

SUN2000-10KTL-BEM1

Beknopte handleiding

Uitgave: 04

Onderdeelnummer: 31500JKB

Datum: 15-11-2025

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

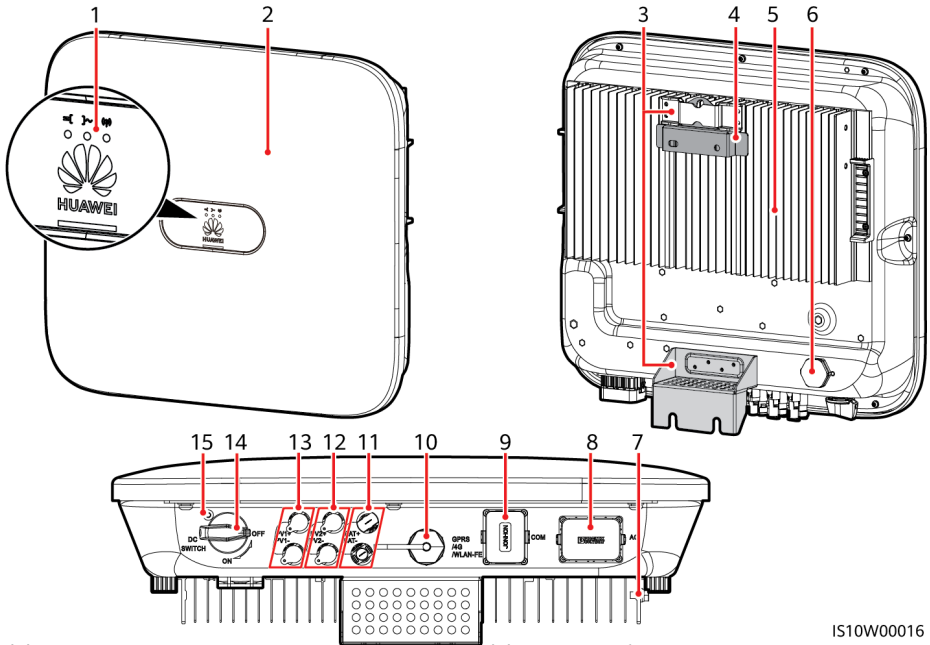


HUAWEI



1. Wijzigingen van de informatie in dit document zijn voorbehouden door versie-upgrades of om andere redenen. Tijdens het vervaardigen van dit document is er alles aan gedaan om de nauwkeurigheid van de inhoud te waarborgen. De verklaringen, informatie en aanbevelingen in dit document bieden echter geen enkele garantie in welke vorm dan ook, zij het expliciet of impliciet. U kunt dit document downloaden door de QR-code te scannen.
2. Lees vóór de installatie van het apparaat de gebruikershandleiding aandachtig door om vertrouwd te raken met de productinformatie en de veiligheidsmaatregelen.
3. Alleen gekwalificeerde en opgeleide elektrotechnici mogen werkzaamheden aan het apparaat uitvoeren. Bedieningspersoneel moet begrijpen wat de samenstelling en de werkingsprincipes van het netgekoppeld PV-voedingssysteem en lokale voorschriften zijn.
4. Controleer voordat u het apparaat installeert of de inhoud van het pakket intact is en vergelijk deze met de pakbon. Als de inhoud beschadigd is of een onderdeel ontbreekt, neemt u contact op met uw dealer.
5. Gebruik isolerende gereedschappen bij het installeren van het apparaat. Voor persoonlijke veiligheid moeten de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) worden gedragen.
6. Huawei is niet aansprakelijk voor gevolgen die voortvloeien uit het niet naleven van de voorschriften voor opslag, transport, installatie en inbedrijfname vermeld in dit document en de gebruikershandleiding.

1 Productbeschrijving



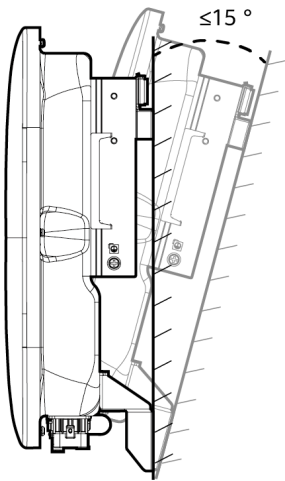
IS10W00016

- | | |
|--|---|
| (1) LED | (2) Voorpaneel |
| (3) Ophangset | (4) Montagesteun |
| (5) Koellichaam | (6) Ontluchtingsventiel |
| (7) Aardingssschroef | (8) AC-uitgangspoort (AC) |
| (9) Communicatiepoort (COM) | (10) Smart Dongle-poort (GPRS/4G/WLAN-FE) |
| (11) Batterijaansluitingen (BAT+/BAT-) | (12) DC-ingangsaansluitingen (PV2+/PV2-) |
| (13) DC-ingangsaansluitingen (PV1+/PV1-) | (14) DC-schakelaar (DC SWITCH) |
| (15) Schroefgat voor de DC-schakelaar | |

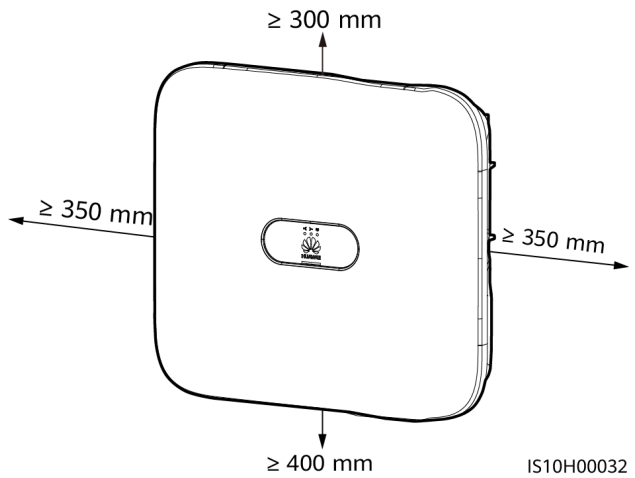
2 De apparatuur installeren

2.1 Installatievereisten

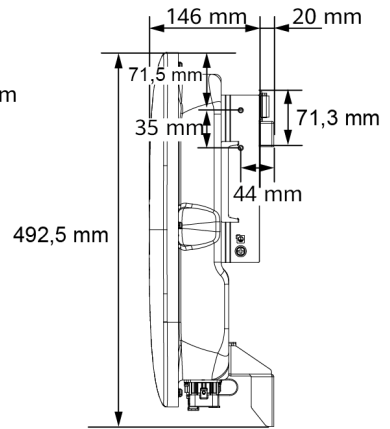
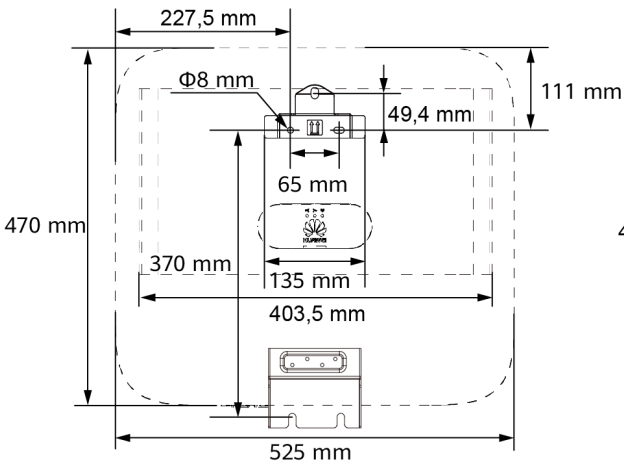
Hoek



Ruimte



Afmetingen



OPMERKING

Aan zowel de linker- als rechterzijde van de omvormer zijn twee M6-schroefgaten gereserveerd om een luifel te installeren.

2.2 De omvormer installeren

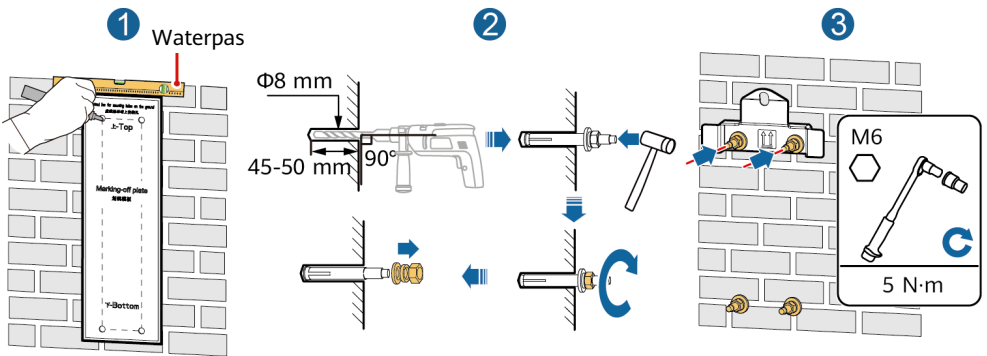
⚠ GEVAAR

Let op dat u niet boort in waterleidingbuizen en elektriciteitskabels die in de muur zijn weggewerkt.

1. Installeer de montagesteun.

📖 OPMERKING

- M6x60-keilbouten worden meegeleverd bij de omvormer. Als de lengte en het aantal bouten niet aan de installatievereisten voldoen, zorg dan zelf voor M6 roestvrijstalen keilbouten.
- De keilbouten die bij de omvormer worden geleverd, worden gebruikt voor massieve betonnen muren. Voor andere soorten muren zorgt u zelf voor bouten en zorgt u ervoor dat de muur voldoet aan de vereisten inzake draagvermogen voor de omvormer.
- Draai de moeren, platte onderleggingen en veerringen van de twee keilbouten los.

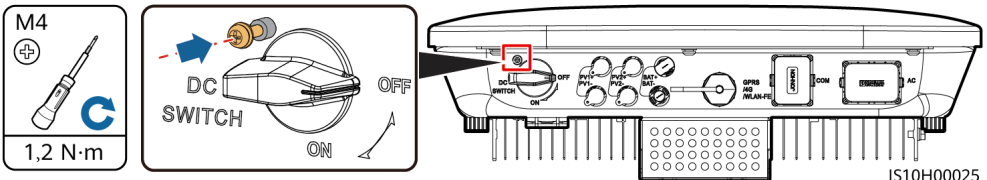


IS10H00003

2. (Optioneel) Installeer de schroef voor het vergrendelen van de DC-schakelaar.

📖 OPMERKING

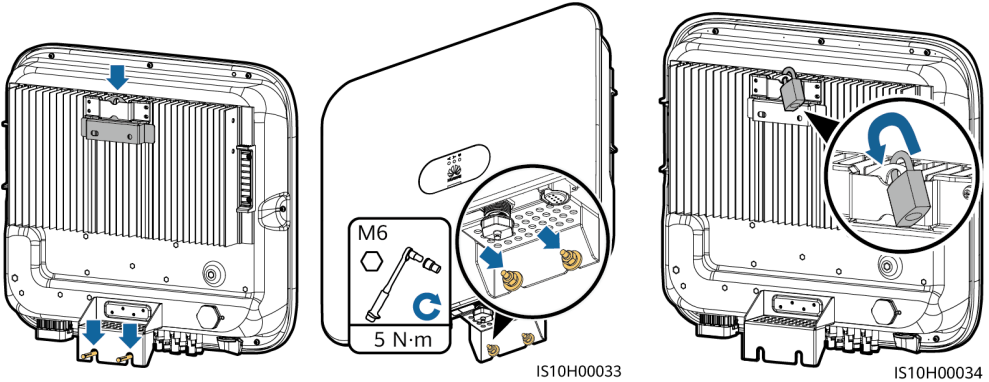
- De schroeven voor DC-schakelaars worden meegeleverd met de omvormers voor zonne-energie. Volgens Australische normen worden de schroeven gebruikt om de DC-schakelaars (DC SWITCH) vast te zetten, om onbedoeld inschakelen te voorkomen.
- Voer voor het model dat wordt gebruikt in Australië deze stap uit om aan de lokale normen te voldoen.



