

**ZON2000-(20KTL, 29,9KTL, 30KTL, 36KTL,
40KTL)-M3**

Een beknopte gids

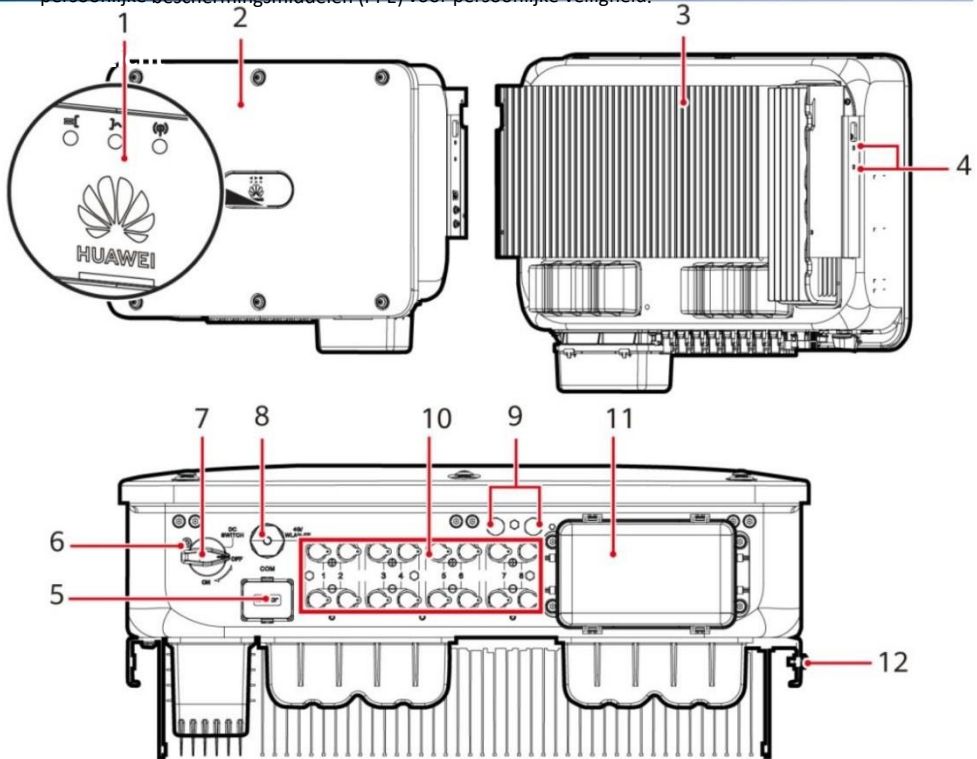
Uitgave: 06
Onderdeelnummer:
31500EAC Datum: 2022-01-
04

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.



UPOZORNĚNÍ

- De informatie in dit document kan worden gewijzigd als gevolg van versie-updates of om andere redenen. Hoewel bij de voorbereiding van dit document alles in het werk is gesteld om de nauwkeurigheid van de inhoud te garanderen, zijn alle de verklaringen, informatie en aanbevelingen in dit document vormen geen garantie van welke aard dan ook, expliciet of impliciet.
- Alleen gekwalificeerde en getrainde elektriciens mogen de apparatuur bedienen. Bedieningspersoneel moet de samenstelling en werkingsprincipes van een netgekoppeld PV-systeem en de plaatselijke voorschriften begrijpen.
- Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat installeert om vertrouwd te raken met de p r o d u c t i n f o r m a t i e en veiligheidsmaatregelen. Huawei is niet verantwoordelijk voor eventuele gevolgen veroorzaakt door overtreding van de voorschriften voor opslag, transport, installatie en gebruik in dit document en de gebruikershandleiding.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap bij het installeren van het apparaat. Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PPE) voor persoonlijke veiligheid.



IS13W00001

- (1) LED-indicatoren
- (3) Radiator
- (5) Communicatiepoort (COM)
- (7) DC-schakelaar (DC SWITCH)

- (2) Hostpaneel
- (4) Bevestigingsschroeven luifels
- (9) Ventilatiekleppen
- (11) AC-uitgangspoort

(6) Gat voor borgschroef DC-
schakelaar

(8) Slimme donglepoort
(4G/WLAN-FE)

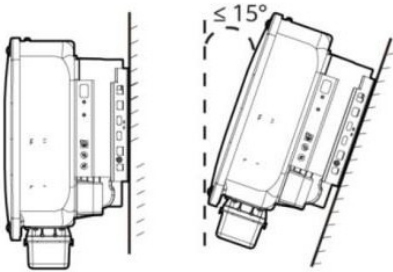
(10) DC-ingangsklemmen
(PV1-PV8)

(12) Aardingspunt

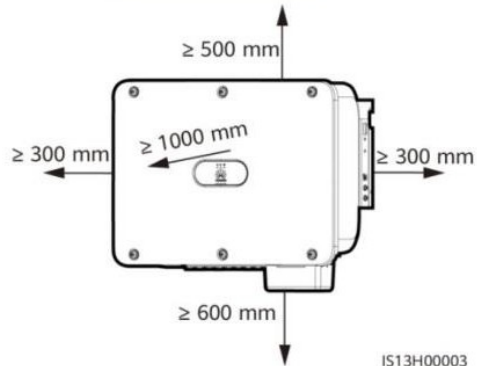
Copyright
© Huawei
Technologie
s Co., Ltd.
2022. Alle
rechten
voorbehou
den.

