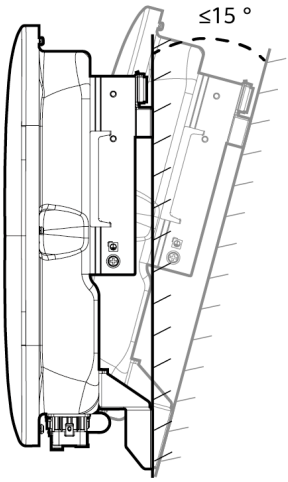
(1) LED
(2) Vorderes Bedienfeld
(3) Aufhängesatz
(4) Montagehalterung
(5) Kühlkörper
(6) Belüftungsventil
(7) Erdungsschraube
(8) AC-Ausgangsanschluss (AC)
(9) Kommunikationsport (COM)
(10) Smart Dongle-Anschluss (GPRS/4G/WLAN-FE)
(11) Akkuklemmen (BAT+/BAT–)
(12) DC-Eingangsklemmen (PV2+/PV2–)
(13) DC-Eingangsklemmen (PV1+/PV1–)
(14) DC-Schalter (DC SWITCH)
(15) Schraubenloch für den DC-Schalter

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2026.
Alle Rechte vorbehalten.

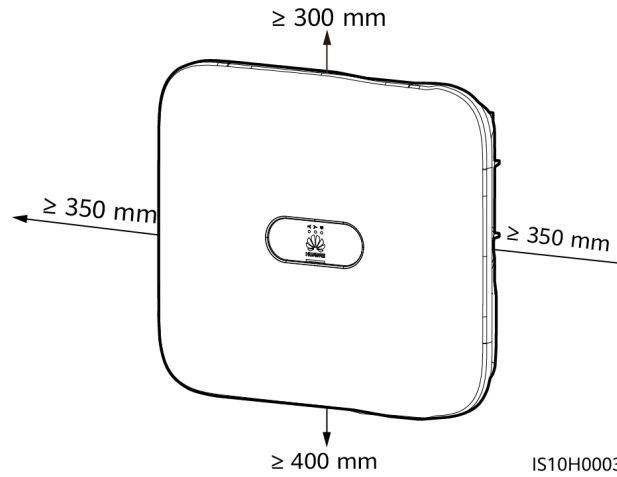
2 Installieren des Geräts

2.1 Installationsanforderungen

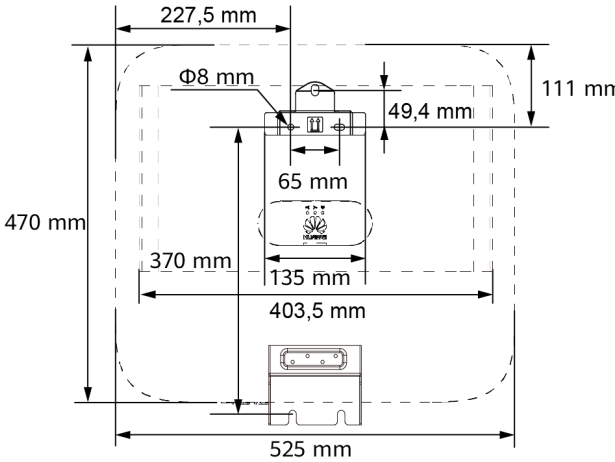
Winkel

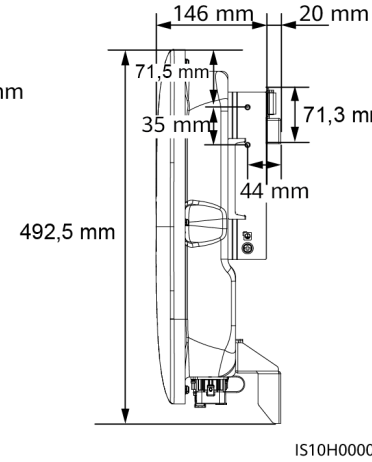


Raum



Abmessungen





ANMERKUNG

An der linken und rechten Seite des Wechselrichters sind zwei M6-Schraubenlöcher für den Einbau einer Abdeckung reserviert.

2.2 Installieren des Wechselrichters

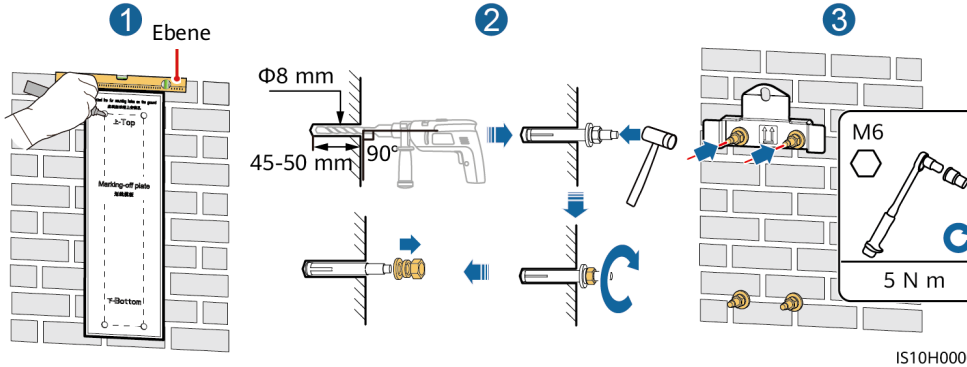
GEFAHR

Achten Sie darauf, die unter Putz verlegten Wasser- und Stromkabel nicht anzubohren.

1. Montieren Sie die Halterung.

ANMERKUNG

- Die Spreizhülsenanker M6x60 sind im Lieferumfang des Wechselrichters enthalten. Wenn Länge und Anzahl der Schrauben nicht den Installationsanforderungen entsprechen, verwenden Sie bitte eigene M6-Spreizhülsenanker aus Edelstahl.
- Die im Lieferumfang des Wechselrichters enthaltenen Spreizhülsenanker werden für solide Betonwände eingesetzt. Für andere Wandtypen verwenden Sie bitte eigene Anker. Stellen Sie dabei sicher, dass die Wand die Traglastanforderungen des Wechselrichters erfüllt.
- Lösen Sie die Muttern, Unterlegscheiben und Federscheiben der beiden Spreizhülsenanker.

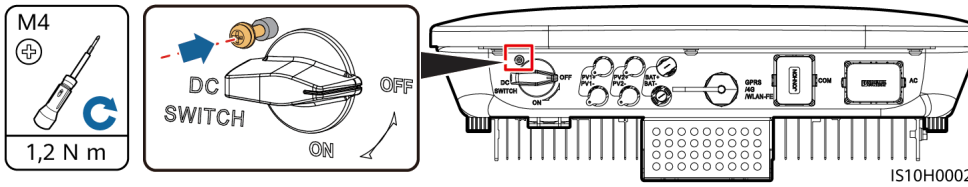


IS10H00003

2. (Optional) Bringen Sie die Schraube an, mit der der DC-Schalter gesichert wird.

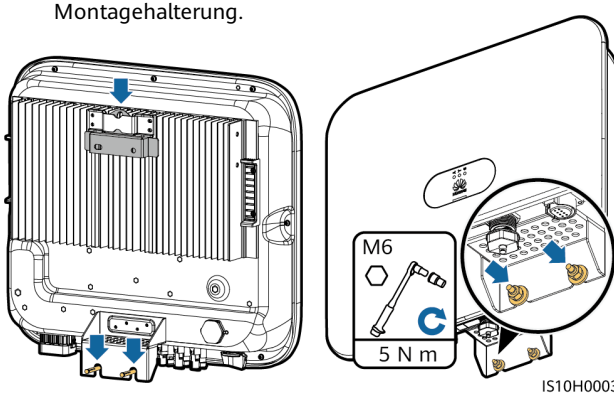
ANMERKUNG

- Die Schrauben für DC-Schalter werden mit Solarwechselrichtern geliefert. Gemäß australischen Standards werden die Schrauben zum Sichern von DC-Schaltern (DC SWITCH) verwendet, um ein versehentliches Einschalten zu verhindern.
- Für das in Australien verwendete Modell muss dieser Schritt ausgeführt werden, um die lokalen Standards zu erfüllen.



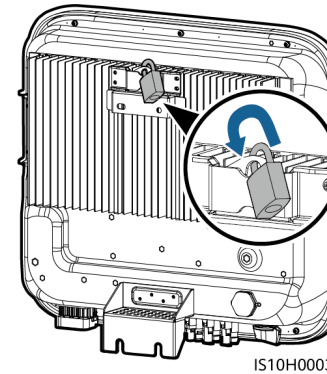
IS10H00025

3. Montieren Sie den Wechselrichter auf der Montagehalterung.



IS10H00033

4. (Optional) Bringen Sie ein Diebstahlschutz-Schloss an.


IS10H00034

ANMERKUNG

Bereiten Sie selbst ein geeignetes Diebstahlschutz-Schloss für den Lochdurchmesser (Φ8 mm) vor und stellen Sie sicher, dass das Schoss erfolgreich montiert werden kann. Es wird ein wasserdichtes Schloss für den Außenbereich empfohlen.

3 Elektrische Anschlüsse

3.1 Vorbereiten der Installation

⚠ WARNUNG

- Schließen Sie keine Lasten zwischen dem Wechselrichter und dem direkt daran angeschlossenen AC-Schalter an. Andernfalls kann der Schalter versehentlich auslösen.
- Wird der AC-Schalter mit Spezifikationen verwendet, die sich außerhalb lokaler Normen, Vorschriften oder der Empfehlungen von Huawei befinden, kann es in Ausnahmefällen vorkommen, dass sich der Schalter nicht rechtzeitig ausschaltet, was zu schwerwiegenden Fehlfunktionen führen kann.

⚠ VORSICHT

Jeder Wechselrichter muss mit einem AC-Ausgangsschalter ausgestattet sein. Es können nicht mehrere Wechselrichter an denselben AC-Ausgangsschalter angeschlossen werden.