IS10H00025

3. Installeer de omvormer op de montagesteun.

4. (Optioneel) Installeer een antidiestalslot.



OPMERKING

Bereid een antidiestalslot voor dat geschikt is voor de diameter van het vergrendelingsgat (Φ 8 mm) en controleer of het slot correct kan worden gemonteerd. Wij raden u aan een waterdicht slot voor buitengebruik te gebruiken.

3 Elektrische aansluitingen

3.1 Installatie voorbereiden

WAARSCHUWING

- Sluit geen belastingen aan tussen de omvormer en de AC-schakelaar die direct aan de omvormer is gekoppeld. Anders kan de schakelaar onbedoeld worden uitgeschakeld.
- Als een AC-schakelaar wordt gebruikt met specificaties die hoger liggen dan de lokale normen, regelgeving of de aanbevelingen van Huawei, kan de schakelaar mogelijk niet tijdig uitschakelen in geval van een uitzondering, wat kan leiden tot ernstige defecten.

VOORZICHTIG

Elke omvormer moet worden uitgerust met een AC-uitgangsschakelaar. Meerdere omvormers kunnen niet worden aangesloten op dezelfde AC-uitgangsschakelaar.

LET OP

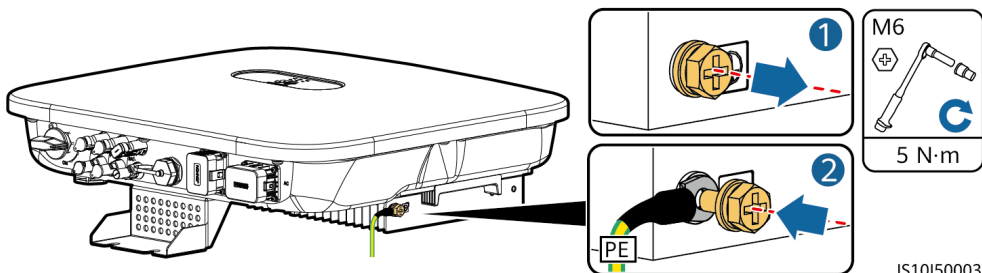
- Om er zeker van te zijn dat de omvormer veilig kan worden losgekoppeld van het elektriciteitsnet als er een uitzondering optreedt, moet u een AC-schakelaar aansluiten aan de AC-zijde van de omvormer. Selecteer een geschikte AC-schakelaar in overeenstemming met lokale industriestandaarden en regelgeving.
- Sluit de kabels aan volgens de lokale wet- en regelgeving voor installatie.
- Zorg er, voordat u de kabels aansluit, voor dat de DC-schakelaar op de omvormer en alle schakelaars die zijn aangesloten op de omvormer op OFF staan. Anders kan de hoge spanning van de omvormer leiden tot elektrische schokken.

Nr.	Item	Type	Specificaties
1	PE-kabel	Koperen kabel met één kern voor buitengebruik	Dwarsdoorsnede geleider $\geq 4 \text{ mm}^2$
2	AC-uitgangskabel	Koperen kabel voor buitengebruik	<ul style="list-style-type: none"> Dwarsdoorsnede geleider: $4\text{--}6 \text{ mm}^2$ Kabelbuitendiameter: $10\text{--}21 \text{ mm}$
3	DC-ingangskabel en (optionele) batterijkabel	Standaard PV-kabel voor buitengebruik (aanbevolen model: PV1-F)	<ul style="list-style-type: none"> Dwarsdoorsnede geleider: $4\text{--}6 \text{ mm}^2$ Kabelbuitendiameter: $5,5\text{--}9 \text{ mm}$
4	(Optioneel) RS485-communicatiekabel (gebruikt voor cascadeschakeling van omvormers of voor aansluiting op de RS485-sigitaalpoort van de SmartLogger)	Afgeschermd getwiste tweeadrige kabel met twee kernen voor buitengebruik	<ul style="list-style-type: none"> Dwarsdoorsnede geleider: $0,2\text{--}1 \text{ mm}^2$ Opmerking: Als apparaten zoals de Smart Power Sensor en het energie-opslagapparaat beide op de omvormer zijn aangesloten, gebruik dan kabels van $0,2\text{--}0,5 \text{ mm}^2$. Kabelbuitendiameter: $4\text{--}11 \text{ mm}$
5	(Optioneel) RS485-communicatiekabel (gebruikt voor aansluiting op de RS485-sigitaalpoort van apparaten zoals de Smart Power Sensor en het energie-opslagapparaat)		
6	(Optioneel) Signaalkabel voor sneluitschakelaar		
7	(Optioneel) Signaalkabel voor netplanning		
8	(Optioneel) Signaalkabel voor netplanning	Vijfaderige kabel voor buitengebruik	
9	AC-schakelaar	Aanbevolen: driefasige AC-onderbreker	Nominale spanning $\geq 380 \text{ V AC}$ Nominale stroom: <ul style="list-style-type: none"> 3KTL–6KTL: 16 A 8KTL–10KTL: 25 A

3.2 De PE-kabel installeren

⚠ GEVAAR

Sluit de nuldraad niet aan op de behuizing als een PE-kabel. Anders kunnen er elektrische schokken ontstaan.



IS10I50003

📖 OPMERKING

- Het PE-punt bij de AC-uitgangspoort wordt alleen gebruikt als een PE-spanningsvereffeningspunt en niet als vervanging van het PE-punt op de behuizing.
- Het wordt aanbevolen om na het aansluiten van de PE-kabel silicagel of verf rond de aardklem aan te brengen.

3.3 De AC-uitgangskabel installeren

LET OP

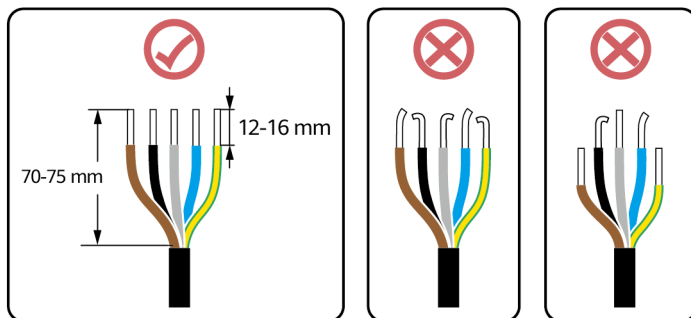
Zorg ervoor dat de bescherm laag van de AC-uitgangskabel in de connector is geplaatst, dat de kern draden volledig in de kabel opening zijn gestoken en dat de kabels goed vastzitten. Het apparaat kan anders storingen vertonen of beschadigd raken.

📖 OPMERKING

Strip de isolatielagen van de AC-uitgangskabel over de aanbevolen lengte (12–16 mm) om er zeker van te zijn dat de kabelgeleiders zich volledig binnen de ingangspunten van de geleider bevinden en dat er geen isolatielaag in de ingangspunten van de geleider wordt gedrukt. Anders werkt het apparaat mogelijk niet goed of raakt het tijdens het gebruik beschadigd.

1. Sluit de AC-uitgangskabel aan op de AC-connector.

Vereisten voor het strippen

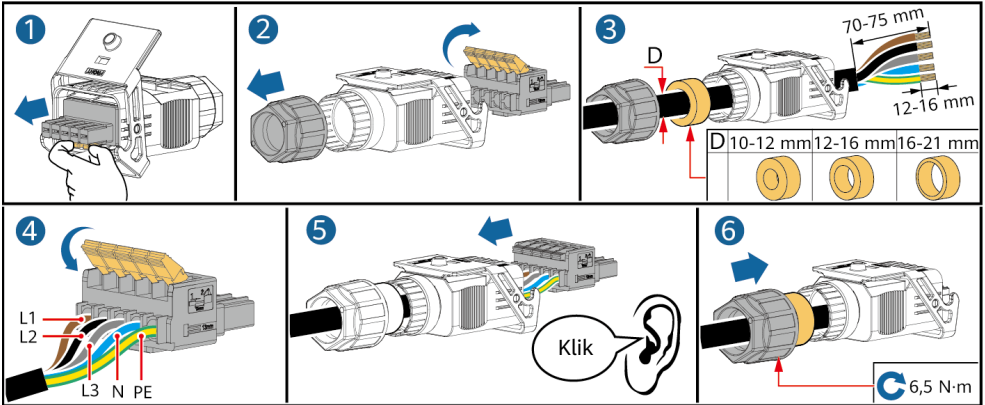


IS06I20048

Vijfaderige kabel (L1, L2, L3, N en PE)

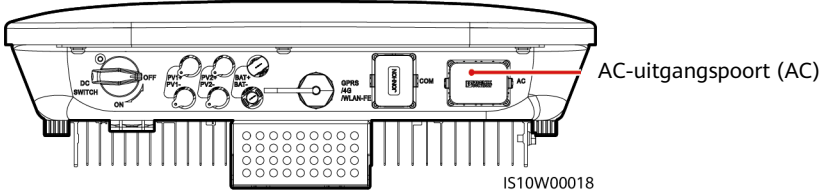
OPMERKING

- In dit gedeelte wordt beschreven hoe u een vijfaderige AC-uitgangskabel aansluit op een AC-connector.
- Een drieaderige AC-uitgangskabel kan op dezelfde manier worden aangesloten. De drieaderige kabel (L1, L2 en L3) wordt niet aangesloten op de nuldraad of de PE-draad.
- Een vieraderige of vijfaderige AC-uitgangskabel kan op dezelfde manier worden aangesloten. De vieraderige kabel (L1, L2, L3 en PE) wordt niet aangesloten op de nuldraad en de vieraderige kabel (L1, L2, L3 en N) wordt niet aangesloten op de PE-draad.

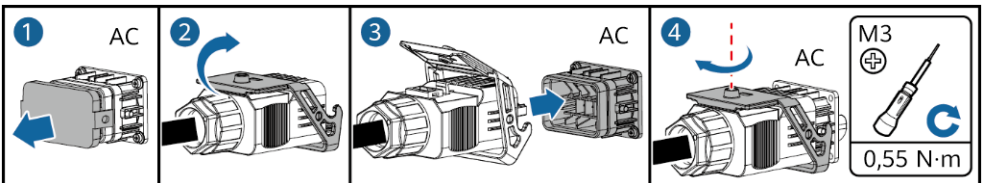


2. Sluit de AC-connector aan op de AC-uitgangspoot.

IS10I20001

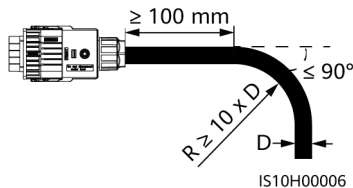


IS10W00018



3. Controleer het traject van de AC-uitgangskabel.

IS10I20005



IS10H00006

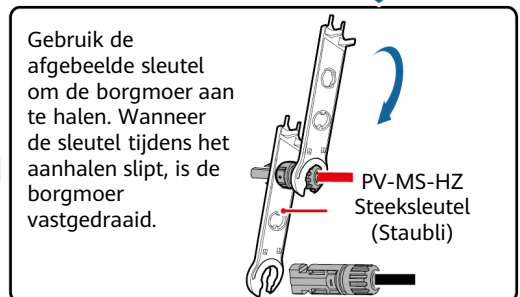
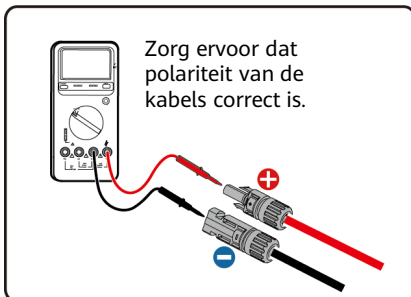
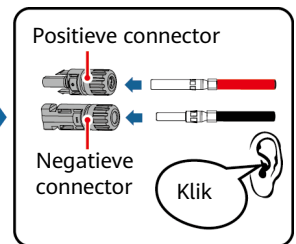
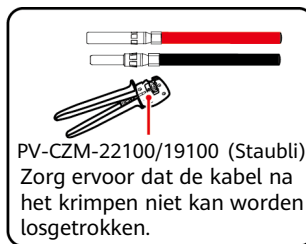
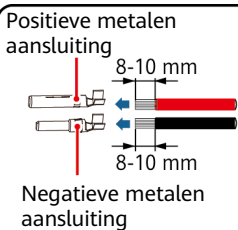
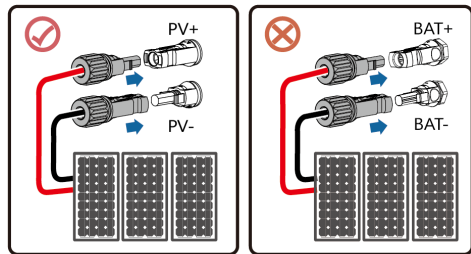
3.4 DC-ingangskabels installeren