2 Installatievereisten

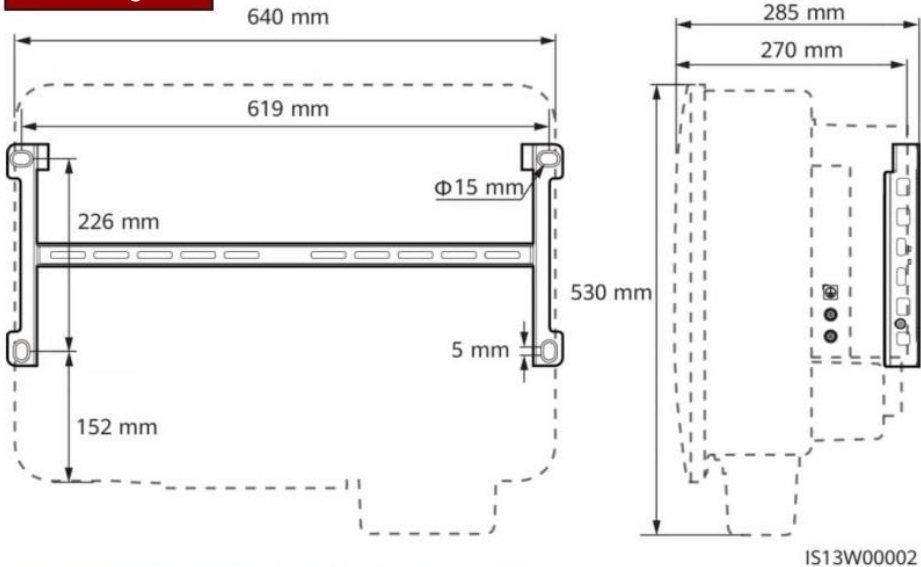
Hoek



Ruimte



Afmetingen



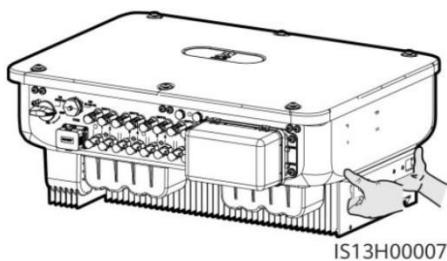
3 Installatie van omvormer voor zonne-energie

POZNÁMKA

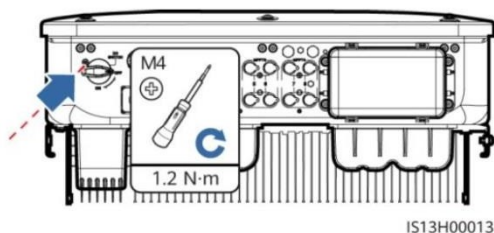
- Bij de omvormer voor zonne-energie worden M12x40-schroeven geleverd. Als de schroeflengte niet voldoet aan installatievereisten, bereidt u de M12 boutverbindingen zelf voor en gebruikt u ze samen met de meegeleverde moeren M12.
- Deze beknopte handleiding beschrijft hoe je een omvormer voor zonne-energie op een steun installeert. Raadpleeg de gebruikershandleiding voor meer informatie over installatie aan de wand.
- Installeer voor modellen die in Australië worden gebruikt de DC-schakelaarborgschroef volgens de plaatselijke normen. Bij de omvormer voor zonne-energie wordt een borgschroef voor de DC-schakelaar geleverd om te voorkomen dat de omvormer voor zonne-energie per ongeluk wordt gestart.
- Voordat je de montagebeugel installeert, moet je de Torx veiligheidssleutel verwijderen en opzij leggen.



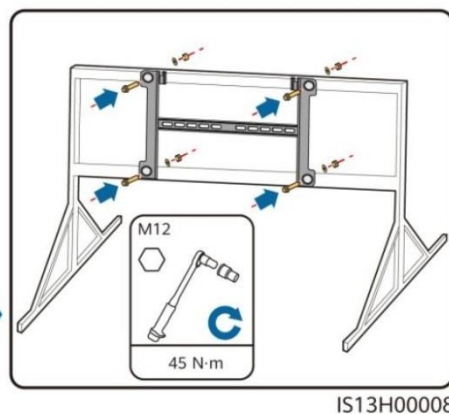
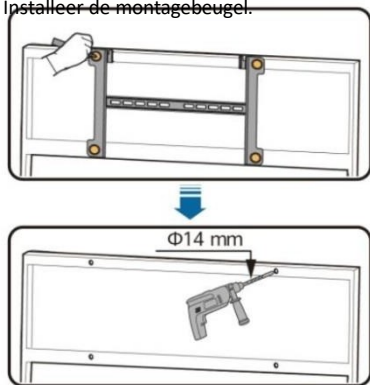
Verplaatsing van de omvormer voor zonne-energie



(Optioneel) DC-schakelaar borgschroefinstallatie



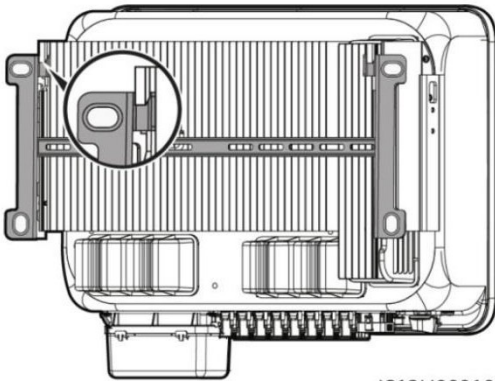
1. Installeer de montagebeugel.



POZNÁMKA

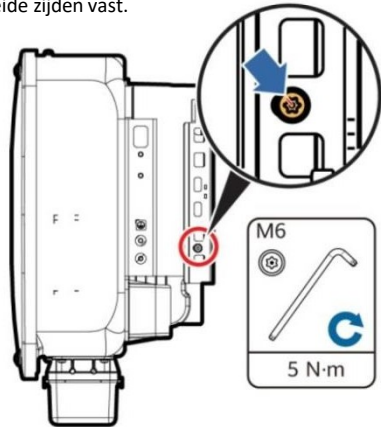
Het wordt aanbevolen om maatregelen te nemen tegen corrosie op de boorgatlocaties.

2. Installeer de omvormer voor zonne-energie op de montagebeugel.



IS13H00010

3. Draai de Torx-veiligheidsschroeven aan beide zijden vast.



IS13H00011

UPOZORNĚNÍ

Zet de schroeven aan de zijkanten vast voordat u de kabels aansluit.

4 Onderling verbonden kabels

4.1 Voorbereidingen

UPOZORNĚNÍ

- Sluit kabels aan volgens de plaatselijke installatiewetten en -voorschriften.
- Kabelspecificaties moeten voldoen aan lokale normen.
- Controleer voordat u de kabels aansluit of de DC-schakelaar van de omvormer voor zonne-energie en alle schakelaars die erop zijn aangesloten in de OFF-stand staan. Anders kan de hoge spanning van de omvormer voor zonne-energie het volgende veroorzaken elektrische schok.

