



H3 PRO serie

Om onjuiste werking vóór gebruik te voorkomen, lees dit handleiding zorgvuldig.

Catalogus

1. Toelichting op dit handleiding	1
1.1 Geldigheidsgebied	1
1.2 Doelgroep	1
1.3 Gebruikte symbolen	1
2. Veiligheid	2
2.1 Passend gebruik	2
2.2 PE verbinding en lekstroom	3
3. Inleiding	4
3.1 Basiskenmerken	4
3.2 Afmetingen	7
3.3 Endalen van de inverter	8
4. Technische gegevens	8
4.1 PV-input (alleen voor H3-Pro)	8
4.2 Batterij	9
4.3 WC-uitgang/invoer	9
4.4 EPS-output	10
4.5 Effectief en bescherming	10
4.6 Algemene gegevens	11
5. Installatie	11
5.1 Controle op fysieke schade	11
5.2 Verpakingslijst	12
5.3 Montage	13
6. Elektrische verbinding	16
6.1 Overzicht van de circuit	16
6.2 PV-verbinding (alleen voor H3-Pro)	17
6.3 Batterijverbinding	19
6.4 Netverbinding	21
6.5 Aardeverbinding	25
6.6 Communicatieverbinding	26
6.7 EPS-verbinding (niet-parallele toestand)	38
6.8 Systeemverbindingsschema's	38
6.9 Inverter start	39
6.10 Inverter uitsluitend	40
7. Uitvoering van de hoofdfunctie	40
7.1 Parallele bedrading en instelling van het systeem	40
7.2 DRM bedrading	48
7.3 RCR bedrading	49
7.4 SG klaar bedrading en instelling	50
7.5 Instelling van de reactieve functie	52
7.8 Onevenwichtige belasting	59
8. Firmware opgradering	60
9. Operatie	65

9.1 Bestuurpaneel	65
9.2 Functieboom	66
10. Onderhoud	67
10.1 alarmlijst	67
10.2 Probleemoplossing en routine-onderhoud	72
11. ontmanteling	73
11.1 Afwijken van de inverter	73
11.2 Verpakking	73
11.3 Opslag en vervoer	73

1. Toelichting op dit handleiding

1.1 Geldigheidsgebied

Dit handleiding beschrijft de montage, installatie, inwerkingtreding, onderhoud en problemen van de volgende model(en) van producten:

H3-Pro-15.0 H3-Pro-20.0 H3-Pro-22.0 H3-Pro-24.9 H3-Pro-25.0 H3-Pro-29.9
H3-Pro-30.0
AC3-Pro-15.0 AC3-Pro-20.0 AC3-Pro-22.0 AC3-Pro-24.9 AC3-Pro-25.0 AC3-Pro-29.9
AC3-Pro-30.0

Opmerking: Houd dit handleiding waar het altijd toegankelijk is.

1.2 Doelgroep


Dit handleiding is voor gekwalificeerde elektrische. De in dit handleiding beschreven taken kunnen alleen door gekwalificeerde elektrische technische oplossingen worden uitgevoerd.

1.3 Gebruikte symbolen

De volgende soorten veiligheidsinstructies en algemene informatie zijn in dit document zoals hieronder beschreven:

⚠ Gevaar
Gevaar! „gevaar” geeft een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, tot dood of ernstige letsel zal leiden.
⚠ Waarschuwing
Waarschuwing! „waarschuwing” geeft een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot overlijden of ernstige letsel.
⚠ Voorzichtigheid
Voorzichtigheid! „Voorzichtigheid” wijst op een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, lichte of matige letsel kan leiden.
Opmerking
Noot! "Noot" biedt belangrijke tips en richtsnoeren.

Dit deel geeft de symbolen die op de inverter en op het typeetiket worden aangegeven:

Symbolen	Toelichting
	Symboolverklaring CE-merk. De omvang voldoet aan de eisen van de toepasselijke CE-richtsnoeren.
	Wees op warm oppervlak. De inverter kan tijdens de werking warm worden. Vermijd contact tijdens de werking.
	Gevaar van hoge spanningen. Gevaar voor het leven als gevolg van hoge spanningen in de inverter!
	Gevaar. Risico op elektrische schok!
	Gevaar voor levensleven als gevolg van hoge spanningen. Er is een residuele spanning in de inverter die 5 min nodig heeft om te lossen. Wacht 5 minuten voordat u de bovenste deksel of de GS-deksel openst.
	Lees het handleiding.
	Het product mag niet als huishoudelijk afval weggegooid worden.
	PE-geleidingsterminal.

2. Veiligheid

2.1 Passend gebruik

Omgeveerders van de serie H3/AC3-PRO worden ontworpen en getest overeenkomstig internationale veiligheidseisen. Bij de installatie en het bedienen van deze inverter echter bepaalde veiligheidsvoorzorgsmaatregelen te worden genomen. De installateur moet alle instructies, waarschuwingen en waarschuwingen in dit installatiehandleiding lezen en volgen.

- Alle activiteiten, inclusief vervoer, installatie, opstart en onderhoud, moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd en opgeleid personeel.
- De elektrische installatie en onderhoud van de inverter wordt uitgevoerd door een vergunning van elektrische elektrische en lokale bedradingsregels en -voorschriften voldoen.
- Vóór de installatie controleer de eenheid om ervoor te zorgen dat zij vrij is van schade op het vervoer of het hanteren, die de isolatie-integriteit of de veiligheidsvoorschriften kunnen Kies de installatie zorgvuldig en voldoen aan de gespecificeerde koelesten. Onautoriseerde verwijdering van de noodzakelijke beschermingen, onjuist gebruik, onjuiste installatie en werking kunnen leiden tot ernstige veiligheids- en schokgevaren of schade van de apparatuur.
- Voordat de inverter aan het elektriciteitsnetwerk wordt aangesloten, contact op met het lokale

elektriciteitsnetwerk om passende goedkeuringen te krijgen. Deze verbinding mag alleen worden aangebracht door gekwalificeerd technisch personeel.

- De apparatuur niet installeren onder ongunstige omstandigheden, zoals dicht bij ontvlambare of explosieve stoffen; In een corrosieve of woestijnomgeving; Wanneer er blootstelling aan extreme hoge of lage temperaturen is; Of waar de vochtigheid hoge is.
- Gebruik de apparatuur niet wanneer de veiligheidsinstallaties niet werken of zijn uitgeschakeld.
- Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief handschoenen en oogbescherming tijdens de installatie.
- De fabrikant informeren over niet-standaardvoorwaarden voor de installatie.
- Gebruik de apparatuur niet als er geen functionele anomalies worden gevonden. Vermijd tijdelijke reparaties.
- Alle reparaties dienen uitsluitend met gebruik van goedgekeurde reserveonderdelen te worden geïnstalleerd overeenkomstig het voorgenomen gebruik en door een contractant of een gemachtigde dienstvertegenwoordiger.
- Verplichtingen die voortvloeien uit commerciële onderdelen worden gedelegeerd aan hun respectieve fabrikanten.
- Wanneer de inverter van het openbare netwerk is afgesloten, moet er uiterst voorzichtig zijn, aangezien sommige onderdelen voldoende lading kunnen behouden om een schokgevaar te maken. Alvorens een deel van de inverter aan te raken, zorg voor dat de oppervlakken en apparatuur onder aanraking zijn, alvorens de aanvaarding van veilige temperaturen en spanningspotentialen.

2.2 PE verbinding en lekstroom

Residuele stroomfactoren van PV-systeem

- Bij elke fotovoltaïsche installatie dragen verschillende elementen bij tot de stroomlekkage naar de beschermende aarde (PE). Deze elementen kunnen in twee hoofdsorten worden verdeeld.
- De capacatieve ontladingstroom wordt voornamelijk gegenereerd door de parasitaire capacitantia van de PV-modules naar PE. Het type module, de omgevingsomstandigheden (regen, vochtigheid) en zelfs de afstand van de modules van het dak, kunnen de aflozingstroom beïnvloeden. Andere factoren die kunnen bijdragen tot de parasitaire capacitantia zijn de interne capacitantia van de inverter voor PE en externe beschermingselementen zoals verlichtingsbescherming.
- Tijdens de werking wordt de GS-bus via de inverter aangesloten aan het wisselstroomnet. Daarom komt een deel van de wisselende spanningamplitude tot de gelijkstroombus. De fluctuerende spanning verandert voortdurend de ladingstoestand van het parasitaire PV-capacitant (d.w.z. capacitant tot PE). Dit is geassocieerd met een verplaatsingstroom, die evenredig is aan de capacitanties en de toegepaste spanningamplitude.
- Residuele stroom – Indien er een fout is, zoals gebrekkige isolatie, waar een geïntroduceerde kabel in contact komt met een gegronde persoon, stroomt een extra stroom, bekend als een residuele stroom.

Residuele stroomapparaat (RCMU)

- Alle omverwerkers bevatten een gecertificeerde interne RCMU (residuele stroommonitoringseenheid) om te beschermen tegen mogelijke elektrisiteit bij een storing van de PV-array, kabels of inverter (DC). De RCMU in de inverter kan lekkage aan de gelijkstroomzijde opsporen. De RCMU zijn 2 drempels voor de RCMU zoals vereist in de DIN VDE 0126-1-1-norm.

Een lage drempel wordt gebruikt om te beschermen tegen snelle veranderingen in lekkage die typisch zijn voor direct contact door mensen. Een hogere drempel wordt gebruikt voor langzaam stijgende lekstromen, om de stroom in de grondgeleiders voor de veiligheid te beperken. De standaardwaarde voor een hogere persoonlijke bescherming is 30mA en 300mA per eenheid voor een lagere snelheid brandveiligheid.

Installatie en selectie van een extern RCD-apparaat

- In sommige landen is een externe RCD nodig. De installateur moet controleren welk type RCD door de specifieke lokale elektrische codes vereist is. De installatie van een RCD moet altijd volgens lokale codes en normen plaatsvinden. Aanbeveelt het gebruik van een type A-RCD. Tenzij de specifieke lokale elektrische codes een lagere waarde vereist is, stelt voor een RCD van 300 mA te kiezen.
- In installaties waar de lokale elektrische code een RCD vereist is met een lagere lekinstelling, kan de ontladingstroom leiden tot een verstoring van de externe RCD. De volgende stappen worden aanbevolen om verstoring van de externe RCD te voorkomen:
- Het selecteren van de geschikte RCD is belangrijk voor de correcte werking van de installatie. Een RCD met een rating van 30mA kan bij een lekkage van 15mA (overeenkomstig IEC 61008) reizen. RCD's van hoge kwaliteit komen doorgaans tegen een waarde dicht bij hun rating.

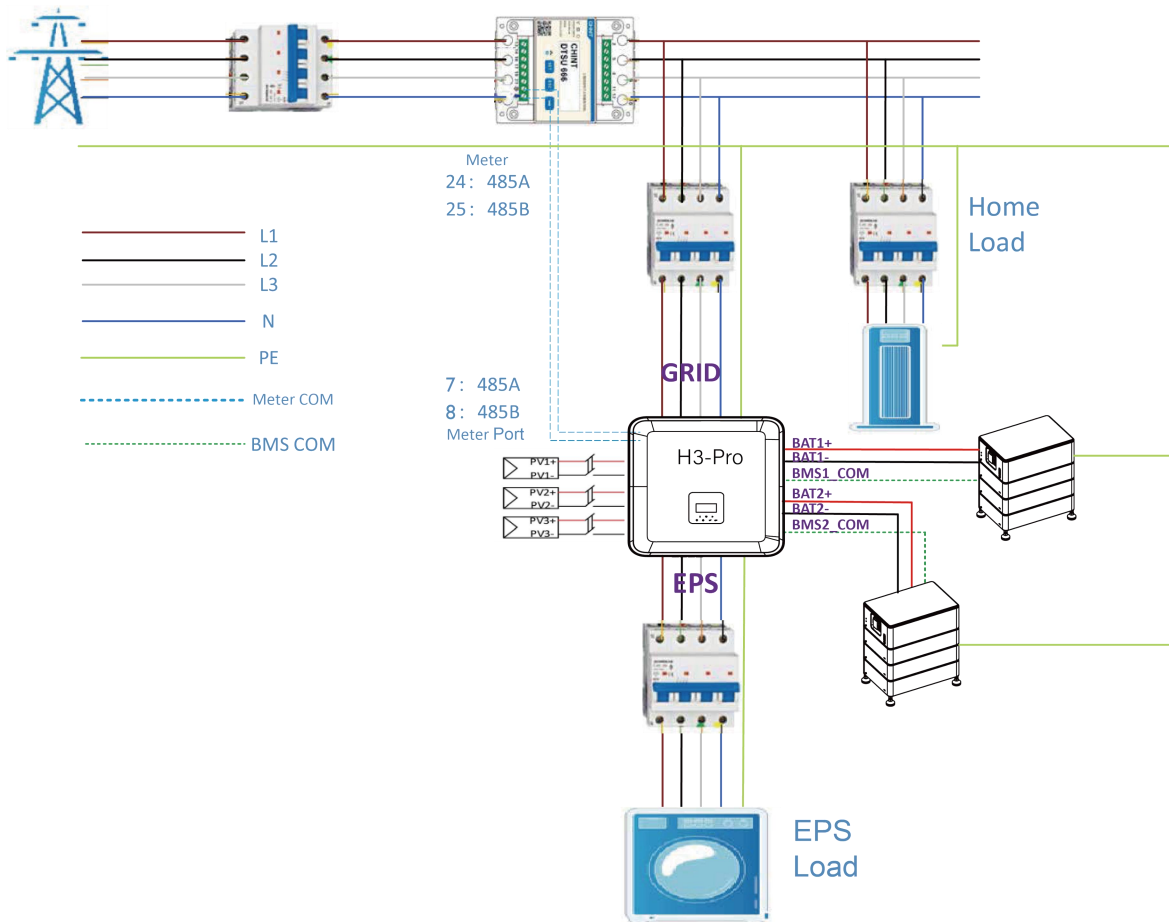
3. Inleiding

3.1 Basiskarakteristieken

De H3/AC3-PRO series zijn hoogwaardige inverters die zonneenergie kunnen omzetten in AC energie en energie in batterij opslaan. De inverter kan worden gebruikt om zelfverbruik te optimaliseren, in de batterij voor toekomstige gebruik of in het openbaar netwerk te bewaren. De werkmodus hangt af van fotovoltaïc-energie en de voorkeur van de gebruiker.

- **Systeemvoordelen:**
 - Geavanceerde DSP-controletechnologie.
 - Gebruikt het meest recentste hoogefficiënte vermogenscomponent.
 - Geavanceerde anti-eilanding oplossingen.
 - IP65 beschermingsniveau.
 - Max. efficiëntie tot 97,8%. Doeltreffendheid van de EU tot 97,3%. THD < 3%.
 - Veiligheid en betrouwbaarheid: transformerloos ontwerp met software en hardware bescherming.
 - Exportbeperking (Meter/DRM0/ESTOP).
 - Vermogensfactorregulering. Vriendelijk HMI.
 - LED-status indicaties.
 - Technische gegevens van LCD-display, interactie tussen mens en machine via vier touchtoets.
 - PC afstand beheer.

H3-PRO systeemdiagram voor huishoudelijk gebruik



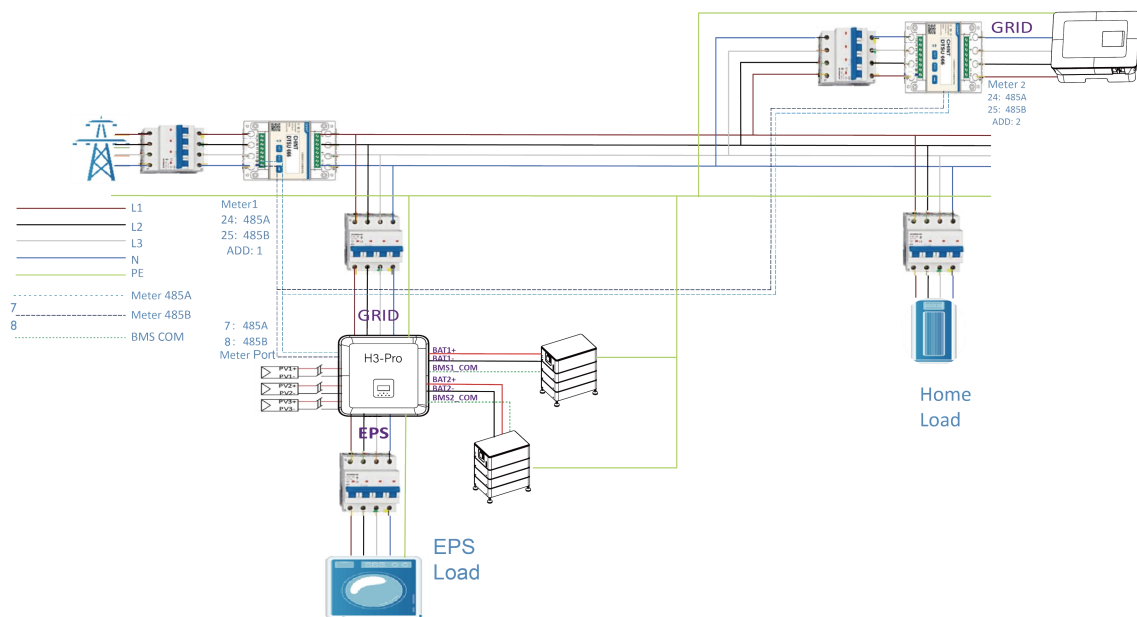
Important: H3-PRO moet worden aangesloten aan het 3-fase-5-draadsysteem en ervoor zorgen dat het netnet aan de N-lijn is aangesloten, anders zal de machine de SW busvolt-fout rapporteren.

Voor de installatie gebruik een multimeter om te bevestigen dat de positieve en negatieve terminals en spanning juist zijn. De positieve en negatieve terminals en spanning van de batterij zijn juist. Wanneer de batterijspanning tussen 150V-800V ligt, kan de batterijen in de zuivere buitennetstaat binnenkomen. Wanneer de batterijspanning tussen 120V en 800V ligt, kan de batterijen in de netverbinding worden aangesloten.

Na installatie kunt u de batterijspanning van het systeem via het scherm controleren. Als de batterijspanning lager is dan 120V, zal de batterijspanning niet werken en zal niet verantwoordelijk zijn voor de schade aan het systeem.

H3/AC3-PRO hybride inverters kunnen worden gebruikt in combinatie met andere generatiebronnen die met het netwerk synchroniseerd zijn. Een tweede energiemeter kan worden aangesloten zodat het H3-Pro specifiek andere energiebronnen kan controleren.

Bedradingsdiagram van dubbele ammeter H3-PRO



Belangrijk: ondersteunt de functie van de tweede elektriciteitsmeter, die wordt gebruikt om de elektriciteitsopwekking van andere elektriciteitsapparatuur te meten en om de monitoringgegevens op de website te samen te brengen.

Slechts één elektriciteitsmeter levert. Het adres van een van de meter is 1, dat wordt gebruikt om het energieverbruik in het huis te meten om spontane zelfgebruik te bereiken. Het adres van de andere meter is 2, dat wordt gebruikt om het vermogen die door een andere elektriciteitsopwekkende apparaat in het huis wordt gegenereerd.