LET OP

1. Zorg ervoor dat de uitgang van de PV-module goed is geaard.
2. Gebruik de positieve en negatieve metalen Staubli MC4-aansluitingen en de DC-connectoren die zijn meegeleverd met de omvormer voor zonne-energie. Het gebruik van incompatibele positieve en negatieve metalen aansluitingen en DC-connectoren kan ernstige gevolgen hebben. De veroorzaakte apparaatschade wordt niet gedekt door de garantie.
3. De DC-ingangsspanning van de SUN2000 mag nooit hoger zijn dan 1100 V DC.
4. Breng voordat u de DC-ingangskabel aansluit labels aan op de kabelpolen, om ervoor te zorgen dat de kabels juist worden aangesloten.
5. Als de DC-ingangskabel omgekeerd is aangesloten, gebruik de DC-schakelaar en positieve en negatieve connectoren dan niet direct. Als u dit niet in acht neemt, kan dit schade aan het apparaat veroorzaken. Dit wordt niet gedekt door een garantie. Wacht tot de zonnestraling 's nachts afneemt en de PV-reeksstroom lager wordt dan 0,5 A. Zet de DC-schakelaar op OFF, verwijder de positieve en negatieve connectoren en corrigeer de polariteit van de DC-ingangskabel.
6. Als de PV-reeksen zijn geconfigureerd met Smart PV Optimizers, raadpleegt u de beknopte handleiding van de Smart PV Optimizers om de polariteit van de kabels te controleren.

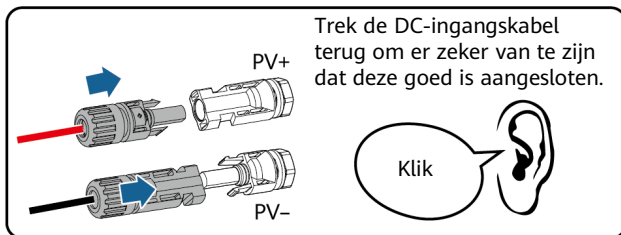
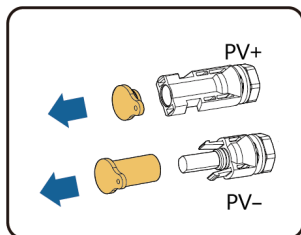
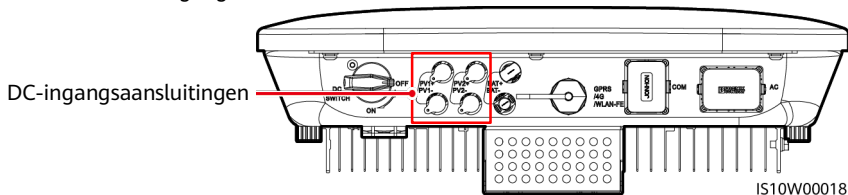
1. Zet de DC-connectoren in elkaar.

Correcte bedradingsklemmen



IH07130001

2. Sluit de DC-ingangskabels aan.



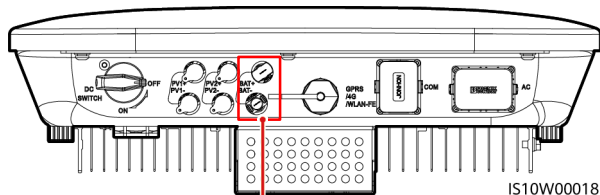
IH07130002

3.5 (Optioneel) Batterijkabels installeren

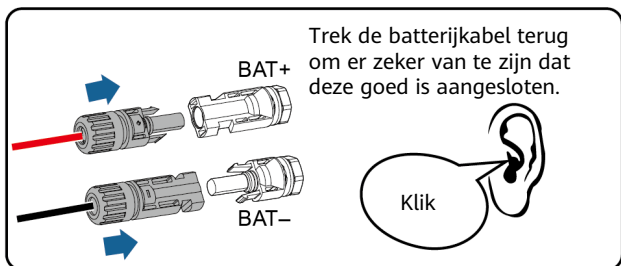
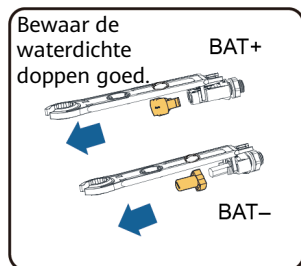
GEVAAR

- Gebruik isolerend gereedschap om de kabels aan te sluiten.
- Sluit de batterijkabels aan met de juiste polariteit. Als de batterijkabels omgekeerd zijn aangesloten, kan de omvormer voor zonne-energie beschadigd raken.

Zet de positieve en negatieve connectoren in elkaar volgens de instructies in het gedeelte 3.4 "DC-ingangskabels installeren."



Batterijaansluitingen (BAT+/BAT-)



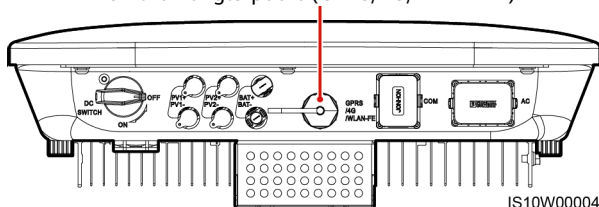
IH07130003

3.6 De Smart Dongle installeren

OPMERKING

- Als FE-communicatie wordt gebruikt, installeert u een WLAN-FE Smart Dongle (SDongleA-05). De WLAN-FE Smart Dongle wordt bij de SUN2000 meegeleverd.
- Als 4G-communicatie wordt gebruikt, installeert u een 4G Smart Dongle (SDongleB-06). U moet de 4G Smart Dongle zelf aanschaffen.

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



OPMERKING

- Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van de WLAN-FE Smart Dongle SDongleA-05 de *SDongleA-05 Beknopte handleiding (WLAN-FE)*.
- Raadpleeg voor meer informatie over het gebruik van de 4G Smart Dongle SDongleB-06 de *SDongleB-06 Beknopte handleiding (4G)*.
- De beknopte handleidingen worden met de Smart Dongles meegeleverd. U kunt deze documenten downloaden door de QR-codes hieronder te scannen.



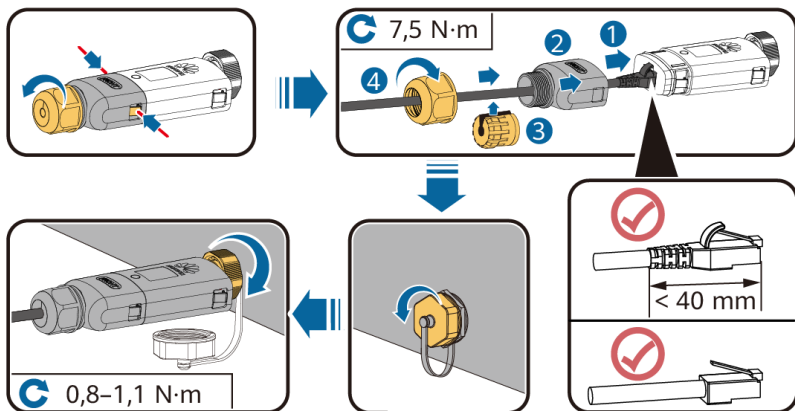
WLAN-FE



4G

WLAN-FE Smart Dongle (FE-communicatie)

U wordt geadviseerd om een CAT 5E afgeschermd netwerk kabel voor buitengebruik (buitendiameter < 9 mm; interne weerstand $\leq 1,5 \Omega/10 \text{ m}$) en afgeschermd RJ45-connectoren te gebruiken.

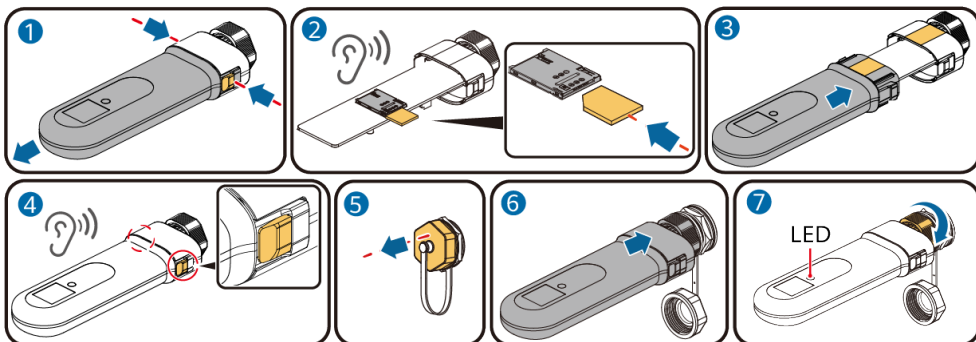


ILO4H00004

(Optioneel) 4G Smart Dongle (4G-communicatie)

LET OP

- Als uw Smart Dongle niet is uitgerust met een simkaart, bereid dan een standaard simkaart voor (grootte: 25 mm x 15 mm) met een capaciteit die groter is dan of gelijk is aan 64 KB.
- Plaats de simkaart in de richting van de pijl.
- Controleer bij het opnieuw installeren van de afdekking van de Smart Dongle of de sluiting naar de oorspronkelijke positie terugveert (u hoort een klikgeluid).



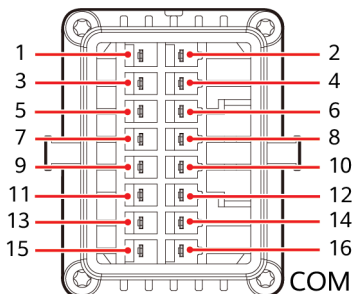
IL04H10042

3.7 (Optioneel) De signaalkabel installeren

LET OP

- Niet alle omvormermodellen worden geleverd met de signaalkabelconnector.
- Bij het leggen van de signaalkabel dient u deze te scheiden van de stroomkabel en weg te houden van sterke signaalstoringsbronnen om sterke communicatie-interferentie te vermijden.
- Zorg ervoor dat de beschermingslaag van de kabel zich in de connector bevindt, dat overtollige kernraden van de beschermingslaag worden afgeknipt, dat de blootliggende kerndraad volledig in de kabelopening wordt gestoken en dat de kabel goed is aangesloten.
- Als de Smart Dongle is geconfigureerd, wordt u aangeraden de Smart Dongle te installeren voordat u de signaalkabel aansluit.