HINWEIS

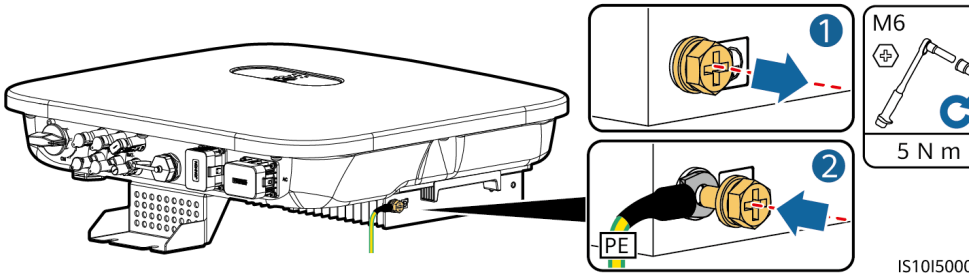
- Um zu gewährleisten, dass der Wechselrichter in Ausnahmefällen sicher vom Stromnetz getrennt werden kann, verbinden Sie einen AC-Schalter mit der AC-Seite des Wechselrichters. Wählen Sie einen geeigneten AC-Schalter gemäß den lokalen Normen und Vorschriften der Branche.
- Schließen Sie die Kabel gemäß den örtlichen Installationsgesetzen und -bestimmungen an.
- Bevor Sie die Kabel anschließen, vergewissern Sie sich, dass der DC-Schalter des Wechselrichters und alle Schalter für die Verbindung mit dem Wechselrichter auf „OFF“ stehen. Andernfalls kann die im Wechselrichter anliegende Hochspannung zu Stromschlägen führen.

Nr.	Aufgabe	Typ	Spezifikationen
1	PE-Kabel	Einadriges Kupferkabel für den Außenbereich	Leiterquerschnitt ≥ 4 mm^2
2	AC-Ausgangsstromkabel	Kupferkabel für den Außenbereich	• Leiterquerschnittsfläche: 4–6 mm^2 • Kabelaußendurchmesser: 10–21 mm
3	DC-Eingangsstromkabel und (optionales) Akkukabel	Standardmäßiges PV-Kabel für den Außenbereich (empfohlen: PV1-F)	• Leiterquerschnittsfläche: 4–6 mm^2 • Kabelaußendurchmesser: 5,5–9 mm
4	(Optional) RS485-Kommunikationskabel (zum Kaskadieren von Wechselrichtern oder zum Anschluss an den RS485-Signalanschluss am SmartLogger)	Zweiadriges abgeschirmtes verdrilltes Kabel für den Außenbereich	• Leiterquerschnittsfläche: 0,2–1 mm^2 Anmerkung: Wenn sowohl Geräte wie der Smart Power Sensor als auch das Energiespeichergerät an den Wechselrichter angeschlossen sind, verwenden Sie Kabel mit 0,2 bis 0,5 mm^2. • Kabelaußendurchmesser: 4–11 mm
5	(Optional) RS485-Kommunikationskabel (zur Verbindung mit dem RS485-Signalanschluss an Geräten wie dem Smart Power Sensor und dem Energiespeichergerät)		
6	(Optional) Signalkabel für Schalter für schnelles Herunterfahren		
7	(Optional) Netzplanungssignalkabel		
8	(Optional) Netzplanungssignalkabel	Fünfadriges Kabel für den Außenbereich	
9	AC-Schalter	Empfohlen: dreiphasiger AC-Leistungsschalter	Nennspannung ≥ 380 V AC Nennstrom: • 3KTL-6KTL: 16 A • 8KTL-10KTL: 25 A

3.2 Installieren des PE-Kabels

GEFAHR

Schließen Sie den Neutralleiter nicht als PE-Kabel an das Gehäuse an. Andernfalls besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



ANMERKUNG

- Der PE-Punkt am AC-Ausgangsanschluss dient ausschließlich als PE-Potenzialausgleichspunkt und ist kein Ersatz für den PE-Punkt am Gehäuse.
- Es wird empfohlen, Silicagel oder Farbe um die Erdungsklemme herum aufzutragen, nachdem das PE-Kabel angeschlossen wurde.

3.3 Installieren des AC-Ausgangsstromkabels

HINWEIS

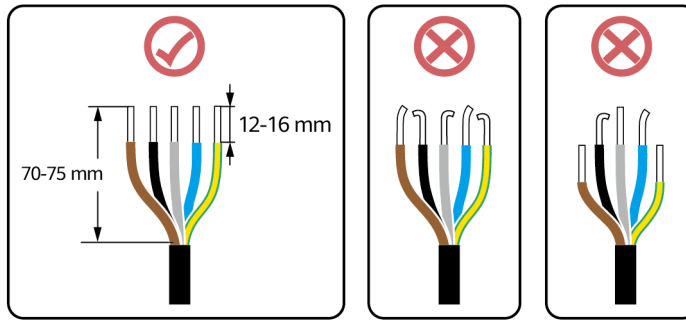
Stellen Sie sicher, dass der Schutzmantel des AC-Ausgangsstromkabels bis in den AC-Steckverbinder hineinführt und dass die Adern vollständig in die Kabelöffnung eingeführt und ordnungsgemäß gesichert sind. Anderenfalls kann es zu einer Fehlfunktion oder Beschädigung des Geräts kommen.

ANMERKUNG

Isolieren Sie das AC-Ausgangsstromkabel auf die empfohlene Länge (12 – 16 mm) ab, um sicherzustellen, dass die Kabelleiter vollständig innerhalb der Leitereinführungspunkte liegen und keine Isolationsschicht in die Leitereinführungspunkte eingepresst wird. Andernfalls kann es zu Funktionsstörungen oder Beschädigungen des Geräts während des Betriebs kommen.

1. Schließen Sie das AC-Ausgangsstromkabel an den AC-Steckverbinder an.

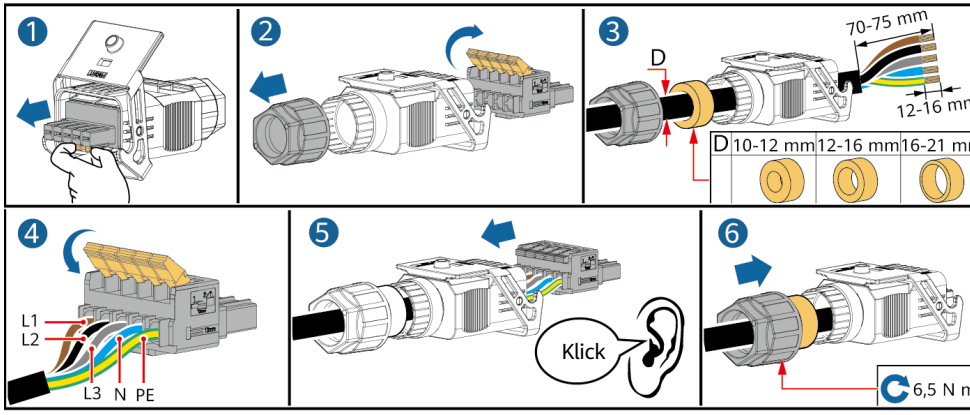
Anforderungen für das Abisolieren



Fünfadriges Kabel (L1, L2, L3, N und PE)

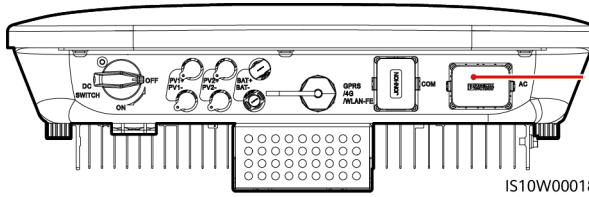
ANMERKUNG

- In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie ein fünfadriges AC-Ausgangsstromkabel an einen AC-Steckverbinder angeschlossen wird.
- Ein dreiadriges AC-Ausgangsstromkabel kann auf ähnliche Weise angeschlossen werden. Das dreiadrige Kabel (L1, L2 und L3) wird nicht mit dem Neutralleiter oder dem PE-Kabel verbunden.
- Ein vieradriges oder fünfadriges AC-Ausgangsstromkabel können auf ähnliche Weise angeschlossen werden. Das vieradrige Kabel (L1, L2, L3 und PE) wird nicht mit dem N-Kabel verbunden und das vieradrige Kabel (L1, L2, L3 und N) wird nicht mit dem PE-Kabel verbunden.

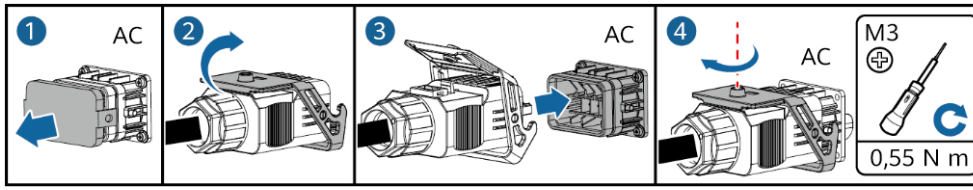


IS10I20001

2. Schließen Sie den AC-Steckverbinder an den AC-Ausgangsanschluss an.

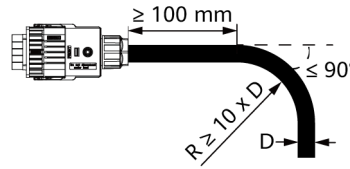


IS10W00018



IS10I20005

3. Überprüfen Sie die Verlegung des AC-Ausgangsstromkabels.



