

SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL)

Beknopte handleiding

Uitgave: 09
Onderdeelnummer: 31508547
Datum: 2020-12-15

HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.

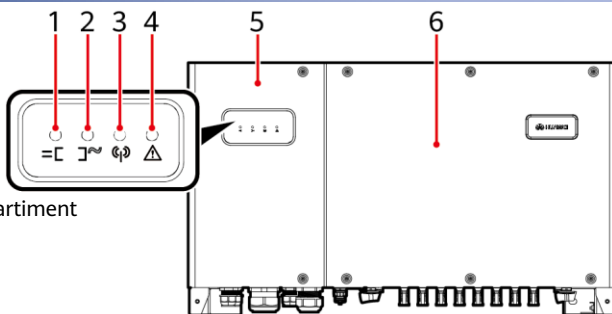


1. De informatie in dit document kan zonder kennisgeving worden gewijzigd. Tijdens het vervaardigen van dit document is er alles aan gedaan om de nauwkeurigheid van de inhoud te waarborgen. De verklaringen, informatie en aanbevelingen in dit document bieden echter geen enkele garantie in welke vorm dan ook, zij het uitdrukkelijk of impliciet.
2. Lees vóór de installatie van het apparaat de *Gebruikershandleiding SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL)* om vertrouwd te raken met productinformatie en veiligheidsmaatregelen.
3. Alleen gekwalificeerde en opgeleide technici mogen werkzaamheden aan het apparaat uitvoeren. Operators moeten de componenten en de werking van een netgekoppeld PV-voedingssysteem begrijpen en bekend zijn met de relevante lokale voorschriften.
4. Controleer voordat u het apparaat installeert of de levering intact is en vergelijk deze met de *paklijst*. Als de inhoud beschadigd is of een onderdeel ontbreekt, neem dan contact op met de dealer.
5. Gebruik geïsoleerde gereedschappen bij het installeren van het apparaat. Voor persoonlijke veiligheid, isolerende handschoenen en beschermende schoenen dragen.
6. Huawei is niet aansprakelijk voor gevolgen die voortkomen uit het niet naleven van de voorschriften voor opslag, transport, installatie en inbedrijfstelling vermeld in dit document en de gebruikershandleiding.

1 Overzicht

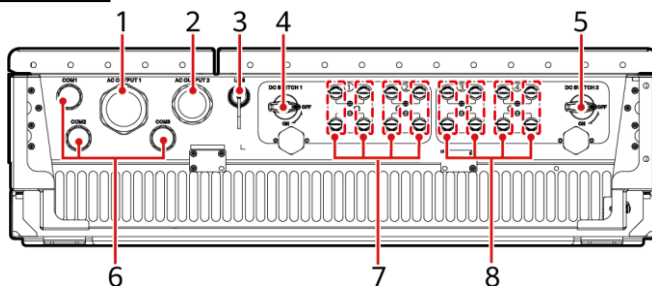
SUN2000 Vooraanzicht

- (1) Lampje PV-verbinding
- (2) Lampje netkoppeling
- (3) Lampje communicatie
- (4) Lampje alarm/onderhoud
- (5) Deur van het onderhoudscompartiment
- (6) Hostpaneel



IS03WC0004

Poorten



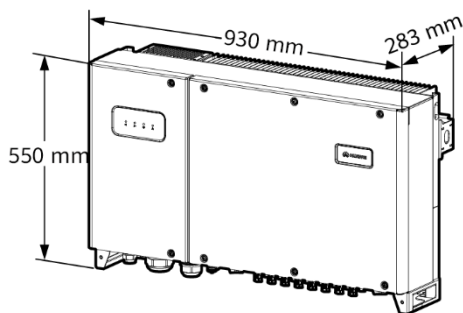
IS03WC0003

- | | |
|--|--|
| (1) Waterdichte kabelconnector (AC OUTPUT 1) | (2) Waterdichte kabelconnectoren (AC OUTPUT 2) |
| (3) USB-poort (USB) | (4) DC-schakelaar 1 (DC SWITCH 1) |
| (5) DC-schakelaar 2 (DC SWITCH 2) | (6) Waterdichte kabelconnectoren (COM1/COM2/COM3) |
| (7) DC-ingangsaansluiting (aangestuurd door DC SWITCH 1) | (8) DC-ingangsaansluiting (aangestuurd door DC SWITCH 2) |

OPMERKING

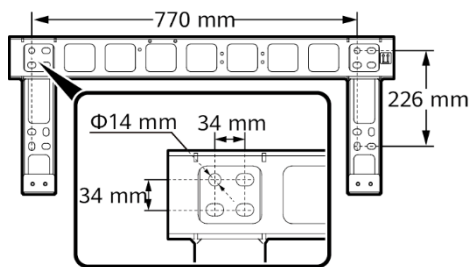
Waterdichte kabelconnector wordt in de volgende tekst afgekort tot connector.

Afmetingen behuizing



IS03WC0001

Afmetingen montagesteun



IS03WC0002

2 Installatievereisten

2.1 Installatiehoek

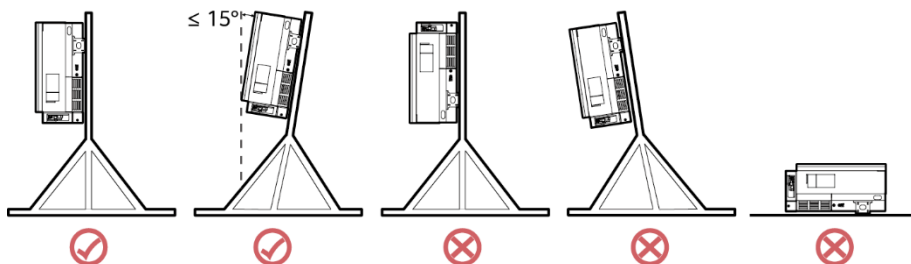
Verticaal

Achterwaarts

Ondersteboven

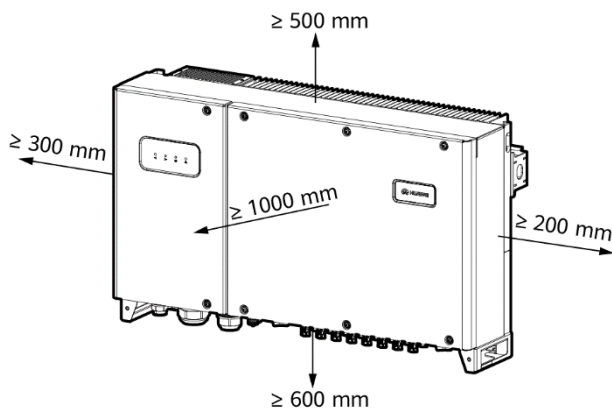
Voorwaarts

Horizontaal



IS03HC0004

2.2 Installatieruimte



IS03SC0001

OPMERKING

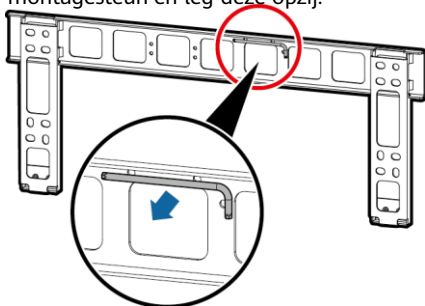
Om de SUN2000 gemakkelijk op de montagesteun te kunnen installeren, kabels aan de onderkant van de SUN2000 te kunnen aansluiten en de SUN2000 in de toekomst te kunnen onderhouden, raden wij aan een afstand tot de vloer van ten minste 600 mm en ten hoogste 730 mm in acht te nemen.