Pindefinitie communicatiepoort



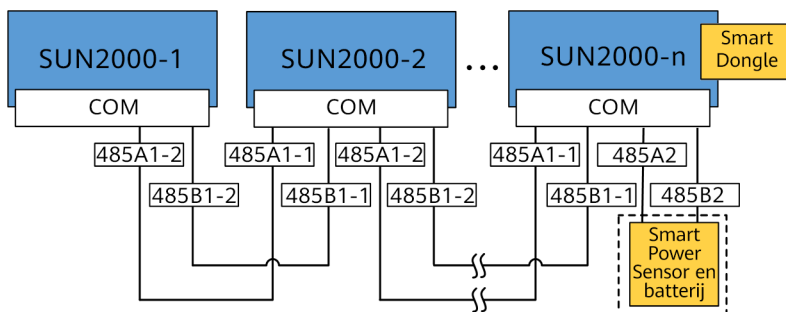
IS10W00002

OPMERKING

- Wanneer de RS485-communicatiekabels van apparaten zoals de Smart Power Sensor en het energie-opslagapparaat beide zijn aangesloten op de omvormer, worden 485A2 (pin 7), 485B2 (pin 9) en PE (pin 5) gedeeld.
- Als de inschakelsignaal kabel van het energie-opslagapparaat en de signaal kabel van de sneluitschakelaar beide zijn aangesloten op de omvormer, wordt GND (pin 13) gedeeld.

Pin	Definitie	Functie	Omschrijving	Pin	Definitie	Functie	Omschrijving
1	485A1-1	RS485A, RS485 differentieel signaal+	Wordt gebruikt om omvormers in cascade te zetten of aan te sluiten op de RS485-signaalpoort van de SmartLogger, SmartAssistant of SmartGuard.	2	485A1-2	RS485A, RS485 differentieel signaal+	Wordt gebruikt om omvormers in cascade te zetten of aan te sluiten op de RS485-signaalpoort van de SmartLogger, SmartAssistant of SmartGuard.
3	485B1-1	RS485B, RS485 differentieel signaal-		4	485B1-2	RS485B, RS485 differentieel signaal-	
5	PE	Afschermings-aarding	N.v.t.	6	PE	Afschermings-aarding	N.v.t.
7	485A2	RS485A, RS485 differentieel signaal+	Wordt gebruikt voor aansluiting op de RS485-signaalpoort op apparaten zoals de Smart Power Sensor en het energie-opslagapparaat	8	DIN1	Digitaal ingangssignaal 1+	Verbinden met het potentiaalvrije contact voor elektriciteitsnetplanning of gebruikt als de feedbacksignaalpoort voor de Backup Box of SmartGuard
9	485B2	RS485B, RS485 differentieel signaal-					
11	EN	Inschakelsignaal		12	DIN3	Digitaal ingangssignaal 3+	
13	GND	GND	N.v.t.	14	DIN4	Digitaal ingangssignaal 4+	Potentiaalvrij contact voor netplanning
15	DIN5	Signaal sneluitschakeling+	Gebruikt voor het DI-signaal voor snelle uitschakeling of het verbinden met de signaal kabel van een NS-beschermingsapparaat	16	GND	GND van DIN1/DIN2/ DIN3/DIN4	Gebruikt voor verbinden met GND van DIN1/DIN2/ DIN3/DIN4

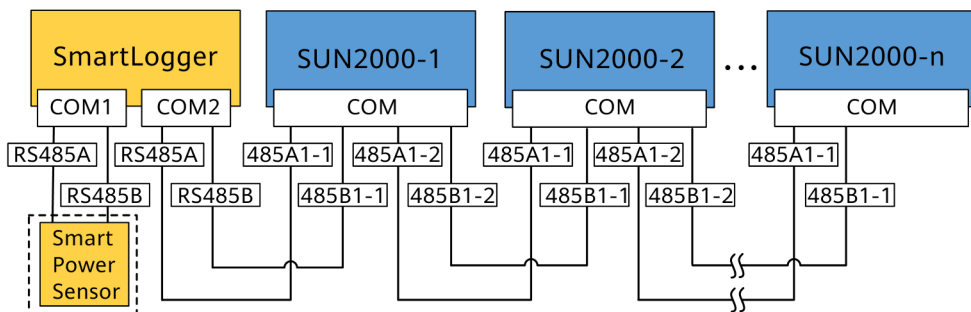
Smart Dongle-netwerkscenario



OPMERKING

- In het Smart Dongle-netwerkscenario kan de SmartLogger niet worden verbonden.
- De Smart Power Sensor is vereist voor de beperking van de export. Selecteer de Smart Power Sensor voor het project in kwestie.
- Er kunnen maximaal 10 apparaten worden aangesloten op de WLAN-FE en 4G Smart Dongles. De Smart Power Sensors die zijn verbonden met de RS485A2- en RS485B2-poorten worden niet meegeleverd.
- Als een batterij is aangesloten, kunnen maximaal drie omvormers in cascade worden geschakeld. Elk van de omvormers kan op de batterij worden aangesloten. (De omvormer die is verbonden met de Smart Dongle moet zijn verbonden met de batterij.)
- Als de SUN2000-(3KTL-10KTL)-M1-serie en SUN2000-(2KTL-6KTL)-L1 in cascade staan, kunnen maximaal drie omvormers in cascade worden geschakeld.
- In scenario's met nieuwe installatie of capaciteitsuitbreiding met meerdere omvormers, wordt aanbevolen om óf eenfasige omvormers óf driefasige omvormers parallel te verbinden.

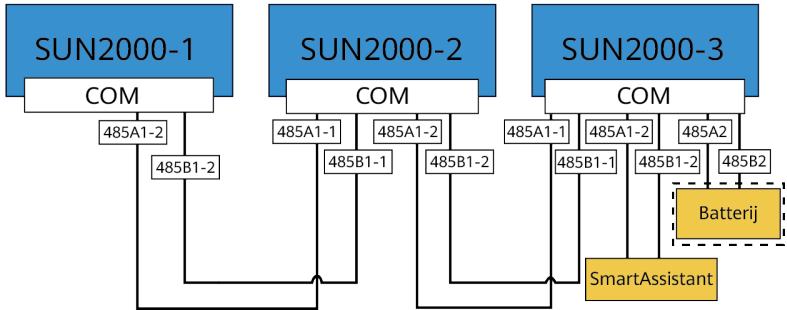
SmartLogger-netwerkscenario



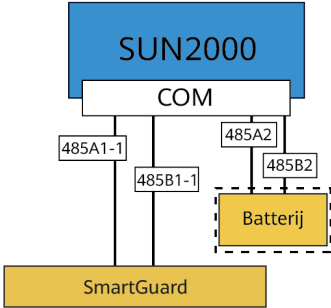
OPMERKING

- In het SmartLogger-netwerkscenario kan de Smart Dongle niet worden verbonden.
- Er kunnen maximaal 80 apparaten verbinding maken met één SmartLogger, zoals omvormers, Smart Power Sensor en EMI. Aanbevolen wordt om maximaal 30 apparaten te verbinden met elk RS485-traject.
- De Smart Power Sensor is vereist voor de beperking van de export. Selecteer de Smart Power Sensor voor het project in kwestie.
- Om de reactiesnelheid van het systeem te garanderen, kunt u de Smart Power Sensor verbinden met een afzonderlijke COM-poort.

SmartAssistant-netwerkscenario

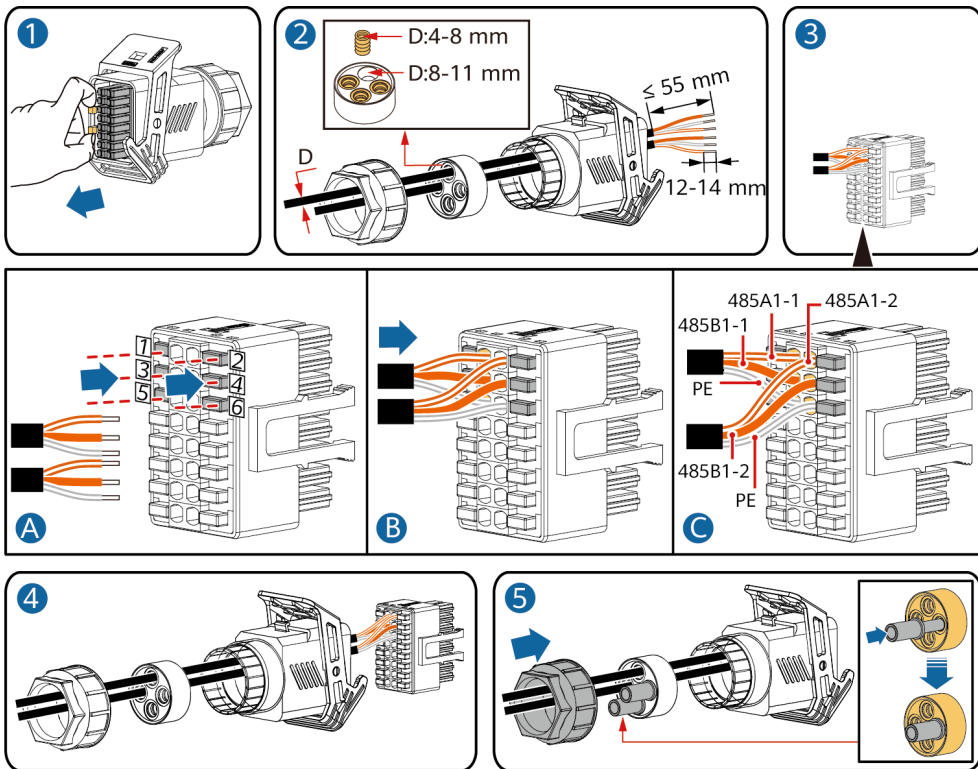


SmartGuard-netwerkscenario



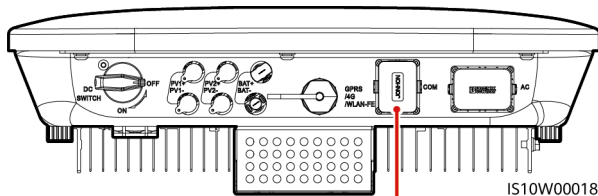
(Optioneel) De RS485-communicatiekabel installeren (omvormer in cascade plaatsen)

1. Sluit de signaalkabel aan op de signaalkabelconnector.



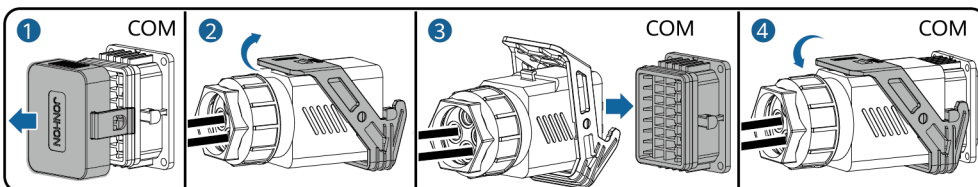
IS10I20006

2. Sluit de signaalkabelconnector aan op de communicatiepoort.



IS10W00018

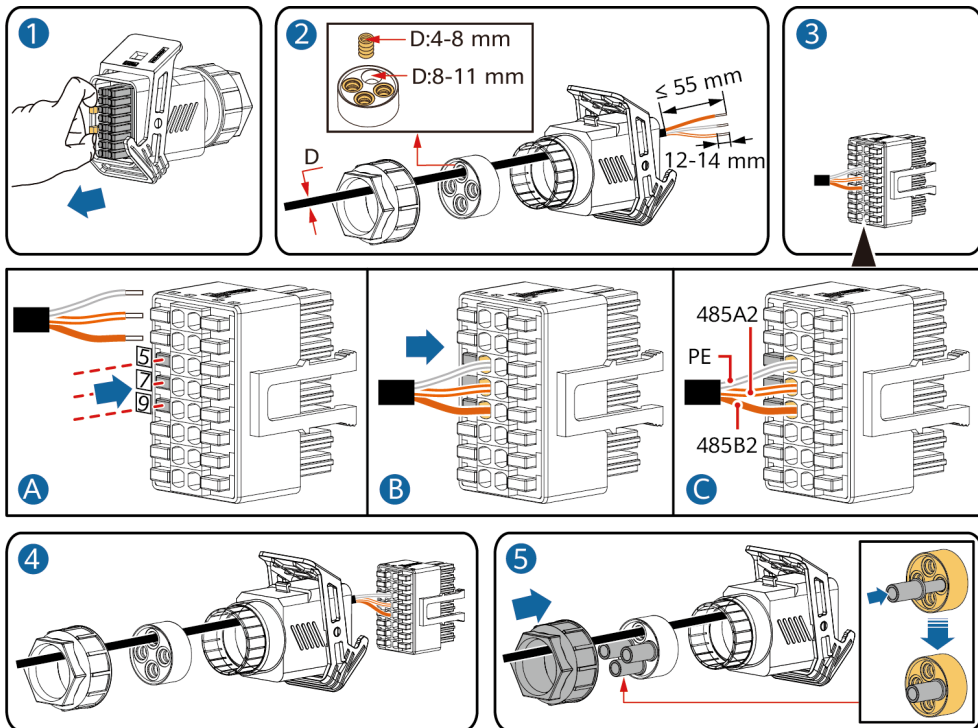
Communicatiepoort (COM)