IS10H00006

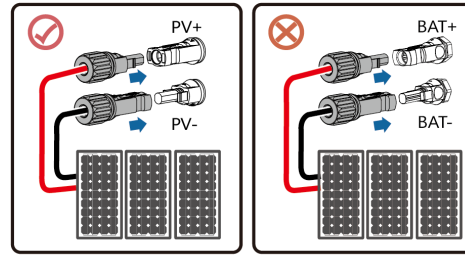
3.4 Installieren der DC-Eingangsstromkabel

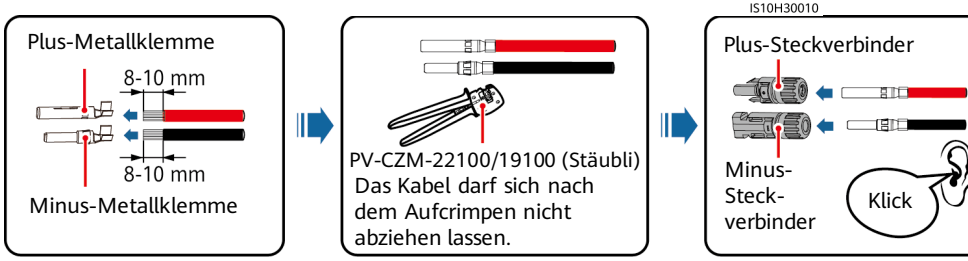
HINWEIS

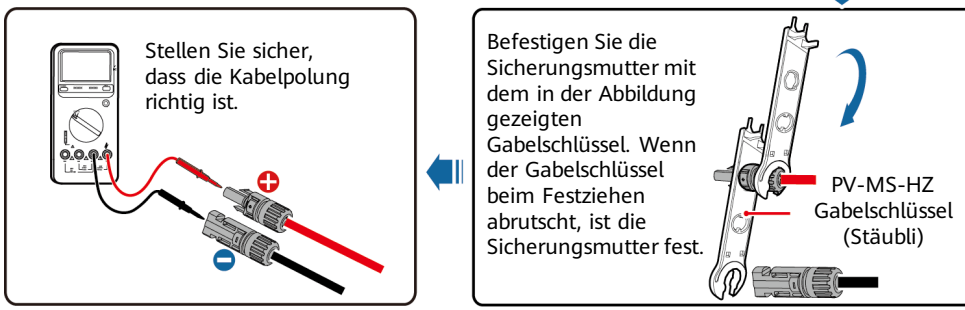
1. Stellen Sie sicher, dass der PV-Modulausgang gut gegen die Erde isoliert ist.
2. Verwenden Sie die Stäubli MC4 Plus- und Minus-Metallklemmen und DC-Steckverbinder, die im Lieferumfang des Solarwechselrichters enthalten sind. Die Verwendung von inkompatiblen Plus- und Minus-Metallklemmen und DC-Steckverbindern kann schwerwiegende Folgen haben. Der verursachte Schaden am Gerät wird nicht von der Garantie abgedeckt.
3. Die DC-Eingangsspannung des SUN2000 darf unter keinen Umständen 1100 V DC überschreiten.
4. Kennzeichnen Sie vor dem Anschließen des DC-Eingangsstromkabels die Kabelpolung, um sicherzustellen, dass das Kabel richtig angeschlossen wird.
5. Wenn das DC-Eingangsstromkabel umgekehrt angeschlossen ist, setzen Sie den DC-Schalter sowie die Plus- und Minus-Steckverbinder nicht sofort in Betrieb. Andernfalls kann es zu Geräteschäden kommen, die nicht durch die Garantie abgedeckt sind. Warten Sie, bis die Sonneneinstrahlungsstärke bei Nacht nachlässt und der PV-String-Strom auf unter 0,5 A zurückgeht. Schalten Sie anschließend den DC-Schalter auf „OFF“, ziehen Sie die positiven und negativen DC-Eingangssteckverbinder ab und korrigieren Sie die Polaritäten des DC-Eingangsstromkabels.
6. Wenn die PV-Strings mit Smart PV Optimizers konfiguriert sind, prüfen Sie die Kabelpolarität anhand der Smart PV-Optimierer-Kurzanleitung.

1. Montieren Sie die DC-Steckverbinder.

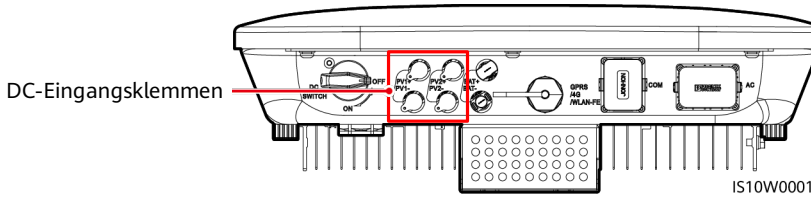
Korrekte Anschlussklemmen

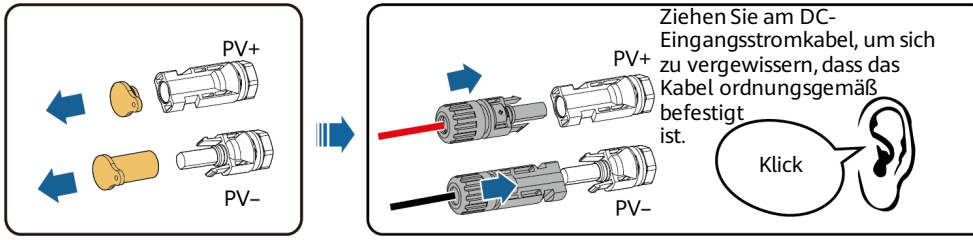






2. Schließen Sie die DC-Eingangsstromkabel an.





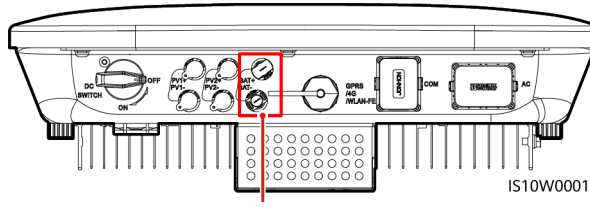
IH07I30002

3.5 (Optional) Installieren der Akkukabel

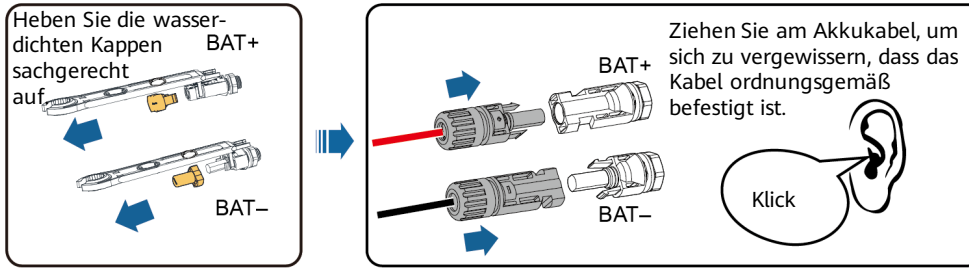
GEFAHR

- Verwenden Sie Isolationswerkzeuge, um Kabel anzuschließen.
- Schließen Sie die Akkukabel mit der richtigen Polarität an. Verpolt angeschlossene Akkukabel können Schäden am Solarwechselrichter verursachen.

Montieren Sie die Plus- und Minus-Steckverbinder entsprechend den Anweisungen in Abschnitt 3.4 „Installieren der DC-Eingangskabel“.



Akkuklemmen (BAT+/BAT–)



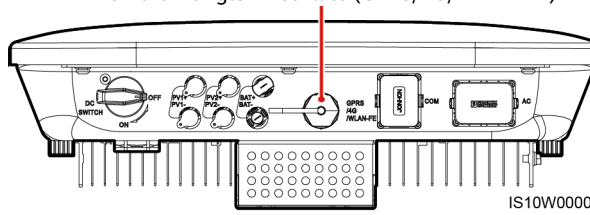
IH07I30003

3.6 Installieren des Smart Dongles

ANMERKUNG

- Wenn FE-Kommunikation verwendet wird, schließen Sie einen WLAN-FE Smart Dongle (SDongleA-05) an. Der WLAN-FE Smart Dongle ist im Lieferumfang des SUN2000 enthalten.
- Wenn 4G-Kommunikation verwendet wird, schließen Sie einen 4G Smart Dongle (SDongleB-06) an. Sie müssen den 4G Smart Dongle separat erwerben.

Smart Dongle-Anschluss (GPRS/4G/WLAN-FE)



IS10W00004

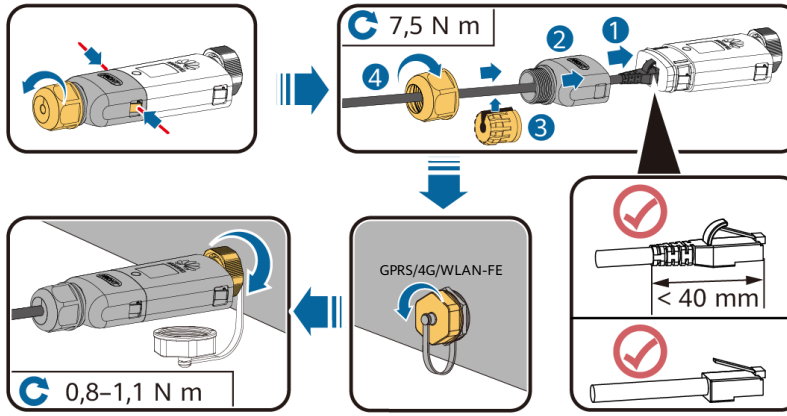
ANMERKUNG

- Einzelheiten zur Bedienung des WLAN-FE Smart Dongles (SDongleA-05) finden Sie im *SDongleA-05 Quick Guide (WLAN-FE).*
- Einzelheiten zur Bedienung des 4G Smart Dongles (SDongleB-06) finden Sie im *SDongleB-06 Quick Guide (4G).*
- Kurzanleitungen sind im Lieferumfang der Smart Dongles enthalten. Sie können die Dokumente durch Scannen der unten stehenden QR-Codes herunterladen.

WLAN-FE 4G

WLAN-FE Smart Dongle (FE-Kommunikation)

Empfohlen werden für ein Außenbereiche geeignetes, abgeschirmtes CAT-5e-Netzwerkkabel (Außendurchmesser < 9 mm;
Eigenwiderstand ≤ 1,5 Ω/10 m) und abgeschirmte RJ45-Steckverbinder.