3 De SUN2000 installeren

OPMERKING

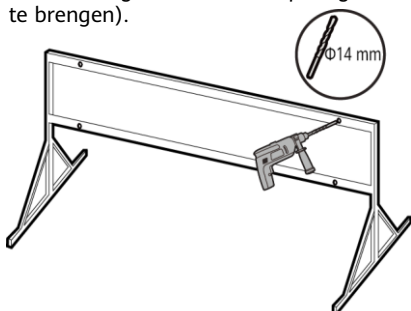
- De montagebeugel voor de SUN2000 heeft vier groepen schroefgaten, elke groep met vier schroefgaten. Markeer elk gat in elke groep op basis van de vereisten ter plaatse en markeer in totaal vier gaten. Voorkeur is twee ronde gaten.
- De SUN2000 wordt geleverd met bouten M12x40. Als de boutlengte niet aan de installatievereisten voldoet, stelt u de M12-boutverbindingen zelf samen en gebruikt u deze met de meegeleverde M12-moeren.
- Hieronder wordt bij wijze van voorbeeld beschreven hoe u de SUN2000 met een steun kunt installeren. Zie voor meer informatie over wandmontage de *Gebruikershandleiding SUN2000-* (29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL).

1. Verwijder de veiligheidstors-sleutel uit de montagesteun en leg deze opzij.



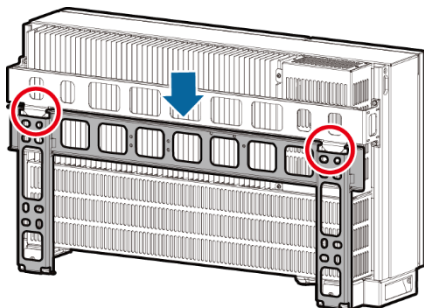
IS03H00012

3. Gaten boren. (Het is raadzaam om ter bescherming anti-roestverf op de gaten aan te brengen).



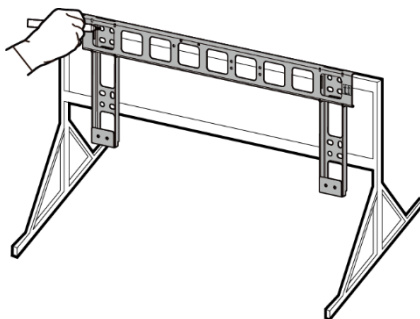
IS03HC0001

5. Plaats de SUN2000 op de montagesteun.



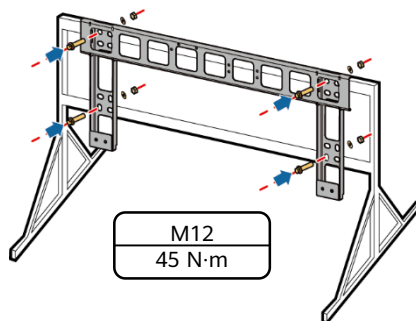
IS03HC0003

2. Markeer de posities voor de gaten.



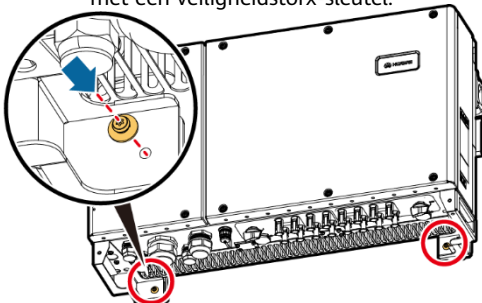
IS03HC0006

4. Bevestig de montagesteun.



IS03HC0002

6. Draai de veiligheidstors-schroeven vast met een veiligheidstors-sleutel.



IS03HC0005

4 Elektrische aansluitingen

4.1 Voorbereidingen

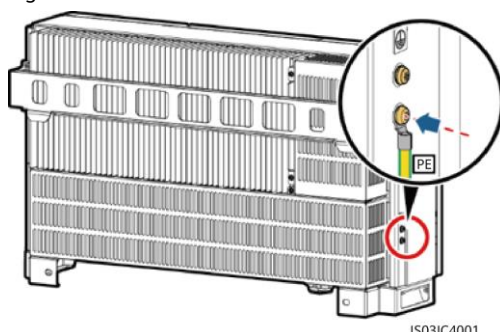
OPMERKING

1. Zorg voordat u kabels aansluit dat alle vereiste OT-aansluitingen en -kabels zijn voorbereid. Koperen kabels met koperen bedradingsaansluitingen worden aanbevolen. Zie de *Gebruikershandleiding SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL)* voor de kabels en aansluitingen van andere materialen.
2. De SUN2000-42KTL ondersteunt de 3W+PE-bedradingsmodus.
3. De SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL ondersteunt 3W+PE- en 3W+N+PE-bedradingsmodi. Sluit zo nodig de neutraaldraad aan.

Nr.	Naam	Model of specificaties	Functie
1	OT-aansluiting	M6	Aansluiting op een massakabel.
2	OT-aansluiting	M8	Voor aansluiting op een AC-uitgangskabel.
3	Massakabel	Koperen buitenkabel met een diameter van 16 mm ²	Aansluiting op een massakabel.
4	AC-uitgangskabel	<ul style="list-style-type: none">• Koperen buitenkabel met een diameter van 16 mm² (voor de SUN2000-29.9KTL/33KTL-A)• Koperen buitenkabel met een diameter van 25 mm² (voor de SUN2000-36KTL/42KTL)	Voor aansluiting op een AC-uitgangskabel.
5	Gelijkstroomkabel	PV1-F/4 mm ²	Voor aansluiting op een DC-ingangskabel.
6	RS485-communicatiekabel	Computerkabel DJYP2VP2-22 2x2x1	Voor aansluiting op een RS485-communicatiekabel via een aansluitblok.
		Voor buiten afgeschermd netwerk-kabel CAT 5E	Voor aansluiting op een RS485-communicatiekabel via een RJ45-netwerkpoot.
7	FE-communicatiekabel	Voor buiten afgeschermd netwerk-kabel CAT 5E	Voor aansluiting op een ethernet-communicatiekabel via een FE-netwerkpoot.
8	Kabelbinder	N/B	Bindt kabels.

4.2 Massakabels installeren

- Het massapunt op de behuizing wordt aanbevolen om verbinding te maken met de PE-kabel voor de SUN2000.
- Het massapunt in het onderhoudscompartiment wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het aansluiten op de massakabel van de meeraderige AC-voedingskabel. Raadpleeg hoofdstuk "4.3 AC-uitgangskabels installeren" voor meer informatie.