De adressen van de bovenstaande twee meters moeten overeenkomstig zijn, anders zal het stroomschema zijn Getroffen. De adressen van de bovengenoemde twee meters kunnen niet dezelfde zijn, anders zullen de functies worden beïnvloed.

- Werkmodus:

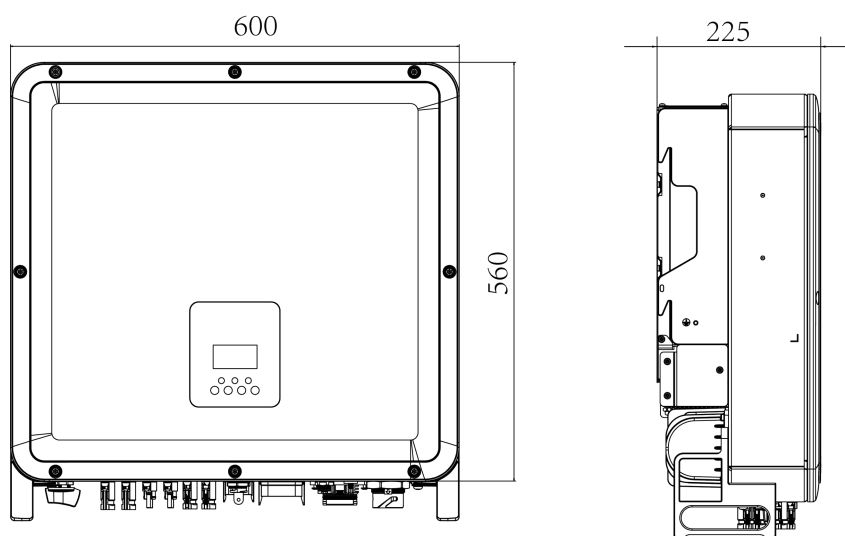
Werkmodus	Omschrijving
Zelfgebruik (met PV-vermogen)	Prioriteit: lading > batterij > roster De door het PV-systeem geproduceerde energie wordt gebruikt om het zelfverbruik te optimaliseren. De overtollige energie wordt gebruikt om de batterijen op te laden en vervolgens naar GRID uitgevoerd.
Zelfgebruik (zonder PV-vermogen)	Als geen PV wordt geleverd, zal de batterij eerst voor lokale belastingen afladen. De batterij zal laden wanneer overschotten uit andere generatiebronnen wordt opgespoord.
Voed in prioriteit	Prioriteit: lading > roster > batterij Voor de externe generator wordt de opgegenereerde elektriciteit gebruikt om de lokale lasten te leveren en vervolgens naar het openbare netwerk te exporteren. Het overbodige vermogen zal de batterij opladen.

Backup modus	Wanneer het netwerk uitgeschakeld is, zal het systeem noodstroom van fotovoltaïek of batterij leveren om de huisbelastingen te leveren (batterij is noodzakelijk in EPS-modus).
PeakShaving	<p>Het systeem kan worden ingesteld om een piekschurfunctie te bieden.</p> <p>Een piekschakerlimiet moet worden vastgesteld door de "import limiet" aan de gewenste waarde aan te passen.</p> <p>We kunnen de piek-shaking-ondersteuning optime-time verhogen door de "drempel SOC" te stellen. Wanneer de batterij boven de "drempel SOC" is, zal het systeem in "self-use-modus werken. Wanneer de batterij onder de" drempel SOC "is, zal de piekschakerfunctie de prioriteit zijn en het systeem alleen vermogen van de batterij verstrekt wanneer de" import limiet "overschreden wordt. Wanneer de" drempel SOC "wordt het systeem opladen vanaf het netwerk als er beschikbaar is zonder de" import limiet "overschrijden. Dit is om langere piekschakerondersteuning voor langere perioden te garanderen.</p> <p>Als de "importtemperatuur" langer tijd voortdurend wordt overschreden, kan de piekschurfunctie alleen een succesvolle werking garanderen terwijl energie binnen de batterij blijft. Als de batterij "laag niveau" wordt bereikt, zal de piekschurfunctie stoppen.</p>

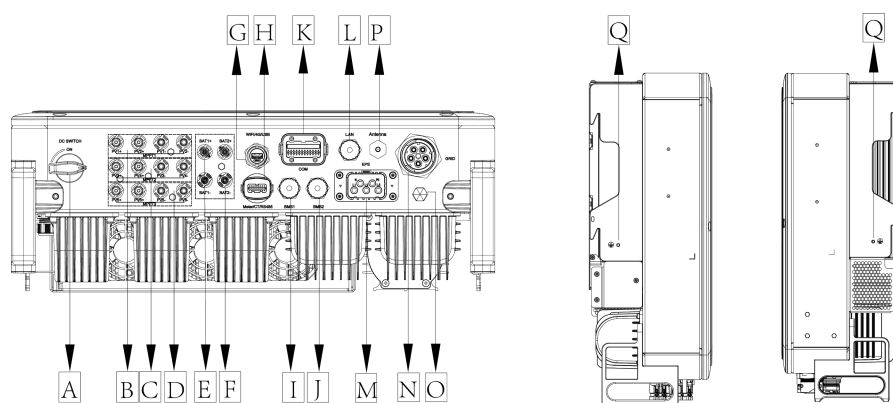
Mededeling

De opladingstijd is wanneer de batterij binnen het vastgestelde tijdbereik wordt opgeladen. De instelling van de opladingstijd kan in de bovenstaande werkmodus worden gebruikt. De laadperiode wordt voornamelijk gebruikt om de laadtijd van het elektriciteitsnet naar de batterij te stellen. De fotovoltaïek kan ook de batterij opladen wanneer er voldoende fotovoltaïek buiten de ladingstijd is.

3.2 Afmetingen



3.3 Endalen van de inverter



Post	Omschrijving	Post	Omschrijving
A	GS-schakelaar	J	BMS2
B	MPPT1color	K	COM
C	MPPT2	L	LAN
D	MPPT3color	M	EPS
E	BAT1	N	Roster
F	BAT2	O	Waterdichte sluitklep
G	USB/WIFI/4G	P	Antenne
H	METER/CT/RS485	Q	Grondschroef
I	BMS1		

Opmerking: Alleen gemachtigd personeel mag de verbinding instellen.

4. Technische gegevens

4.1 PV-input (alleen voor H3-Pro)

Model	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro
	-15.0	-20.0	-22.0	-24.9	-25.0	-29.9	-30.0
PV							
Max. arrayvermogen [Wp]	30000	40000	44000	50000	50000	60000	60000
Max. gelijkstroomingvoervermogen [W] [1]	22500	30000	33000	37500	37500	45000	45000
Maximale gelijkstroomspanning [V] [2]	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Nominale gelijkstroomspanning [V]	750	750	750	750	750	750	750
Max. invoerstroom [a]	32	32	32	32	32	32	32
Max. kortsluitstroom [a]	40	40	40	40	40	40	40

MPPT-spanningsbereik [V]	150-850	150-850	150-850	150-850	150-850	150-850	150-850
MPPT-spanningsbereik (volledige belasting) [V]	170-850	230-850	250-850	280-850	280-850	340-850	340-850
Startspanning [V]	160	160	160	160	160	160	160
Aantal MPP-trackers	3	3	3	3	3	3	3
Stringen per MPP-tracker	2/2/2	2/2/2	2/2/2	2/2/2	2/2/2	2/2/2	2/2/2

* Meer technische kenmerken zijn beschikbaar op vraag en aangepast.

[1] Per MPP max. PV-invoervermogen 15 kW.

[2] Voor een systeem van 1000 V bedraagt de maximale bedrijfspanning 950 V. PV invoerspanning van meer dan 955V, zal de PV-overspanningsfout worden gemeld.

4.2 Batterij

Batterij	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro
	-15.0	-20.0	-22.0	-24.9	-25.0	-29.9	-30.0
	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro
	-15.0	-20.0	-22.0	-24.9	-25.0	-29.9	-30.0
Batterijtype	Lithiumbatterij						
Batterijspanning [V]	150-800						
Volledige stroombelasting batterijspanning [V]	160-790	220-790	240-790	270-790	270-790	330-790	330-790
Max. lading/ontladingstroom [a]	50+50	50+50	50+50	50+50	50+50	50+50	50+50
Aantal batterijinvoer	2	2	2	2	2	2	2
Communicatie-interface	CAN						

[1] De minimale batterijspanning bedraagt 120 V.

4.3 WC-uitgang/invoer

Model (kw)	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro
	-15.0	-20.0	-22.0	-24.9	-25.0	-29.9	-30.0
	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro
	-15.0	-20.0	-22.0	-24.9	-25.0	-29.9	-30.0
AC-uitgang							
Nominaal AC vermogen [VA]	15000	20000	22000	24900	25000	29900	30000
Max. schijnbare AC vermogen [VA]	16500	22000	24200	24900	27500	29900	33000
Nominale netspanning (AC spanningsbereik) [V]	400V/230VAC; 380V/220VAC, 3L/N/PE						
Nominale netfrequentie [Hz]	50/60 Hz, ± 5 Hz						
Maximaal AC stroom [a] (per fase)	25.0	33.3	36.7	37.7	41.7	45.4	50.0
Vermogensfactor	1 (instelbaar van 0,8 tot 0,8 achterstand)						
Exportcontrole	Ja						
THDI	< 3% @ nominale vermogen						
AC-invoer							

Max. AC vermogen [VA]	22500	30000	33000	35000	35000	35000	35000
Nominale netspanning (AC spanningsbereik) [V]	400V/230VAC; 380V/220VAC, 3L/N/PE						
Nominale netfrequentie [Hz]	50/60 Hz, ± 5 Hz						
Maximaal AC stroom [a] (per fase)	34.1	45.5	50.0	53.0	53.0	53.0	53.0
AC-inrusstroom [A]	15A@0.5ms						
Vermogensfactor	1 (instelbaar van 0,8 tot 0,8 achterstand)						

4.4 EPS-output

Model	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro
	-15.0	-20.0	-22.0	-24.9	-25.0	-29.9	-30.0
	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro
	-15.0	-20.0	-22.0	-24.9	-25.0	-29.9	-30.0
EPS-uitgang (met batterij)							
Max. schijnbare AC vermogen [VA]	15000	20000	22000	25000	25000	30000	30000
Piekschijnlijke AC vermogen [VA] (60s)	18000	24000	26400	30000	30000	36000	36000
Nominale uitgangspanning [V]	400V/230VAC; 380V/220VAC, 3L/N/PE						
Nominale netfrequentie [Hz]	50/60						
EPS max stroom [a] (per fase)	22.7	30.3	33.3	37.9	37.9	45.5	45.5
Vermogensfactor	1 (instelbaar van 0,8 tot 0,8 achterstand)						
Parallele werking	Ja @ max10 stukken						
Tijd wisselen	< 10ms						
THDV	< 3% @ nominale vermogen						

4.5 Effectief en bescherming

Model	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro	H3-Pro
	-15.0	-20.0	-22.0	-24.9	-25.0	-29.9	-30.0
	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro	AC3-Pro
	-15.0	-20.0	-22.0	-24.9	-25.0	-29.9	-30.0
Efficiëntie							
MPPT-efficiëntie	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%	99.90%
Max. efficiëntie	97.20%	97.20%	97.10%	97.10%	97.10%	97.10%	97.10%
Euro-efficiëntie	96.30%	96.30%	96.60%	96.60%	96.60%	96.60%	96.60%
Bescherming							
PV omgekeerde polariteitsbescherming	Ja						
Batterijkbescherming	Ja						
Anti-eilandbescherming	Ja						
Uitvoer korte bescherming	Ja						
Bescherming van lekstroom	Ja						
Detectie van isolatiewersistors	Ja						
Over spanningscategorie	III (AC zijde), II (DC zijde)						

Bescherming met omgekeerde verbinding	Ja
Bescherming van overstroom /Bescherming over temperatuur	Ja
Bescherming van AC/DC-stroomspanning	Type II/Type II
AFCI-bescherming	Facultatief
GS-schakelaar	Facultatief
Stringmonitoringfunctie	Facultatief

4.6 Algemene gegevens

Afmeting en gewicht	
Afmetingen (W*u*D) [mm]	600*560*225
Afmetingen van de verpakking (W*H*D) [mm]	720*680*370
Nettogewicht [kg]	52.5
Brutogewicht [kg]	57.5
Koeling	Smart ventilator koeling
Invertopologie	Niet-geïsoleerd
Communicatie-interface	Meter, WIFI, 4G (facultatief), DRM, USB, BMS (CAN), RS485, Ethernet
LCD-scherm	Bachelliging 16*4 teken
Milieugrens	
Installatie	Wandgemonteerd
Inname bescherming	IP65 (voor buitengebruik)
Bedrijfstemperatuurbereik [°C]	-25... + 60 (verdering bij +45 °C)
Relatieve vochtigheid opslag/bewerking	0% – 95% (zonder condensatie)
Hoogte [m]	<4000
Beschermingsklasse	I
Opslag temperatuur [°C]	-40...+70
Verbruik van standby-verbruik [W]	200W voor warm standby, 20W voor koud standby
LDLE-modus	Ja
Knop	Capacitief touchsensor* 4
Buzzer	1, binnen (EPS & aardfout)

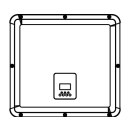
5. Installatie

5.1 Controle op fysieke schade

Zorg ervoor dat de inverter tijdens het vervoer intact is. Als er zichtbare schade is, zoals kraatten, contact op met uw dealer onmiddellijk.

5.2 Verpakkingslijst

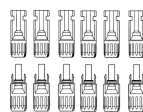
Open de pakket en neem het product uit, controleer eerst de toebehoren. De hieronder vermelde verpakkingslijst.



A



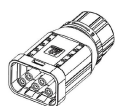
B



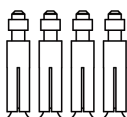
C



D



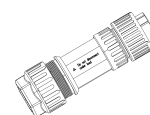
E



F



G



H



I



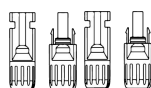
J



K



L



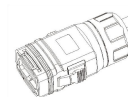
M



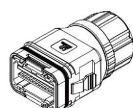
N



O



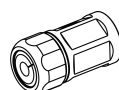
P



Q



R



S



T

Object	Hoeveelheid	Omschrijving	Object	Hoeveelheid	Omschrijving
A	1	Inverter	K	1	Meter
B	1	Hakker	L	1	Zeshoekige schroef M4*16
C	12	PV-verbindingen (alleen voor H3-Pro) (6* positief, 6* negatief)	M	4	Batterijverbindingen (2* positief, 2* negatief)
D	12	PV-PIN-contacten (alleen voor H3-Pro) (6* positief, 6* negatief)	N	4	Batterijpin contacten (2* positief, 2* negatief)
E	1	AC-connectors-EPS	O	1	Zeshoekige schroef M5*10 Grondschroef
F	4	Expansiebuizen en expansiebuizen	P	1	Com1-12pine
G	1	Aardeterminaal	Q	1	COM2-24PIN
H	1	ACS-connectors-netwerk	R	1	Mechanische versluiting van buitenste schakel van roster
I	1	Snelle installatiegids	S	3	RJ45 connector
J	1	WiFi/GPRS/LAN (facultatief)	T	1	Antenne

5.3 Montage

- Voorzorgsmaatregelen voor installatie

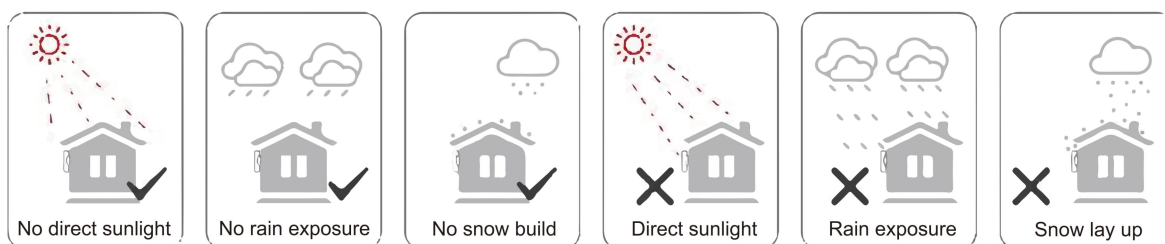
Zorg ervoor dat de installatie aan de volgende voorwaarden voldoet:

- Niet in direct zonlicht.
- Niet in gebieden waar zeer ontvlambare materialen worden opgeslagen.
- Niet in potentiële explosieve gebieden.
- Niet direct in de koellucht.
- Niet dicht bij de televisieantenne of antennekabel.
- Maximaal hoogte van ongeveer 2000 m boven zeespiegel.
- Niet in omgeving met neerslag of vochtigheid (> 95%).
- Onder goede ventilatieconditie.
- De omgevingstemperatuur tussen -25 °C en + 60 °C.
- De helling van de muur moet binnen +5° liggen.

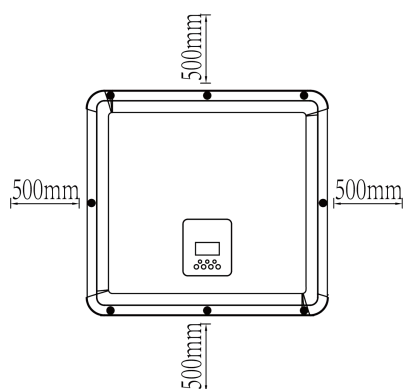
De wand die de omschakeling hangt, moet voldoen aan de onderstaande voorwaarden:

- Vaste baksten/beton of sterkte equivalent montagoppervlak;
- De omschakeling moet worden ondersteund of versterkt indien de sterkte van de muur niet voldoende is (zoals houten muur, de muur bedekt met een dikke laag van decoratie).

Vermijd directe zonlicht, blootstelling van regen en sneeuwlegging tijdens de installatie en exploitatie.



- Ruimtevereiste



Positie	Minimale afstand
Links	500mm
Rechts	500mm
Boven	500mm
Bodem	500mm

- Montageschappen

Voor de installatie noodzakelijke gereedschap:

- Handleidende sleutel;
- Elektrische boren (borbitset 8 mm);
- Krijptang;
- Aftreppeningen;
- Schroeven.



- Voorschriften voor de installatie hoek: • De energieopslag niet voorwaarts, horizontale, onderhoud, achteraf en zijzijds neerkomt.
- Eisen voor installatie:
- Bij het installeren van energieopslag moet er geen andere apparatuur en brandbare en explosieve materialen rond zijn en voldoende ruimte voorbehouden om de installatieeisen voor warmte-dissipatie en veiligheidsisolatie te waarborgen. • Bij de installatie van de wandgemonteerde installatie mogen geen onderdelen onder de energieopslag worden geplaatst.

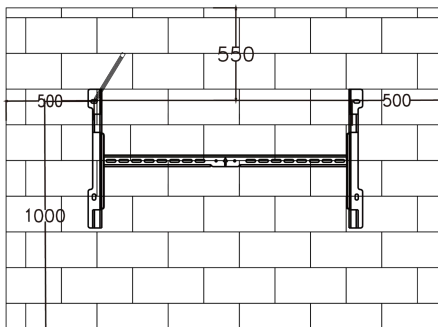
1. De haakje op de muur bevestigen

- Kies de plaats waar u de inverter wilt installeren. Plaats de haakje op de muur en merk de positie van de 6 gaten vanaf de haakje.