IS10I20007

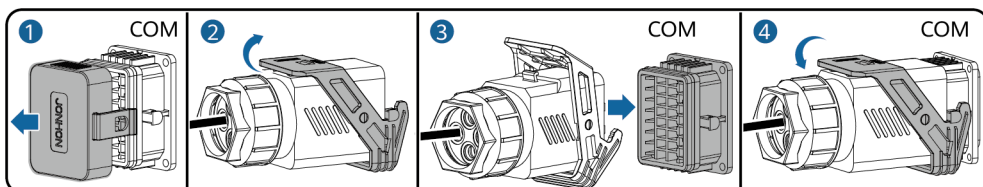
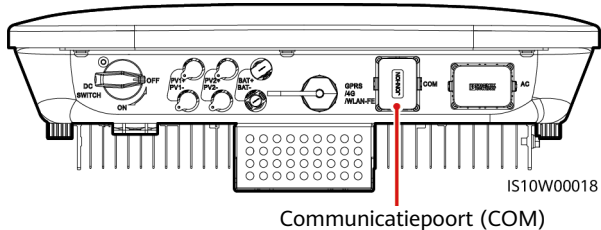
(Optioneel) De RS485-communicatiekabel installeren (alleen Smart Power Sensor aangesloten)

1. Sluit de signaalkabel aan op de signaalkabelconnector.



IS10I20008

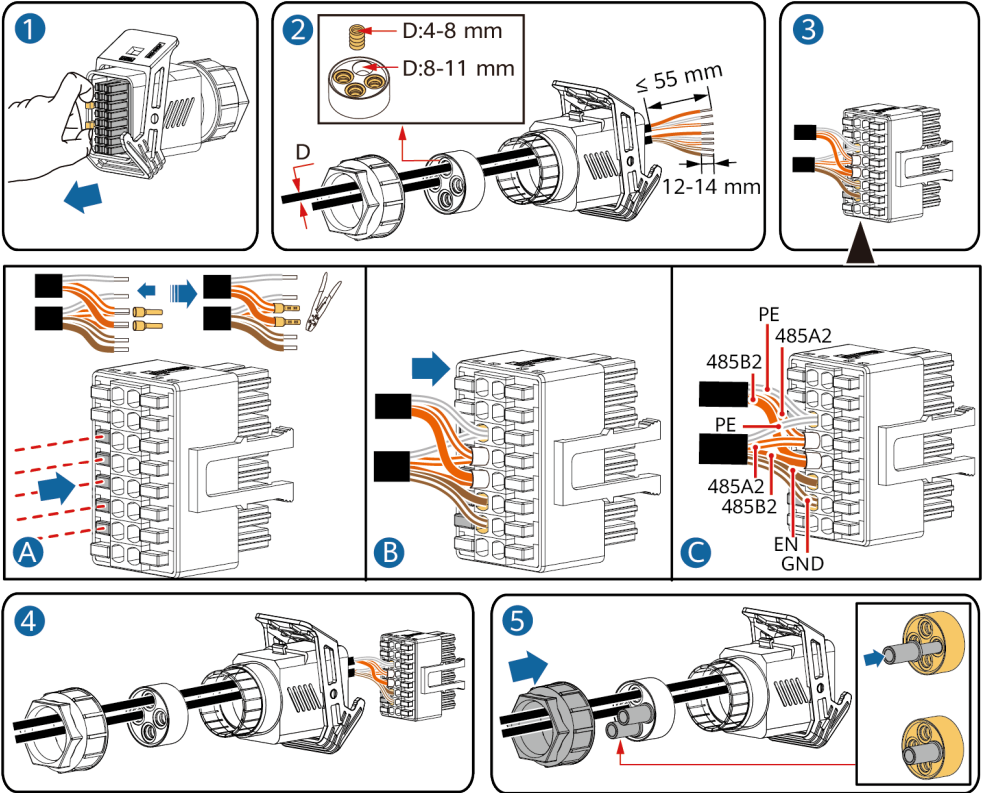
2. Sluit de signaalkabelconnector aan op de communicatiepoort.



IS10I20007

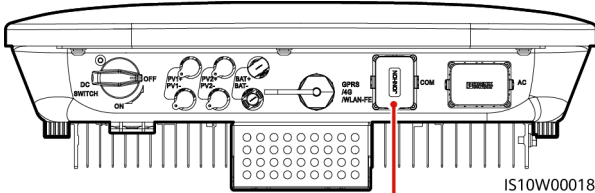
(Optioneel) De RS485-communicatiekabel installeren (Smart Power Sensor en energie-opslagapparaat aangesloten)

1. Sluit de signaalkabel aan op de signaalkabelconnector.

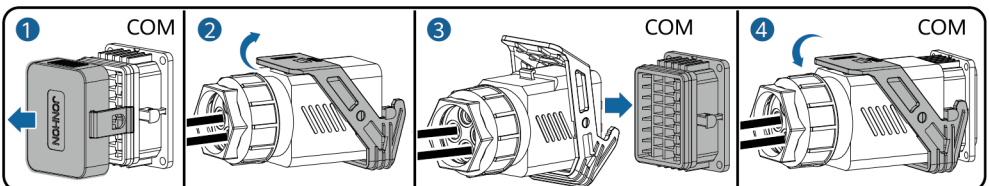


IS10I20012

2. Sluit de signaalkabelconnector aan op de communicatiepoort.



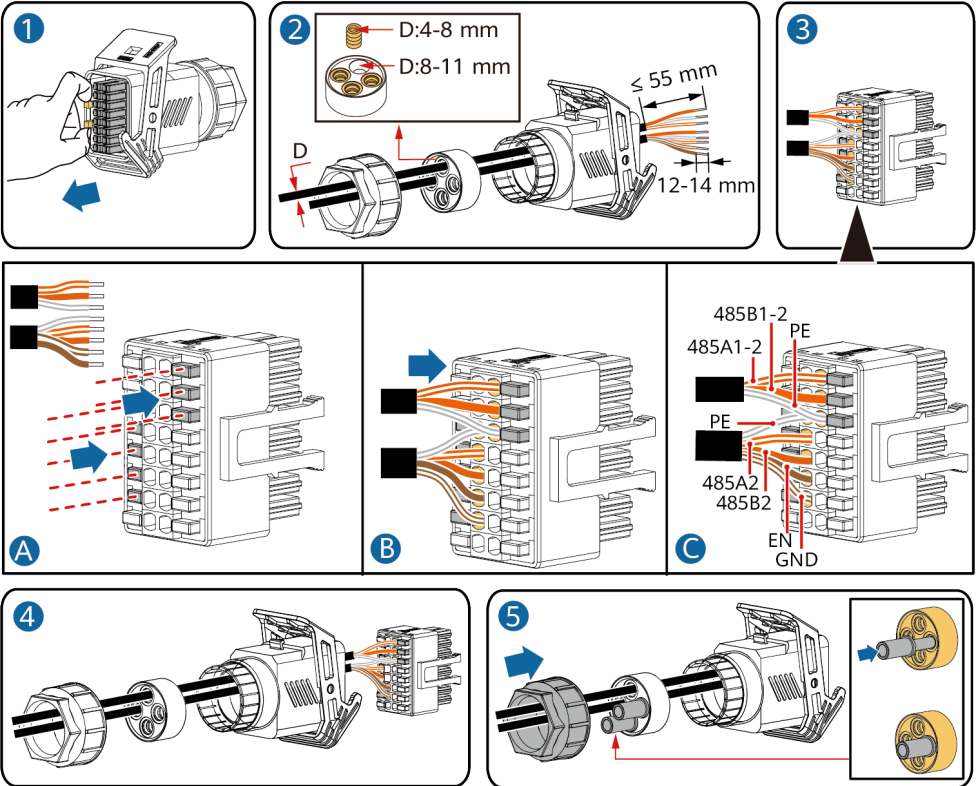
Communicatiepoort (COM)



IS10I20007

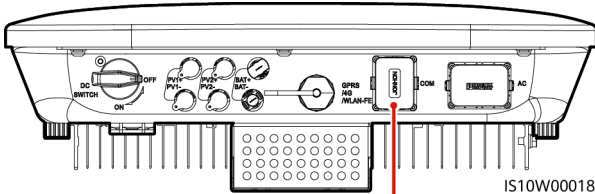
(Optioneel) De RS485-communicatiekabel installeren (SmartAssistent en accu)

1. Sluit de signaalkabel aan op de signaalkabelconnector.



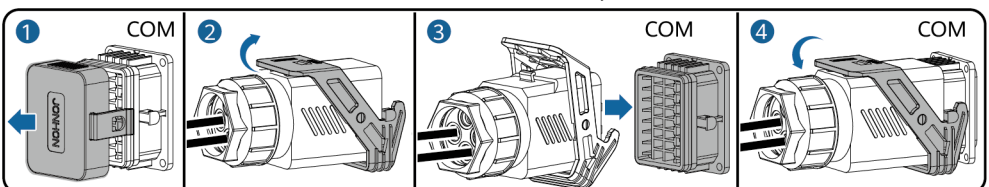
IS08I20001

2. Sluit de signaalkabelconnector aan op de communicatiepoort.



IS10W00018

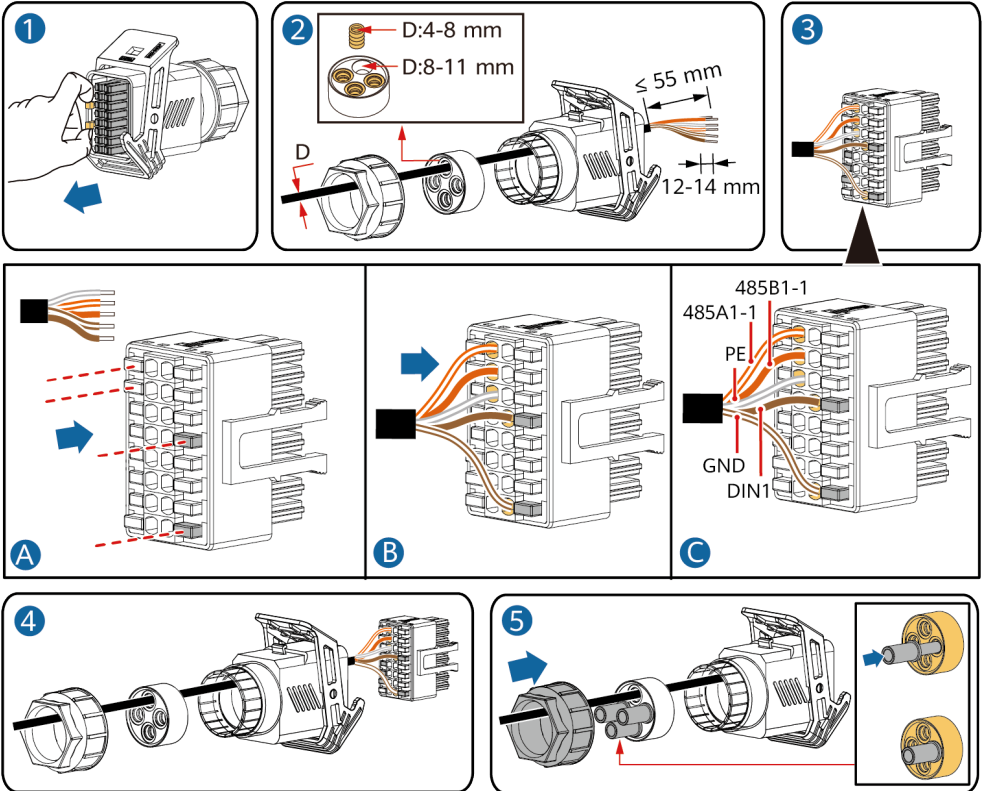
Communicatiepoort (COM)