Č.	Kabel	Type	Specificaties
1	PE-kabel	Enkelkerns koper voor buiten kabel	Doorsnede geleider $\geq 16 \text{ mm}^2$
2	AC uitgangsspanning koperen kern/aluminium	Buitenkabel met aluminium kern	<ul style="list-style-type: none"> • Draaddoorsnede: 16-50 mm² buitenkabel met koperen kern of 35-50 mm² buitenkabel met aluminium kern • Buitendiameter kabel: 16-38 mm
3	DC-ingangsvoeding kabel	Conventionele buiten PV-kabel in	<ul style="list-style-type: none"> • Draaddoorsnede: 4-6 mm²
4	(Optioneel) RS485 Communicatie	industriële (aanbevolen model: PV1-F) Tweeaderige afgeschermd getwiste 2-draads kabel voor buiten (dop. model: DJYP2VP2-2x2x0.75)	<ul style="list-style-type: none"> • Buitendiameter van kabel: 5,5-9 mm • Draaddoorsnede: 0,2-1 mm²
	kabel		Buitendiameter van kabel: 4-11 mm

Opmerking a: Vijfaderige kabels met een doorsnede van 5 x 35 mm² of 5 x 50 mm² worden niet ondersteund.

4.2 PE-kabelaansluiting

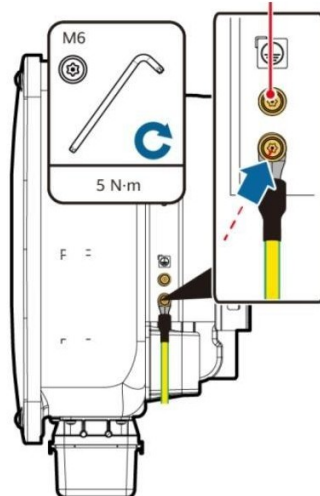
⚠ NEBEZPEČÍ

Sluit de neutrale draad niet aan op de behuizing als een PE-kabel. Anders kunt u een elektrische schok krijgen.

📖 POZNÁMKA

- Het PE-punt op de AC-uitgangspoort wordt alleen gebruikt als een equipotentiaal PE-punt, het vervangt niet het PE-punt op de behuizing.
- Na het aansluiten van de PE-kabel wordt aanbevolen om silicagel of verf rond de aardklem.

Gereserveerd PE-punt



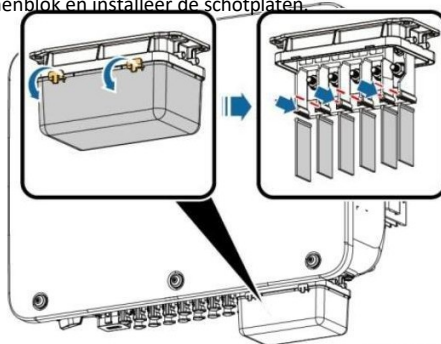
IS13150001

De AC-uitgangsvoedingskabel installeren

UPOZORNĚNÍ

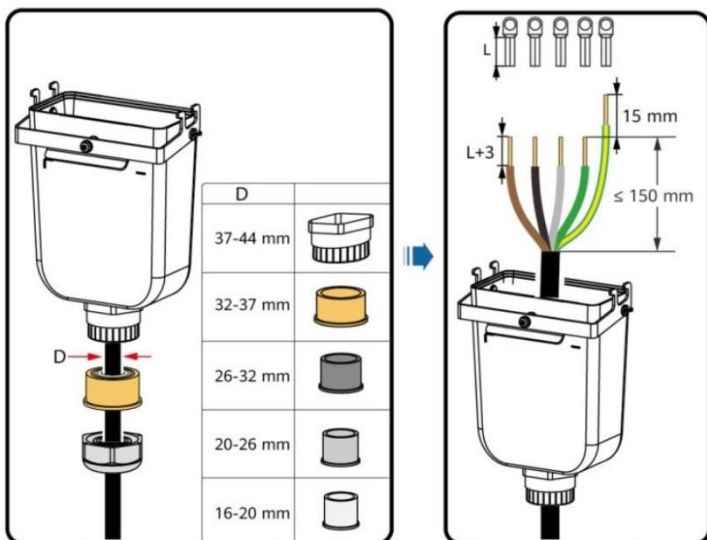
- Gebruik een dopsleutel en verlengstuk om de AC-stroomkabel aan te sluiten. Het verlengstuk moet langer zijn dan 100 mm.
- De PE-kabel moet voldoende speling hebben om ervoor te zorgen dat de laatste kabel die de kracht draagt de PE-kabel is als de AC-uitgangsvoedingskabel de trekkracht draagt door overmacht.
- Installeer geen apparaten van derden in de AC-aansluitdoos.
- Je moet de M8 OT-klemmen zelf voorbereiden.