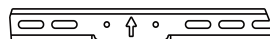
⚠ Gevaar

Voordat u boren, zorg er voor dat de water- en elektriciteitsleden in de muur ingebouwd is om gevaar te voorkomen.

- Aanbeveling voor installatie positie. Gebruik een spirit niveau om de installatie te aanpassen.



Pijl naar boven.

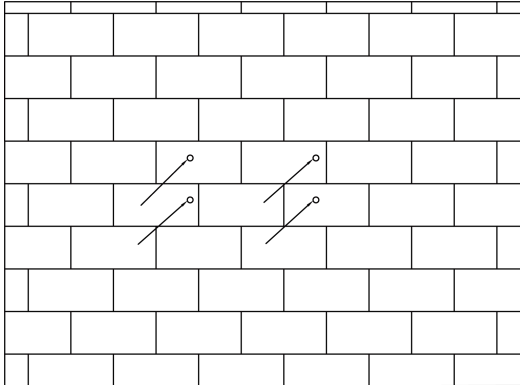


- Boor gaten met elektrische boren, zorg ervoor dat de gaten ten minste 40 mm diep en 10 mm breed zijn, en dan Versterk de uitbreidingsbuizen.

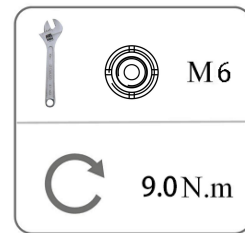
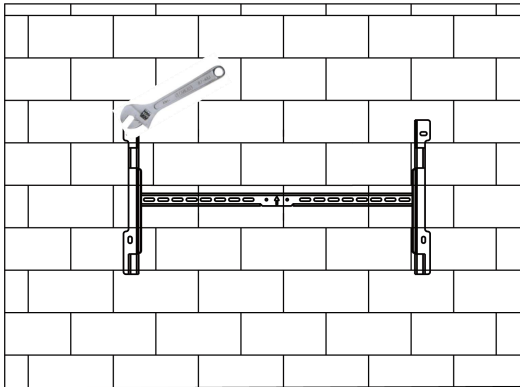
⚠ Voorzichtigheid

Wees aandacht op de veiligheid bij het gebruik van de gereedschap. Onveilig gebruik van de boorgereedschappen kan het lichaam schade veroorzaken.

- Selecteer een vaste baksteen-betonstructuur en betonmuur voor de installatie. Indien andere soorten muur worden geselecteerd, moet de muur van brandvertragende materialen zijn en voldoen aan de lastervereisten van de apparatuur.

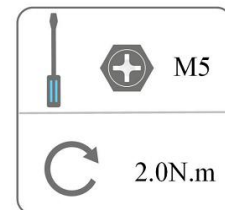
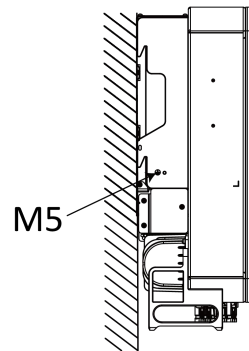
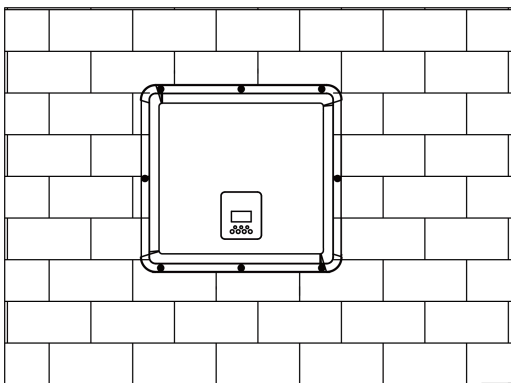


- Voeg de M6-uitbreidingsbout in het installatigat en verdraaien de montagestapel met moeten.



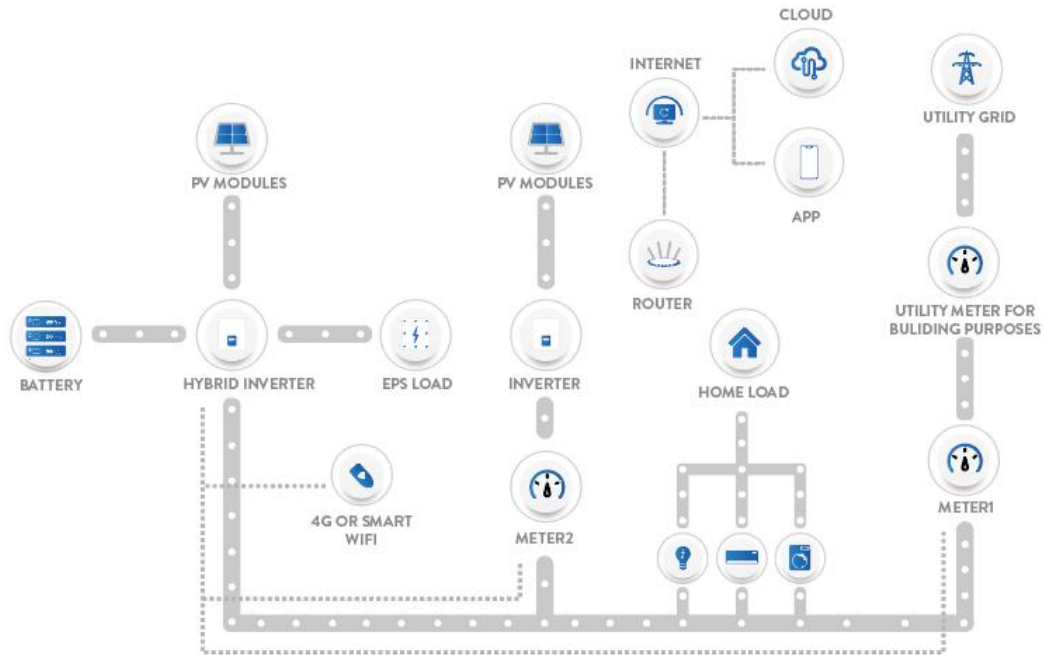
2. De inverter met de muurhaak overeenstemmen

- Monteer de inverter op de haakje. Beveiligd de omvang met de M5-schroef en wasser.

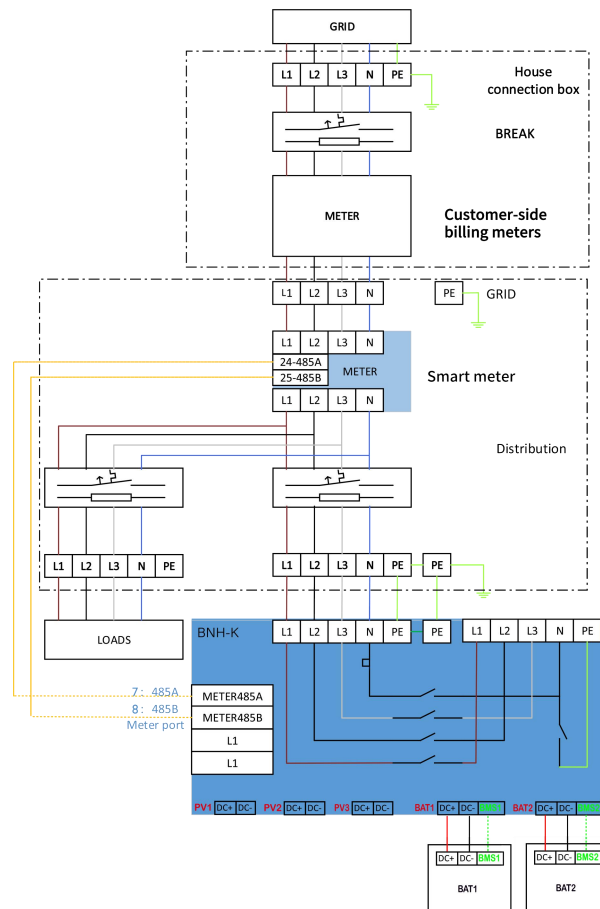


6. Elektrische verbinding

6.1 Overzicht van de circuit



Systemoverzicht



6.2 PV-verbinding (alleen voor H3-Pro)

Stap 1: PV-tekenverbinding

Voor H3-Pro-15.0, H3-Pro-20.0, H3-Pro-24.9, H3-Pro-25.0, H3-Pro-29.9, H3-Pro-30.0

Elke MPPT kan worden aangesloten aan 2 stringen van PV-modules. PV-invoer PV1 en PV2 verbinden met MPPT1; PV3 en PV4 verbinden met MPPT2, PV5 en PV6 verbinden met MPPT3, voor het beste gebruik van PV-vermogen; Twee tekens die aan dezelfde MPPT zijn verbonden, moeten dezelfde zijn in PV-tekenstructuur, inclusief de type, aantal, neiging en oriëntatie van de PV-modules.

Opmerking

Noot!

Kies een geschikte externe gelijkstroomschakelaar als de inverter geen ingebouwde gelijkstroomschakelaar heeft.

⚠ Waarschuwing

Waarschuwing!

De spanning van de fotovoltaïemodule is zeer hoog en binnen een gevaarlijke spanningsbereik, voldoen bij het aankopen aan de elektrische

Het spanningsverschil tussen twee stringen die aan dezelfde MPPT zijn gekoppeld is te groot, hetgeen kan leiden tot het stromen in het fotovoltaïese paneel en het beschadiging, deze verbindingmethode, FOX ESS neemt geen verantwoordelijkheid op.

⚠ Waarschuwing

Waarschuwing!

Maak de PV niet positief of negatief op de grond!

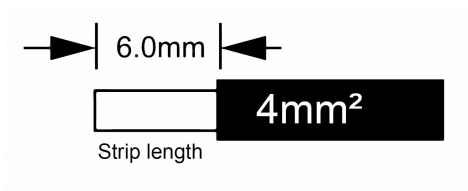
Opmerking

Noot!

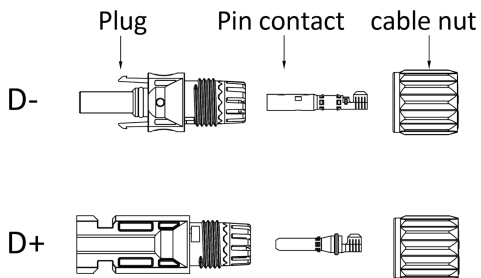
PV modules: Zorg er voor dat ze hetzelfde type zijn, dezelfde uitgangsspecificaties en dezelfde specificaties, identisch gelijkgesteld zijn en naar dezelfde hoek worden geklept. Om kabel te besparen en gelijkstroomverlies te verminderen, aanbevelen we de inverter zo dicht mogelijk aan de PV-modules te installeren.

Stap 2: PV-bedrading

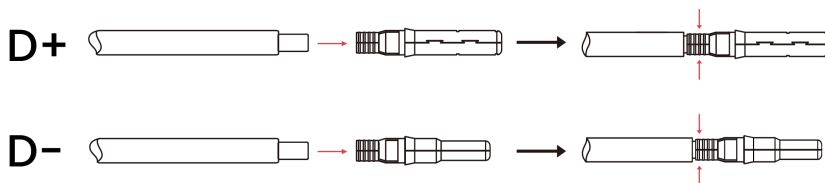
- Skakel de GS-schakelaar uit.
- Kies 4mm²-draad om de PV-module te verbinden.
- 6 mm isolatie van het draad trek.



- De gelijkstroomverbinding (PV) scheiden als hieronder.



- Voeg de streepkabel in de pin contact en ervoor zorg dat alle geleidstranden in de pin contact worden opgenomen.
- De contact met de pin met een klimpende tang. Plaats de pin contact met de gestreefde kabel in de overeenkomstige klimpenpanen en knip het contact.

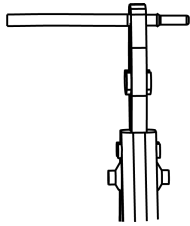


Mededeling

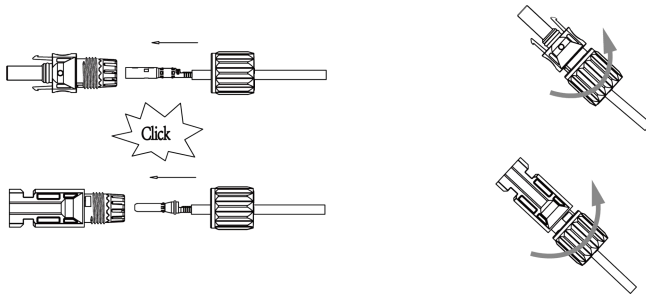
Bij het fabriceren van PV-terminals moet er ervoor zorgen dat de koperkernen van PV-positieve en PV-negatieve terminals en de koperkernen op de inverter kunnen worden ingevoegd en gebruik een multimeter om te meten of de positieve en negatieve terminals juist zijn, anders mag de machine niet normaal werken of individuele stringen niet werken.

De maximale openschakelspanning van PV moet minder dan 950 V zijn, anders kan een fout worden gemeld wanneer MPPT niet kan worden opgespoord.

- Voeg de streepkabel in de pin contact en ervoor zorg dat alle geleidstranden in de pin contact worden opgenomen.
- De contact met de pin met een klimpende tang. Plaats de pin contact met de gestreefde kabel in de overeenkomstige klimpenpanen en knip het contact.



- Voeg de pin contact via de kabelmoeder in om in de achterkant van de mannelijke of vrouwelijke stuk te monteren. Wanneer u een "klikken" voelt of hoort, wordt de PIN-contactmontage correct



zitten.

- De GS-connector ontsluiten

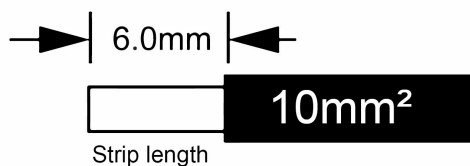
⚠ Gevaar

Voordat de gelijkstroom scheidt, zorg ervoor dat er geen stroom is op de gelijkstroom. U kunt het met stroomklem meten of de gelijkstroomschakelaar afkopen, anders kunnen ernstige veiligheidsongevallen optreden. Zorg erop dat de aan de inverter aangesloten elektrisiteitskabel verticaal is aangesloten en dat de verticale lengte groter is dan 30 cm. Als de kabel dicht bij de terminals gebogen is, kan het slechte lijn contact veroorzaken en leiden tot verbrande terminals.

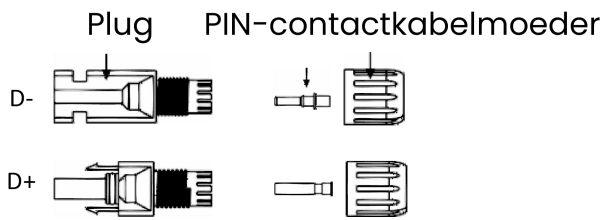
- Gebruik het gespecificeerde sleutelgereedschap.
- Bij het scheiding van de DC+-connector moet het gereedschap van boven naar beneden druk.
- Bij het scheiding van de gelijkstroomverbinding moet het gereedschap van onderkant neerwaarts druk.
- de verbindingen met handen scheiden.

6.3 Batterijverbinding

- Skakel de GS-schakelaar uit.
- Kies 10mm²-draad om de batterij te verbinden.
- 6 mm isolatie van het draad trek.



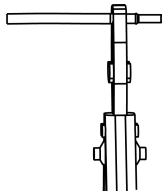
- De gelijkstroomverbinding (batterij) scheiden als hieronder.



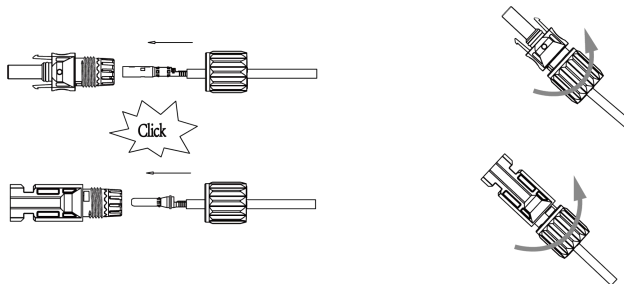
Mededeling

We bieden een passende batterijvermogen en communicatie-harness. Gebruik een overeenstemmende harness. De afgestemde batterijvermogen en communicatieharness bevinden zich in de batterijverpakking.

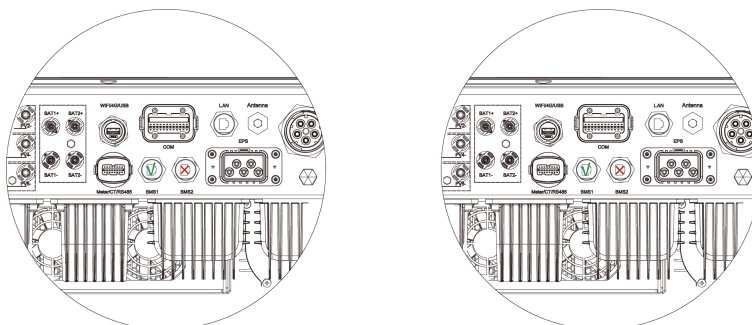
- Voeg de streepkabel in de pin contact en ervoor zorg dat alle geleidstranden in de pin contact worden opgenomen.
- De contact met de pin met een klimpende tang. Plaats de pin contact met de gestreefde kabel in de overeenkomstige klimpenpanen en knip het contact.



- Voeg de pin contact via de kabelmoeder in om in de achterkant van de mannelijke of vrouwelijke stuk te monteren. Wanneer u een "klikken" voelt of hoort, wordt de PIN-contactmontage correct zitten.



Opmerking:



BAT1+/- ↔ BMS1

BAT2+/- ↔ BMS2

- De GS-connector ontsluiten

⚠ Gevaar

Alvorens de gelijkstroom te ontkoppelen, zorg er ervoor dat er geen stroom is op de gelijkstroom. U kunt de stroomklem gebruiken om de batterijschakelaar te meten of te ontkoppelen, anders kunnen ernstige veiligheidsongevallen optreden. Tegelijkertijd kan de harness op de batterij niet omgekeerd of kort worden, wat onherstelbare schade aan de batterij of de inverter veroorzaken.

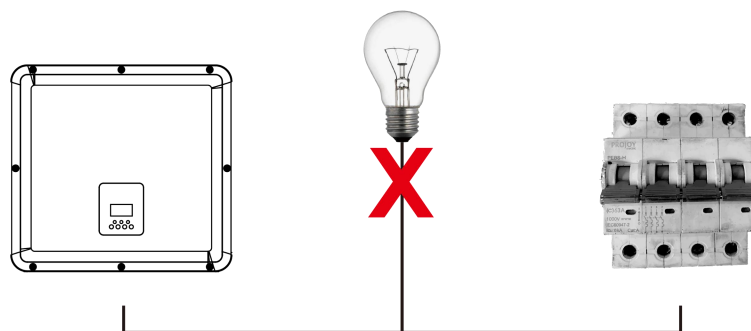
- Gebruik het gespecificeerde sleutelgereedschap.
- Bij het scheiding van de DC+-connector moet het gereedschap van boven naar beneden druk.
- Bij het scheiding van de gelijkstroomverbinding moet het gereedschap van onderkant neerwaarts druk.
- de verbindingen met handen scheiden.