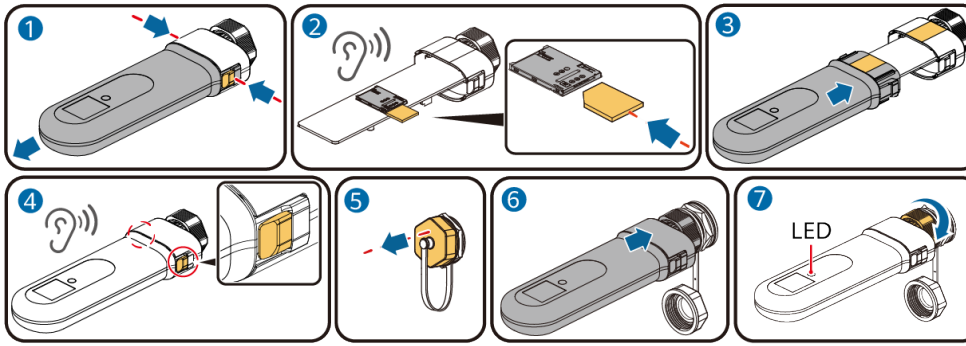


ILO4H00004

(Optional) 4G Smart Dongle (4G-Kommunikation)

HINWEIS

- Wenn Ihr Smart Dongle nicht mit einer SIM-Karte ausgestattet ist, bereiten Sie eine Standard-SIM-Karte (Größe: 25 mm x 15 mm) mit einer Kapazität von mindestens 64 KB vor.
- Installieren Sie die SIM-Karte in Richtung des Pfeils.
- Achten Sie beim Wiedereinsetzen der Abdeckung des Smart Dongles darauf, dass der Verschluss wieder einrastet (ein Klicken ist zu hören).



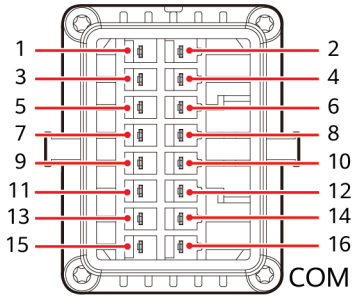
IL04H10042

3.7 (Optional) Installieren des Signalkabels

HINWEIS

- Nicht alle Wechselrichter-Modelle werden mit dem Signalkabelsteckverbinder geliefert.
- Trennen Sie das Signalkabel bei der Verlegung vom Stromkabel und halten Sie es von starken Störquellen fern, um starke Kommunikationsstörungen zu vermeiden.
- Stellen Sie sicher, dass sich der Schutzmantel des Kabels im Steckverbinder befindet, überschüssige Adern vom Schutzmantel abgeschnitten sind, dass die freiliegende Ader vollständig in die Kabelöffnung eingeführt ist und dass das Kabel sicher angeschlossen ist.
- Wenn der Smart Dongle konfiguriert ist, empfiehlt es sich, den Smart Dongle zu installieren, bevor Sie das Signalkabel anschließen.

Pin-Belegung des Kommunikationsports



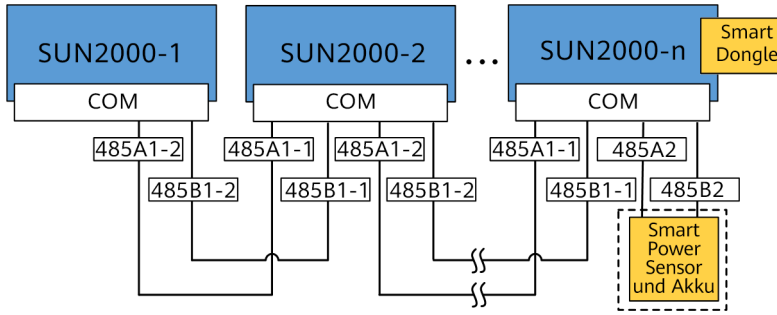
IS10W00002

ANMERKUNG

- Wenn die RS485-Kommunikationskabel von Geräten wie dem Smart Power Sensor und dem Energiespeichergerät mit dem Wechselrichter verbunden sind, werden 485A2 (Pin 7), 485B2 (Pin 9) und PE (Pin 5) gemeinsam genutzt.
- Wenn das Freigabesignal-Kabel des Energiespeichergeräts und das Signalkabel des Schalters für schnelles Herunterfahren beide mit dem Wechselrichter verbunden sind, wird GND (Pin 13) gemeinsam genutzt.

Pin	Benennung	Funktion	Beschreibung	Pin	Benennung	Funktion	Beschreibung
1	485A1-1	RS485A, RS485 Differenzialsignal+	Für die Kaskadierung von Wechselrichtern oder die Verbindung mit dem RS485-Signalanschluss von SmartLogger, SmartAssistant oder Smart Guard.	2	485A1-2	RS485A, RS485 Differenzialsignal+	Für die Kaskadierung von Wechselrichtern oder die Verbindung mit dem RS485-Signalanschluss von SmartLogger, SmartAssistant oder Smart Guard.
3	485B1-1	RS485B-, RS485-Differenzialsignal –		4	485B1-2	RS485B-, RS485-Differenzialsignal –	
5	PE	Masse-Abschirmung	Nicht zutreffend	6	PE	Masse-Abschirmung	Nicht zutreffend
7	485A2	RS485A, RS485 Differenzialsignal+	Zum Verbinden des RS485-Signalanschlusses an Geräte wie den Smart Power Sensor und das Energiespeichergerät	8	DIN1	Digitales Eingangssignal 1+	Anschluss an den potenzialfreien Kontakt für die Stromnetzplanung oder als Feedback-Signalanschluss für die Backup Box oder den Smart Guard
9	485B2	RS485B-, RS485-Differenzialsignal –		10	DIN2	Digitales Eingangssignal 2+	Anschluss an den potenzialfreien Kontakt für die Stromnetzplanung
11	DE:	Freigabesignal	Wird verwendet, um eine Verbindung zum Freigabesignalport eines Energiespeichergeräts herzustellen.	12	DIN3	Digitales Eingangssignal 3+	
13	GND	GND	Nicht zutreffend	14	DIN4	Digitales Eingangssignal 4+	Anschluss an den potenzialfreien Kontakt für die Stromnetzplanung oder den Rundsteuerempfänger für die Lastleistungssteuerung
15	DIN5	Signal für schnelles Herunterfahren +	Für das Schnellabschaltsignal DI oder den Anschluss an das Signalkabel eines NS-Schutzgeräts	16	GND	GND von DIN1/DIN2/DIN3/DIN4	Wird genutzt zum Verbinden mit dem GND von DIN1/DIN2/DIN3/DIN4

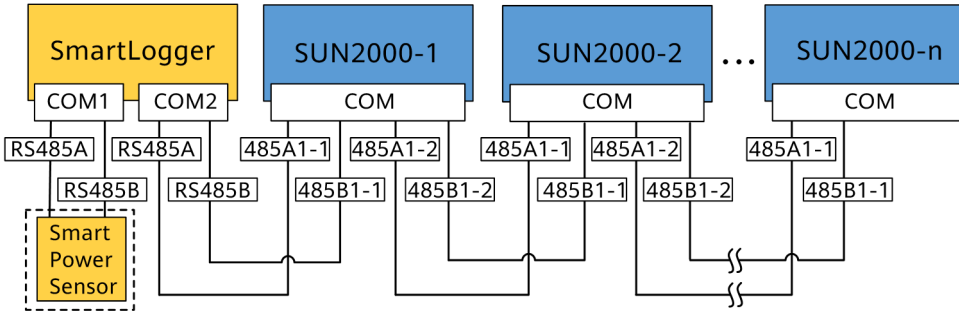
Smart Dongle-Netzwerkaufbau-Szenario



ANMERKUNG

- Im Smart Dongle-Netzwerkszenario kann der SmartLogger nicht angeschlossen werden.
- Der Smart Power Sensor ist für die Exportbegrenzung erforderlich. Wählen Sie den Smart Power Sensor gemäß dem tatsächlichen Projekt aus.
- Es können maximal zehn Geräte an die WLAN-FE und 4G Smart Dongles angeschlossen werden. Die Smart Power Sensoren, die mit den RS485A2- und RS485B2-Anschlüssen verbunden sind, sind nicht mit enthalten.
- Wenn ein Akku angeschlossen ist, können maximal drei Wechselrichter kaskadiert werden. Jeder Wechselrichter kann an den Akku angeschlossen werden. (Der mit dem Smart Dongle verbundene Wechselrichter muss an den Akku angeschlossen sein.)
- Wenn der SUN2000-(3KTL–10KTL)-M1-Serie und der SUN2000-(2KTL–6KTL)-L1 kaskadiert werden, können maximal drei Wechselrichter kaskadiert werden.
- In den Szenarien der Neuinstallationen oder Kapazitätserweiterungen mit mehreren Wechselrichtern wird empfohlen, entweder einphasige oder dreiphasige Wechselrichter parallel anzuschließen.

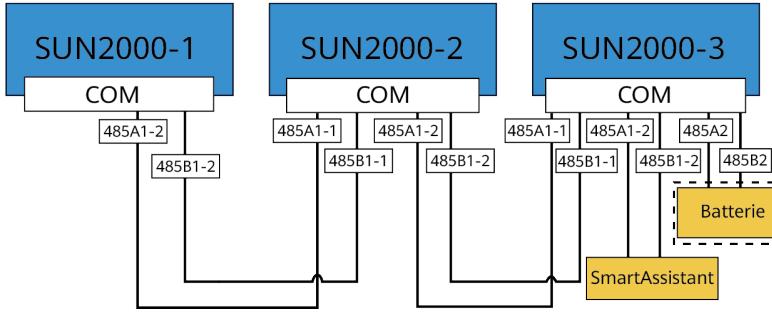
SmartLogger-Netzwerkaufbau-Szenario



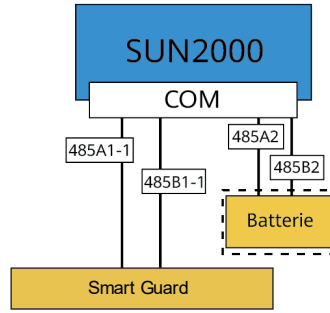
ANMERKUNG

- Im SmartLogger-Netzwerkszenario kann der Smart Dongle nicht angeschlossen werden.
- An einen einzelnen SmartLogger können maximal 80 Geräte angeschlossen werden, beispielsweise Wechselrichter, Smart Power Sensoren und EMI. Es wird empfohlen, weniger als 30 Geräte an jeweils eine RS485-Route anzuschließen.
- Der Smart Power Sensor ist für die Exportbegrenzung erforderlich. Wählen Sie den Smart Power Sensor gemäß dem tatsächlichen Projekt aus.
- Um die Reaktionsgeschwindigkeit des Systems sicherzustellen, können Sie den Smart Power Sensor an einen separaten COM-Port anschließen.