1. Verwijder het AC-klemmenblok en installeer de schotplaten.



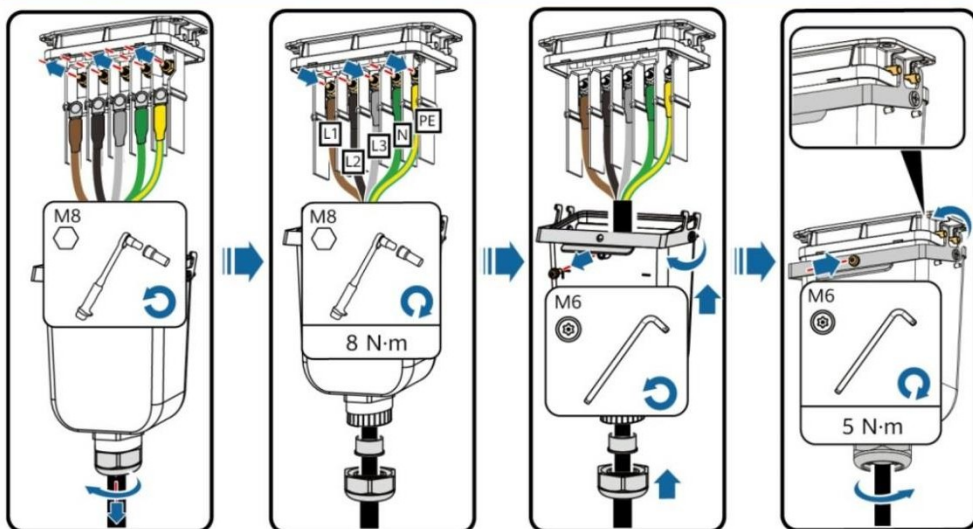
IS13120001

2. Sluit de AC-voedingskabel aan (gebruik een 5-aderige kabel als voorbeeld).



POZNÁMKA

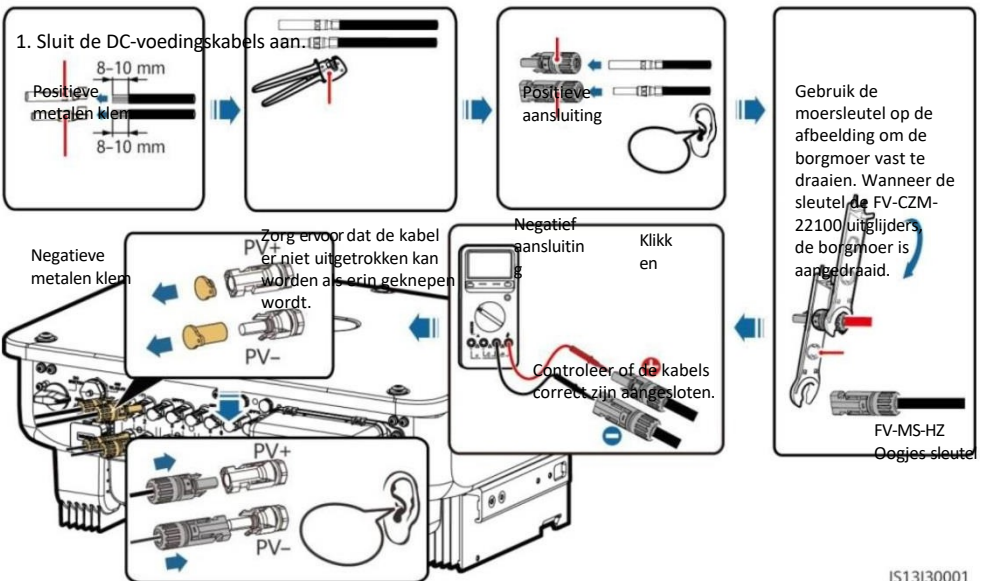
- Om beschadiging van het rubberen inzetstuk te voorkomen, mag de kabel er niet rechtstreeks met het OT-krimpeinde doorheen worden geleid.
- Het wordt aanbevolen dat de lengte van de gestripte PE-kabel 15 mm langer is dan de lengte van de andere kabels.
- De kabelkleuren in de afbeeldingen zijn alleen ter referentie. Selecteer geschikte kabels volgens de plaatselijke normen.
- Op dezelfde manier kan een driedraads uitgangskabel voor wisselstroom worden aangesloten. De driedraads kabel (L1, L2 en L3) is niet aangesloten op de nul- of PE-geleider.
- De vieraderige kabel (L1, L2, L3 en PE) is niet aangesloten op de N-geleider en de vieraderige kabel (L1, L2, L3 en N) is niet aangesloten op de PE-geleider.



4.4 Installatie van DC-ingangsvoedingskabels

UPOZORNĚNÍ

1. Gebruik de Staubli MC4 positieve en negatieve metalen klemmen en DC-connectoren die bij de omvormer voor zonne-energie worden geleverd.
Het gebruik van incompatibele positieve en negatieve metalen aansluitingen en DC-connectoren kan ernstige gevolgen hebben. Schade aan de apparatuur wordt niet gedekt door de garantie.
2. We raden u aan de krimp tang FV-CZM-22100 (Staubli) te gebruiken en deze niet te gebruiken met de positionering blok. Anders kunnen de metalen klemmen beschadigd raken. De FV-MS (Staubli) of FV-MS-HZ (Staubli) vorksleutel wordt aanbevolen.
3. Zorg ervoor dat de uitgang van de PV-module goed geïsoleerd is van de grond.
4. De ingangsgelijkspanning van de SUN2000-29,9KTL/30KTL/36KTL/40KTL-M3 mag in geen geval hoger zijn dan 1100 V DC.
5. De ingangsgelijkspanning van de SUN2000-20KTL-M3 mag in geen geval hoger zijn dan 800 V DC.
6. Voordat u de DC-ingangsvoedingskabels installeert, moet u de polariteit van de kabels aangeven om de juiste kabelverbindingen te garanderen.
7. Als het DC-ingangssnoer verkeerd om is aangesloten en de DC-schakelaar aan staat, mag u het snoer niet onmiddellijk gebruiken.
DC-schakelaar of positieve/negatieve aansluitingen. Anders kan het apparaat beschadigd raken. Schade aan het apparaat valt niet onder de garantie. Wacht tot 's nachts wanneer het zonlicht afneemt en de PV-stringstroom daalt tot onder 0,5 A. Zet dan de DC-schakelaar op OFF, verwijder de positieve en negatieve connectors en corrigeer de polariteit van de DC-stroomkabel.
8. Als SUN2000 wordt gebruikt met een optimizer, mag het aantal optimizers voor één PV-string niet hoger zijn dan 25.
9. Als de PV-string is geconfigureerd met een optimizer, controleer dan de kabelpolariteit volgens de quick gids voor de smart PV optimizer.



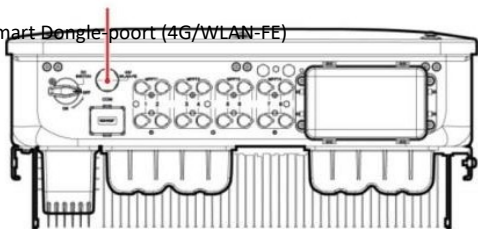
IS13I30001

4.5 (Optioneel) Smart Dongle installeren

UPOZORNĚNÍ

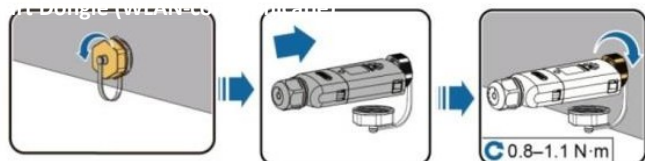
- Smart Dongle wordt niet geleverd in standaardconfiguratie.
- Raadpleeg de *beknopte handleiding* voor meer informatie over het gebruik van de SDongleA-05 WLAN-FE Smart Dongle.
SDongleA-Quick Guide (WLAN-FE).
- Raadpleeg de *SDongleA-03 (4G)* beknopte handleiding voor meer informatie over het gebruik van de SDongleA-03 4G Smart Dongle.
- Een beknopte handleiding wordt meegeleverd met de Smart Dongle of kan worden verkregen door de QR-codes te scannen.