IS10I20007

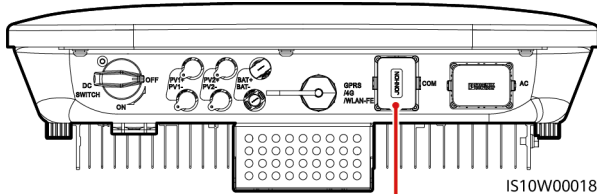
(Optioneel) De RS485-communicatiekabel installeren (SmartGuard)

1. Sluit de signaalkabel aan op de signaalkabelconnector.

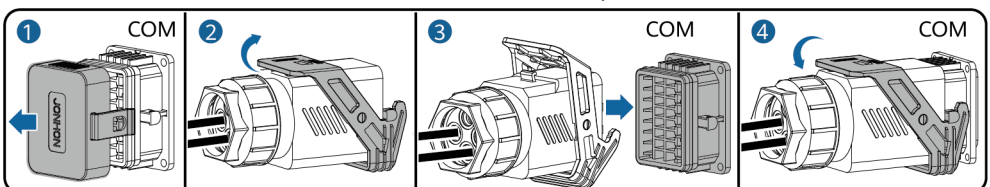


IS08120001

2. Sluit de signaalkabelconnector aan op de communicatiepoort.



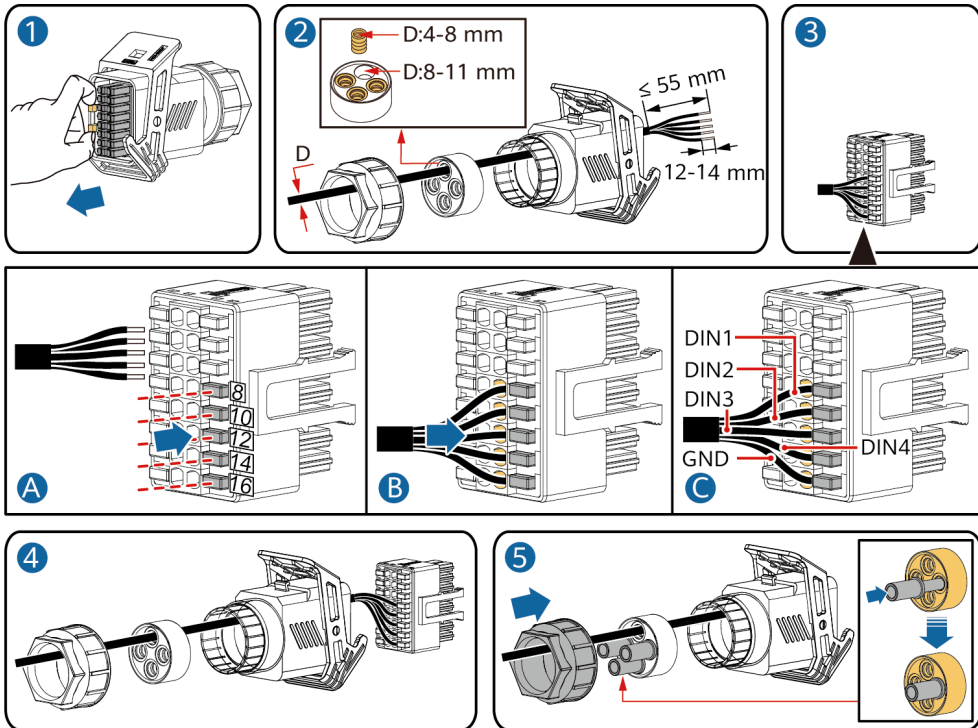
Communicatiepoort (COM)



IS10120007

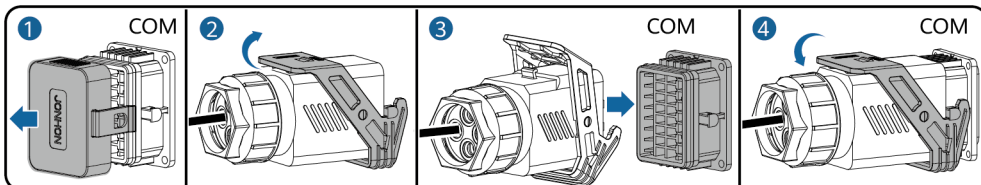
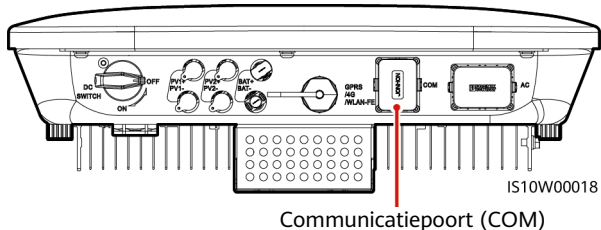
(Optioneel) De signaalkabel voor potentiaalvrij contact voor netplanning installeren

1. Sluit de signaalkabel aan op de signaalkabelconnector.



IS10I20010

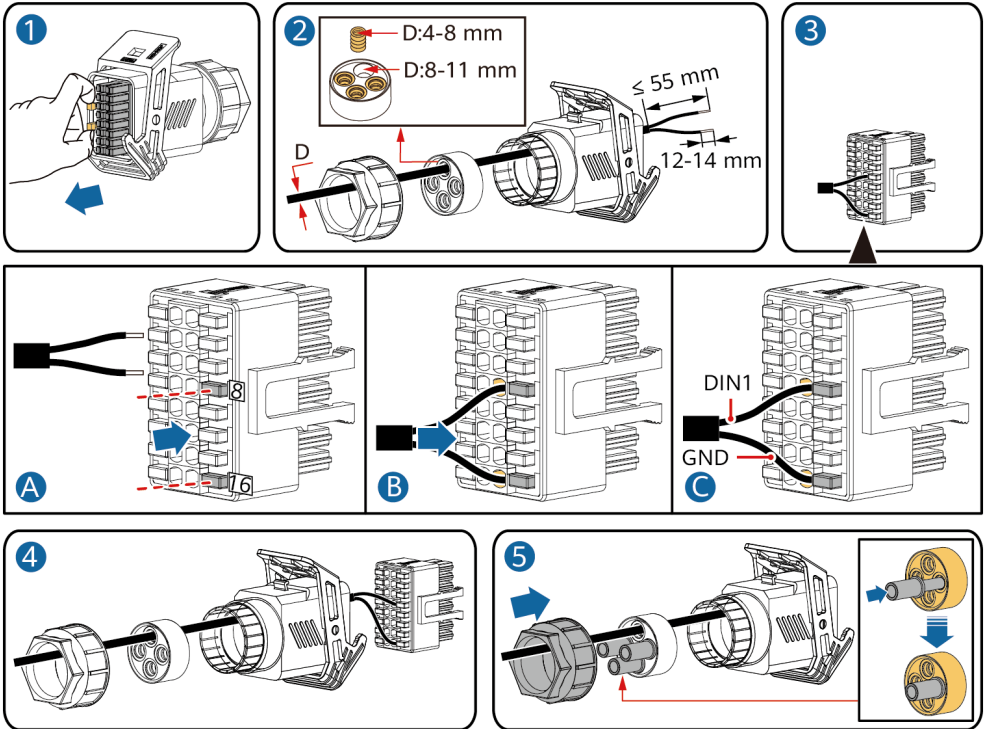
2. Sluit de signaalkabelconnector aan op de communicatiepoort.



IS10I20007

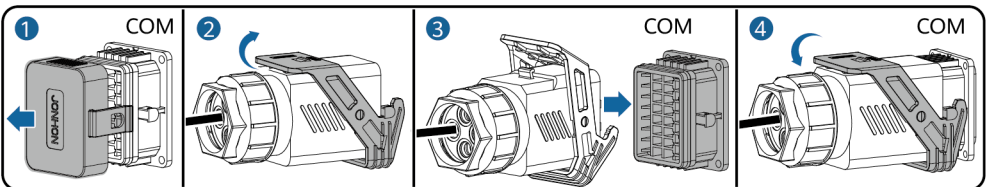
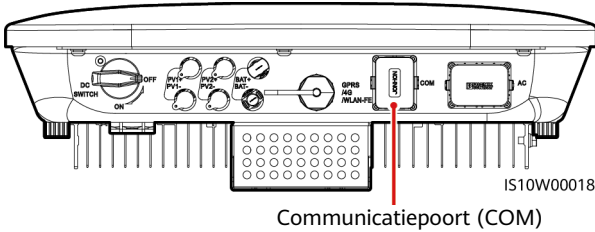
(Optioneel) Signaalkabels installeren voor een Smart Backup Box

1. Sluit de signaalkabel aan op de signaalkabelconnector.



IS10I20018

2. Sluit de signaalkabelconnector aan op de communicatiepoort.



IS10I20007

4 Installatie controleren

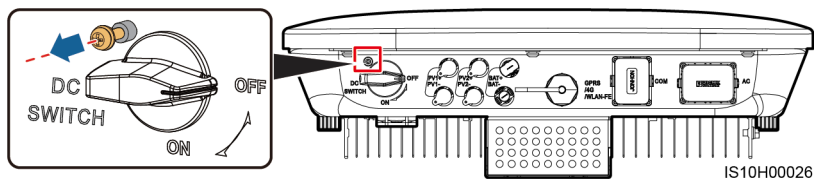
Nr.	Acceptatiecriteria
1	De omvormer is correct en veilig geïnstalleerd.
2	Kabels zijn correct gelegd, zoals vereist door de klant.
3	De Smart Dongle is correct en veilig geïnstalleerd.
4	Kabelbinders zijn gelijkmatig verdeeld en er zijn geen scherpe punten.
5	De PE-kabel is correct, veilig en betrouwbaar aangesloten.
6	De DC-schakelaar en alle schakelaars die op de omvormer zijn aangesloten, staan op OFF.
7	De AC-uitgangskabel, DC-ingangskabel, batterijkabel en signaalkabel zijn correct en veilig aangesloten.
8	Ongebruikte aansluitingen en poorten zijn afgesloten met waterdichte doppen.
9	De installatieruimte is netjes en de installatieomgeving is schoon en opgeruimd.

5 Het systeem inschakelen

LET OP













Controleer voordat u de AC-schakelaar tussen de omvormer voor zonne-energie en het elektriciteitsnet inschakelt met een multimeter die is ingesteld op de AC-positie of de AC-spanning binnen het gespecificeerde bereik valt.