SmartAssistant-Netzwerkaufbau-Szenario

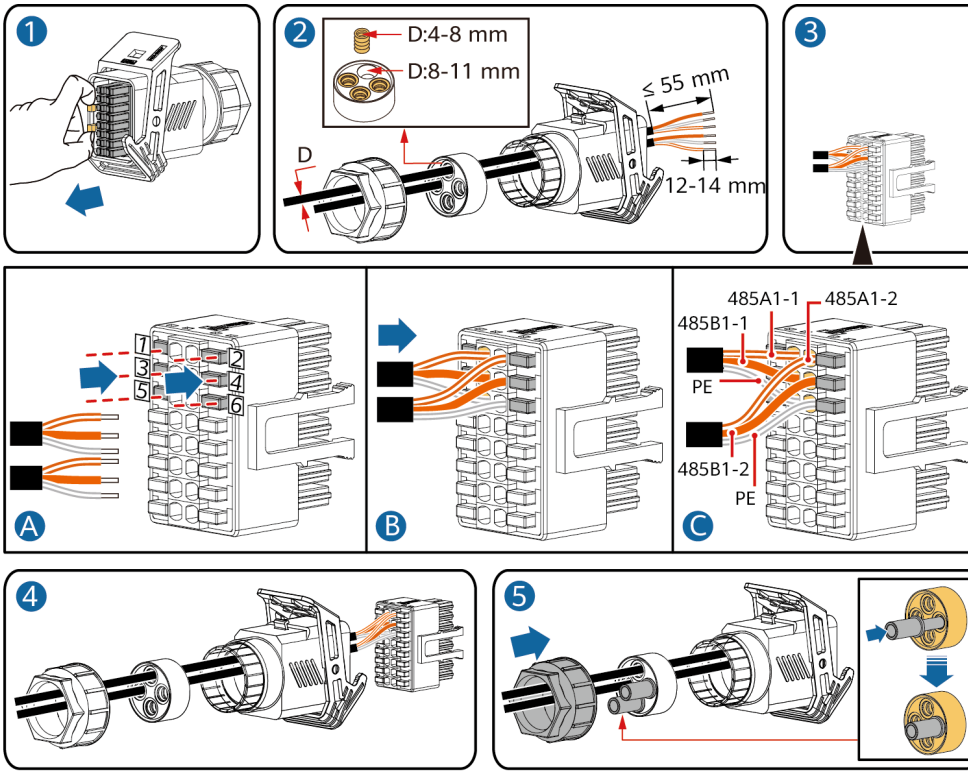


Smart Guard-Netzwerkaufbau-Szenario



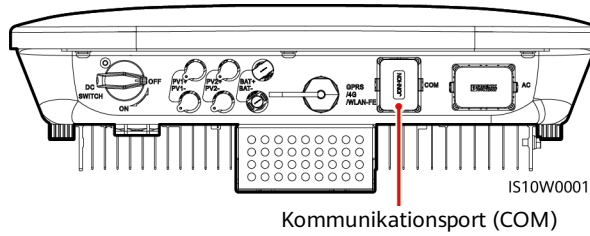
(Optional) Installieren des RS485-Kommunikationskabels (Kaskadierung von Wechselrichtern)

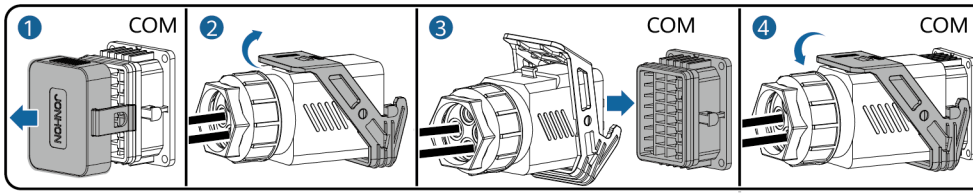
1. Verbinden Sie das Signalkabel mit dem Signalkabelsteckverbinder.



IS10I20006

2. Verbinden Sie den Signalkabelsteckverbinder mit dem Kommunikationsport.

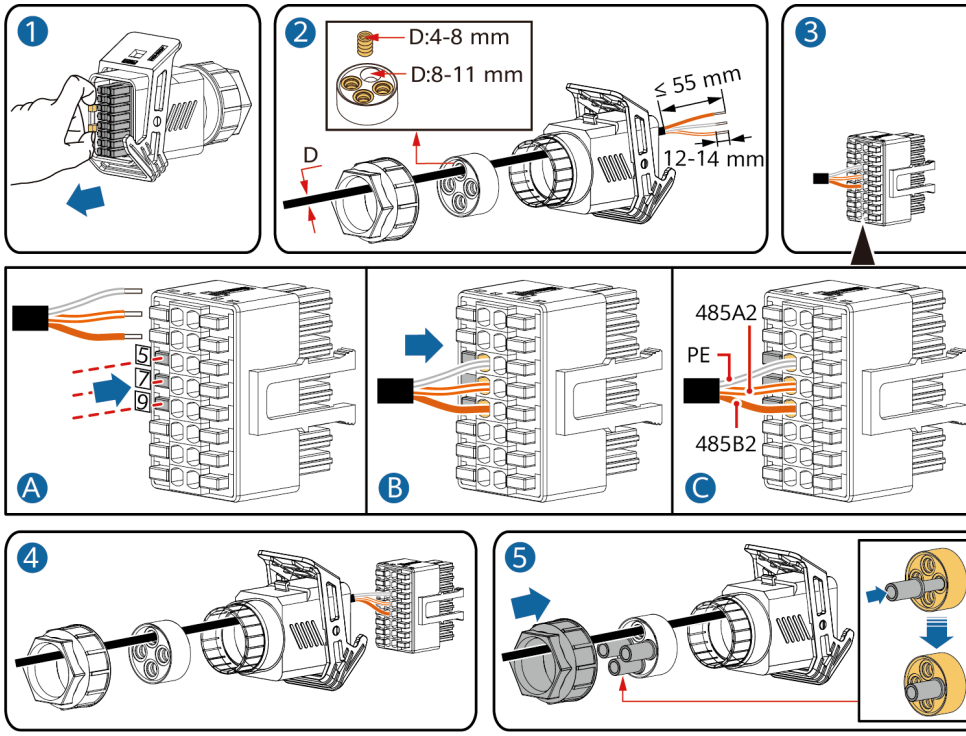




IS10I20007

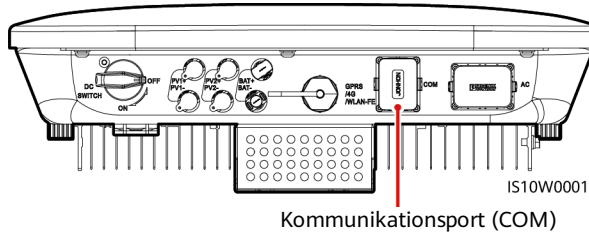
(Optional) Installieren des RS485-Kommunikationskabels (nur Smart Power Sensor angeschlossen)

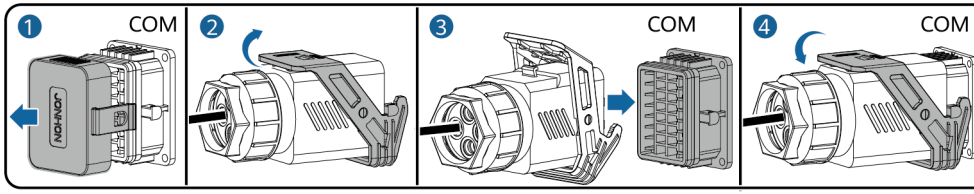
1. Verbinden Sie das Signalkabel mit dem Signalkabelsteckverbinder.



IS10I20008

2. Verbinden Sie den Signalkabelsteckverbinder mit dem Kommunikationsport.

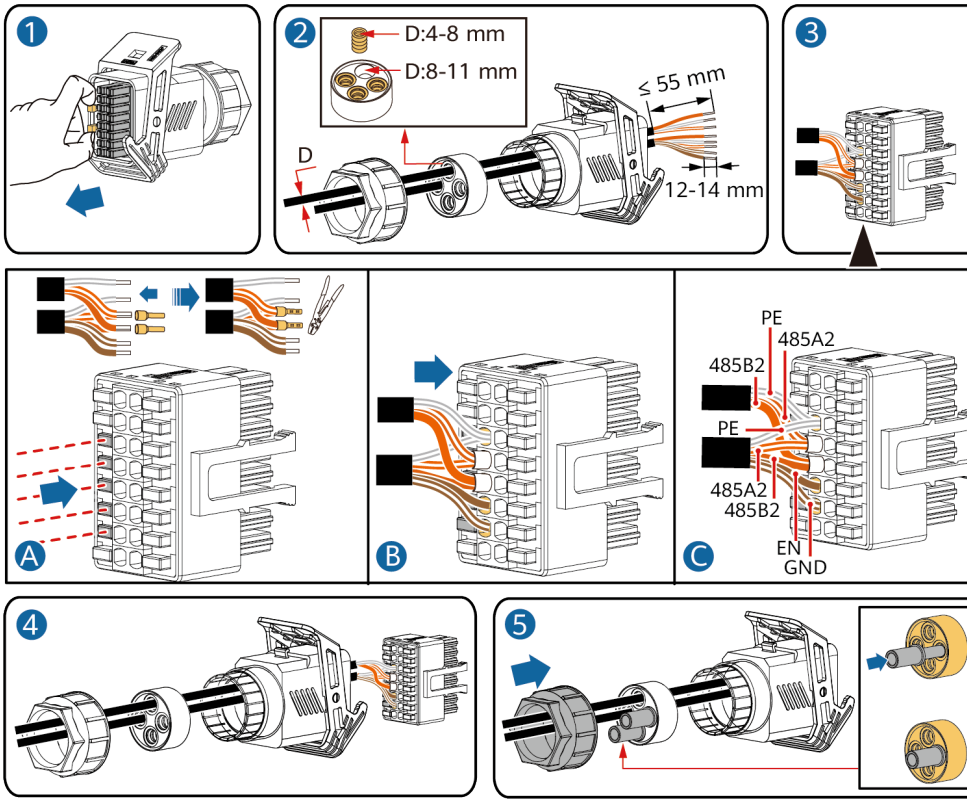




IS10I20007

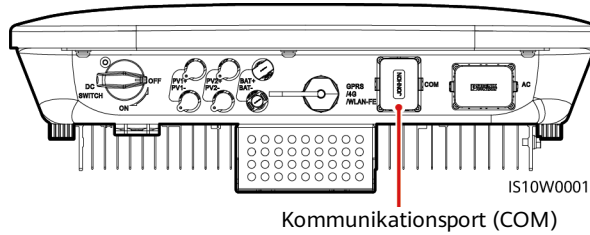
(Optional) Installieren des RS485-Kommunikationskabels (Smart Power Sensor und Energiespeichergerät angeschlossen)