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

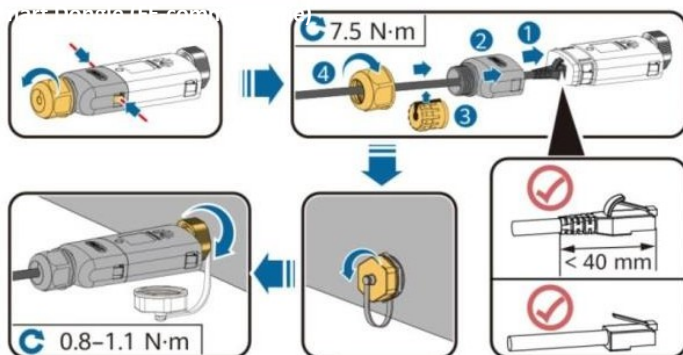


WLAN-FE

4G



ILO4H00005



ILO4H00004

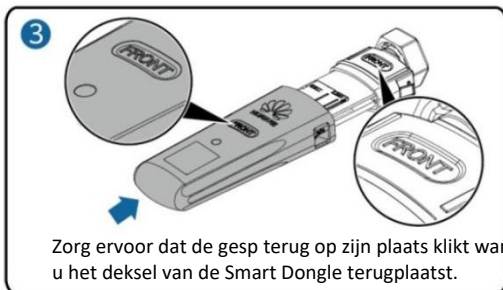
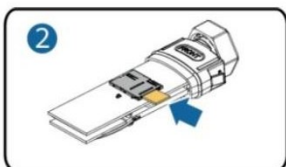
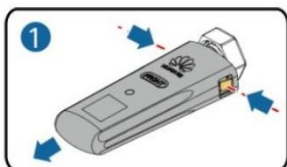
UPOZORNĚNÍ

Installeer de voedingskabel voordat u de Smart Dongle op de omvormer voor zonne-energie installeert.

4G slimme dongle

UPOZORNĚNÍ

- Als uw Smart Dongle niet is uitgerust met een SIM-kaart, gebruik dan een standaard SIM-kaart (afmetingen: 25 mm x 15 mm) met een capaciteit van 64 KB of meer.
- Bepaal bij het installeren van de SIM-kaart de installatierichting op basis van de schermafdruck en de pijl op de kaartsleuf.
- Druk de SIM-kaart op zijn plaats om hem te vergrendelen, dan is hij correct geïnstalleerd.
- Om de SIM-kaart te verwijderen, duwt u deze naar binnen om hem eruit te schuiven.



Zorg ervoor dat de gesp terug op zijn plaats klikt wanneer u het deksel van de Smart Dongle terugplaatst.



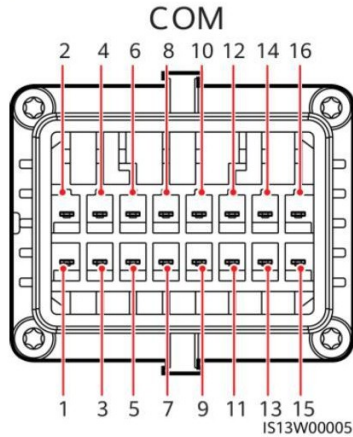
IS10H00016

4.6 De signaalkabel installeren

UPOZORNĚNÍ

- Houd de signaalkabel bij het leggen gescheiden van de voedingskabel en uit de buurt van sterke interferentiebronnen om sterke interferentie met de communicatie te voorkomen.
- Zorg ervoor dat de bescherm laag van de kabel zich in de connector bevindt, dat overtollige kern draden van de bescherm laag zijn afgesneden, dat de onbeschermde kern draad volledig in de kabel opening is gestoken en dat de kabel stevig vastzit. verbonden.

COM poort pin definitie



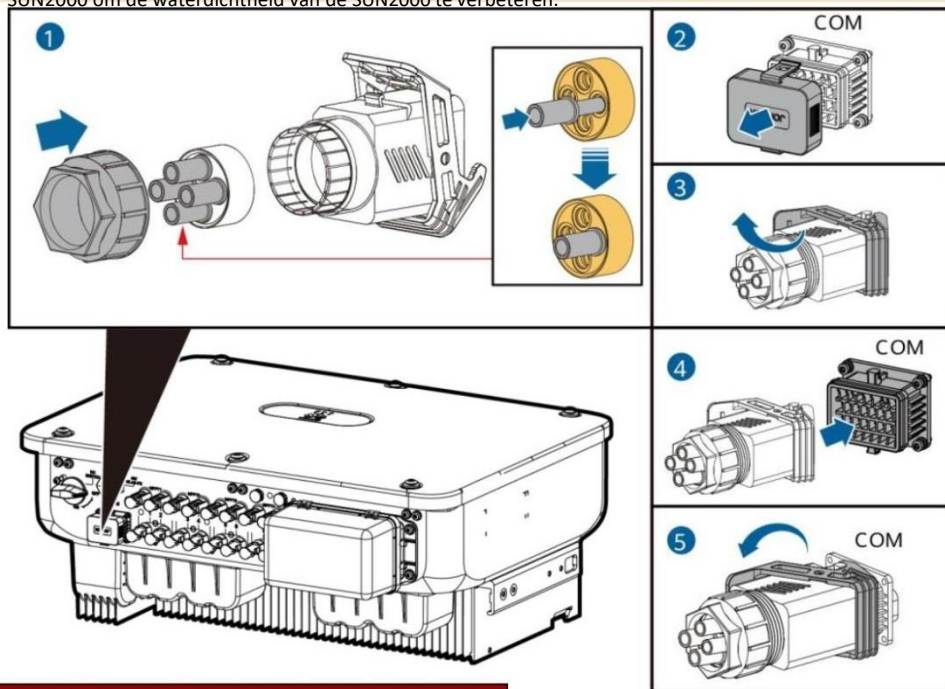
Č	Besch	Funcities	Beschrijving	Č	Besch rijving	Funcities	Beschrijving
rijving							
1	485A1-1	RS485 differentieel signaal +	Het wordt gebruikt om omvormers in cascade te schakelen of om verbinding te maken met een snelle logger.	2	485A1-2	RS485 differentieel signaal +	Het wordt gebruikt om omvormers in cascade te schakelen of om verbinding te maken met een snelle logger.
3	485B1-1	RS485 differentieel signaal -		4	485B1-2	RS485 differentieel signaal -	
5	PE	Aardingspunt op schermlaag	-	6	PE	Aardingspunt op de afschermingslaag	-
7	485A2	RS485 differentieel signaal +	Wordt aangesloten op de signaalpoort	8	DIN1		
9	485B2	RS485 Differentieel signaal -	RS485 naar meter voor Planning van consumptie	10	DIN2	Drrog contact voor planning elektrische netwerken	
13	GND	GND	Ondersteunt uitschakeling die niet wordt gebruikt als speciale poort voor signalen snelle uitschakeling.	14	DIN4		
15	DIN5	Snelle uitschakeling		16	GND		