6.4 Netverbinding

Stap 1: Rasttekenverbinding

H3-Pro omvormers zijn ontworpen voor driefase-rooster. Per spanningsbereik is 220/230/240V; Frequentie is 50/60 Hz. Andere technische verzoeken moeten voldoen aan de eisen van het lokale openbare netwerk.

Model (kW)	15.0	20.0	24.9-25.0	29.9-30.0
Kabel (onnetwerk)	6,0-10,0 mm ²	10,0-16,0 mm ²	10,0-16,0 mm ²	10,0-16,0 mm ²
Micro-Breaker	50bis	63A	63A	80A
Model (kW)	15.0	20.0	24.9-25.0	29.9-30.0
Kabel (EPS)	6,0-10,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²	10,0 mm ²
Micro-Breaker	50bis	63A	63A	80A



⚠ Waarschuwing

Waarschuwing!

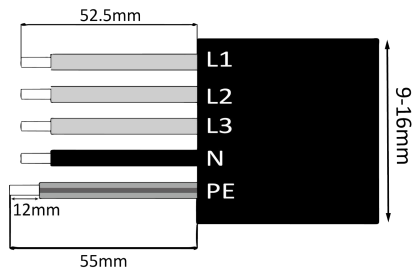
Een microbreaker voor maximale uitgangsbeschermingsinrichting moet tussen de inverter en het rooster worden geïnstalleerd en de stroom van de beschermingsinrichting wordt vermeld naar de bovenstaande tabel, elke belasting mag niet rechtstreeks aan de inverter worden aangesloten.

Stap 2: Rostbedrading

- Controleer de spanning van het netwerk en vergeleken met het toegestane spanningsbereik (zie technische gegevens).
- De schakelbreaker ontkoppelen van alle fasen en beveiligd tegen herverbinding.

De draad trim:

- alle draad op 52,5 mm en de PE-draad op 55mm.
- gebruik van de klimpende tang om 12 mm isolatie van alle draadeinden als hieronder te vernieuwen.



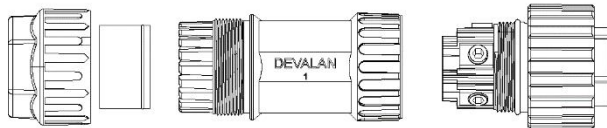
L1/L2/L3: bruin/rood/groen of geel draad

N: blauw/zwart draad

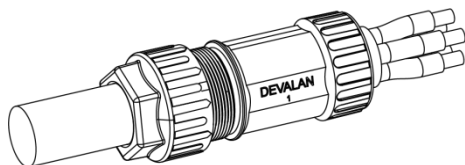
PE: geel en groen draad

Opmerking: Zie de lokale kabeltype en kleur voor de werkelijke installatie.

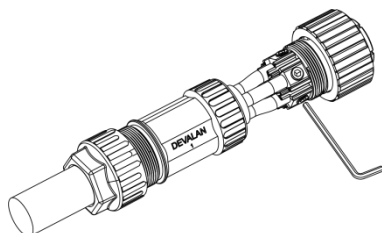
- De belastingstuk scheiden in 4 onderdelen zoals hieronder.



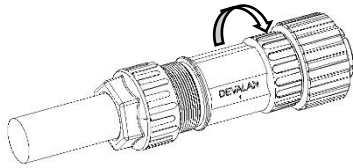
- Voeg de mouigmontage in de kabel.



- Installeren de koper draad in de plugterminal en sluit de schroef.

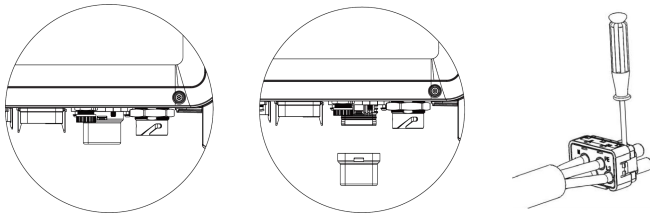


- De moel en de stop sluit (3 tot 4 N·M).

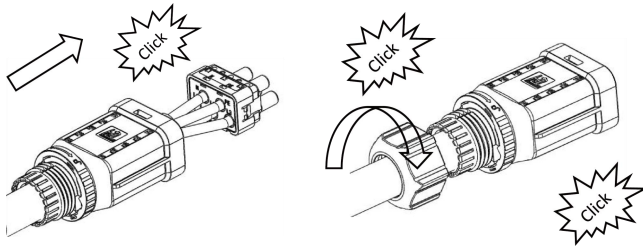


A. EPS-bedrading

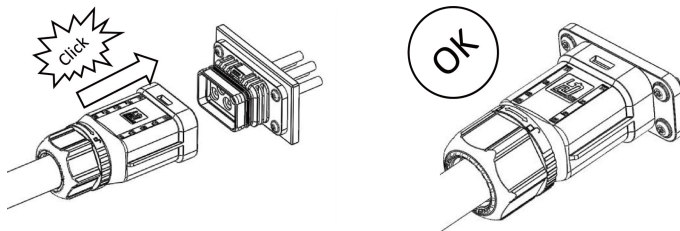
- Draad met een schroeven streng, het kopkoppel van de schroef is $2,0 \pm 0,1$ N·m.



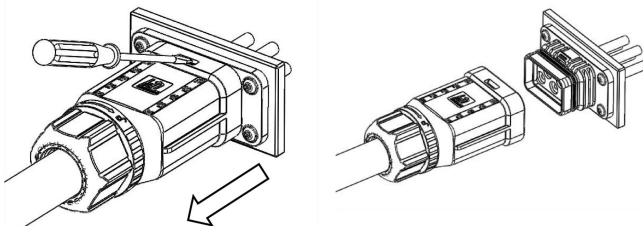
- Plaats de verzegelingskrap en de garentrapper in het hoofdliës, schroef de versluiting in het hoofdliës, en het kopkoppel is $(2,5 \pm 0,5)$ N·m.



- Het vrouwelijke einde van de draad wordt in het mannelijke einde van de lijn ingevoegd en verzegeld van een klikgeluid, en de installatie is voltooid.



- Gebruik een schroefschroeven om de ontsluitplaats te lijnen en druk de draad en trek het terug om de scheiding van de mannelijke en vrouwelijke afzonderlijke scheiding te voltooien.



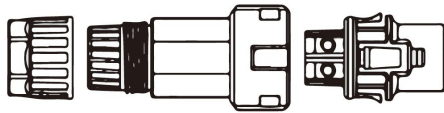
B. Netbedrading

Mededeling

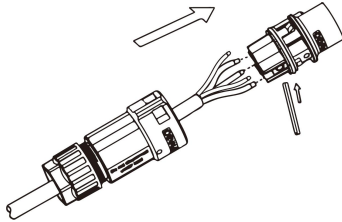
De bedrading van het elektriciteitsnet moet aan de N-lijn worden aangesloten, anders zal de machine een fout rapporteren en kan niet normaal werken. De SW busvolt-fout zal verschijnen. De methode om te detecteren of de n-lijn is aangesloten, is om te meten of de spanning van elke fase afzonderlijk binnen het normale werkspanningsbereik ligt. Vervolgens ontkoppelen één van de levende draad en controleer of de spanning van de andere twee fasen binnen het bereik ligt. Als het binnen het bereik ligt, betekent dat de n-draad is aangesloten. Als na het ontkoppelen van de levende draad de spanning van de andere twee fasen verandert, betekent dat de N-draad niet aangesloten is.

Opmerking: De maximale aanvaardde waarde tussen n en PE bedraagt 10 volt. Anders kan dit als hoger is, leiden tot grondfouten.

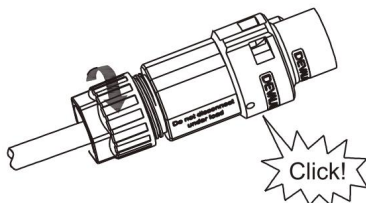
- De onrooster plug scheiden in drie delen als hieronder.
 - Houd het middeldeel van de vrouwelijke invoer, draai de achterschel om het lossen te laten, afschakelen het van de vrouwelijke invoer.
 - Verwijder de kabelmoeder (met rubberinvoer) uit de achterschakel.



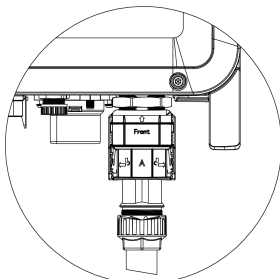
- Glijp de kabelmoeder en installeer dan de achterschel op de kabel.



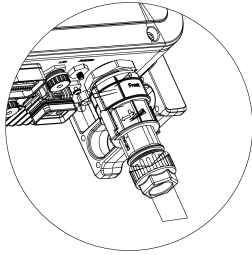
- Druk de schroefde moel in de dop, stap de dop op het terminal en het koppelpunt is (4-5N. m).



- Druk de schroefde moel naar de verbindingstuur totdat beide stevig op de inverter zijn gesloten.

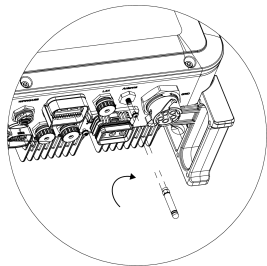


- Verwijder de rooster verbinding: druk de bajonet uit de slot met een kleine schroefdraaier of het ontsluitgereedschap uit en trek het uit, of schroef de schroefde mouw uit en trek het dan uit.

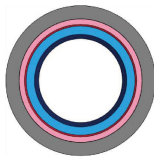


Montage van de externe antenne

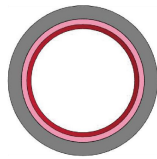
Hand dicht



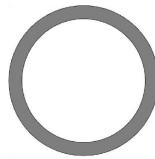
Beschrijving van de diameter van de draad



6mm² Wire Harness



10mm² Wire Harness



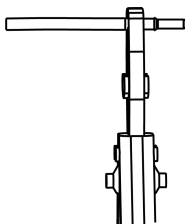
16mm² Wire Harness

6.5 Aardeverbinding

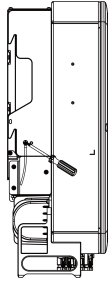
6 mm isolatie van het draad trek.



- Voeg een streepkabel in de aardterminal en ervoor zorg dat alle geleidstranden in de aardterminal worden gevangst.
- Aardterminal krijgen door gebruik van een klimpende tang. Plaats de aardterminal met gestreefde kabel in de overeenkomstige klimpende tang en knip het contact.



Gebruik de klimpen-tang om de grondkabel in de grondterminal te drukken, schroef de grondschoef met schroef zoals hieronder getoond:



6.6 Communicatieverbinding

Installatie van communicatie-apparatuur (facultatief)

H3-Pro serie omvormers zijn beschikbaar met verschillende communicatieopties zoals WiFi, GPRS, LAN- of 4G-Dongle, RS485 en Smartmeter met een extern apparaat.

Bedrijfsinformatie zoals uitgangsspanning, stroom, frequentie, foutinformatie enz., kan via deze interfaces lokaal of afstand worden gecontroleerd.

- **WiFi/GPRS/LAN (facultatief)**

De inverter heeft een interface voor WIFI/GPRS/LAN/4G-Dongle waarmee dit apparaat informatie kan verzamelen van de inverter; Inclusief de werkstatus van de inverter, prestaties enz., en bijwerk deze informatie naar het monitoringplatform (de WIFI/GPRS/LAN4G-Dongle is beschikbaar om bij uw plaatselijke leverancier te kopen).

Verbindingsstappen:

1. Voor GPRS-apparaat: Voeg de SIM kaart in (zie de producthandleiding van GPRS voor meer details).
2. Block de WiFi/GPRS/LAN 4G-Dongle aan de onderkant van de inverter in "WiFi/GPRS/LAN 4G-Dongle".
3. Voor WiFi apparaat: verbindt de WiFi met de lokale router en voltooi de WiFi configuratie (zie de WiFi producthandleiding voor meer details).
4. Het website account op het monitoringplatform instellen (zie het gebruikshandboek voor meer details).

- **WiFi configuratie voor slimme WiFi**

Installatie van wifi-stick

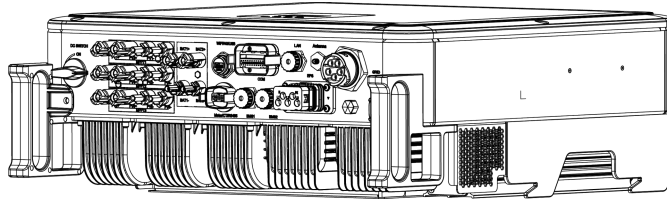
Alarm: De verzamelaar kan alleen in de inverter worden aangepast, niet in een ander apparaat.

Stap 1: Voor USB

Roten de slot en zorg ervoor dat de driehoekteken voorkant en centrum is. Block de slimme WiFi in de WIFI/GPRS-port onder de onderkant (onderkant) van de inverter. Drap de moeder op de klokrichting zoals volgt.

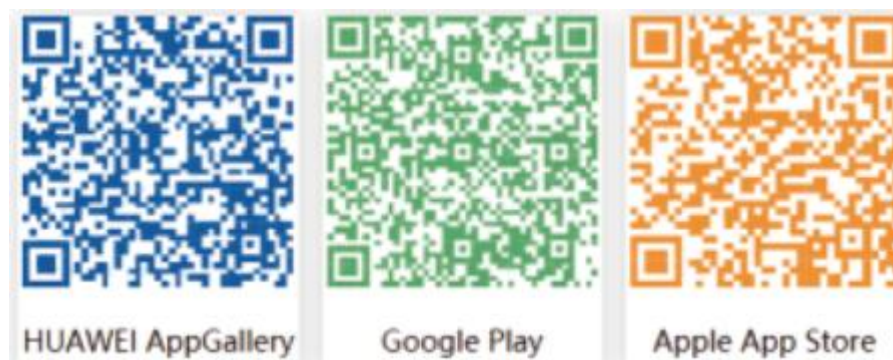
Stap 2:

Vermogen aan de inverter (overeenkomstig de startprocedure die in het installatiehandleiding van de inverter wordt beschreven).



App installatie:

Scan de hieronder QR-code om de cloud-app op uw smartphone te downloaden en te installeren.

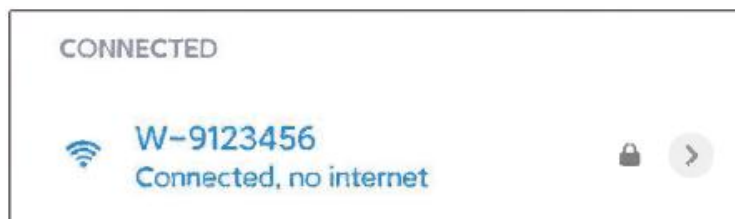


Configuratie:

Opmerking: De module is aangesloten en start. Wacht voor één minuut om de WiFi config te starten.
Webconfiguratie.

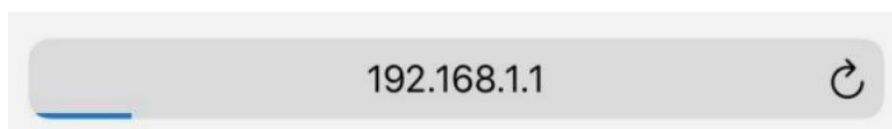
Stap 1:

Verbinding uw mobiele apparaat met intelligente WiFi. De SSID van de slimme WiFi is „W-xxxxxx” en het wachtwoord is „MTM2020”.



Stap 2:

Na succesvolle verbinding. Open browser en voer '192.168.1.1' op de adresbalk bovenaan.



Stap 3:

Zet het WIFI SSID-menu af om de router van de router te vinden en het wachtwoord van de router in te voeren. Klik op 'Opslaan'.

The image shows a mobile application interface for router configuration. It is divided into two main sections: 'Set-up net' and 'Local upgrade'.
Set-up net section:
- IP: 192.168.10.148
- Mac: ec:fa:bc:3f:53:fb
- Wifi SSID: A6VA020 (highlighted with a red box)
- Password: Composed of letters,numbers or und
- Buttons: Save (highlighted with a red box), Refresh, Clear
Local upgrade section:
- SN: 009W2D41A6VA009
- Software version: 0.6
- Hardware version: 2.0
- Select File: Please select (Only .bin files can be uploaded)
- Progress bar: 0%
- Buttons: Upgrade, Clear
A hamburger menu icon is visible in the bottom right corner.


App configuratie:


Stap 1:


Open de app en klik op "Local Distribution Network" op de aanmeldpagina.

The image shows the 'Sign In' screen of the app. It features a back arrow on the top left, the title 'Sign In', and a settings gear icon with a hand cursor on the top right. Below the title are two input fields: 'User Name' and 'Password'. Under the 'Password' field, there is a checkbox for 'Remember Me' and a link for 'Forget Password'. At the bottom, there is a large 'Sign In' button.

Klik dan op "Wifi Config".


< Sign In 

 User Name

 Password

Remember Me Forget Password

Sign In

Wifi config 

Self test

Cancel

Of aanmelden de app, klik op de pagina "me". Klik dan op "WiFi Config".

Me


User Name

User Type





Current Version

Agent Code

Click for invitation code

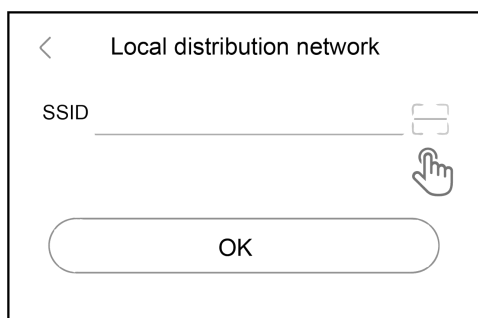
WiFi Config 

Log Out

 Overview  Sites  Me 

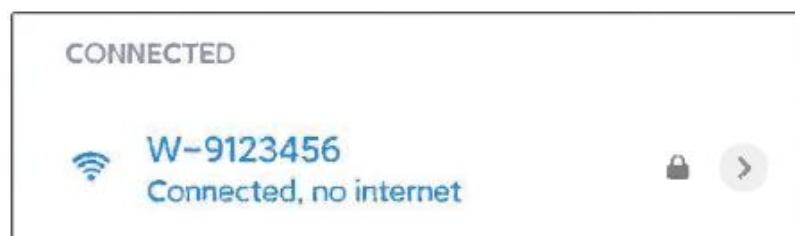
Stap 2:

Scan de "SN" op de collector.



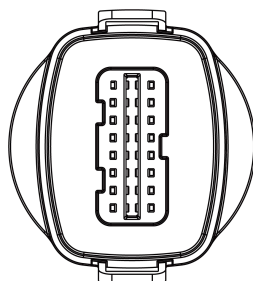
Stap 3:

Verbind uw mobiele apparaat met intelligente WiFi. De SSID van de slimme WiFi is „W-xxxxx” en het wachtwoord is „MTM2020”.



- **Meter/RS485**

De PIN-definities van de meter/485 interface zijn als hieronder.