1. Verbinden Sie das Signalkabel mit dem Signalkabelsteckverbinder.



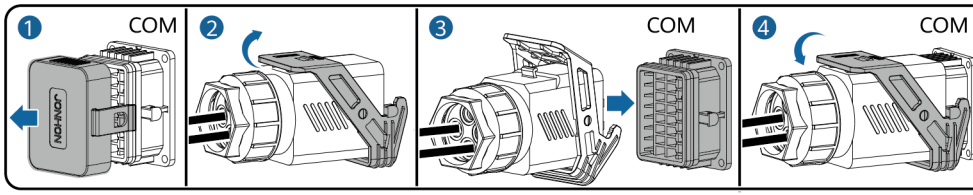
IS10I20012

2. Verbinden Sie den Signalkabelsteckverbinder mit dem Kommunikationsport.



IS10W00018

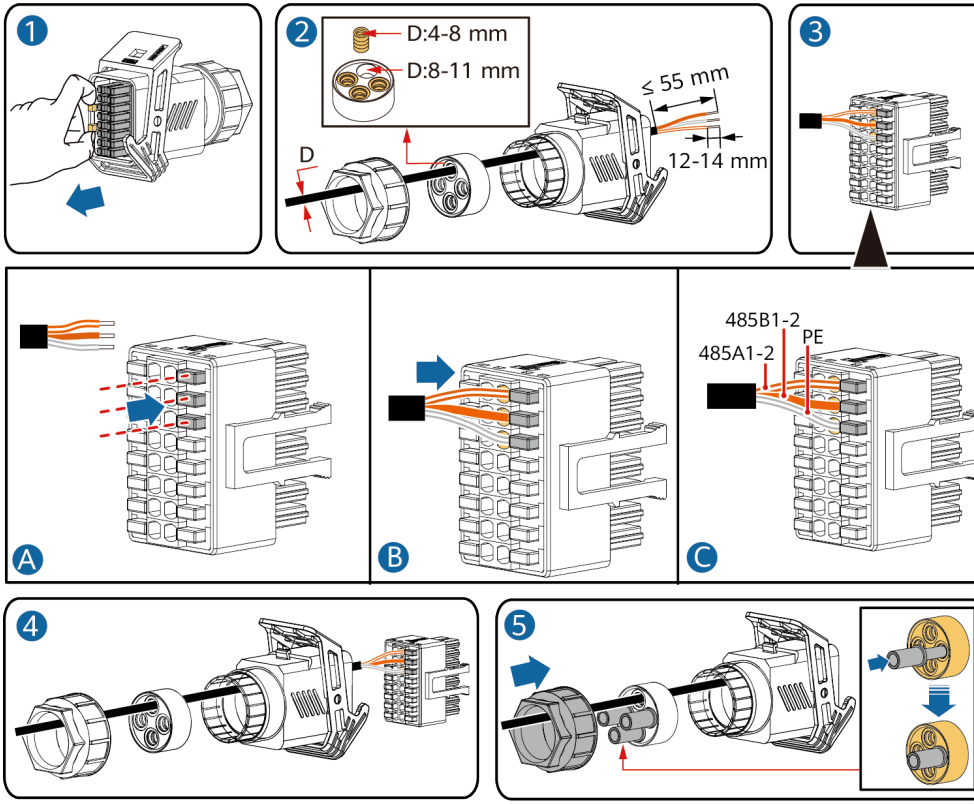
Kommunikationsport (COM)



IS10I20007

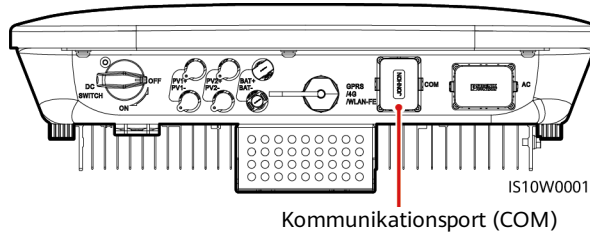
(Optional) Installieren des RS485-Kommunikationskabels (SmartAssistant)

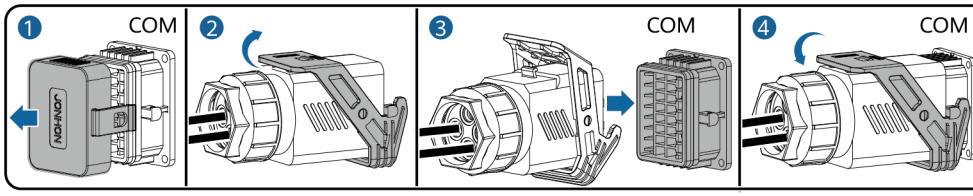
1. Verbinden Sie das Signalkabel mit dem Signalkabelsteckverbinder.



IS08I20002

2. Verbinden Sie den Signalkabelsteckverbinder mit dem Kommunikationsport.

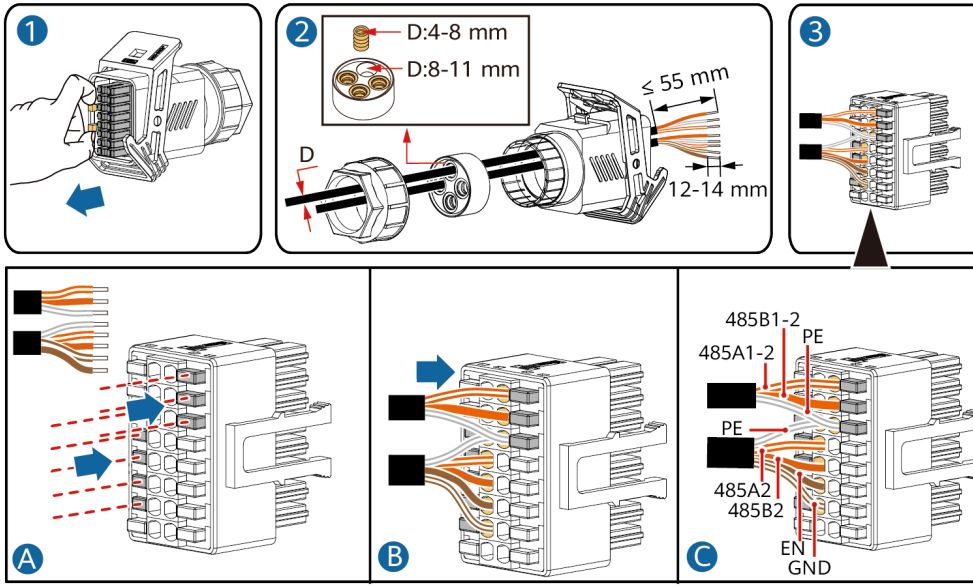




IS10I20007

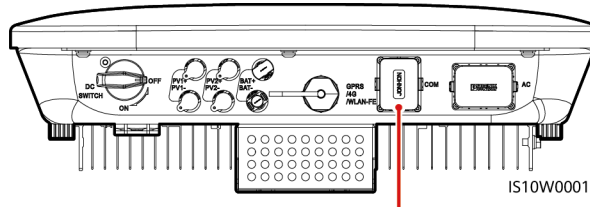
(Optional) Installieren des RS485-Kommunikationskabels (SmartAssistant und Batterie)