OT-M6



M6

5 N·m

OPMERKING

1. Koperen buitenkabel met een diameter van 16 mm² wordt aanbevolen. De massakabel moet worden vastgezet.
2. Het wordt aanbevolen om de massakabel van de SUN2000 op het dichtstbijzijnde massapunt aan te sluiten. Voor een systeem met meerdere parallel aangesloten SUN2000's sluit u de massapunten van alle SUN2000's aan om equipotentiaalverbindingen naar de massakabels te waarborgen.
3. Ter verbetering van de corrosiebestendigheid van een aardingsaansluiting brengt u na het aansluiten van de aardingskabel silicagel of verf aan rond de aansluiting.

4.3 De AC-uitgangskabels installeren

WAARSCHUWING

1. Open nooit het hostpaneel van de SUN2000.
2. Vóór het openen van de deur van het onderhoudscompartiment van de SUN2000 moeten de achterste AC-uitgangschakelaar en de twee DC-schakelaars aan de onderkant worden uitgeschakeld.

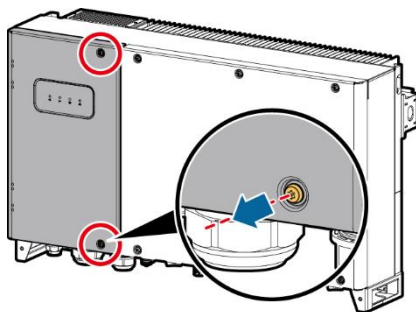
OPMERKING

- Als u een massakabel aansluit op het massapunt op de behuizing, adviseren wij het gebruik van een drieaderige koperen buitenkabel en een diameter van 25 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-42KTL.
- Als u een massakabel aansluit op het massapunt in het onderhoudscompartiment, adviseren wij het gebruik van een vieraderige koperen buitenkabel en een diameter van 25 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-42KTL.
- Als u een massakabel aansluit op het massapunt op de behuizing bij een scenario zonder nuldraad, adviseren wij het gebruik van een drieaderige koperen buitenkabel met een diameter van 16 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-29.9KTL/33KTL-A en een drieaderige koperen buitenkabel met een diameter van 25 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-36KTL.
- Als u een massakabel aansluit op het massapunt in het onderhoudscompartiment bij een scenario zonder nuldraad, adviseren wij het gebruik van een vieraderige koperen buitenkabel met een diameter van 16 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-29.9KTL/33KTL-A en een vieraderige koperen buitenkabel met een diameter van 25 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-36KTL.

OPMERKING

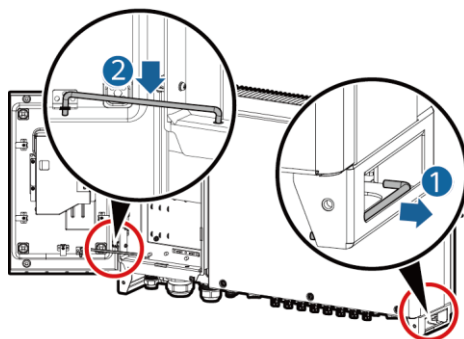
- Als u een massakabel aansluit op het massapunt op de behuizing bij een scenario met nuldraad, adviseren wij het gebruik van een vieraderige koperen buitenkabel met een diameter van 16 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-29.9KTL/33KTL-A en een vieraderige koperen buitenkabel met een diameter van 25 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-36KTL.
- Als u een massakabel aansluit op het massapunt in het onderhoudscompartiment bij een scenario met nuldraad, adviseren wij het gebruik van een vijfaderige koperen buitenkabel met een diameter van 16 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-29.9KTL/33KTL-A en een vijfaderige koperen buitenkabel met een diameter van 25 mm² als de AC-uitgangskabel voor de SUN2000-36KTL.
- Zie de *Gebruikershandleiding SUN2000-(29.9KTL, 33KTL-A, 36KTL, 42KTL)* voor meer informatie over kabelspecificaties.
- Connector AC OUTPUT 1 ondersteunt de kabel met een buitendiameter van 18 mm tot 44 mm.

1. Verwijder de twee veiligheidstors-bouten uit de deur van het onderhoudscompartiment met behulp van een veiligheidstors-sleutel. (Leg de twee bouten opzij. Gebruik de niet-gebruikte bout op de behuizing als reservebout en de niet-gebruikte zwevende moer op de behuizing als de reserve-zwevende moer.)



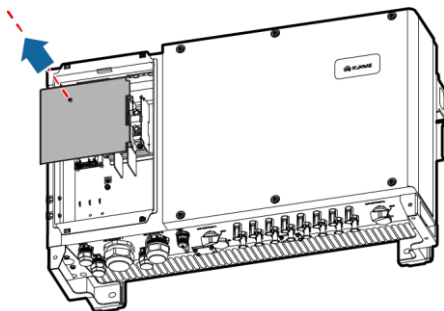
IS03HC0009

2. Open de deur van het onderhoudscompartiment en pas de steunstang aan. (De steunstang zit vast aan de vloer van de behuizing.)



IS03H00056

3. Verwijder de afdekking van de AC-aansluiting.

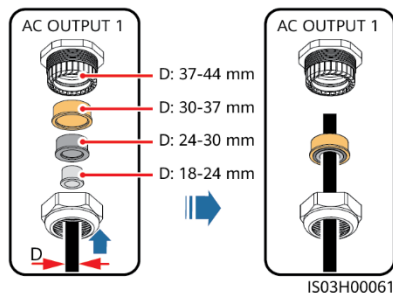


IS03HC0007

4. Verwijder de afsluitdop van connector AC OUTPUT 1 en verwijder de plug.
5. Selecteer een passende rubberen koppeling op basis van de buitendiameter van de kabel.
Leid de kabel door de afsluitdop en vervolgens de rubberen koppeling.

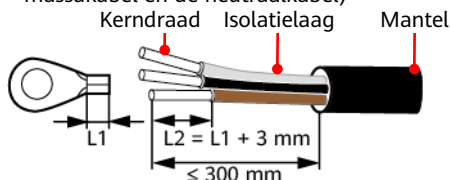
LET OP

- Indien de buitendiameter van de kabel en de rubberen koppeling niet passen, kan de bescherming tegen binnendringen van het apparaat nadelig worden beïnvloed.
- Om beschadiging van de rubberen koppeling te voorkomen, geen kabel met een gekrimpte OT-aansluiting direct door de rubberen koppeling leiden.
- Pas de kabel niet aan wanneer de borgdop wordt vastgedraaid. Anders wordt de rubberen koppeling verplaatst, waardoor de bescherming tegen binnendringen van het apparaat wordt aangetast.

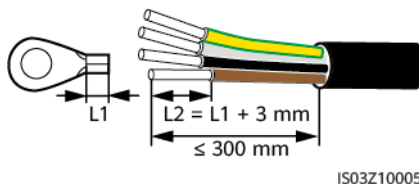


6. Verwijder een passende lengte van de mantel en de isolatielaag van de AC-uitgangskabel met een draadstripper. (Zorg ervoor dat de mantel zich in het onderhoudscompartiment bevindt.)