Scenario's waarbij geen signaalkabel is aangesloten

UPOZORNĚNÍ

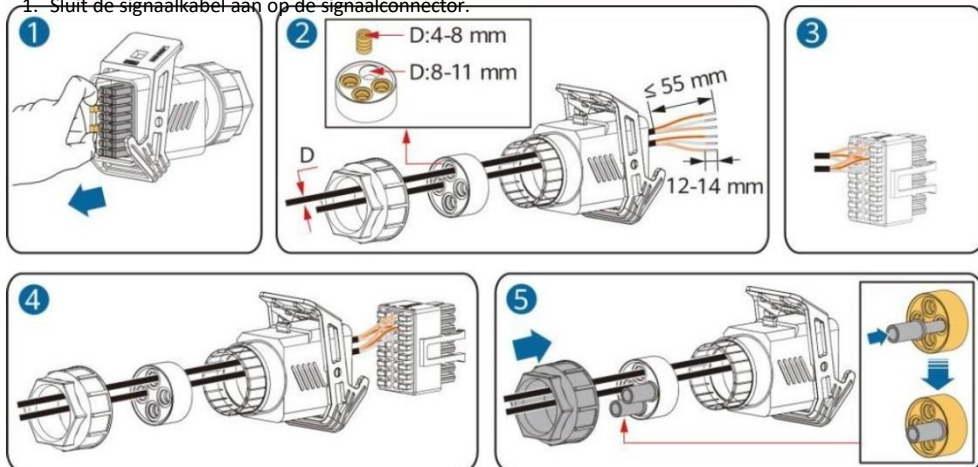
Als er geen signaalkabel nodig is voor de SUN2000, gebruik dan waterdichte pluggen om de kabelgaten op de signaalkabelconnector te blokkeren en sluit de signaalkabelconnector aan op de communicatiepoort op de SUN2000.

SUN2000 om de waterdichtheid van de SUN2000 te verbeteren.



IS13140003

1. Sluit de signaalkabel aan op de signaalconnector.

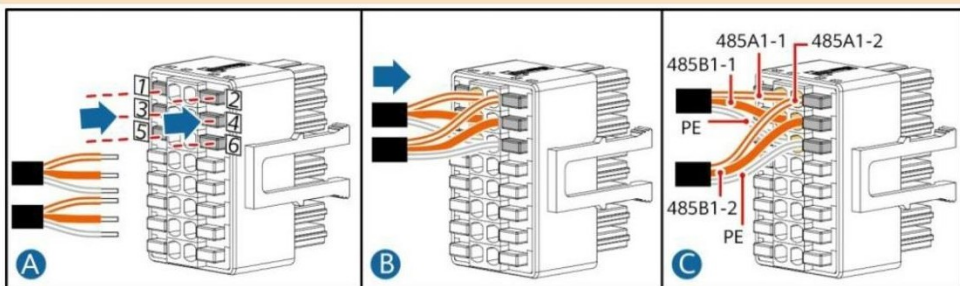


IS13140002

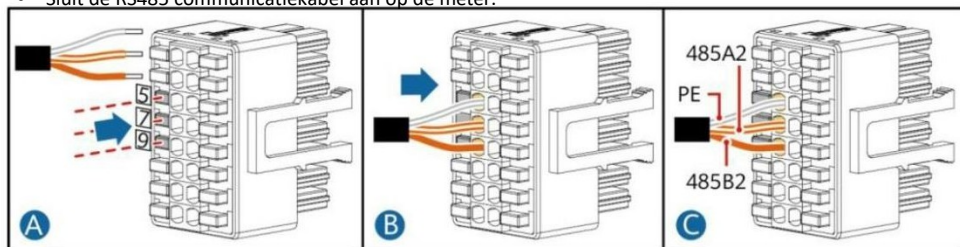
- Sluit de RS485-communicatiekabel aan op de omvormer voor zonne-energie.

UPOZORNĚNÍ

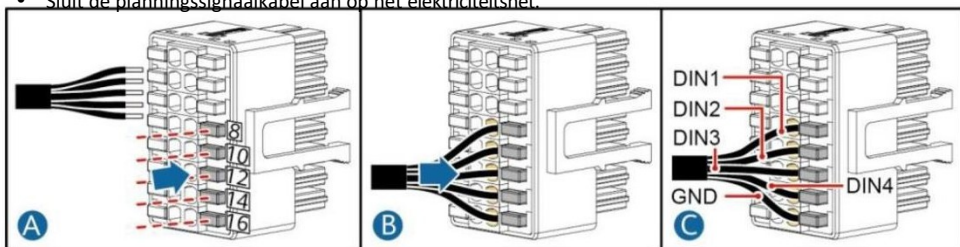
Als twee of meer omvormers voor zonne-energie in cascade worden geschakeld, installeer dan een RS485-communicatiekabel.