1. Verbinden Sie das Signalkabel mit dem Signalkabelsteckverbinder.

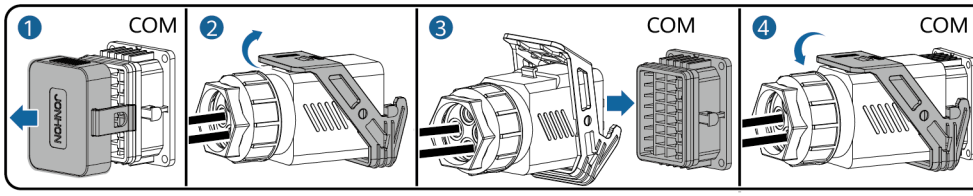


IS08I20001

2. Verbinden Sie den Signalkabelsteckverbinder mit dem Kommunikationsport.



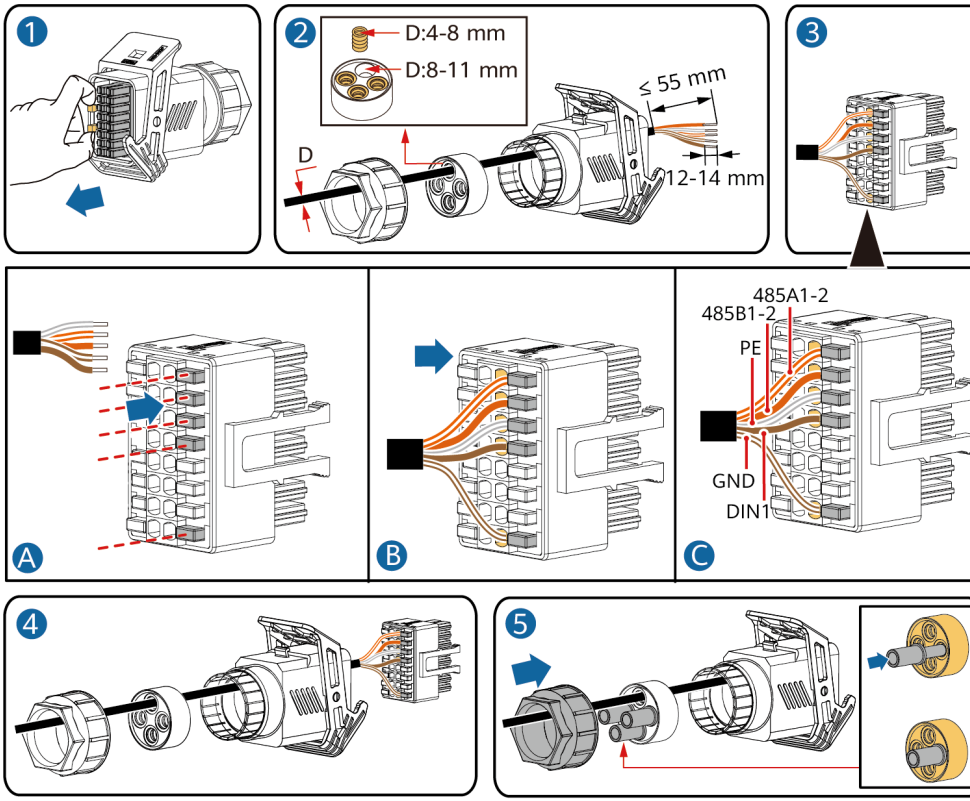
Kommunikationsport (COM)



IS10I20007

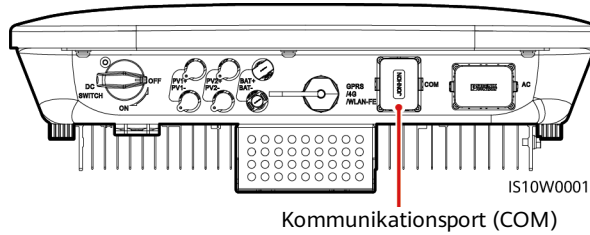
(Optional) Installieren des RS485-Kommunikationskabels (Smart Guard)

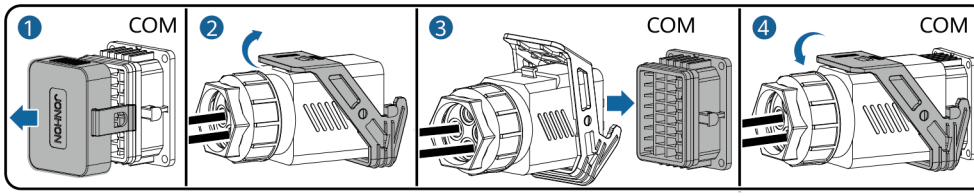
1. Verbinden Sie das Signalkabel mit dem Signalkabelsteckverbinder.



IS08I20001

2. Verbinden Sie den Signalkabelsteckverbinder mit dem Kommunikationsport.

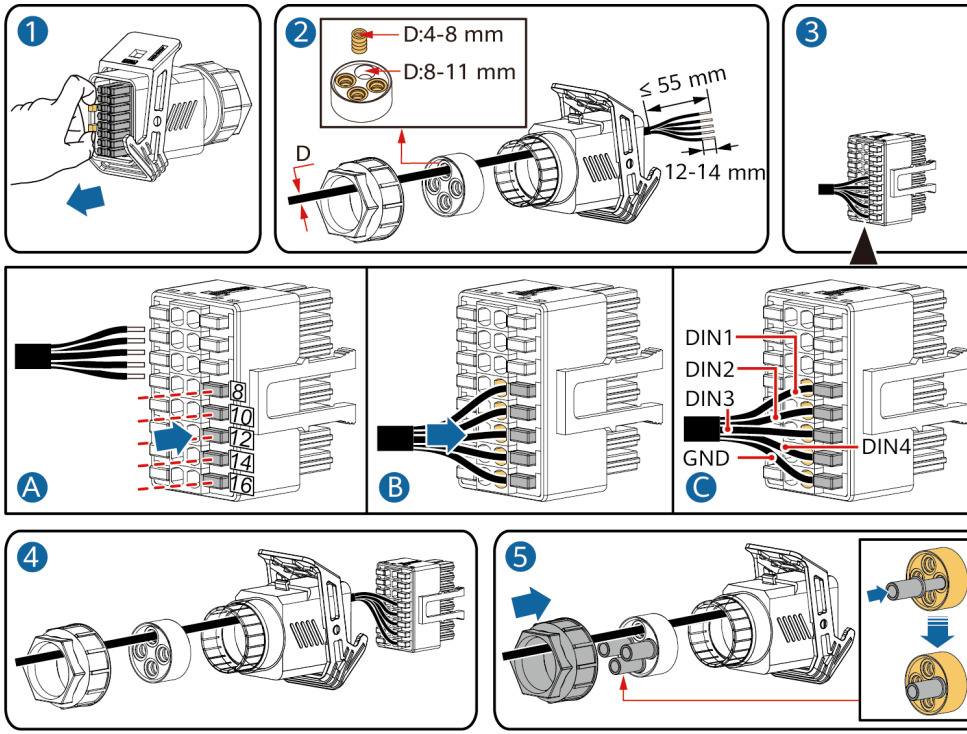




IS10I20007

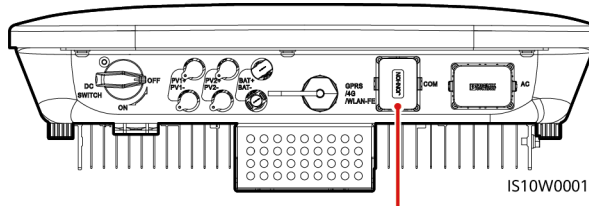
(Optional) Installieren des potenzialfreien Kontaktsignalkabels für die Netzplanung

1. Verbinden Sie das Signalkabel mit dem Signalkabelsteckverbinder.



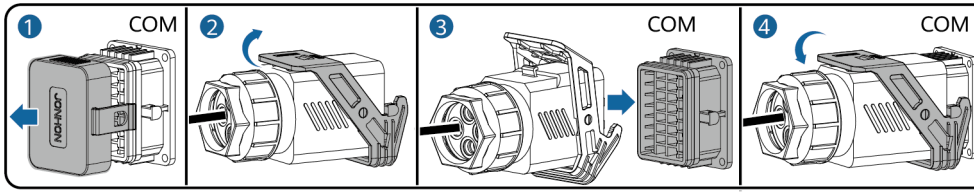
IS10I20010

2. Verbinden Sie den Signalkabelsteckverbinder mit dem Kommunikationsport.



IS10W00018

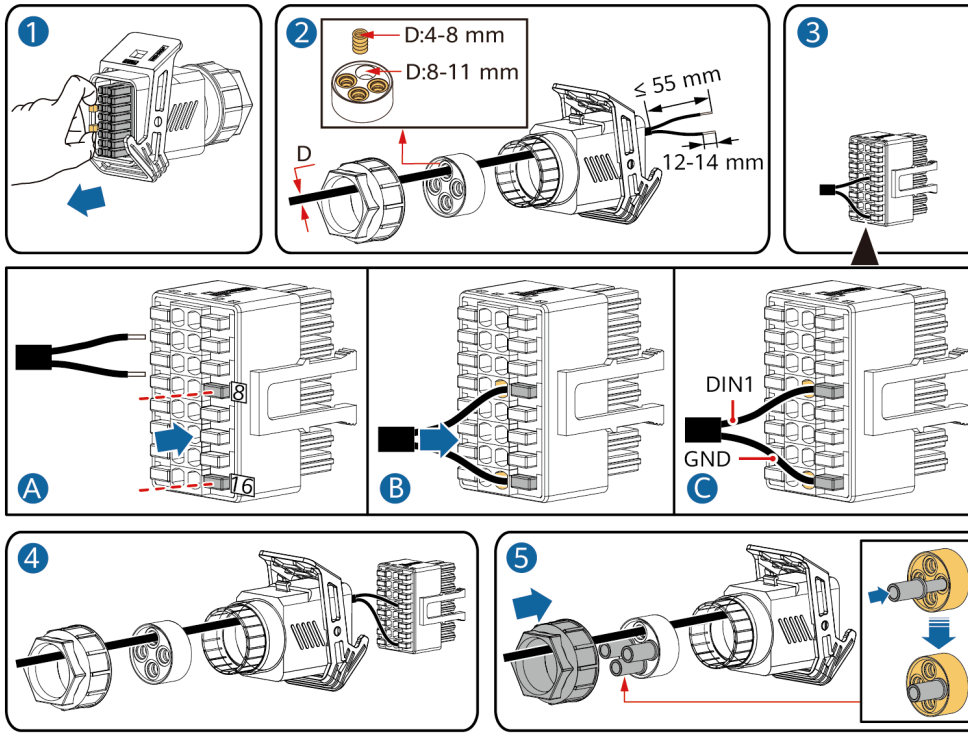
Kommunikationsport (COM)



IS10I20007

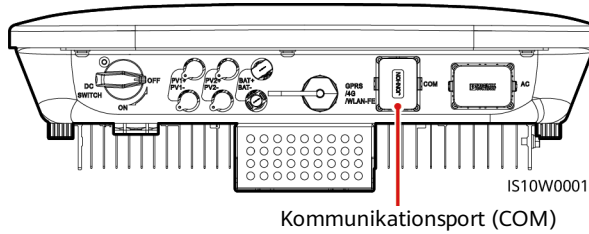
(Optional) Installieren der Signalkabel für eine Smart Backup Box

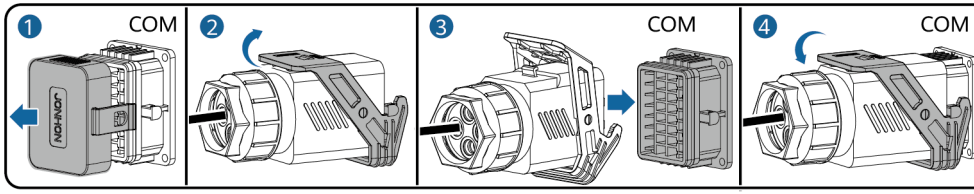
1. Verbinden Sie das Signalkabel mit dem Signalkabelsteckverbinder.