1. Als een batterij is aangesloten, schakelt u de batterijschakelaar in.
2. Schakel de AC-schakelaar tussen de omvormer voor zonne-energie en het elektriciteitsnet in.
3. (Optioneel) Verwijder de schroef voor het vergrendelen van de DC-schakelaar.



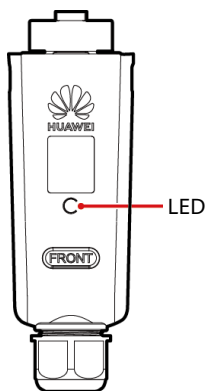
4. Schakel de DC-schakelaar (indien aanwezig) tussen de PV-reeks en de omvormer voor zonne-energie in.
5. Schakel de DC-schakelaar aan de onderkant van de omvormer voor zonne-energie in.

6. Let op de LED's om de bedrijfsstatus van de omvormer te controleren.

Type	Status (knipperend met lange intervallen: 1 sec. aan en vervolgens 1 sec. uit; knipperend met korte intervallen: 0,2 sec. aan en vervolgens 0,2 sec. uit)	Betekenis		
Indicatie actief	 	 	N.v.t.	
	Continu groen	Continu groen	De omvormer voor zonne-energie bevindt zich in de netgekoppelde modus.	
	Knipperend groen met lange intervallen	Uit	De DC is ingeschakeld en de AC is uitgeschakeld.	
	Knipperend groen met lange intervallen	Knipperend groen met lange intervallen	Zowel de DC als de AC zijn ingeschakeld en de omvormer voor zonne-energie geeft geen stroom af aan het elektriciteitsnet.	
	Uit	Knipperend groen met lange intervallen	De DC is uitgeschakeld en de AC is ingeschakeld.	
	Uit	Uit	Zowel de DC als de AC zijn uitgeschakeld.	
	Knipperend rood met korte intervallen	N.v.t.	Er is een DC-omgevingsalarm, zoals Hoge ingangsspanning op reeksen, Verbinding reeks omgekeerd of Lage isolatieweerstand.	
	N.v.t.	Knipperend rood met korte intervallen	Er is een AC-omgevingsalarm, zoals Onderspanning elektriciteitsnet, Overspanning elektriciteitsnet, Overfrequentie elektriciteitsnet of Onderfrequentie elektriciteitsnet.	
	Continu rood	Continu rood	Er is een storing.	
Indicatie communicatie	 		N.v.t.	
	Knipperend groen met korte intervallen		Er wordt gecommuniceerd.	
	Knipperend groen met lange intervallen		Een mobiele telefoon heeft verbinding met de omvormer voor zonne-energie.	
	Uit		Er is geen communicatie.	
Indicatie vervanging van apparaat	 	 	 	N.v.t.
	Continu rood	Continu rood	Continu rood	De hardware van de omvormer voor zonne-energie is defect. De omvormer voor zonne-energie moet worden vervangen.

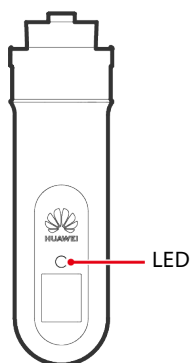
7. (Optioneel) Controleer de LED om de bedrijfsstatus van de Smart Dongle te controleren.

WLAN-FE Smart Dongle



LED		Omschrijving
Kleur	Status	
Geel (knippert gelijktijdig groen en rood)	Continu aan	De dongle is beveiligd en ingeschakeld.
Rood	Knipperend met korte intervallen (0,2 sec. aan en vervolgens 0,2 sec. uit)	De parameters voor verbinding met de router moeten worden ingesteld.
Groen	Knipperend met lange intervallen (0,5 sec. aan en vervolgens 0,5 sec. uit)	Verbinden met de router
Groen	Continu aan	Verbonden met het beheersysteem.
Groen	Knipperend met korte intervallen (0,2 sec. aan en vervolgens 0,2 sec. uit)	De omvormer communiceert via de dongle met het beheersysteem.

4G Smart Dongle



LED		Omschrijving
Kleur	Status	
Geel (knippert gelijktijdig groen en rood)	Continu aan	De dongle is beveiligd en ingeschakeld.
Groen	Knipperend in een cyclus van 2 seconden (0,1 sec. aan en vervolgens 1,9 sec. uit)	Bellen (duur < 1 min)
Groen	Knipperend met lange intervallen (1 sec. aan en vervolgens 1 sec. uit)	De inbelverbinding is met succes ingesteld (duur < 30 sec.).
Groen	Continu aan	Verbonden met het beheersysteem.
Groen	Knipperend met korte intervallen (0,2 sec. aan en vervolgens 0,2 sec. uit)	De omvormer communiceert via de dongle met het beheersysteem.

6 Inbedrijfname

OPMERKING

- De schermafbeeldingen zijn uitsluitend bedoeld ter referentie. De werkelijke schermen kunnen variëren.
- Verkrijg het initiële wachtwoord voor verbinding met de WLAN van de omvormer voor zonne-energie van het label aan de zijkant van de omvormer voor zonne-energie.
- Om de veiligheid van uw account te garanderen, dient u het wachtwoord regelmatig te wijzigen en het nieuwe wachtwoord te onthouden. Het niet wijzigen van het wachtwoord kan leiden tot onthulling van het wachtwoord. Een wachtwoord dat lange tijd niet is gewijzigd, kan worden gestolen of gekraakt. Als een wachtwoord verloren gaat, zijn apparaten niet meer toegankelijk. In deze gevallen is de gebruiker aansprakelijk voor eventuele schade aan de PV-installatie.
- Schakel de AC-schakelaar uit en zet de DC-schakelaar op OFF voordat u onderhoud uitvoert aan de optimizers en PV-reeksen. Als u dit niet doet, kunnen de PV-reeksen onder spanning komen te staan, wat kan leiden tot elektrische schokken.

6.1 De app downloaden

Methode 1: Zoek FusionSolar in de Huawei AppGallery en download het nieuwste installatiepakket.

Methode 2: Scan de volgende QR-code en download het nieuwste installatiepakket.



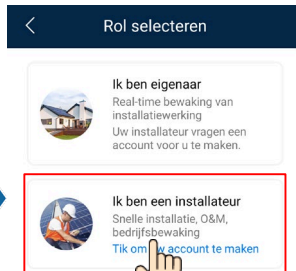
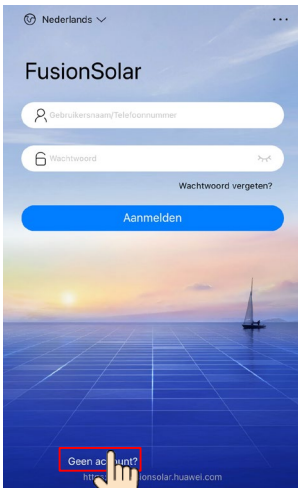
FusionSolar

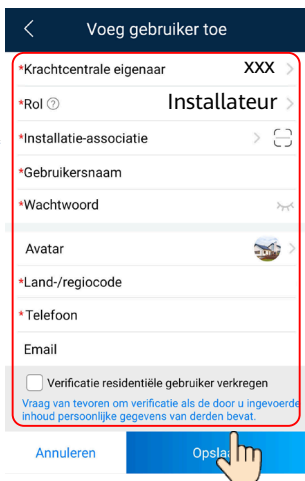
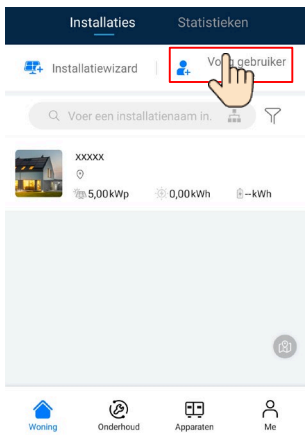
6.2 (Optioneel) Een installateursaccount registreren

OPMERKING

Sla deze stap over als u al een installateursaccount hebt.

Als u het eerste installateursaccount aanmaakt, wordt er een domein aangemaakt met de naam van uw bedrijf.

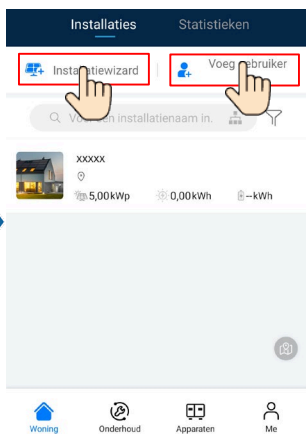
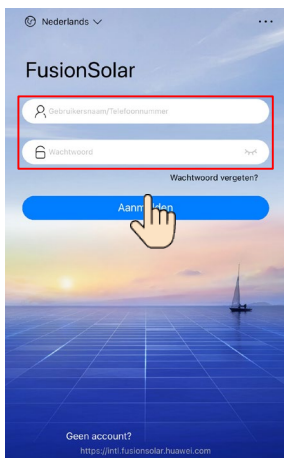




LET OP

Als u meerdere installateursaccounts voor hetzelfde bedrijf wilt aanmaken, meldt u zich aan bij de FusionSolar-app en tikt u op **Gebruiker toevoegen**.

6.3 Een PV-installatie en een installatie-eigenaar aanmaken



OPMERKING

- In de snelle instellingen is de netcode standaard ingesteld op N/A (automatisch opstarten wordt niet ondersteund). Stel de netcode in op basis van het gebied waar de PV-installatie zich bevindt.
- Raadpleeg de *FusionSolar App Quick Guide* voor meer informatie. U kunt de QR-code scannen om de beknopte handleiding te downloaden.




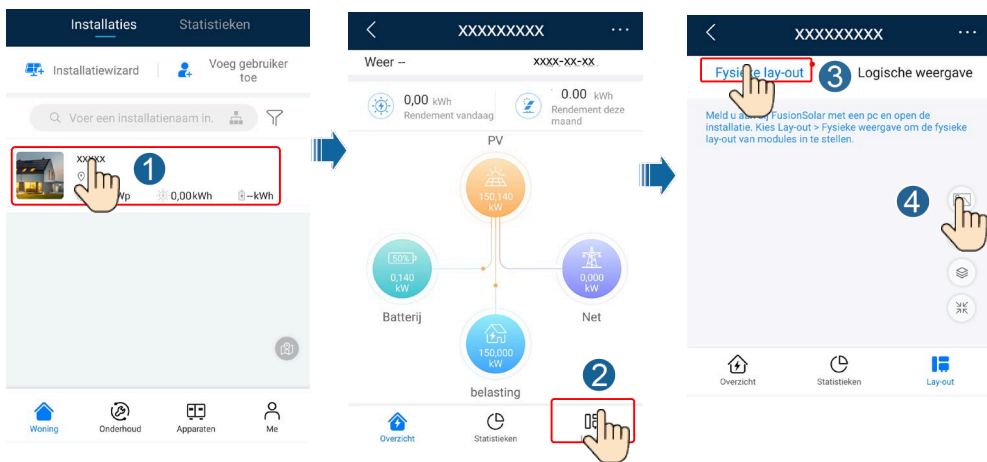
6.4 De fysieke lay-out van Smart PV Optimizers instellen

OPMERKING

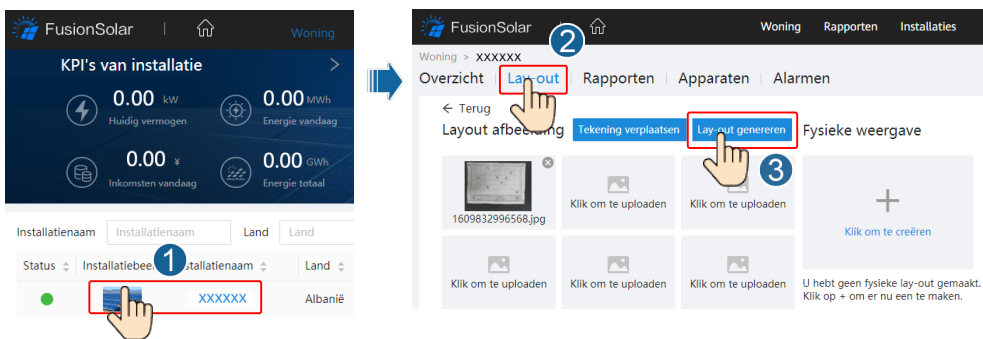
- Als Smart PV Optimizers zijn geconfigureerd voor PV-reeksen, zorg er dan voor dat de Smart PV Optimizers met succes zijn aangesloten op de omvormer voor zonne-energie voordat u de werkzaamheden in dit gedeelte uitvoert.
- De PV-reeksen die zijn aangesloten op dezelfde MPPT-route, moeten hetzelfde aantal en model PV-modules of Smart PV Optimizers bevatten.
- Controleer of de SN-labels van de Smart PV Optimizers juist zijn bevestigd op het fysieke lay-outsjabloon.
- Maak een foto van het fysieke lay-outsjabloon en sla deze op. Plaats de sjabloon op een vlakke ondergrond. Houd uw telefoon parallel aan de sjabloon en maak een foto in liggende modus. Zorg ervoor dat de vier positioneringspunten in de hoeken in het frame vallen. Zorg ervoor dat elke QR-code binnen het frame is bevestigd.
- Raadpleeg *FusionSolar App Quick Guide* voor meer informatie over de fysieke lay-out van Smart PV Optimizers.