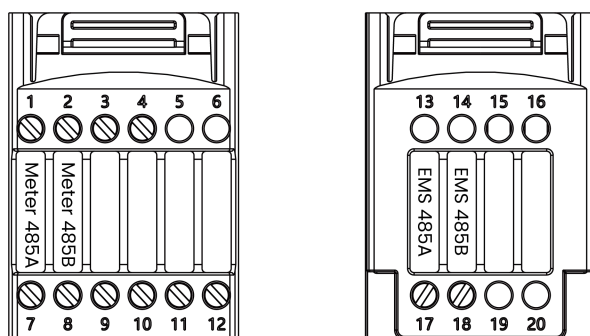


METER/CT/RS485 interface (20pin terminals)

1	2	3	4	5	6	7	8
Droge RLY2	Droge RLY2+	Droge RLY1	Droge RLY1+	/	/	Meter 485A	Meter 485B
9	10	11	12	13	14	15	16
GND-TVs	GND COM	+ 12V SELV	RY Ctrl	/	/	/	/
17	18	19	20				
EMS 485A	EMS 485B	/	/				

Noot: 1) GND TVS, RY Ctrl, deze bedradingsterminals worden in de fabriek getest, verbind ze niet.

2) PIN1-PIN4 (DRY_RLY1+/-, DRY_RLY2+/-) is implementeerde SG Ready functie, zie de gebruikshandleiding voor details.



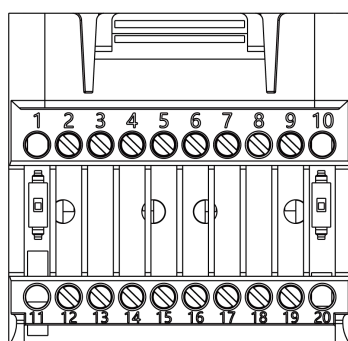
Noot: 1) Pin11 is de vermogensverlening +12V en Pin10 is de overeenkomstige gebruikte GND;
 2) de maximale belasting van de 12V toevoegingsport niet meer dan 10W (instantaneuze stroom kan niet meer dan 1a); Anders zal het de inverter beschadigen.

COM-interface (24pin terminals)

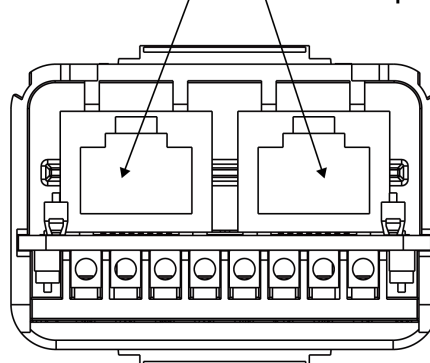
1	2	3	4	5	6	7	8
/	RLY L-	RLY L +	RLY G-	RLY G +	ARM 485B	ARM 485A	GND COM
9	10	11	12	13	14	15	16
E stoppen	/	/	VCC	DRM1	DRM2	DRM3	DRM4
17	18	19	20				
DRM0	GND COM	GND COM	/				

Noot: 1) ARM 485A, ARM 485B, RLY L-, RLY L+, RLY G-, RLY G+ Deze bedradingstendals worden in de fabriek getest. Verbinding ze niet.

2) PIN12-18 (VCC, DRM0-DRM4) is implementeerde RCR- of DRM-functie, zie voor details in de gebruikshandleiding.



Parallel communication port



Opmerking:

- Compatibel meter type: DTSU666 (CHINT).

Controleer en instellen de meter voor gebruik:

Addr: 1;

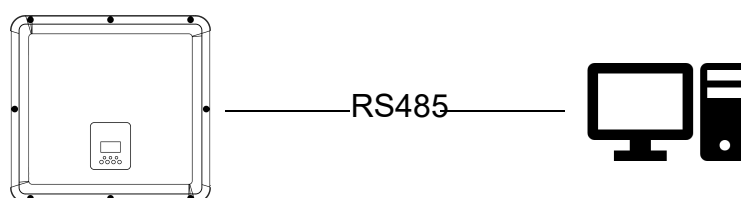
Baud: 9600

Protocol: n.1

Zie de gebruikshandleiding van elektriciteitsmeter voor gedetailleerde instellingstappen.

- RS485

RS485 is een standaard communicatie-interface die de real-time gegevens van inverter kan overbrengen naar PC of andere monitoringapparatuur.



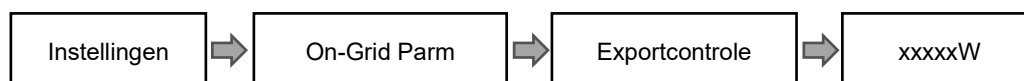
- Meter

De inverter heeft geïntegreerde exportbeperkingsfunctionaliteit. Om deze functie te gebruiken moet een vermogensmeter worden geïnstalleerd. Voor de installatie van meter moet het aan de rooster installeren.

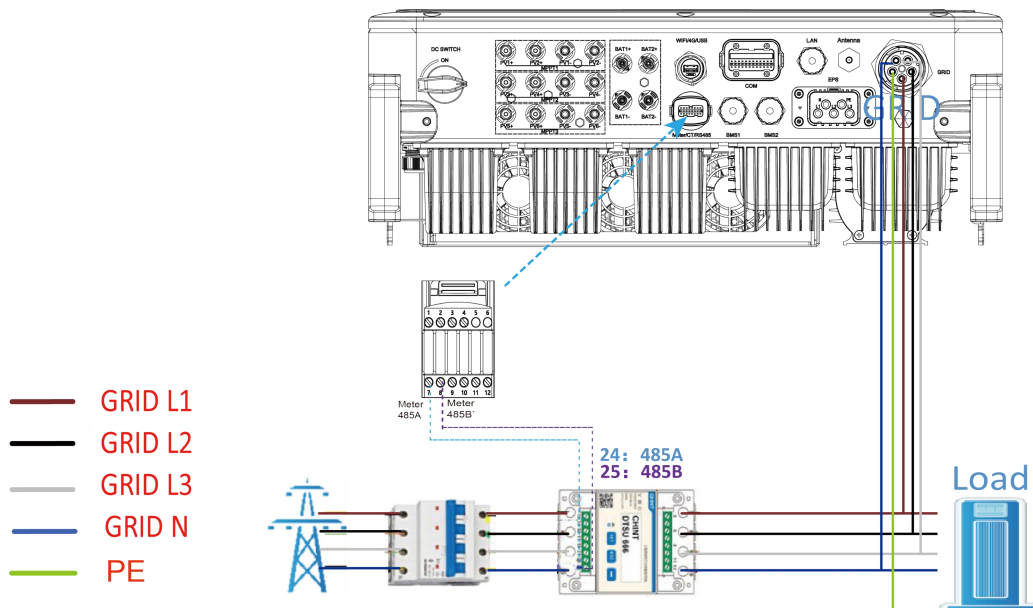
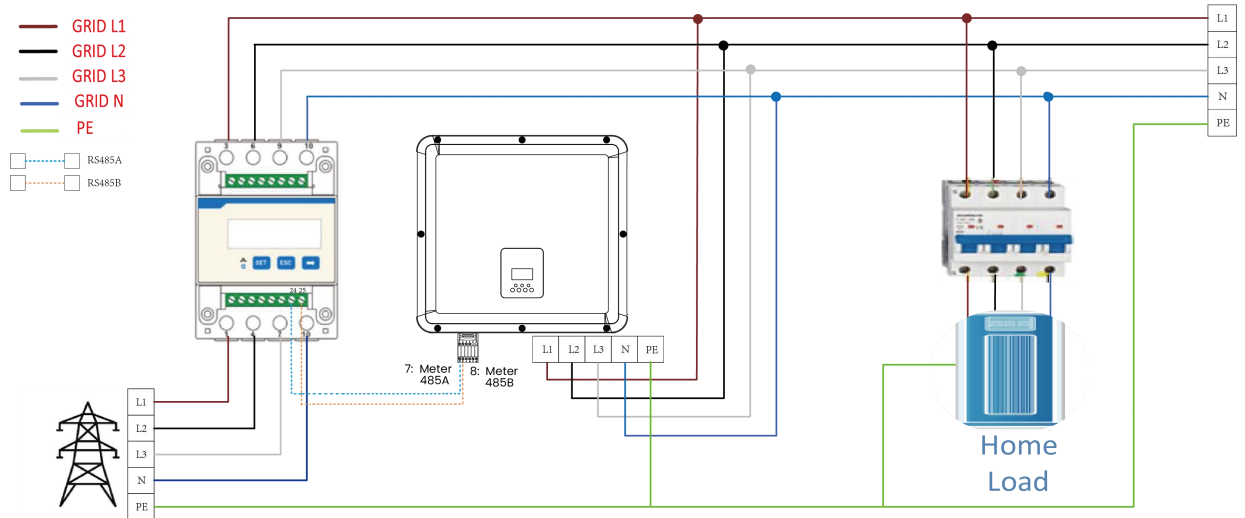
Mededeling

Bij het aankopen van de elektriciteitsmeter zorg ervoor dat de manier van de elektriciteitsmeter juist is, anders zal het de grootte van de door de inverter verkregen belasting en de normale werking van de inverter beïnvloeden. Wanneer de batterij beschikbaar is en normaal kan werken, biedt de machine de zelftestfunctie in de richting van de meter, die in de meterinterface kan worden ingesteld.

Exportcontrole instelling:



De elektriciteitsmeter is als volgt aangesloten:

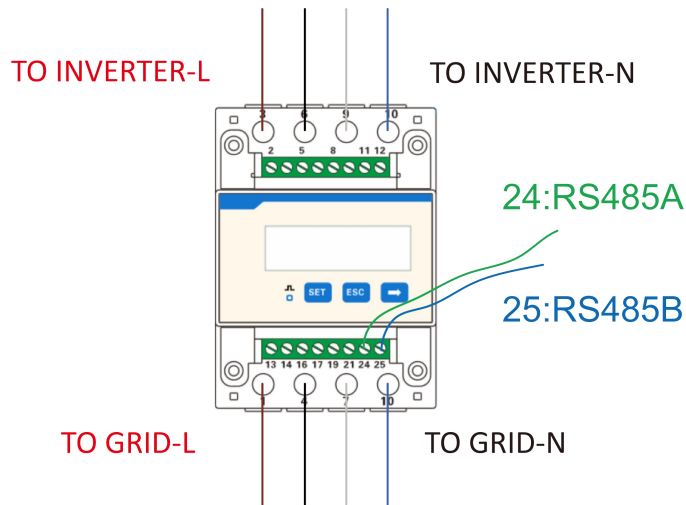


Opmerking:

Standaardmeter is CHJNT DTSU 666, het kan gebruikt worden max stroom van 80A; Indien hogere AMP's nodig zijn, kunnen klanten hetzelfde model + CTs kiezen.

Meterverbinding:

Meterverbindingsdiagram



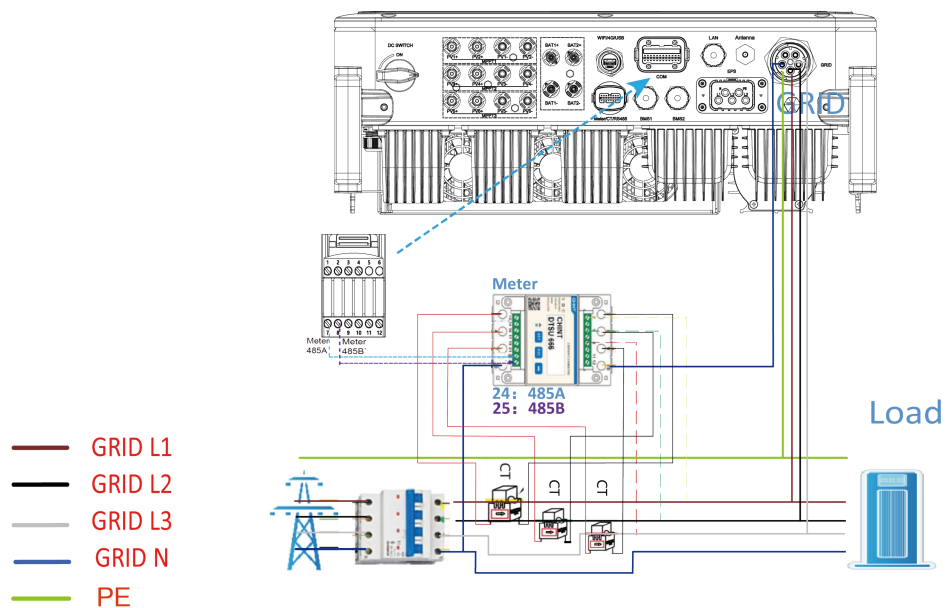
Voeg de L1/L2/L3/N draad en RS485A/B-kabel in de meter. Zie het meterbedradingsdiagram aan de zijde van de meter zelf.

Verbinden RS485A aan de 24 pinnen van de meterpoort en RS485B aan de 25 pinnen van de meterpoort. Gebruik een gedwiste paarkabel.

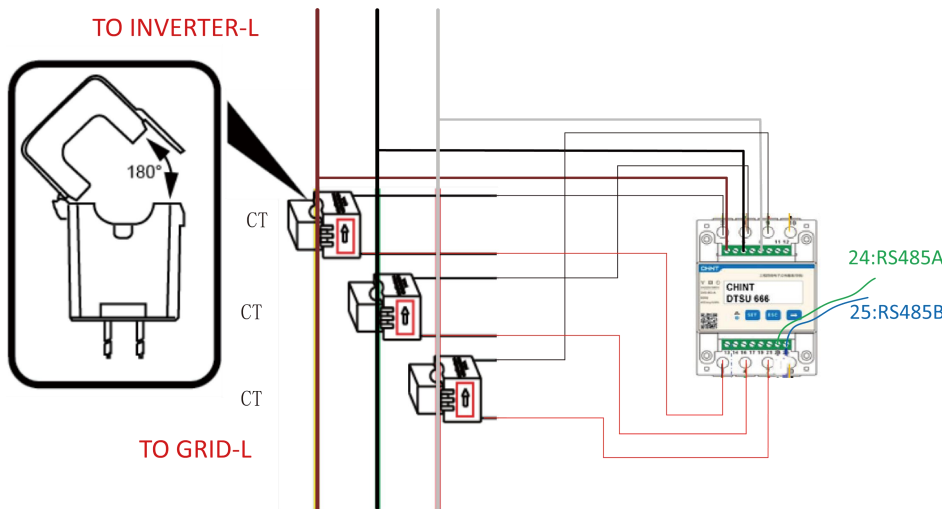
De definitie van de meterpoort verwijst naar de meter/CT/RS485 interface (20pin terminals) op bladzijde 32.

De geïnbouwde meter is een normale meter en als een CT-meter nodig is, is extra aankoop nodig.

CT-meter verbindingdiagram:



Voeg de L1/L2/L3/N draad, CT en RS485A/B-kabel in de meter. Zie het meterbedradingsdiagram aan de zijde van de meter zelf.



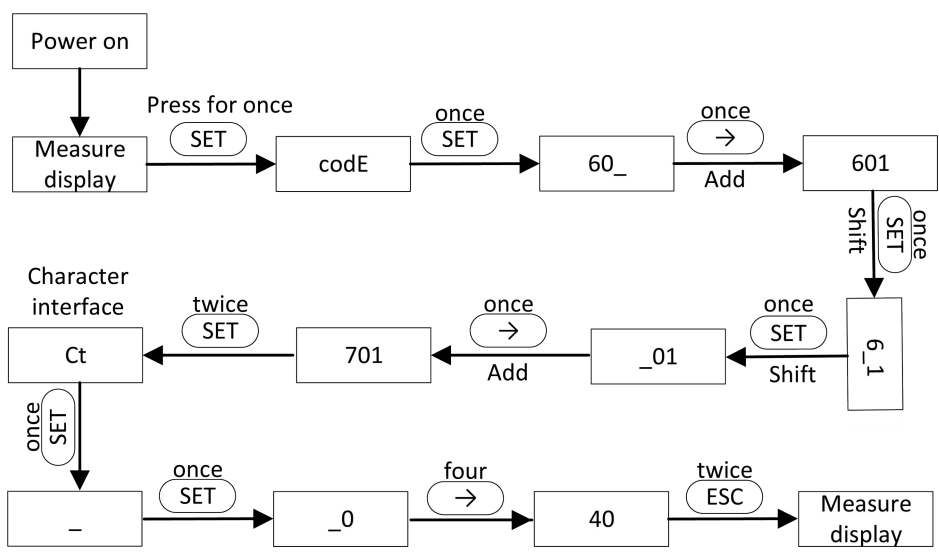
Opmerking: De 2, 5, 8 van de CT-meter zijn aangesloten aan de drie levende draad L1, L2 en L3.

Verbinden RS485A aan de 24 pinnen van de meterpoort en RS485B aan de 25 pinnen van de meterpoort. Gebruik een gedwiste paarkabel.

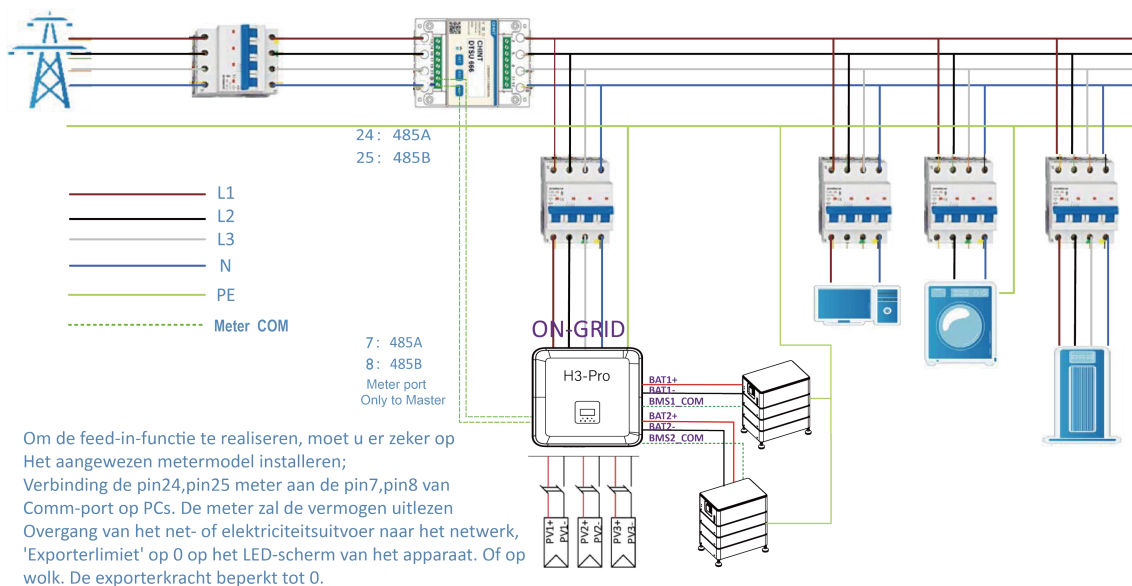
De definitie van de meterpoort verwijst naar de meter/CT/RS485 interface (20pin terminals) op bladzijde 32.

De instelling van de transformatieverhouding van een CT-meter moet overeenkomen met de transformatieverhouding van een CT-meter. De methode voor het instellen van de transformatieverhouding.