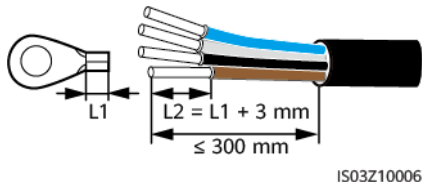
- a. Driederige kabel (exclusief de massakabel en de neutraalkabel)



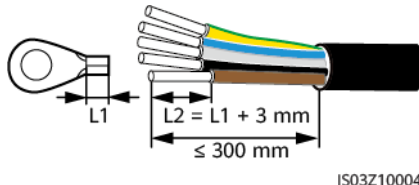
- b. Vieraderige kabel (inclusief de massakabel, maar exclusief de neutraalkabel)



- c. Vieraderige kabel (exclusief de massakabel, maar inclusief de neutraalkabel)



- d. Vijfaderige kabel (inclusief de massakabel en de neutraalkabel)



7. Steek de blootliggende kerndraden in de krimpzone van de OT-aansluiting en krimp ze met behulp van een hydraulische tang.
8. Omwikkel het draadkrimpgebied met de krimpkous of PVC-isolatietape.

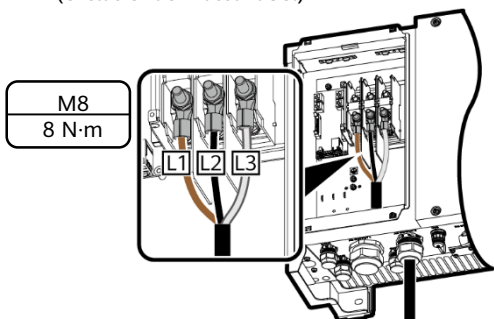
LET OP

Als een krimpkous wordt gebruikt, de AC-uitgangskabel door de krimpkous leiden en vervolgens de OT-aansluiting krimpen. Zorg ervoor dat het gebied dat door de krimpkous wordt omsloten niet groter is dan de krimpzone van de OT-aansluiting.

9. Leid de AC-uitgangskabel door connector AC OUTPUT 1 aan de onderzijde van de behuizing.
10. Sluit de AC-uitgangskabel aan op het AC-aansluitblok en bevestig de stekker met een 13 mm sleutel met verlengstuk. Als u een massakabel op het massapunt in het onderhoudscompartiment aansluit, draait u de aardingsbout vast met een 10 mm sleutel met verlengstuk.

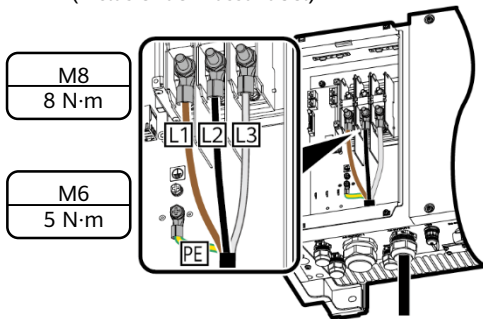
- Zorg ervoor dat de AC-uitgangskabel stevig is aangesloten. Anders kan de SUN2000 niet werken, of kan een storing optreden die het klemmenblok beschadigt. De SUN2000 kan bijvoorbeeld tijdens het gebruik warmte genereren als gevolg van een onbetrouwbare verbinding.
- Als de SUN2000 niet goed is geïnstalleerd en de AC-uitgangskabel de trekkracht draagt, moet u ervoor zorgen dat de laatste kabel die de kracht draagt de PE-kabel is.

a. 3-polige SUN2000-42KTL
(exclusief de massakabel)



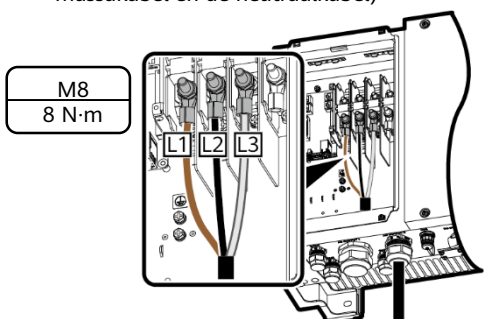
IS03110007

b. 3-polige SUN2000-42KTL
(inclusief de massakabel)



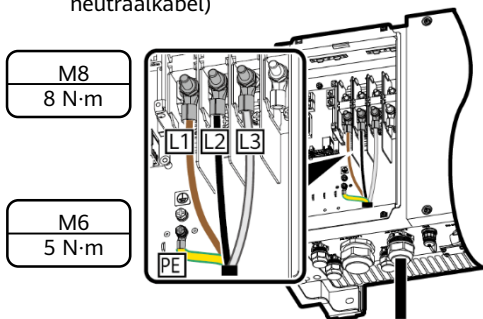
IS03110008

c. 4-polige SUN2000-42KTL (exclusief de
massakabel en de neutraalkabel)



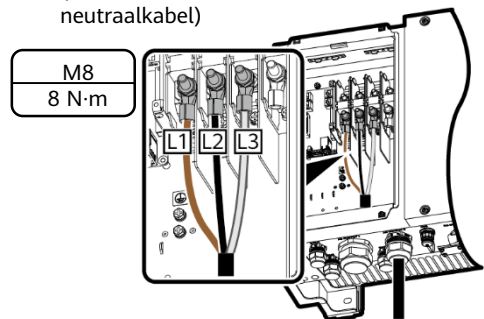
IS03110012

d. 4-polige SUN2000-42KTL (inclusief de
massakabel maar exclusief de
neutraalkabel)



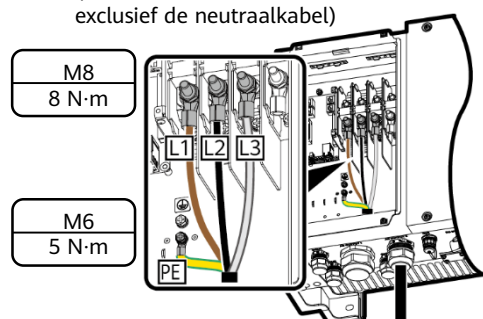
IS03110010

e. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL
(exclusief de massakabel en de
neutraalkabel)



IS03110012

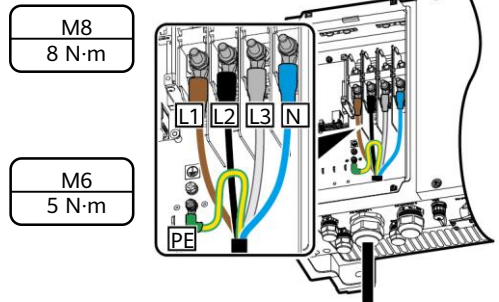
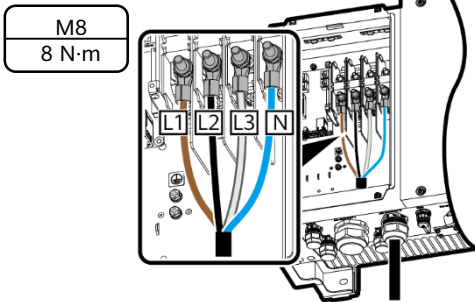
f. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL
(inclusief de massakabel maar
exclusief de neutraalkabel)



IS03110010

g. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL
(exclusief de massakabel maar
inclusief de neutraalkabel)

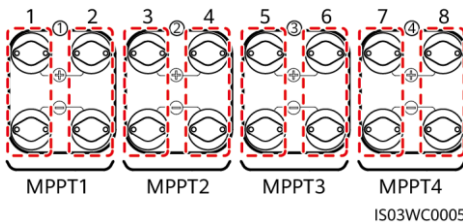
h. SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL
(inclusief de massakabel en de
neutraalkabel)



11. Gebruik een momentsleutel met een open einde van 65 mm om de borgdop vast te zetten met een aanhaalmoment van 7,5 N·m en sluit de waterdichte connector af.