IS10I20018

2. Verbinden Sie den Signalkabelsteckverbinder mit dem Kommunikationsport.





IS10I20007

4 Überprüfen der Installation

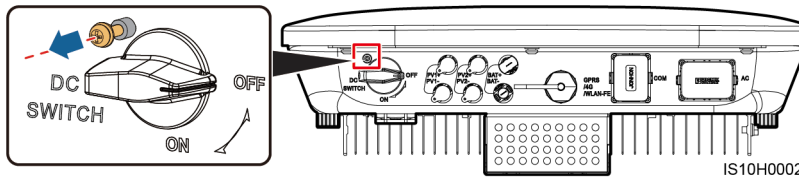
Nr.	Akzeptanzkriterien
1	Der Wechselrichter ist richtig und fest installiert.
2	Die Kabel sind ordnungsgemäß und wie vom Kunden gewünscht verlegt.
3	Der Smart Dongle ist richtig und fest installiert.
4	Die Kabelbinder sind gleichmäßig verteilt, und es ist kein Grat vorhanden.
5	Das PE-Kabel ist korrekt, fest und zuverlässig angeschlossen.
6	Der DC-Schalter und alle Schalter für die Verbindung mit dem Wechselrichter stehen auf „OFF“.
7	Das AC-Ausgangsstromkabel, das DC-Eingangsstromkabel, das Akkukabel und die Signalkabel sind ordnungsgemäß und sicher angeschlossen.
8	Nicht verwendete Klemmen und Anschlüsse sind durch Kappen wasserdicht verschlossen.
9	Die Installationsabstände sind ausreichend, und die Installationsumgebung ist sauber und aufgeräumt.

5 Einschalten des Systems

HINWEIS

Bevor Sie den AC-Schalter zwischen dem Solarwechselrichter und dem Stromnetz einschalten, überprüfen Sie mit einem Multimeter, ob die AC-Spannung innerhalb des angegebenen Bereichs liegt.

1. Falls ein Akku angeschlossen ist, schalten Sie den Akkuschalter ein.
2. Schalten Sie den AC-Schalter zwischen dem Solarwechselrichter und dem Stromnetz ein.
3. (Optional) Entfernen Sie die Schraube, mit der der DC-Schalter gesichert wird.



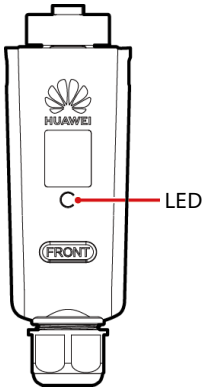
4. Schalten Sie den DC-Schalter (falls vorhanden) zwischen dem PV-String und dem Solarwechselrichter ein.
5. Schalten Sie den DC-Schalter an der Unterseite des Solarwechselrichters ein.

6. Beobachten Sie die LED-Kontrollleuchten, um den Betriebsstatus des Wechselrichters zu überprüfen.

Typ	**Status** (Blinkt in langen Abständen: 1 s lang ein und dann 1 s lang aus; Blinkt in kurzen Abständen: 0,2 s lang EIN und dann 0,2 s lang AUS)			**Bedeutung**
Betriebsanzeige				Nicht zutreffend
	Dauerhaft grün	Dauerhaft grün		Der Solarwechselrichter ist an das Stromnetz gekoppelt.
	Blinkt grün in langen Abständen	aus		DC ist eingeschaltet und AC ist ausgeschaltet.
	Blinkt grün in langen Abständen	Blinkt grün in langen Abständen		Sowohl DC als auch AC sind eingeschaltet und der Solarwechselrichter gibt keinen Strom an das Stromnetz ab.
	aus	Blinkt grün in langen Abständen		DC ist ausgeschaltet und AC ist eingeschaltet.
	aus	aus		Sowohl DC als auch AC sind ausgeschaltet.
	Blinkt rot in kurzen Abständen	Nicht zutreffend		Es liegt ein DC-Umgebungsalarm vor, z. B. für eine **hohe String-Eingangsspannung**, **String Verpolung – Verbindung** oder einen **geringen Isolationswiderstand**.
	Nicht zutreffend	Blinkt rot in kurzen Abständen		Es liegt ein AC-Umgebungsalarm vor, z. B. für **Netzunterspannung**, **Netzüberspannung**, **Netzüberfrequenz** oder **Netzunterfrequenz**.
	Dauerhaft rot	Dauerhaft rot		Es liegt ein Fehler vor.
Kommunikationsanzeige				Nicht zutreffend
	Blinkt grün in kurzen Abständen			Es findet Kommunikation statt.
	Blinkt grün in langen Abständen			Ein Mobiltelefon ist mit dem Solarwechselrichter verbunden.
	aus			Es findet keine Kommunikation statt.
Anzeige Gerätewechsel				Nicht zutreffend
	Dauerhaft rot	Dauerhaft rot	Dauerhaft rot	Die Hardware des Solarwechselrichters ist fehlerhaft. Der Solarwechselrichter muss ausgetauscht werden.

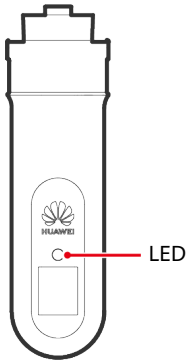
7. (Optional) Beobachten Sie die LED, um den Betriebsstatus des Smart Dongles zu überprüfen.

WLAN-FE Smart Dongle



LED		Beschreibung
Farbe	**Status**	
Gelb (blinkt gleichzeitig grün und rot)	Leuchtet dauerhaft	Der Dongle ist gesichert und eingeschaltet.
Rot	Blinkt in kurzen Abständen (0,2 s lang ein und 0,2 s lang aus)	Die Parameter für die Verbindung zum Router müssen eingestellt werden.
Grün	Blinkt in langen Abständen (0,5 s lang an und 0,5 s lang aus)	Verbindung zum Router wird hergestellt
Grün	Leuchtet dauerhaft	Verbindung zum Managementsystem erfolgreich hergestellt.
Grün	Blinkt in kurzen Abständen (0,2 s lang ein und 0,2 s lang aus)	Der Wechselrichter kommuniziert über den Dongle mit dem Managementsystem.

4G Smart Dongle



LED		Beschreibung
Farbe	**Status**	
Gelb (blinkt gleichzeitig grün und rot)	Leuchtet dauerhaft	Der Dongle ist gesichert und eingeschaltet.
Grün	Blinkt alle 2 Sekunden (0,1 s an, dann 1,9 s aus)	Wählvorgang (Dauer < 1 Min.)
Grün	Blinkt in langen Abständen (1 s lang ein und 1 s lang aus)	Die DFÜ-Verbindung wurde erfolgreich eingerichtet (Dauer < 30 s).
Grün	Leuchtet dauerhaft	Verbindung zum Managementsystem erfolgreich hergestellt.
Grün	Blinkt in kurzen Abständen (0,2 s lang ein und 0,2 s lang aus)	Der Wechselrichter kommuniziert über den Dongle mit dem Managementsystem.

6 Zurücksetzen des Kennworts

1. Stellen Sie sicher, dass der SUN2000 gleichzeitig mit der AC- und DC-Stromversorgung verbunden ist. Die Anzeige]~ und ≡[leuchten dauerhaft grün oder blinken mehr als 3 Minuten in langen Abständen.
2. Führen Sie innerhalb von 3 Minuten die folgenden Schritte aus:
   a. Schalten Sie den AC-Schalter aus und stellen Sie den DC-Schalter an der Unterseite des SUN2000 auf „OFF“. Wird der SUN2000 mit Akkus verbunden, schalten Sie den Akkuschalter aus. Warten Sie, bis alle LED-Anzeigen am SUN2000-Panel sich ausschalten.
   b. Schalten Sie den AC-Schalter ein und stellen Sie den DC-Schalter auf „ON“. Achten Sie darauf, dass die Anzeige]~ in langen Abständen grün blinkt.
   c. Schalten Sie den AC-Schalter aus und stellen Sie den DC-Schalter auf „OFF“. Warten Sie, bis alle LED-Anzeigen am SUN2000-Panel aus sind.
   d. Schalten Sie den AC-Schalter ein und stellen Sie den DC-Schalter auf „ON“.

3. Setzen Sie das Kennwort innerhalb von 10 Minuten zurück. (Wenn innerhalb von 10 Minuten kein Vorgang ausgeführt wird, bleiben alle Parameter des Wechselrichters unverändert.)
   a. Warten Sie, bis die Anzeige in langen Abständen grün blinkt.
   b. Entnehmen Sie dem Etikett an der Seite des SUN2000 den ursprünglichen Namen (SSID) und das ursprüngliche Kennwort (PSW) des WLAN-Hotspots und stellen Sie eine Verbindung zur App her.
   c. Legen Sie auf dem Anmeldebildschirm ein neues Anmeldekennwort fest und melden Sie sich in der App an.
4. Stellen Sie die Parameter für Router und Managementsystem zur Implementierung der Fernverwaltung ein.

7 Installationsvideo

ANMERKUNG

Sie können das Installationsvideo auch durch Scannen des QR-Codes unten abrufen.

8 Kontaktinformationen

https://digitalpower.huawei.com

Pfad: **About Us** > **Contact Us** > **Service Hotlines**

9 Kundenservice für Digital Power

https://digitalpower.huawei.com/robotchat/

Huawei Technologies Co., Ltd.
Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang
Shenzhen 518129, People's Republic of China
solar.huawei.com