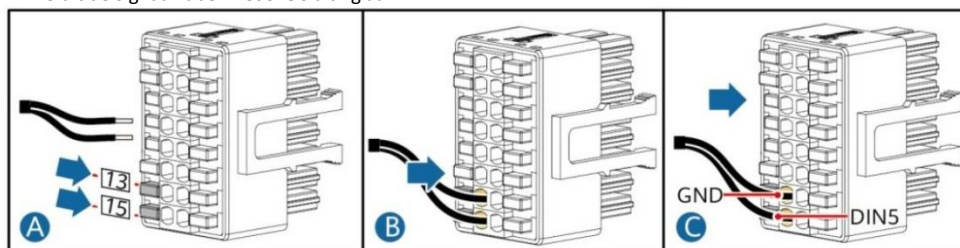
- Sluit de RS485 communicatiekabel aan op de meter.



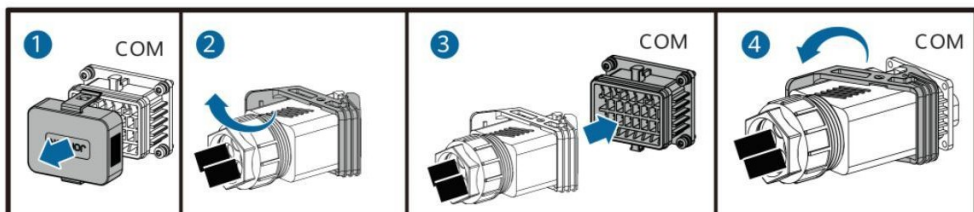
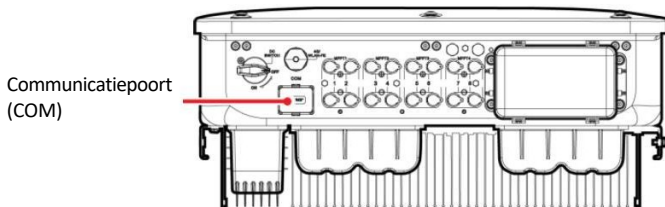
- Sluit de planningsignalkabel aan op het elektriciteitsnet.



- Sluit de signaalkabel met snelsluiting aan.



2. Sluit de connector van de signaalkabel aan op de communicatiepoort.



IS13I40001

5 Verificatie van installatie

Aanvaardbaarheidscriteria	
1	De omvormer voor zonne-energie is correct en veilig geïnstalleerd.
2	Kabels worden op de juiste manier geleid volgens de vereisten van de klant.
3	De communicatie-uitbreidingsmodule is correct en stevig geïnstalleerd.
4	De spanstrips zijn gelijkmatig verdeeld en er zijn geen bramen.
5	De PE-kabel is correct en stevig aangesloten.
6	De DC-schakelaar en alle schakelaars die zijn aangesloten op de omvormer voor zonne-energie staan op OFF.
7	De AC uitgangvoedingskabel, DC ingangvoedingskabel en signaalkabel zijn correct en stevig aangesloten.
8	Terminals en poorten die niet in gebruik zijn, worden afgesloten met waterdichte doppen.
9	Het installatiegebied is correct en de installatieomgeving is schoon en netjes.

Voordat u de AC-schakelaar tussen de omvormer voor zonne-energie en het lichtnet inschakelt, moet u met een multimeter die op de AC-stand is ingesteld, controleren of de AC-spanning binnen het opgegeven bereik ligt.

1. Zet de AC-schakelaar tussen de omvormer voor zonne-energie en het lichtnet aan.
2. (Optioneel) Verwijder de borgschroef naast de DC-schakelaar. Berg de schroeven goed op voor toekomstig onderhoud na uitschakeling.

3. Zet de DC-schakelaar aan de onderkant van de omvormer voor zonne-energie aan.
4. Let op de LED-indicatoren en controleer de bedrijfsstatus van de omvormer voor zonne-energie.

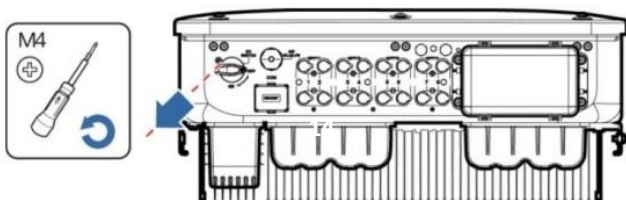
Categorie	Status (Langzaam knipperen: brandt gedurende 1 s en dan Brandt niet gedurende 1 s; Snel knipperen: brandt gedurende 0,2 s en brandt dan niet gedurende 0,2 s)	Beschrijving
	Continugroen	-
	Continugro	De omvormer voor zonne-energie werkt in netgekoppelde modus.
	en Langzaam knipperen Groen	Uit DC is aan en AC is uit.
Lopende indicator langzaam	Knippert Groen	Zowel gelijkstroom als wisselstroom zijn groen en de omvormer voor zonne-energie naar het elektriciteitsnet.
	UitLangzaam Uit	groen knipperendDC is uit en wisselstroom is aan. UitDC en AC zijn beide uit.
	Knippert snel rood - Permanent rood	- DC-omgeving Alarm AC-omgeving Alarm Fout
Indicator Communicatie	Knippert snel groen Knippert langzaam in het rood	Uit

UPOZORNĚNÍ




Mobiele telefoon Geen communicatie

De communicatie gaat door.

Opmerking: Als LED1, LED2 en LED3 rood zijn, is de omvormer voor zonne-energie defect en moet deze worden vervangen.



IS13H00012

	 ○	 ○	
	 ○		



7 Inbedrijfstelling van het systeem

POZNÁMKA

- Open de Huawei app store (<http://appstore.huawei.com>), zoek naar FusionSolar of SUN2000 en download het installatiepakket van de toepassing. U kunt ook de onderstaande QR-codes scannen om te downloaden Toepassing.
- Als de omvormer voor zonne-energie is aangesloten op het FusionSolar intelligente PV-besturingsstelsysteem, wordt de FusionSolar-applicatie aanbevolen. In gebieden (zoals het VK) waar de FusionSolar app niet beschikbaar is, of waar een beheersysteem van derden wordt gebruikt, kan alleen de SUN2000 app worden gebruikt voor inbedrijfstelling.