4.4 DC-ingangskabels installeren

DC-ingangsaansluitingen selecteren



OPMERKING

De SUN2000 biedt twee DC-schakelaars, te weten DC SWITCH 1 en DC SWITCH 2. DC SWITCH 1 regelt de eerste t/m de vierde route van de DC-ingangsaansluitingen, terwijl DC SWITCH 2 de vijfde t/m de achtste route van DC-ingangsaansluitingen regelt.

Aantal ingangen	SUN2000
1	Verbinding maken met een route.
2	Verbinding maken met routes 1 en 5.
3	Verbinding maken met routes 1, 3 en 5.
4	Verbinding maken met routes 1, 3, 5 en 7.
5	Verbinding maken met routes 1, 2, 3, 5 en 7.
6	Verbinding maken met routes 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7.
7	Verbinding maken met routes 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7.
8	Verbinding maken met routes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8.

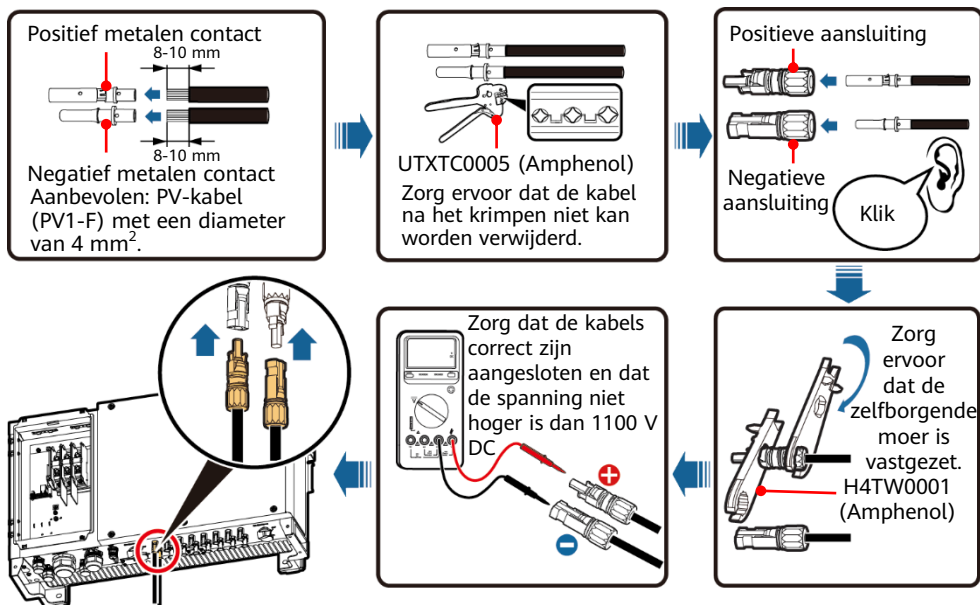
⚠ WAARSCHUWING

- Zorg ervoor dat de PV-module-uitgang goed is geaard.
- Voordat u de positieve en negatieve aansluitingen respectievelijk in de positieve en negatieve DC-ingangsaansluitingen van de SUN2000 steekt, controleert u met behulp van een multimeter of de DC-spanning niet hoger is dan 1100 V DC en of de kabels correct zijn aangesloten. Anders raakt de SUN2000 beschadigd.