Scenario 1: Instelling op de FusionSolar-server (omvormer voor zonne-energie verbonden met het beheersysteem)

1. Tik op de naam van de installatie in het scherm **Home** om het scherm van de installatie te openen. Selecteer **Lay-out**, tik op  en upload de foto van de sjabloon voor fysieke lay-out van de PV-installatie zoals aangegeven.

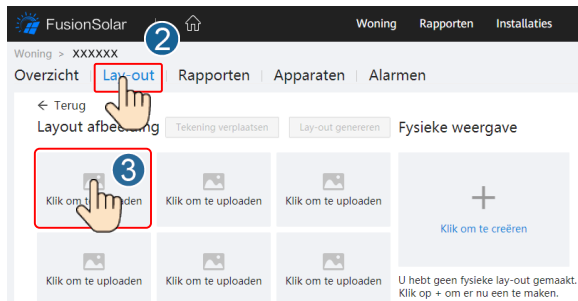
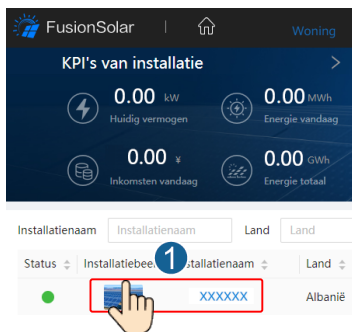


2. Meld u aan op <https://intl.fusionsolar.huawei.com> om de webinterface van het FusionSolar Smart PV Management System te openen. Klik in het scherm **Home** op de naam van de installatie om naar de pagina van de installatie te gaan. Selecteer **Lay-out**. Selecteer **Fysieke lay-out genereren** en maak een fysieke lay-out aan zoals aangegeven. U kunt ook handmatig een lay-out voor de fysieke locatie maken.



OPMERKING

U kunt de foto van de sjabloon voor fysieke lay-out ook als volgt uploaden via de webinterface: Meld u aan op <https://intl.fusionsolar.huawei.com> om de webinterface van het FusionSolar Smart PV Management System te openen. Klik in het scherm **Home** op de naam van de installatie om naar de pagina van de installatie te gaan. Selecteer **Lay-out**. Selecteer **Klik om te uploaden** en upload de foto van de sjabloon voor fysieke lay-out.



Scenario 2: Instelling op de omvormer voor zonne-energie (omvormer voor zonne-energie niet verbonden met het beheersysteem)

1. Als de omvormer voor zonne-energie niet is verbonden met het FusionSolar Smart PV Management System, open dan het scherm **Inbedrijfname van apparaat** (zie 7.1 Inbedrijfname van apparaat) in de FusionSolar-app om de fysieke lay-out van Smart PV Optimizers in te stellen.
 - a. Meld u aan bij de FusionSolar-app. Kies in het scherm **Inbedrijfname van apparaat** de optie **Onderhoud** > **Optimizer-indeling**. Het scherm **Optimizer-indeling** wordt weergegeven.
 - b. Tik op het lege gebied. De knoppen **Afbeelding identificeren** en **PV-modules toevoegen** worden weergegeven. U kunt een van de volgende methodes gebruiken om de bewerkingen uit te voeren zoals aangegeven:
 - Methode 1: Tik op **Afbeelding identificeren** en upload de foto van de sjabloon voor fysieke lay-out om de optimizer-indeling te voltooien. (De optimizers die niet kunnen worden geïdentificeerd, moeten handmatig worden gekoppeld.)
 - Methode 2: Tik op **PV-modules toevoegen** om PV-modules handmatig toe te voegen en koppel de optimizers aan de PV-modules.



OPMERKING

Raadpleeg voor meer informatie over de fysieke lay-out van optimizers in de FusionSolar-app en FusionSolar-webinterface de *FusionSolar App Quick Guide*. U kunt de QR-code scannen om de beknopte handleiding te downloaden.



6.5 Batterijparameters instellen

OPMERKING

Als de omvormer voor zonne-energie op batterijen is aangesloten, moeten de batterijparameters worden ingesteld.

1. Meld u aan bij de **FusionSolar**-app en selecteer **Services** > **Inbedrijfname van apparaat**. Het scherm **Inbedrijfname van apparaat** wordt weergegeven (raadpleeg 7.1 Inbedrijfname van apparaat).
2. Kies **Stroomaanpassing** > **Instellingen energieopslag** en stel de batterijparameters in, inclusief **Laden vanaf net**, **Besturingsmodus (Volledig geleverd aan net, TOU, Maximaal gebruik van zelfgeproduceerde stroom)**, enzovoort.



6.6 SmartLogger-netwerkscenario

Zie voor meer informatie *PV Plants Connecting to Huawei Hosting Cloud Quick Guide (Inverters + SmartLogger3000)*. U kunt de QR-codes scannen om de documenten te verkrijgen.

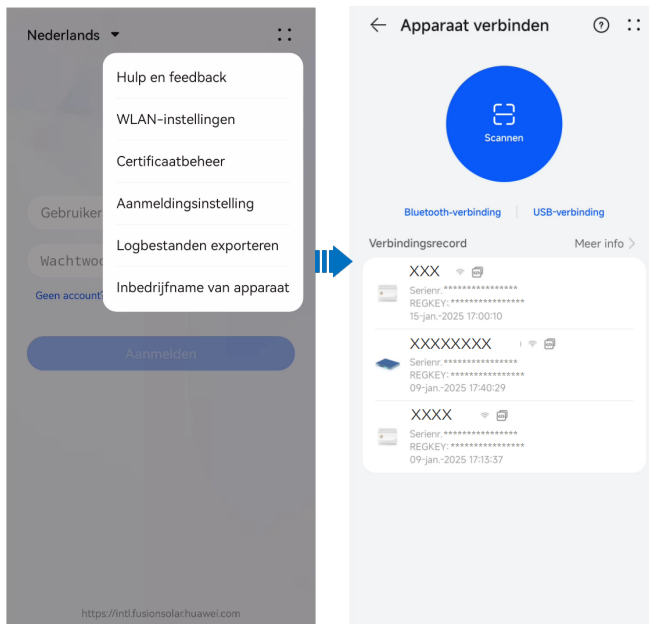


SmartLogger3000

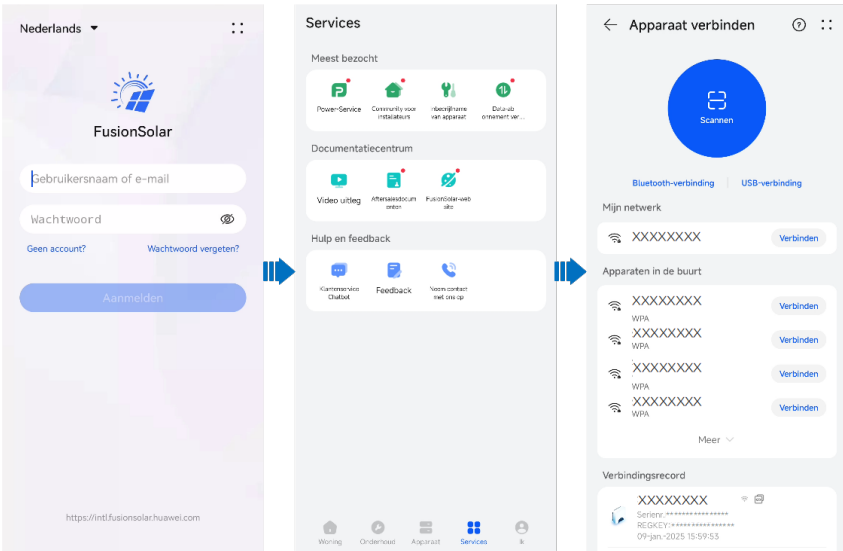
7 Veelgestelde vragen

7.1 Inbedrijfname van apparaat

Scenario 1: Uw telefoon is niet verbonden met het internet.



Scenario 2: Uw telefoon is verbonden met internet.



7.2 Het wachtwoord opnieuw instellen

1. Zorg ervoor dat de SUN2000 tegelijkertijd op de AC- en DC-voeding is aangesloten. Indicatoren en branden continu groen of knipperen met lange tussenpozen gedurende meer dan 3 minuten.
2. Voer de volgende handelingen binnen 3 minuten uit:
 - a. Schakel de AC-schakelaar uit en zet de DC-schakelaar aan de onderkant van de SUN2000 op OFF. Als de SUN2000 op batterijen is aangesloten, moet de batterijschakelaar worden uitgeschakeld. Wacht tot alle LED-indicatoren op het paneel van de SUN2000 uit zijn.
 - b. Schakel de AC-schakelaar in en zet de DC-schakelaar op ON. Controleer of de indicator met lange intervallen groen knippert.
 - c. Schakel de AC-schakelaar uit en zet de DC-schakelaar op OFF. Wacht tot alle LED-indicatoren op het paneel van de SUN2000 uit zijn.
 - d. Schakel de AC-schakelaar in en zet de DC-schakelaar op ON.
3. Stel het wachtwoord binnen 10 minuten opnieuw in. (Als er binnen 10 minuten geen handeling wordt uitgevoerd, blijven alle parameters van de omvormer ongewijzigd.)
 - a. Wacht tot de indicator met lange tussenpozen groen knippert.
 - b. Zoek de oorspronkelijke naam van de WLAN-hotspot (SSID) en het initiële wachtwoord (PSW) op het label aan de zijkant van de SUN2000 en maak verbinding met de app.
 - c. Stel in het aanmeldingsscherm een nieuw aanmeldingswachtwoord in en meld u aan bij de app.
4. Stel de parameters van de router en het beheersysteem in om extern beheer te implementeren.

8 Installatievideo

OPMERKING

U kunt onderstaande QR-code scannen om de installatievideo te verkrijgen.



9 Contactinformatie



<https://digitalpower.huawei.com>

Pad: About Us > Contact Us > Service Hotlines

10 Slimme chatbot van Digital Power



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

Huawei Technologies Co., Ltd.
Huawei Industrial Base, Bantian, Longgang
Shenzhen 518129, Volksrepubliek China
solar.huawei.com