FusionSolar toepassing SUN2000 toepassing

UPOZORNĚNÍ

- Schermafbeeldingen zijn alleen ter referentie. Werkelijke schermen kunnen afwijken.
- Het initiële wachtwoord voor de WLAN-verbinding van de omvormer voor zonne-energie is te vinden op het label aan de zijkant van de omvormer voor zonne-energie.
- Stel een wachtwoord in wanneer je voor het eerst inlogt. Om de veiligheid van je account te garanderen, moet je je wachtwoord regelmatig wijzigen en het nieuwe wachtwoord onthouden. Als je je wachtwoord niet wijzigt, kan het wachtwoord worden gekraakt. Een wachtwoord dat lange tijd ongewijzigd blijft, kan gestolen of gekraakt worden. Als het wachtwoord verloren gaat, kunnen de apparaten niet meer worden gebruikt.
Toegang. In deze gevallen is de gebruiker verantwoordelijk voor eventuele verliezen veroorzaakt door het PV-systeem.
- Stel de juiste netcode in op basis van het gebruiksgebied en het scenario van de omvormer voor zonne-energie.



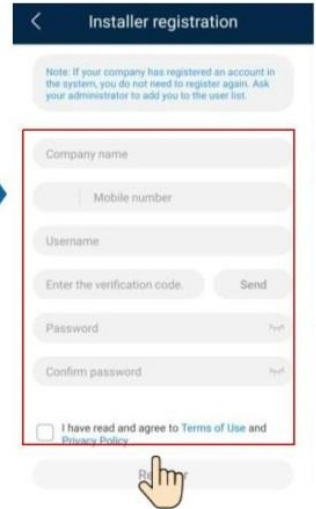
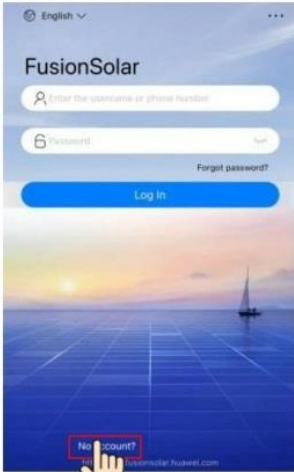
7.1 Scenario waarin de omvormers zijn aangesloten op het FusionSolar Smart PV Management System

1. (Optioneel) Registreer een installatieaccount.

POZNÁMKA

Als je al een installateursaccount hebt, kun je deze stap overslaan.

- Het aanmaken van de eerste installatieaccount genereert een domein met de naam van het bedrijf.



- Om meerdere installatieaccounts aan te maken voor een bedrijf, logt u in op FusionSolar en klikt u op **Gebruiker** toevoegen om installatieaccounts aan te maken.



2. Maak een PV-installatie en een PV-eigenaar.



POZNÁMKA

In snelle installatie voor SUN2000-(29,9KTL/36KTL/40KTL)-M3, de netwerkcode is standaard N/A (automatische start wordt niet ondersteund). Stel de code in netwerkvolgens het gebied waar het PV-systeem zich bevindt.

- Zie voor meer informatie bekijk de *FusionSolar Quick Guide*. U kunt de Quick

Guide downloaden door de QR-code te scannen.



Scenario waarin omvormers voor zonne-energie zijn aangesloten op andere regelsystemen

1. Open de SUN2000 app, scan de QR-code van de omvormer voor zonne-energie of maak handmatig verbinding met de WLAN-hotspot om toegang te krijgen tot het inbedrijfstellingsscherm.

2. Selecteer het installatieprogramma en voer je aanmeldingswachtwoord in.

3. Klik op Aanmelden om naar het scherm van snelle instellingen of het beginscherm van de omvormer voor zonne-energie te gaan.



POZNÁMKA



• Zie voor meer informatie bekijk de *FusionSolar Quick Guide* voor meer informatie.

7.3 Omvormer aangesloten op optimizers

Raadpleeg de *SUN2000-450W-P Smart PV Optimizer Quick Guide* en de *FusionSolar Application Quick Guide* voor meer informatie over het toevoegen van optimizers en de fysieke lay-out van optimizers. U kunt de QR-codes scannen om de documenten te verkrijgen.



SUN2000-450W-PToepassingen FusionSolar

8 FAQ: Hoe reset ik mijn wachtwoord?

1. Controleer of de wisselstroom- en gelijkstroomvoedingen tegelijkertijd op de omvormer voor zonne-energie zijn aangesloten en of de lampjes groen zijn of langer dan 3 minuten langzaam knipperen.
2. Zet de AC-schakelaar uit, zet de DC-schakelaar aan de onderkant van de omvormer voor zonne-energie op OFF en wacht, totdat alle indicatoren op het paneel van de omvormer voor zonne-energie uitgaan.
3. Voltooi de volgende handelingen binnen 3 minuten:
 - a. Schakel de netvoeding uit en wacht tot de indicator begint te knipperen.
 - b. Zet de AC-schakelaar uit en wacht tot alle indicatoren op het paneel van de omvormer voor zonne-energie uitgaan.
 - c. Schakel de AC-stroomschakelaar in en wacht tot alle LED-lampjes op het paneel van de omvormer beginnen te knipperen, en na ongeveer 30 seconden gaan ze uit.
4. Wacht tot de drie indicatoren op het paneel van de omvormer snel groen en vervolgens rood knipperen om aan te geven dat het wachtwoord is gereset.
5. Reset uw wachtwoord binnen 10 minuten. (Als er binnen 10 minuten geen bewerking wordt uitgevoerd, worden alle parameters van de omvormer voor zonne-energie blijft hetzelfde als voor de reset).
 - a. Wacht tot de indicator knippert.
 - b. Om verbinding te maken met de app, haal je de initiële WLAN hotspotsnaam (SSID) en het initiële wachtwoord (PSW) van het label aan de zijkant van de omvormer voor zonne-energie.

1. POS: Ga naar de inlogpagina een nieuw wachtwoord in en log in op de app.

6. Stel de parameters van de router en het beheersysteem in om beheer op afstand te implementeren.

We raden je aan om je wachtwoord 's ochtend en 's avond opnieuw in te stellen als de lamping zonlicht is.