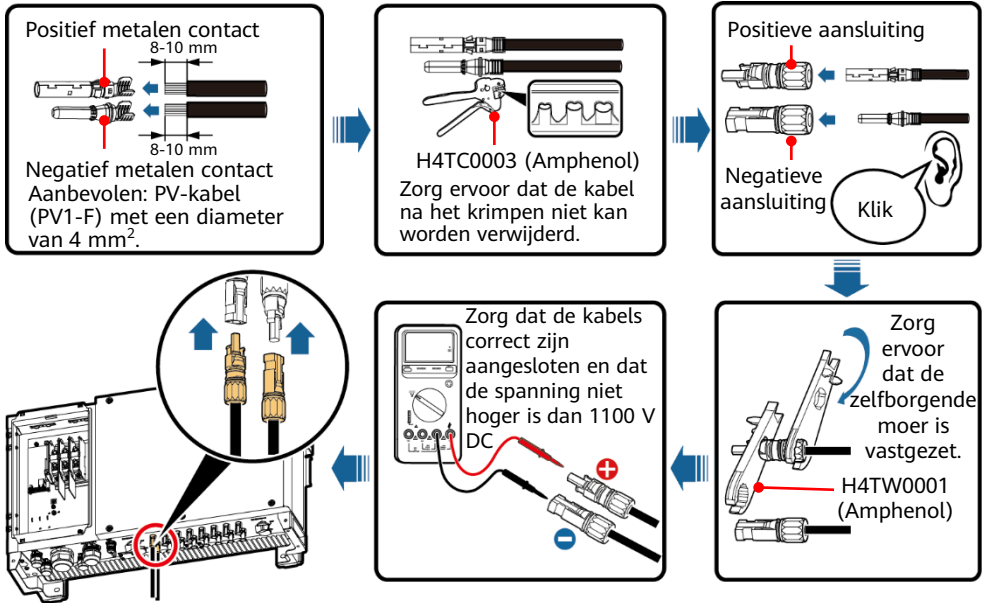
LET OP

1. Gebruik de positieve en negatieve metalen contacten en DC-aansluitingen die zijn meegeleverd met de SUN2000. Het gebruik van andere modellen positieve en negatieve metalen contacten en DC-aansluitingen kan ernstige gevolgen hebben. Deze veroorzaakte apparaatschade wordt niet gedekt door enige garantie of serviceovereenkomst.
2. De metalen contacten die bij de DC-aansluitingen zijn geleverd, zijn ofwel koudgevormde contacten of gestante contacten. Krimp de metalen koudgevormde contacten met behulp van krimptang UTXTC0005 (Amphenol, aanbevolen) of H4TC0001 (Amphenol). Krimp de metalen gestante contacten met behulp van krimptang H4TC0003 (Amphenol, aanbevolen) of H4TC0002 (Amphenol). Gebruik krimptangen die bij de metalen contacten passen.
3. Breng voordat u de DC-ingangskabels aansluit labels aan op de kabelpolen om ervoor te zorgen dat de kabels juist worden aangesloten. Als de kabels verkeerd worden aangesloten, kan de SUN2000 beschadigd raken.
4. Steek de gekrimpte metalen contacten van de positieve en negatieve kabels in de positieve en negatieve aansluitingen. Trek vervolgens de gelijkstroomkabels terug om te controleren of ze goed zijn aangesloten.
5. Sluit de positieve en negatieve connectoren aan op de betreffende positieve en negatieve DC-ingangsaansluitingen. Trek vervolgens de gelijkstroomkabels terug om te controleren of ze goed zijn aangesloten.
6. Als de DC-ingangskabel omgekeerd is aangesloten, de DC-schakelaars en positieve en negatieve connectoren direct gebruiken. Anders raakt de SUN2000 beschadigd. De veroorzaakte schade aan de apparatuur valt buiten de garantie. Wacht tot de zonnestraling 's nachts afneemt en de PV-reeksstroom lager wordt dan 0,5 A. Schakel dan de twee DC-schakelaars uit, verwijder de positieve en negatieve connectoren en corrigeer de polariteit van de DC-ingangskabel.

Een DC-ingangskabel installeren (met gebruik van koudgevormde contacten)



Een DC-ingangskabel installeren (met gebruik van metalen gestante contacten)



IS03120023

4.5 Een communicatiemodus selecteren

1. U kunt kiezen uit communicatiemodus MBUS (PLC) of RS485 voor de SUN2000-29.9KTL/33KTL-A/36KTL/42KTL.
2. FE-communicatie is optioneel voor de SUN2000-36KTL. Neem contact op met lokale technische ondersteuning indien u gebruik moet maken van de FE-communicatiemodus.
3. Als de SUN2000-36KTL in de FE-communicatiemodus wordt gebruikt, ondersteunt deze alleen RS485- en FE-communicatiemodi en niet de MBUS (PLC)-communicatiemodus.

4.6 RS485-communicatiekabels installeren

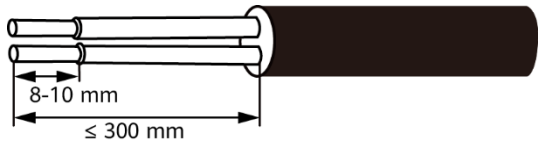
LET OP

1. Als u communicatiekabels legt, dient u communicatiekabels van stroomkabels te scheiden om te voorkomen dat communicatie wordt beïnvloed.
2. Een RS485-kabel kan op een aansluitblok of een RJ45-netwerkpoot worden aangesloten. Het wordt aanbevolen om de RS485 kabel op een aansluitblok aan te sluiten.

Verbinding maken met een aansluitblok (aanbevolen)

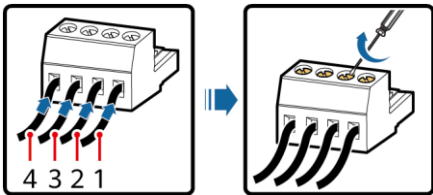
Computerkabel DJYP2VP2-22 2x2x1 of een communicatiekabel met een diameter van 1 mm² en buitendiameter van 14-18 mm wordt aanbevolen.

1. Verwijder een passende lengte van de mantel en de kerndraadisolatielaag van de communicatiekabel met een draadstripper.



IS03ZC0001

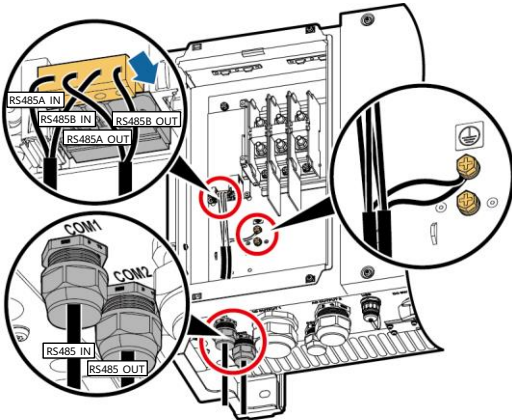
2. Verwijder de afsluitdoppen van de connectoren COM1 en COM2 aan de onderzijde van de SUN2000 en verwijder de pluggen uit de doppen.
3. Leid de communicatiekabels door de borgdoppen en vervolgens door connector COM1 (RS485 IN) en COM2 (RS485 OUT) aan de onderkant van de SUN2000.
4. Verwijder de aansluitvoet van het aansluitblok en sluit de communicatiekabels aan op de aansluitvoet.



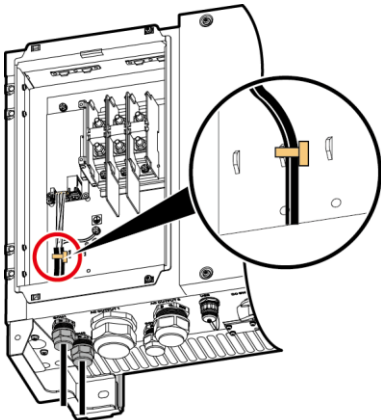
IS03IC1004

Nr.	Poortdefinitie	Beschrijving
1	RS485A IN	RS485A, RS485 differentieel signaal +
2	RS485A OUT	RS485A, RS485 differentieel signaal +
3	RS485B IN	RS485B, RS485 differentieel signaal -
4	RS485B OUT	RS485B, RS485 differentieel signaal -

5. Breng de aansluitsokkel aan op het aansluitblok en sluit de afschermlaag aan op het massapunt.
6. Zet de communicatiekabels vast.



IS03110027



IS03W00013

OPMERKING

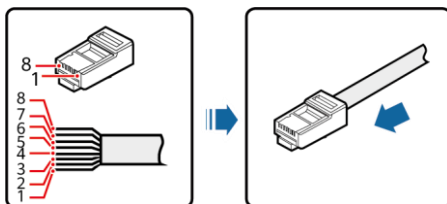
Wanneer u de afgeschermd kabels aansluit, moet u kiezen of u de OT-aansluiting wilt krimpen op basis van de lokale vereisten.

7. Gebruik een momentsleutel met een open einde van 33 mm om de borgdop vast te zetten met een aanhaalmoment van 7,5 N·m en sluit de waterdichte connector af.

Aansluiting RJ45-netwerkpoort

Het verdient aanbeveling om een CAT 5e voor buiten afgeschermde netwerkkabel met een buitendiameter van minder dan 9 mm en inwendige weerstand niet groter dan 1,5 ohm/10 m, evenals afgeschermde RJ45-connector.