Voor een CT-meter is als volgt:



Schematisch diagram van H3-PRO systeem 0 netverbinding:

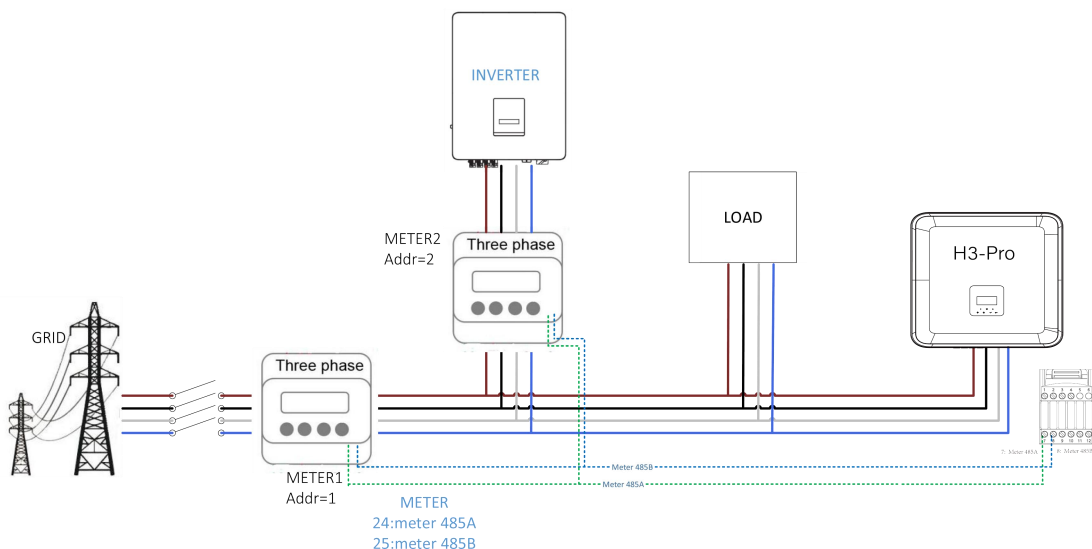


De inverter kan ook twee meter gebruiken, met gebruik van de tweede meter om het vermogen van een andere machine te lezen, waar het adres van de tweede meter 2 is. Wanneer u de tweede meter gebruikt, moet u de tweede meter functie aanschakelen.

Mededeling

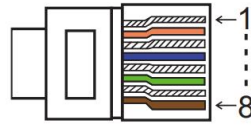
We leveren slechts één meter. Als u een tweede meter nodig heeft, raadpleeg uw lokale installateur of distributeur.

Het adres van de tweede meter is 2. Zorg erop dat het adres 2 is, anders zal de communicatie van de eerste meter worden beïnvloed en de uitgangs- en monitoringgegevens van de inverter worden beïnvloed.



- **BMS**

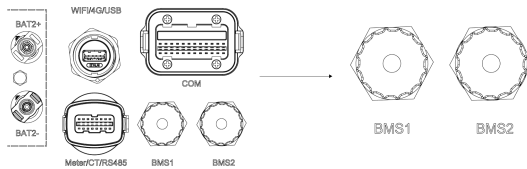
BMS-CANL: Het wordt gebruikt voor communicatie tussen de inverter en BMS. Als deze draad slecht is, zal de communicatie tussen de inverter en de BMS niet goed werken. De stabiele SOC-waarde die op de homepage van de inverter wordt getoond is een goede communicatieprestatie. Deze lijn is zeer belangrijk voor het energieopslagsysteem. Zorg erop dat het niet te lang is of in een complexe omgeving.



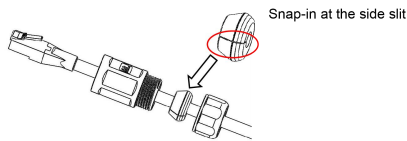
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8
Definitie	BBT Waken	GND COM	/	BMS2 CANL	BMS2 CANH	BMS2 CANH	BMS2 CANL	/

Verbindingsstappen:

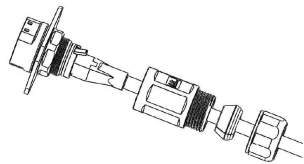
Stap 1: Open de dekdeksel.



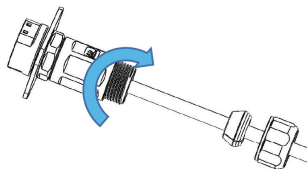
Stap 2: De netwerkkabel doorgeven door de versluitende moeder, de verzegelingstop en de hoofdlichaam. De verzegelingstuk op de zijslit in.



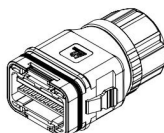
Stap 3: de netwerkkabelstop in de RJ45 platenconnector in;



Stap 4: het hoofdlichaam op de RJ45 bord eindverbinding met een open sleutel te sluiten; Koppelkoppel $1,2 \pm 0,2$ N·m.



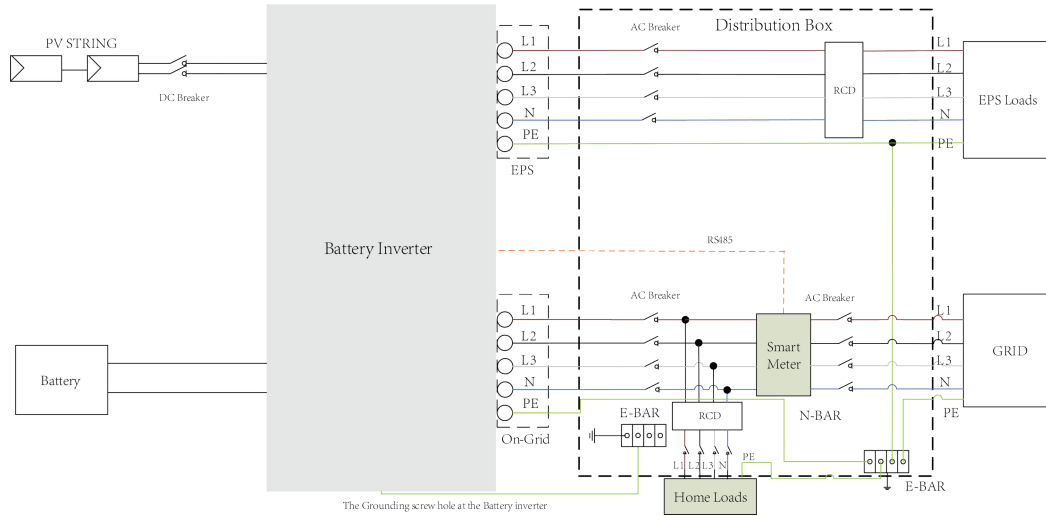
Stap 5: Voeg de kabelverbinding in de COM-port aan de onderkant van de inverter en schroef het sterk. Voeg dan de andere kant van het netwerkkabel in de PC of een ander apparaat.



Voor landen zoals Australië, Nieuw-Zeeland, Zuid-Afrika, enz., volg de lokale bedradingsregels.

Volgens Australië veiligheidseisen moeten de n-kabels van de gordzijde en de EPS-zijde elkaar worden aangesloten.

Anders zal de EPS-functie niet werken.



6.9 Inverter start

Zie de volgende stappen om de inverter te starten.

1. Zorg dat de inverter goed vastgesteld is.
2. Zorg er voor dat alle wirings zijn afgerond.
3. Zorg ervoor dat de meter goed aangesloten is.
4. Zorg er voor dat de batterij goed aangesloten is.
5. Zorg ervoor dat de externe EPS-contactor goed verbonden is (indien nodig).
6. Zorg ervoor dat de BMS-knoppen en batterijschakelaars uitgeschakeld zijn.
7. Skakel de PV/DC-schakelaar (alleen voor hybride versie), AC-Risibreaker, EPS-breaker en batterijschakelaar, EPS-breaker en batterijschakelaar aan.
8. Stel de veiligheid en de systeemtijd op het scherm naar gelang van het land en regio waar u zich bevindt.
9. Als op de hoofdpagina "Uitschakelen" toont, druk dan op " ✓ " onderkant om snel naar de start/stoppagina te gaan en stelt het op start. (Voer de instellingpagina in, standaard wachtwoord is '0000').

Opmerking:

- Voeg de boot-up-guide interface toe, moet de eerste boot-up de veiligheidsvoorschriften */** selecteren en de tijd instellen.
- Stel de tijd op de inverter met gebruik van de knop of met gebruik van de app.
- Voor Italië zelftest: Scan deze QR-code: (Gabriel/HQ moet QR-code invoeren om springen).
- Voor Italië: u kunt netcode CEI-021A of CEI-021B kiezen (CEI-021 A moet worden geselecteerd als inverter minder dan 11,08 kW is; CEI-021 B als vermogen meer dan 11,08 kW is)

6.10 Inverter uitsluitend

Zie de volgende stappen om de inverter uit te schakelen.

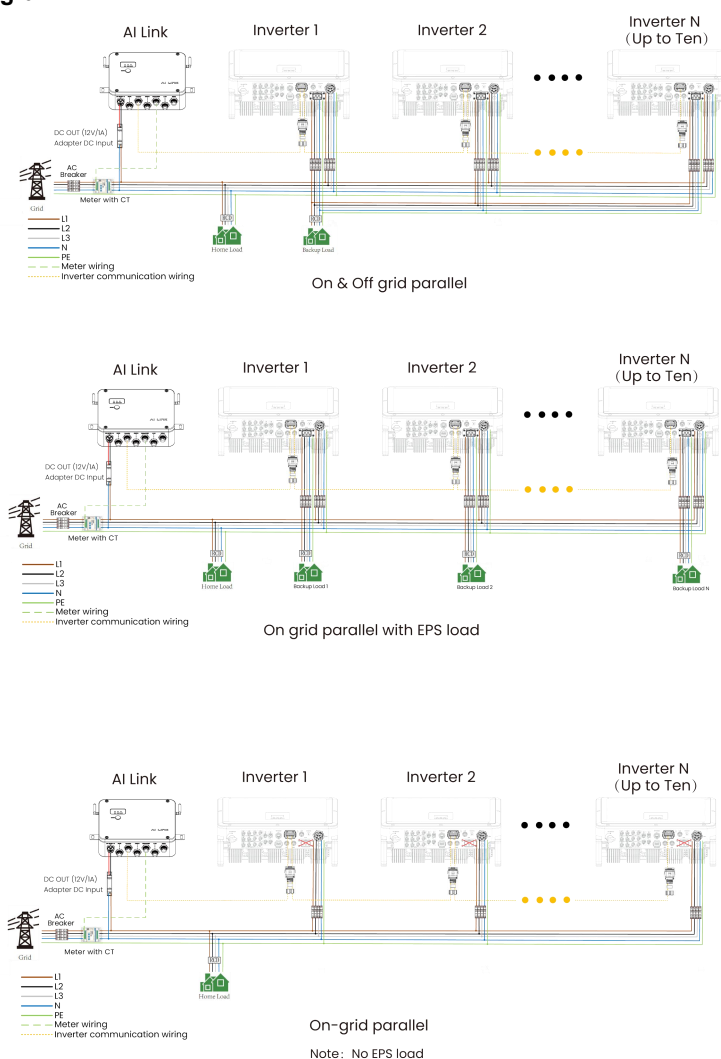
1. Geef de Instellingpagina in, kies Start/Stop en stel het op Stop.
2. Skakel de PV/DC-schakelaar (alleen voor H3-Pro), AC-breaker, EPS-breaker en batterijbreaker uit.
3. Wacht 5 minuten voordat u de bovenste deksel openbaar is (als u nodig is).

7. Uitvoering van de hoofdfunctie

7.1 Parallele bedrading en instelling van het systeem

Elk H3/AC3-PRO serie ondersteunt max. 10 eenheden parallelle verbinding voor on-netsysteem of max. 4 eenheden parallelle verbinding voor buiten netsysteem.

1) Systeemdiagram



Opmerking

- 1) Parallele omverwerkers moeten van hetzelfde type en vermogen zijn.
- 2) Voor "op netwerk parallel met EPS-belasting", "On&off netwerk parallel" scene moet elke inverter aan de batterij worden aangesloten.

Opmerking

Voor parallele functie van H3 Pro-serie is FOX ESS AL-Link verplicht. Zie gebruikshandleiding van AL-Link voor verbinding.

- 1) Parallele omverwerkers moeten van dezelfde type en vermogen zijn.
- 2) Voor "op het netwerk parallel met EPS-belasting", "On&off grid parallel" scene moet elke inverter worden aangesloten aan de Batterij.

⚠ Waarschuwing

On- en Of-Grid Parallel moet ervoor zorgen dat de EPS-poort en de netpoort van elke machine één voor één worden aangesloten. Dat wil zeggen, de EPS-poort L1 van elke inverter moet overeenkomen met L1 aan de netwerkant, L2 moet overeenkomen met L2 aan de netwerkant, L3 moet overeenkomen met L3 aan de netwerkant en N moet overeenkomen met N aan de netwerkant. Tijdens parallele werking moet de overeenkomstige verhouding tussen de netporten L1/L2/L3/N en FOX-meters strikt overeenkomstig zijn: L1--> A, L2--> B, L3--> C, N--> N.

Niet verantwoordelijk voor schade van machine of veiligheidsongevallen die veroorzaakt door bedradingsfout bij offline en parallele werking.

2) Draadverbinding

Stap 1: Parallele elektriciteitsbedrading

Stap 2: Inverter-communicatiebedrading

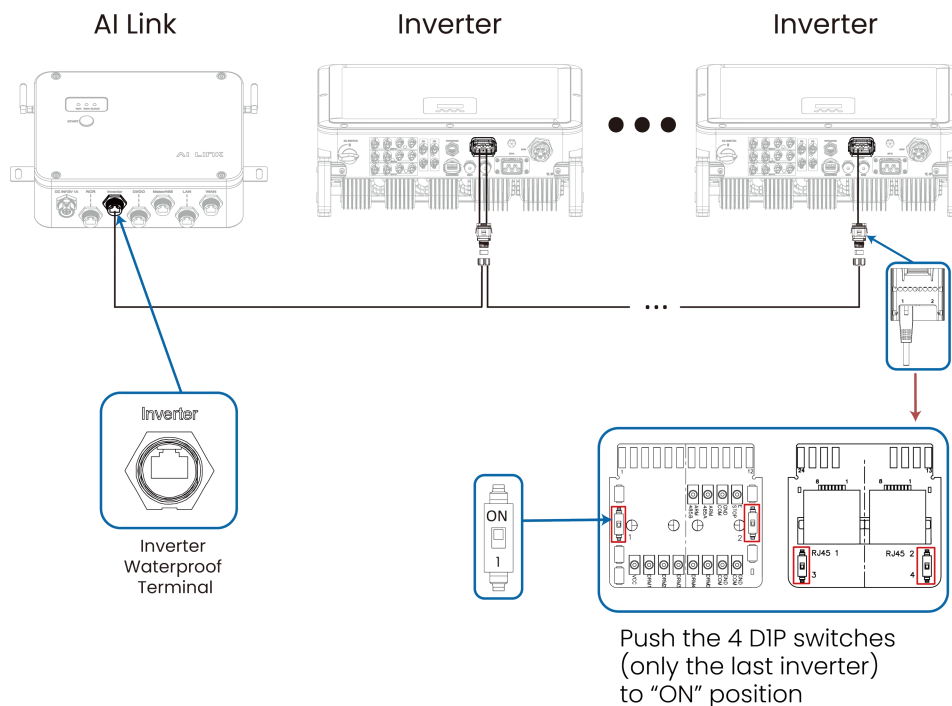
Stap 3: meterbedrading

Stap 4: Stromtoevoer

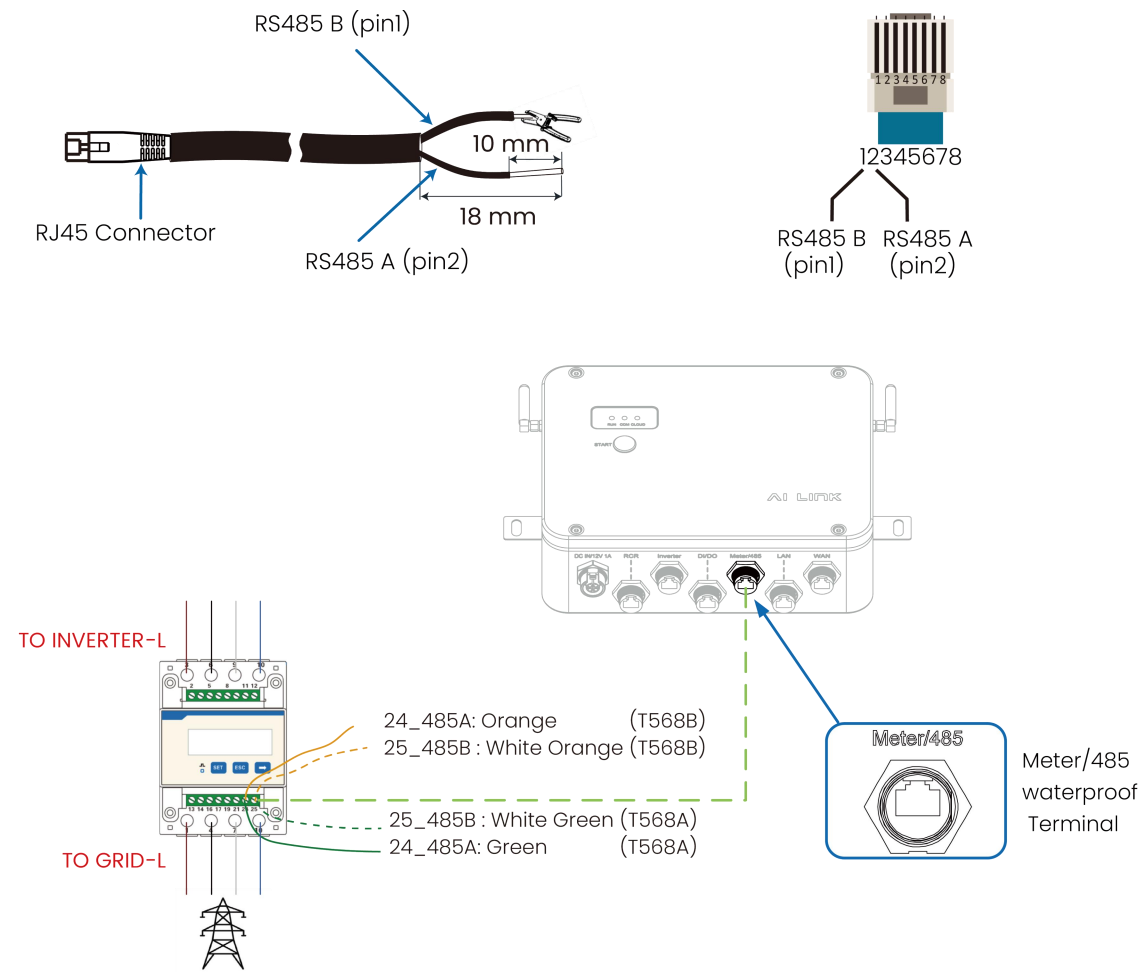
Stap 1 Parallele elektriciteitsbedrading

Selecteer de overeenkomstige elektriciteitsbedradingsmethode naar verschillende scenario's.