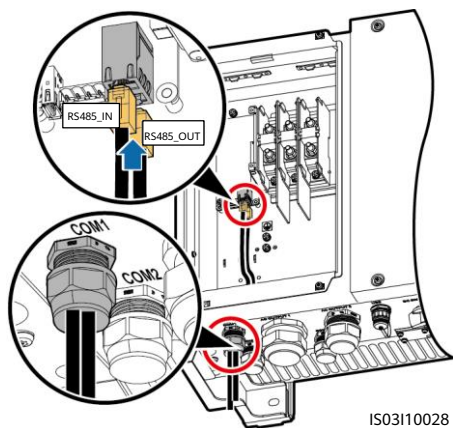
1. Steek de draden van de netwerkkabel op volgorde in de RJ45-connector.
2. Krimp de RJ45-connector met behulp van een krimptang.



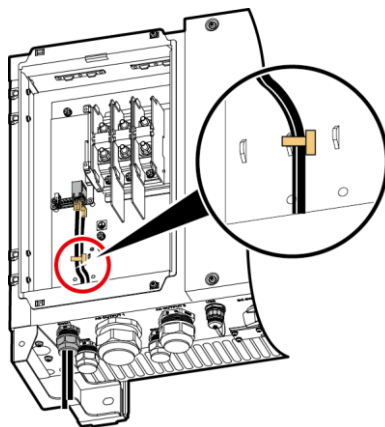
IS01ZC0021

Nr.	Kleur	Pin-definitie
1	Wit-en-oranje	RS485A, RS485 differentieel signaal +
2	Oranje	RS485B, RS485 differentieel signaal -
3	Wit-en-groen	N/B
4	Blauw	RS485A, RS485 differentieel signaal +
5	Wit-en-blauw	RS485B, RS485 differentieel signaal -
6	Groen	N/B
7	Wit-en-bruin	N/B
8	Bruin	N/B

3. Verwijder de afsluitdop van connector COM1 aan de onderzijde van de SUN2000 en verwijder de plug uit de dop.
4. Leid de communicatiekabels door de borgdop en vervolgens door connector COM1 aan de onderkant van de SUN2000.
5. Steek de RJ45-connector in de RJ45-netwerkpoort in het onderhoudscompartiment van de SUN2000.
6. Zet de communicatiekabels vast.



IS03110028



IS03W00014

7. Gebruik een momentsleutel met een open einde van 33 mm om de borgdop vast te zetten met een aanhaalmoment van 7,5 N·m en sluit de waterdichte connector af.

4.7 (Optioneel) Installeren van FE-communicatiekabels

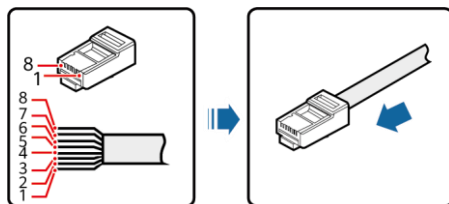
FE-communicatie wordt voornamelijk gebruikt in gedistribueerde scenario's op het dak met een klein aantal SUN2000's. De SUN2000 kan rechtstreeks verbinding maken met de PC via het ethernet-netwerk, voor het implementeren van bewakingsnetwerken.

OPMERKING

1. Als FE-communicatie wordt gebruikt, kunnen maximaal tien SUN2000's worden aangesloten. Daarnaast moet de NetEco worden geïnstalleerd op de PC voor het monitoren van netwerken.
2. Een standaard netwerkkabel heeft twee normen voor draadvolgorde, namelijk 568A en 568B. De netwerkkabels die in hetzelfde netgekoppelde PV-voedingssysteem worden gebruikt, moeten aan dezelfde draadsequentienorm voldoen.

Het verdient aanbeveling om een CAT 5e voor buiten afgeschermd netwerkkabel met een buitendiameter van minder dan 9 mm en inwendige weerstand niet groter dan 1,5 ohm/10 m, evenals afgeschermd RJ45-connector.

1. Steek de draden van de netwerkkabel op volgorde in de RJ45-connector.
2. Krimp de RJ45-connector met behulp van een krimptang.



ISO12C0021

a. Norm 568A

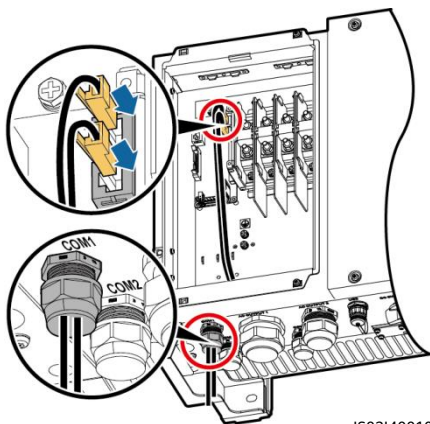
Nr.	Kleur
1	Wit-en-groen
2	Groen
3	Wit-en-oranje
4	Blauw
5	Wit-en-blauw
6	Oranje
7	Wit-en-bruin
8	Bruin

b. Norm 568B

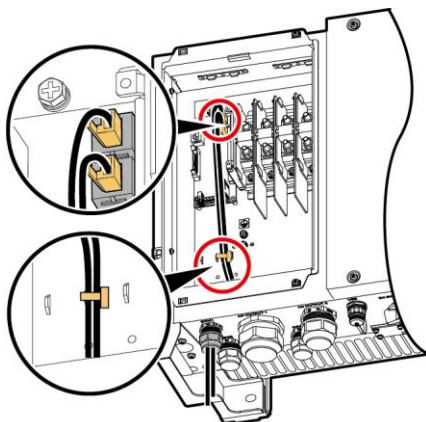
Nr.	Kleur
1	Wit-en-oranje
2	Oranje
3	Wit-en-groen
4	Blauw
5	Wit-en-blauw
6	Groen
7	Wit-en-bruin
8	Bruin

3. Verwijder de afsluitdop van connector COM1 aan de onderzijde van de SUN2000 en verwijder de plug uit de dop.
4. Leid de communicatiekabels door de borgdop en vervolgens door connector COM1 aan de onderkant van de SUN2000.

5. Steek de FE-connector in de RJ45-netwerkpoot in het onderhoudscompartiment van de SUN2000.
6. Zet de communicatiekabels vast.



IS03I40010



IS03I40013

7. Gebruik een momentsleutel met een open einde van 33 mm om de borgdop vast te zetten met een aanhaalmoment van 7,5 N·m en sluit de waterdichte connector af.

5 De installatie controleren

1. De SUN2000 is correct en veilig geïnstalleerd.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
2. De DC-schakelaars en de daarna volgende AC-uitgangsschakelaar zijn uitgeschakeld.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
3. Massakabels zijn goed en stevig aangesloten, zonder onderbrekingen of kortsluiting.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
4. Alle AC-uitgangskabels zijn goed en stevig aangesloten, zonder onderbrekingen of kortsluiting.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
5. De DC-ingangskabels zijn goed en stevig aangesloten, zonder onderbrekingen of kortsluiting.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
6. De communicatiekabels zijn correct en veilig aangesloten.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
7. Alle in gebruik zijnde connectoren aan de onderkant van de behuizing zijn afgedicht.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
8. De afdekking van de AC-aansluiting is opnieuw geïnstalleerd.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
9. De deur van het onderhoudscompartiment is gesloten en de deurbouten zijn vastgedraaid.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
10. De inactieve DC-ingangsaansluitingen zijn afgedicht.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
11. De inactieve USB-poort is afgesloten met een waterdichte plug.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>
12. De inactieve AC OUTPUT- en COM-connectoren zijn aangesloten en de borgdoppen zijn vastgedraaid.	Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> N.v.t. <input type="checkbox"/>

6 Het systeem inschakelen

LET OP





Controleer voordat u de AC-schakelaar tussen de SUN2000 en het elektriciteitsnet inschakelt met een multimeter of de AC-spanning binnen het gespecificeerde bereik valt.