Step 2 omvangelaar communicatiebedrading



Step 3 meter bedrading



Opmerking

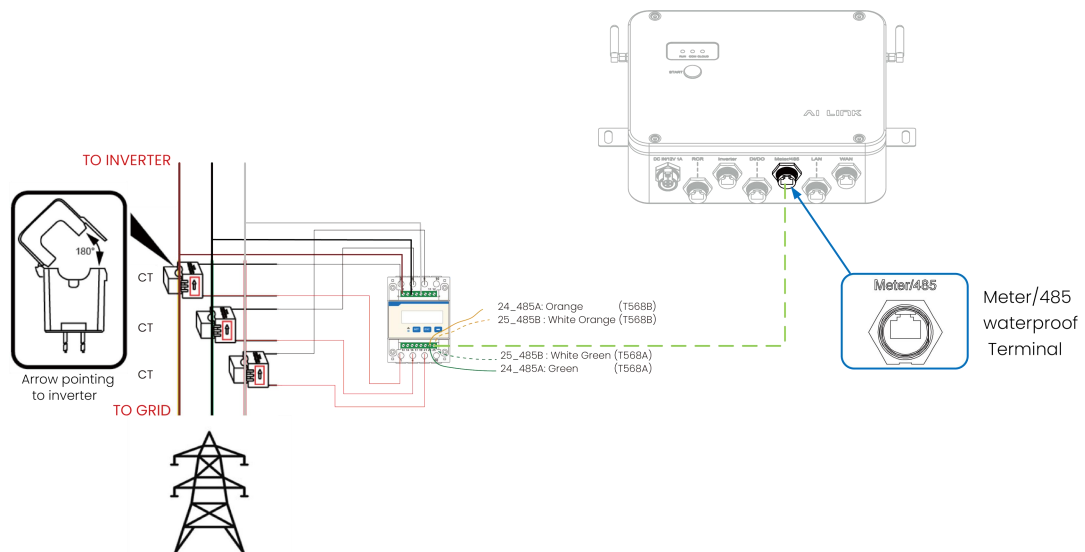
Gastzijde stroom/uitstroomstroom < 80A, meter kan rechtstreeks worden aangesloten

Bedradingstafel tussen de AL-koppeling en de meter.

	Al Link	Meter (CHINT DTSU666)
RS485 A	Pin2 (Meter/485, RS485- A1)	Pin24
RS485 B	Pin1 (Meter/485, RS485- B1)	Pin25

De CT-meter moet indien nodig afzonderlijk worden gekocht.

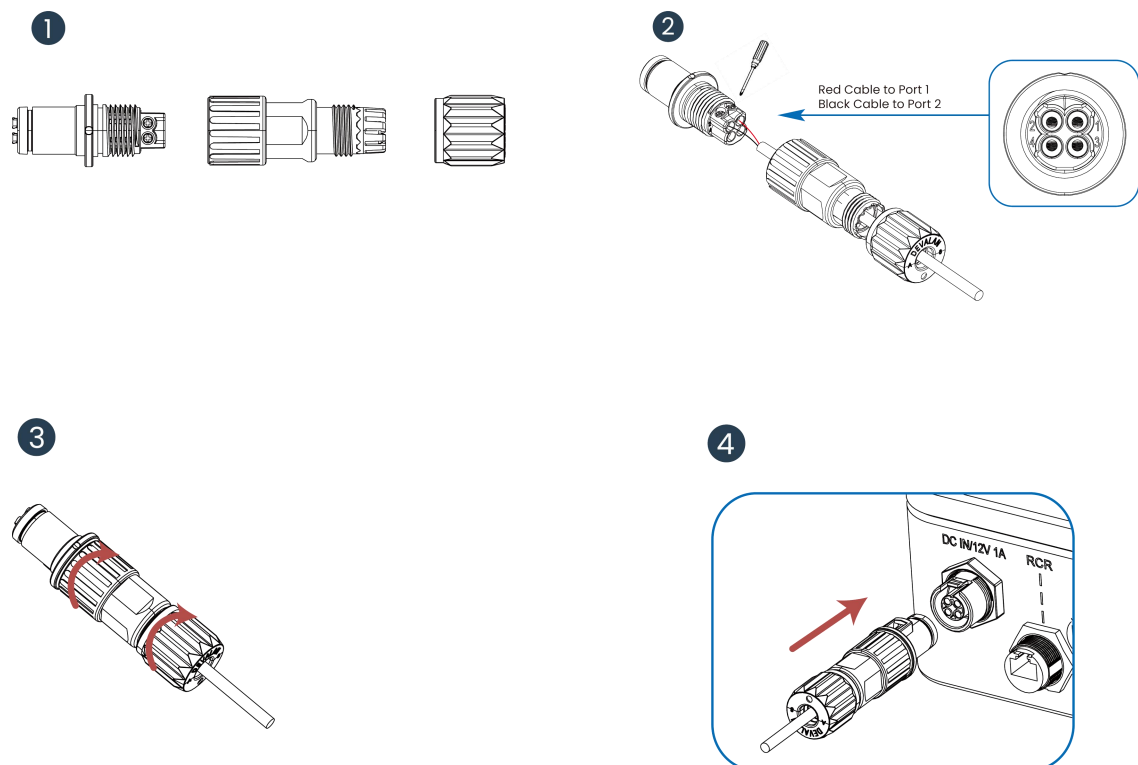
CT-meter-bedradingsdiagram:



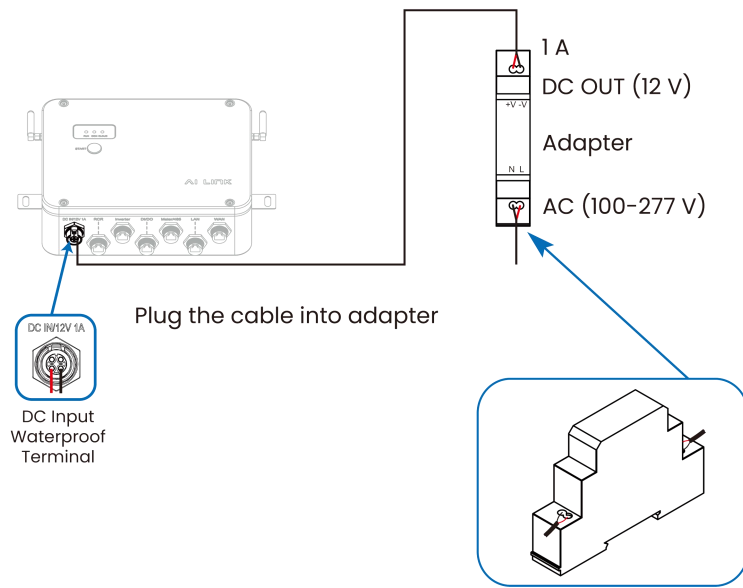
Opmerking

Gastzijde stroom/uitstroomstroom > 80A, gebruik stroomtransformator.

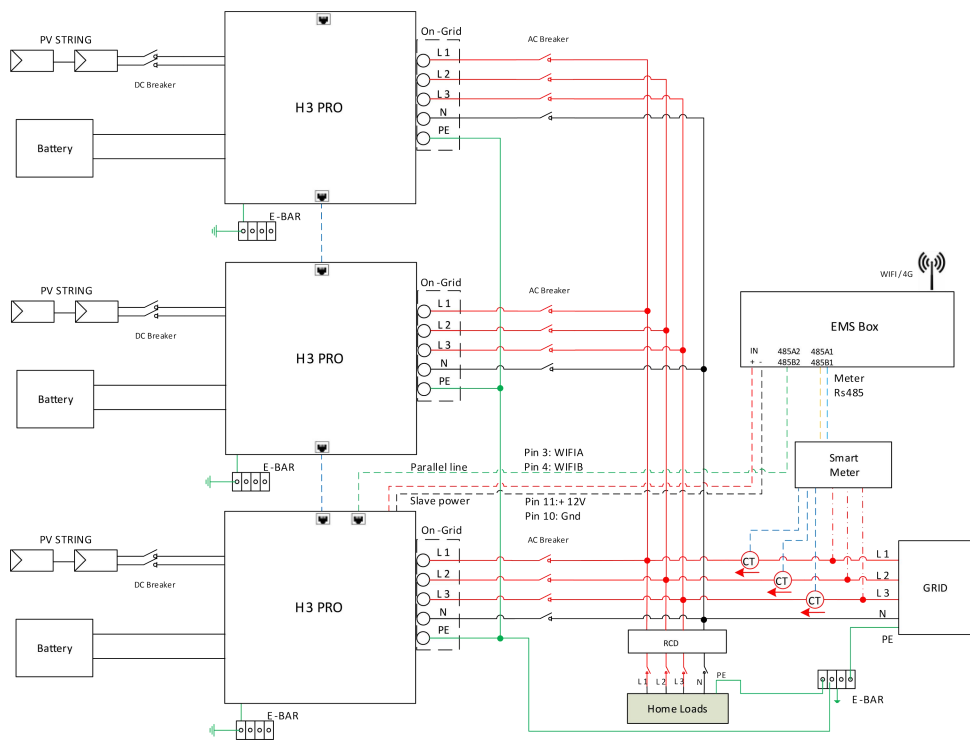
STEP 4 Stromtoevoer



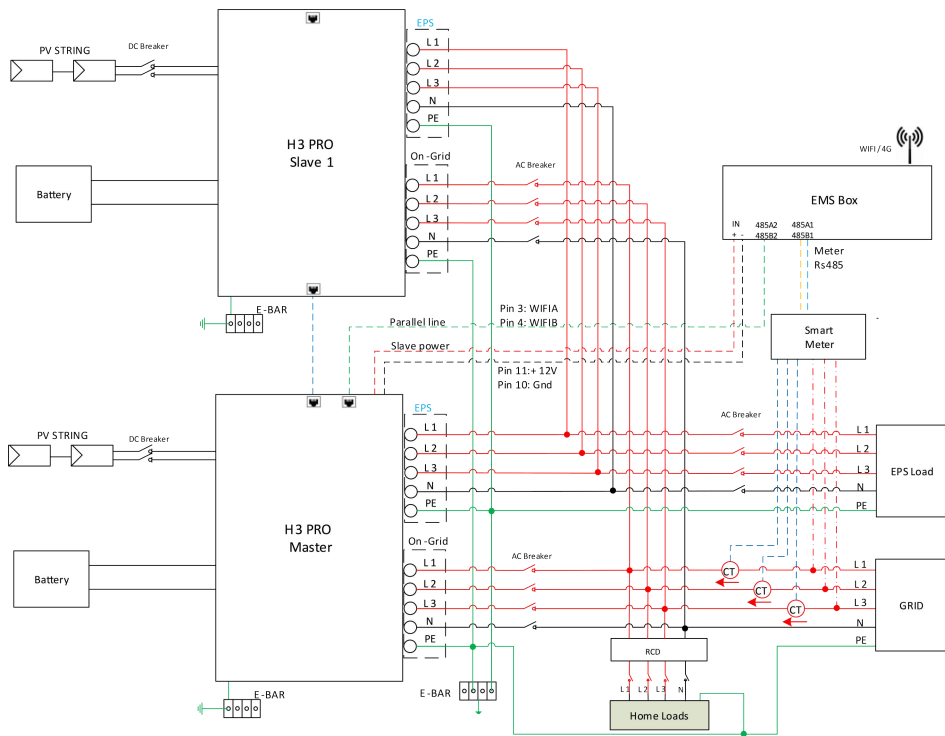
5



Het systeemdiagram is als volgt:



Pure op rooster parallel



Parallel aan & buiten het rooster

Werkmodus in parallel systeem

Er zijn twee werkmodi in een parallel systeem: On&Offgrid modus en OngridOnly modus. Uw erkenning van verschillende werkmodi van de inverter zal u helpen om het parallel systeem beter te begrijpen. Lees het dus zorgvuldig voordat u bedient.

On&offgrid modus: Na het aankopen van alle lijnen volgens de installatieinstructies, kies de master-slave-modus niet ingesteld, een van hen selecteer om de "On&offgrid modus" te instellen, dan komt deze inverter in de mastermodus.

OngridOnly modus: Als één inverter wordt ingesteld als een On&offgrid modus, zullen alle andere inverters "ongridonly modus" weergeven, dan hoeven niets te instellen, kunnen de buiten grid parallel voltooiën.

Hoe kan u uit het parallel systeem uitgaan

Als een inverter uit dit parallel systeem wil aftrekken, volg de hieronder de stappen:

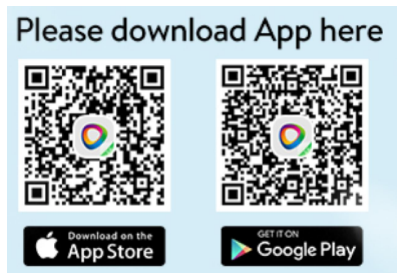
Stap 1: Alle netwerkkabels op de kanpoort ontkoppelen.

Stap 2: Gevraagde instellingen in en klik op Parallele instellingen en kies "ongridonly modus".

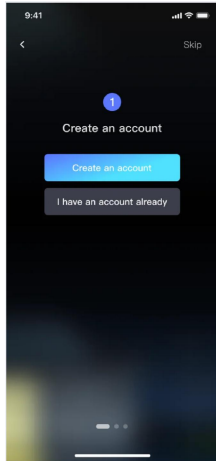
Stap 3: Inverter herstarten.

3) App configuratie

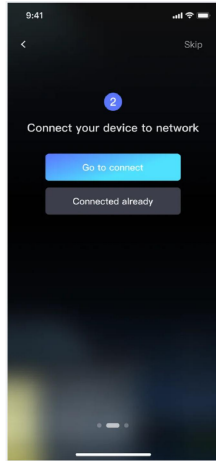
1. Download de FoxCloud2.0-app uit Apple Store of Google Store.



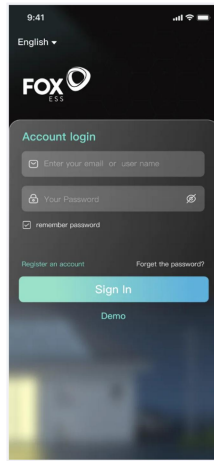
2. Open FoxCloud2.0 en zorg ervoor dat de Bluetooth van uw telefoon aan is.
3. Volg de installatie-assistent van de app om de volgende stappen te voltooien.
Stap 1: een account aanmaken
Stap 2: AL-verbinding met netwerk verbinden (kies dit apparaat genaamd: EMS_XXXXXXX)
Stap 3: aanmelden
Stap 4: een installatie aanmaken (scannen de OR code van de AL-link bijsluit om apparaat toe te voegen)
Stap 5: Na de installatie is gecreëerd, merk op dat het misschien 3-5 minuten moet wachten om de gegevens van de inverters te upload. U kunt swipen om de hompagina te bekijken.



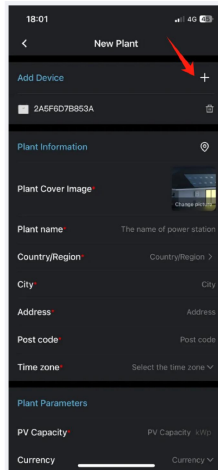
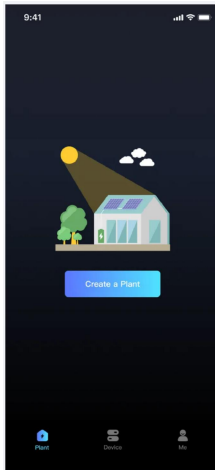
Step1



Step2

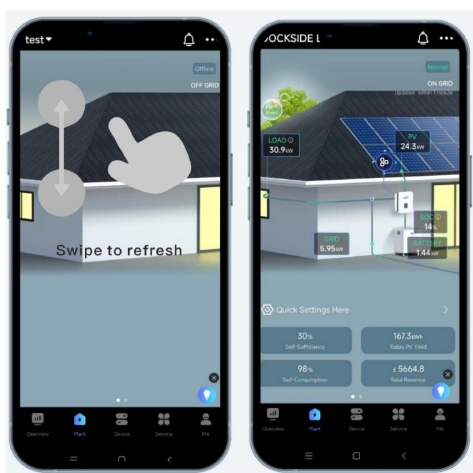


Step3



Scan AI Link QR code

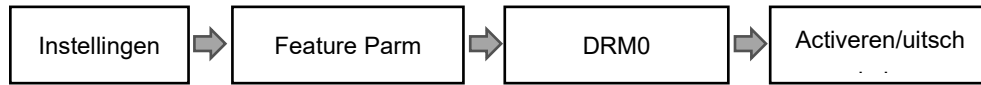
Step4



Step5

7.2 DRM bedrading

DRM0-instelling



DryConfigure instelling: DryConfigure instellen de dryConfigure in dry1 op drm.

The screenshot shows the 'DryConfigure' menu item selected in the left-hand navigation pane. The main configuration area on the right contains the following settings:

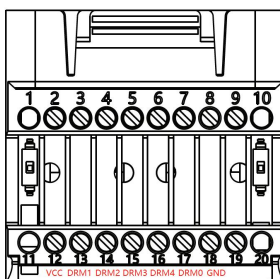
- * DryOut1: N/A
- * DryOut2: N/A
- * DryIn1: N/A
- * DryIn2: DRM3
- * DryIn3: DRM4
- * DryIn4: ATS
- * DryIn0: N/A
- * DryIn1: DRM1
- * DryIn0: DRM2

An 'OK' button is visible at the bottom of the configuration window.

DRM ondersteunt verschillende vraagresponsmodus door de controlesignalen als hieronder te configureren.

Modus	Met kortpins		Vereiste
DRM0	VCC	DRM0	Bedien het ontkoppelingsinstantie.
DRM1	DRM1	DRM0	Verbruik niet kracht.
DRM2	DRM2	DRM0	Niet verbruiken met meer dan 50% van het nominale vermogen.
DRM3	DRM3	DRM0	Niet verbruik bij meer dan 75% van de nominale vermogen en reactieve bronvermogen indien in staat is.
DRM4	DRM4	DRM0	Verhogen het energieverbruik (onder beperkingen van andere actieve DRM's).
DRM5	DRM1	VCC	Geen elektriciteit opwekken.
DRM6	DRM2	VCC	Niet opwekken met meer dan 50% van het nominale vermogen.
DRM7	DRM3	VCC	Niet met meer dan 75% van het nominale vermogen opwekken en als in staat zijn reactieve vermogen te sinken.
DRM8	DRM4	VCC	Verhoging van de elektriciteitsopwekking (onder beperkingen van andere actieve DRM's).

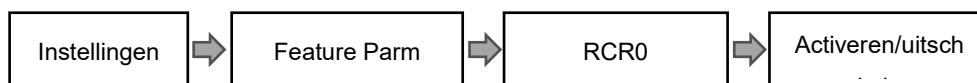
Opmerking: Op dit moment ondersteunt alleen de DRM0-functie, andere functies zijn in ontwikkeling.