1. Schakel de AC-schakelaar tussen de SUN2000 en het elektriciteitsnet in.
2. Zorg dat de DC-schakelaars aan de onderkant van de SUN2000 zijn ingeschakeld.
3. (Optioneel) Meet de temperaturen bij de verbindingen tussen de DC-aansluitingen en de connectoren met behulp van een infrarood thermometer.

OPMERKING

Controleer om te garanderen dat de DC-aansluitingen goed contact maken de temperaturen bij de verbindingen tussen de DC-aansluitingen en de connectoren, nadat de SUN2000 gedurende een bepaalde periode in werking was. Controleer dat de temperatuur niet tot boven 40 °C stijgt.

4. Observeer de lampjes om de bedrijfstoestand van de SUN2000 te controleren.

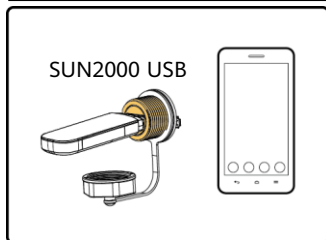
Lampje	Status	Betekenis	
<div>Lampje PV-verbinding</div> <div></div>	Groen aan	Ten minste één PV-reeks is goed aangesloten en de DC-ingangsspanning van het bijbehorende MPPT-circuit is hoger dan of gelijk aan 200 V.	
	Groen uit	De SUN2000 is niet verbonden met alle PV-reeksen, of de DC-ingangsspanning van elk MPPT-circuit is lager dan 200 V.	
<div>Lampje netkoppeling</div> <div></div>	Groen aan	De SUN2000 is aan het elektriciteitsnet gekoppeld.	
	Groen uit	De SUN2000 is niet aan het elektriciteitsnet gekoppeld.	
<div>Lampje communicatie</div> <div></div>	Knipperend groen (0,5 sec aan en vervolgens 0,5 sec uit)	De SUN2000 ontvangt communicatiegegevens op een normale manier.	
	Groen uit	De SUN2000 ontvangt gedurende 10 seconden geen communicatiegegevens.	
<div>Lampje alarm/onderhoud</div> <div></div>	Alarmstatus	Knipperend rood met lange intervallen (1 sec aan en vervolgens 4 sec uit).	Er is een waarschuwingsalarm gegenereerd.
		Knipperend rood met korte intervallen (0,5 sec aan en vervolgens 0,5 sec uit).	Er is een licht alarm gegenereerd.
		Constant rood	Er is een zwaar alarm gegenereerd.
	Status lokaal onderhoud	Knipperend groen met lange intervallen (1 sec aan en vervolgens 1 sec uit)	Lokaal onderhoud wordt uitgevoerd.
		Knipperend groen met korte intervallen (0,125 sec aan en vervolgens 0,125 sec uit)	Lokaal onderhoud mislukt.
		Constant groen	Lokaal onderhoud succesvol.

7 SUN2000-app

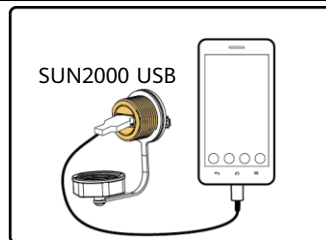
OPMERKING

1. De SUN2000-app is een app voor de mobiele telefoon die via een USB-gegevenskabel, Bluetooth-module of WLAN-module communiceert met het SUN2000-bewakingssysteem. De app is een handig platform voor lokale bewaking en onderhoud, en biedt ondersteuning voor het opvragen van alarmen, het instellen van parameters en het uitvoeren van routineonderhoud. De naam van de app is SUN2000.
2. Ga naar de Huawei App Store (<https://appstore.huawei.com>) of Google Play (<https://play.google.com>), zoek naar **SUN2000** en download het installatiepakket voor de app.
3. Sluit een USB-gegevenskabel, een Bluetooth-module of een WLAN-module aan op de USB-poort van de SUN2000 om communicatie tussen de SUN2000 en de app tot stand te brengen.

WLAN/Bluetooth-verbinding



USB-gegevenskabelverbinding

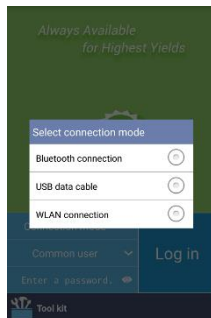


IS07H00020

Aanmeldings-pagina



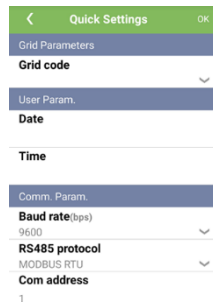
Verbindingsmodus selecteren



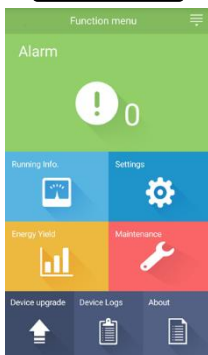
Gebruiker selecteren



Snelle instellingen



Functiemenu



LET OP

- De schermafbeeldingen in dit document komen overeen met app-versie 3.2.00.001 (Android).
- Als de WLAN-verbinding wordt gebruikt, is de initiële naam van de WLAN-hotspot **Adapter-SN WLAN-module**, en is het initiële wachtwoord **Changeme**.
- Het initiële wachtwoord voor **Common User**, **Advanced User**, en **Special User** is **00000a**.
- Gebruik het initiële wachtwoord bij de eerste keer opstarten en wijzig het onmiddellijk na aanmelding. Wijzig het wachtwoord regelmatig om de veiligheid van de account te waarborgen en onthoud het nieuwe wachtwoord. Niet wijzigen van het wachtwoord kan ertoe leiden dat het wachtwoord bekend wordt. Een wachtwoord dat lange tijd niet is gewijzigd, kan worden gestolen of gekraakt. Als een wachtwoord verloren gaat, is toegang tot apparaten niet meer mogelijk. In deze gevallen is de gebruiker aansprakelijk voor eventuele schade aan de PV-installatie.
- Stel de juiste code voor het elektriciteitsnet in op basis van de toepassing en het scenario van de PV-omvormer.

8 Algemene storingen en probleemoplossing

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Suggestie
Reeks omkeren	De PV-reekskabels zijn tijdens de installatie van de SUN2000 omgekeerd met elkaar verbonden.	Wacht tot de zonnestraling 's nachts afneemt en de PV-reeksstroom lager wordt dan 0,5 A. Schakel dan de twee DC-schakelaars uit, verwijder de positieve en negatieve connectoren en corrigeer de polariteit van de DC-ingangskabel.