12	13	14	15	16	17	18
VCC	DRM1	DRM2	DRM3	DRM4	DRM0	GND

7.3 RCR bedrading

RCR0-instelling



DryConfigure instelling: DryConfigure Set de dryConfigure in dry1 op drm, drm en rcr corresponderen als volgt.

De voorwaarde voor het gebruik van deze functie is de selectie van het Duitse netverbodingsreglement VDE 4105 en het gebruik van de RCR-functie.

De Ripple Control function wordt hieronder beschreven:

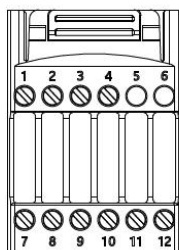
12	13	14	15	16	17	18
VCC	DRM1	DRM2	DRM3	DRM4	DRM0	GND

Modus	Met kortpins		Uitvoer actief vermogen
Normaal	Geen contact gesloten		100% * Pr
Normaal	Meer contacten gesloten		100% * Pr
RCR1	DRM1	VCC	60% * Pr
RCR2	DRM2	VCC	30% * Pr
RCR3	DRM3	VCC	0% * Pr
RCR4	DRM4	VCC	Onmiddellijk afschakelen
Vermogensgrens	DRM0	VCC	Max netstroomvermogen tot 4,2 kW

7.4 SG klaar bedrading en instelling

- **SG gereed**

Het slimme netwerk Ready wordt beheerd door de droge contactuitgang (PIN1-PIN4) van de inverter.



Pin	Relay-2		Relay-1	
	1	2	3	4
Lable	Drogen _rly2 —	Dro_rly2+	_Drogen-	Droeg_rly1+
Modus 1	1		0	
Modus 2	0		0	
Modus 3	0		1	
Modus 4	1		1	

oot: 0-relais open, 1-relais gesloten

Modus 1 – geblokkeerde werking (1,0):

De werking van de warmtepomp is geblokkeerd voor amaxim van twee uur per dag.

Modus 2 – normale werking (0,0):

De warmtepomp gaat in energie-efficiënte normale modus.

Modus 3 — bevorderde werking (0,1):

De werking van de warmtepomp wordt aangemoedigd om het elektriciteitsverbruik voor verwarming en warm water te verhogen.

Modus 4 — bestelde werking (1,1):

De warmtepomp wordt bevestigd, zolang dit mogelijk is, binnen de werkingssfeer van de bedieningsinstellingen te lopen.

De controleerder heeft twee bedieningsmodellen:

- i) De warmtepomp is aangesloten.
- ii) De warmtepomp wordt aangeskakeld en de warmwatertemperatuur wordt verhoogd.

SG-klaarheid vermogensbeheerinstellingen instellen

* SgReadyFunction

* RestartTime (0~65535)s

* SgReadyStartPower (-60000~60000)W

StartPower should be 5000W or more larger than StopPower

* SgReadyStopPower (-60000~60000)W

* SgReadyFunction: SgReadyFunction uitschakelen/activeren.

* RestartTime: Interval tussen twee lanceerden van Sgready.

* SgReadyStartPower: Wanneer het invoervermogen de vastgestelde waarde overschreden, begint de warmtepomp in werking.

* SgReadyStopPower: Wanneer het invoervermogen lager is dan de vastgestelde waarde, stopt de warmtepomp de werking.

Opmerking: Zul-feed-in-systeem, als de PV-generatie een vooraf gedefinieerde waarde bereikt (Mode3), zal de warmtepomp automatisch starten.

DryConfigure instelling: DryConfigure Set de DryOut1 op sgready-1, DryOut2 op sgready-2.

RTCTime	
BasicParameters1	
OperationMode	
ChargingTime	
BasicParameters2	
ExportLimit	
OffGridParameters	
SafetyStartParameters	
SafetyVoltage	
SafetyFrequency	
Safety-P(f)	
Safety-P(u)	
Safety-Reactive	
AFCI	
AFCISelfTest	
PeakShavingSet	
DieselGen	
DryConfigure	
SgReadyConfigure	

* DryOut1

* DryOut2

* DryIn1

* DryIn2

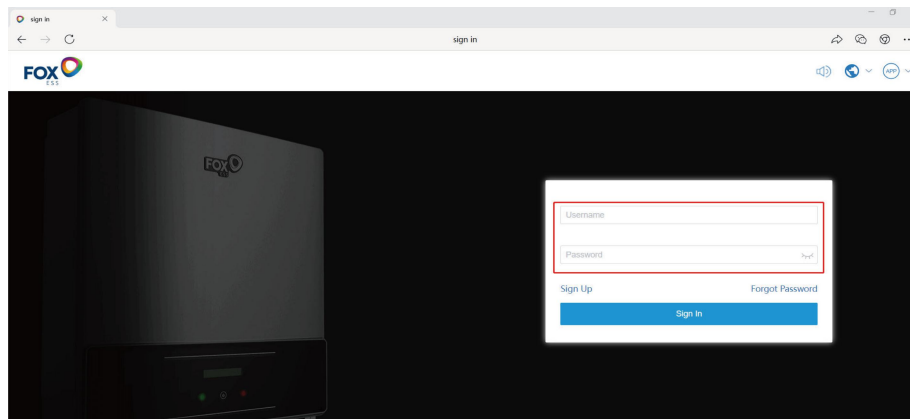
* DryIn3

* DryIn4

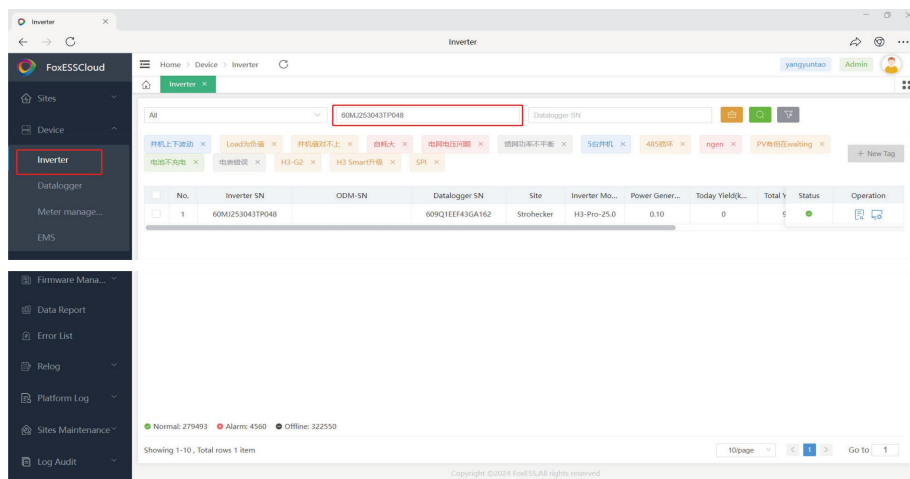
* DryIn0

7.5 Instelling van de reactieve functie

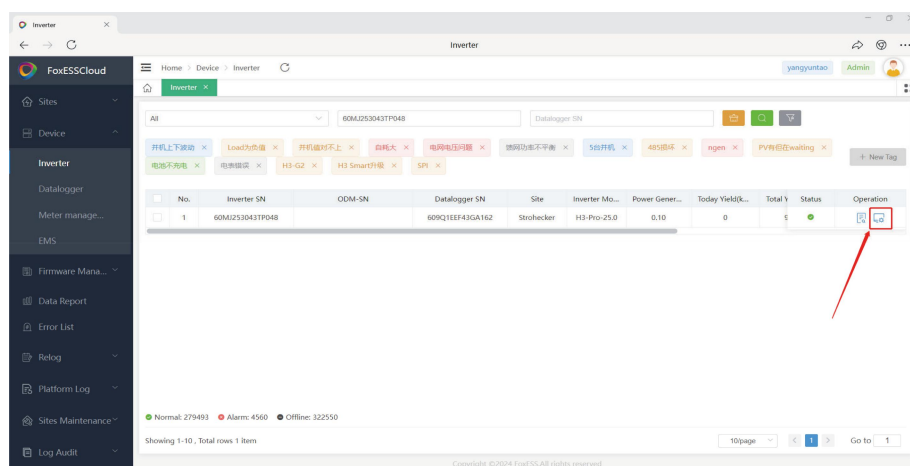
Stap 1: Aanmelden Fox Cloud



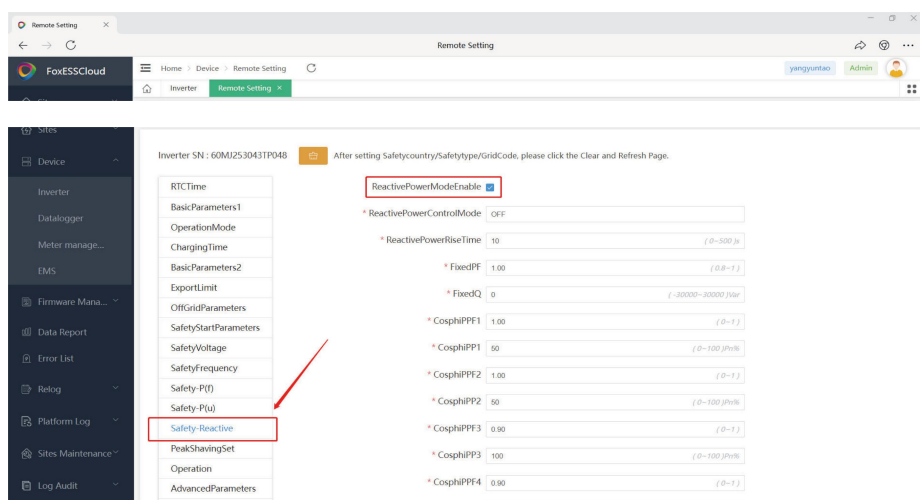
Stap 2: SN van de inverter in



Stap 3: Klik hier



Stap 4: Klik op veiligheidsreactief en kies de knop Active-vermogen Modus Active-knop.



1. Vastgestelde PF over

Als u de fix-pf wilt instellen, vind u het dropdown menu Reactive PowerControl Modus en kies de optie fixedPfover;

Instellen vaste PF-parameters naar gelang van uw behoeften, met een standaardwaarde van 1;

* ReactivePowerControlMode

* ReactivePowerRiseTime (0~500)s

* FixedPF (0.8~1)

2. Vastgestelde PF onder

Als u de FixPF onder wilt instellen, vind u het dropdown menu Reactive PowerControl Modus en kies de optie FixedPFUNDER;

Instellen vaste PF-parameters naar gelang van uw behoeften, met een standaardwaarde van 1;

* ReactivePowerControlMode

* ReactivePowerRiseTime (0~500)s

* FixedPF (0.8~1)

3. P en cosφ functioninstelling

Als u de P en cosφ wilt instellen, vind het dropdown menu Reactive PowerControl Modus en selecteer de cosφ (P);

U hoeft alleen de volgende parameters (CosphiPP1-4, CosphiPP1-4) aan te stellen naar gelang van uw behoeften;

ReactivePowerModeEnable

* ReactivePowerControlMode

* ReactivePowerRiseTime (0~500)s

* FixedPF (0.8~1)

* FixedQ (-30000~30000)Var

* CosphiPPF1 (0~1)

* CosphiPP1 (0~100)Pn%

* CosphiPPF2 (0~1)

* CosphiPP2 (0~100)Pn%

* CosphiPPF3 (0~1)

* CosphiPP3 (0~100)Pn%

* CosphiPPF4 (0~1)

* CosphiPP4 (0~100)Pn%

4. Vaste Q

Als u de fix-Q wilt instellen, vind u het dropdown menu Reactive PowerControl Modus en kies de optie fixedQ;

Instellen FixedQ-parameters naar gelang van uw behoeften;

ReactivePowerModeEnable

* ReactivePowerControlMode

* ReactivePowerRiseTime (0~500)s

* FixedPF (0.8~1)

* FixedQ (-30000~30000)Var

5. Q- en U-functioninstelling

Als u de Q en U wilt instellen, vind u het dropdown menu Reactive PowerControl Modus en selecteer het QU;

U hoeft alleen de volgende parameters (QuV1-4, QuQ1-4) op basis van uw behoeften instellen;

ReactivePowerModeEnable

* ReactivePowerControlMode

* QuV1 (200~300)V

* QuQ1 (-50~50)%

* QuV2 (200~300)V

* QuQ2 (-50~50)%

* QuV3 (200~300)V

* QuQ3 (-50~50)%

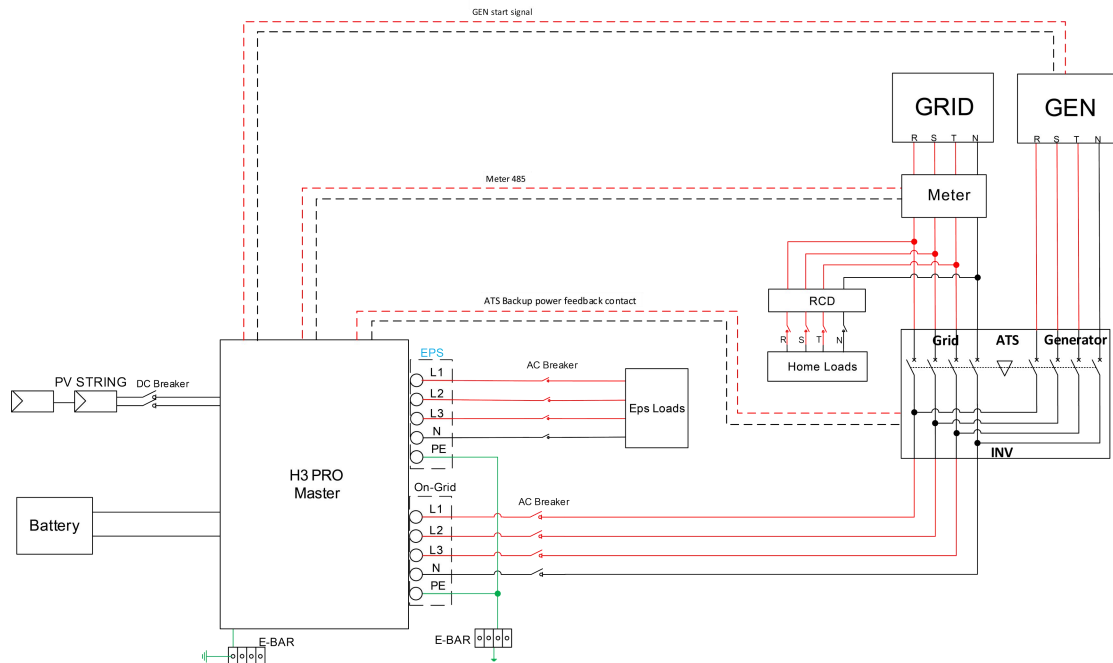
* QuV4 (200~300)V

* QuQ4 (-50~50)%

7.6 DieselGen

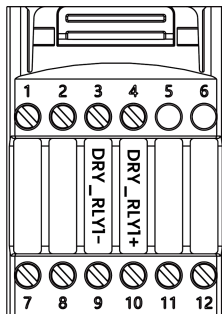
H3PRO inverter, dieselgenerator met droog contact startfunctie, ATS-backup stroomtoevoer met normaal open contact feedbackfunctie.

1) Verbinding het systeem zoals hieronder getoond:



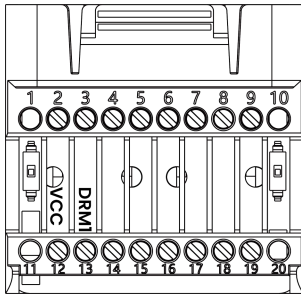
2) Bedrading:

- Verdraaiingsbedrading
 - i) het netwerk aan de normale elektriciteitspoort van de ATS te verbinden.
 - ii) de afvoer van dieselgenerator aan de backup elektriciteitspoort van de ATS te verbinden.
 - iii) Verbinden de rooster van de inverter aan de outputpoort van de ATS.
- Signaalbedrading
 - i) Verbinding Pin3: DRY_RLY1- en Pin4:DRY_RLY1+ van de inverter COM-signaalpoort aan de beide einden van de droge contactinvoer die de start van de dieselgenerator beheert.



	Relay-2		Relay-1	
Pin	1	2	3	4
Lable	DRY_RLY2-	DRY_RLY2+	DRY_RLY1-	DRY_RLY1+

ii) Verbindt de backup stroomtoevoeging van de ATS normaal open feedbackcontact met Pin12 VCC en Pin13 DRM1 van COM24 PIN.



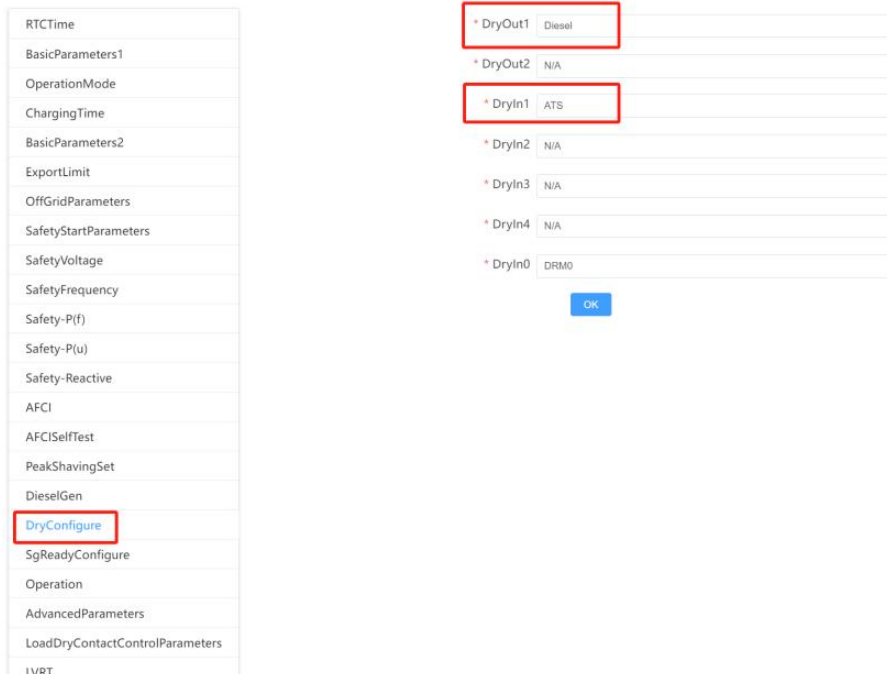
12	13	14	15	16	17	18
VCC	DRM1	DRM2	DRM3	DRM4	DRM0	GND

3) Dieselmotormodus instellingen: instelling-feature-gen

- i) Gen instellen de dieselgenerator om in te schakelen.
- ii) Start SOC Vaststellen de minimale Start SOC. Als de SOC lager is dan dit, zal de dieselgenerator starten. De standaard is 20%.
- iii) Stop SOC Stel de Stop SOC. Als de SOC hoger is dan dit, stelt de dieselgenerator stoppen. De standaard is 90%.
- iv) De generale lading staat de dieselgenerator de batterij met een maximale vermogen op te laden. De standaard is 10kW.
- v) Tijd voor de beoordeling van de dieselgenerator startfouttijd. De standaard is 2min.
- vi) Minimale rusttijd stel het minimale tijdsinterval tussen twee dieselgenerators voor starten. De standaard is 10 min.

4) DryConfigure instelling

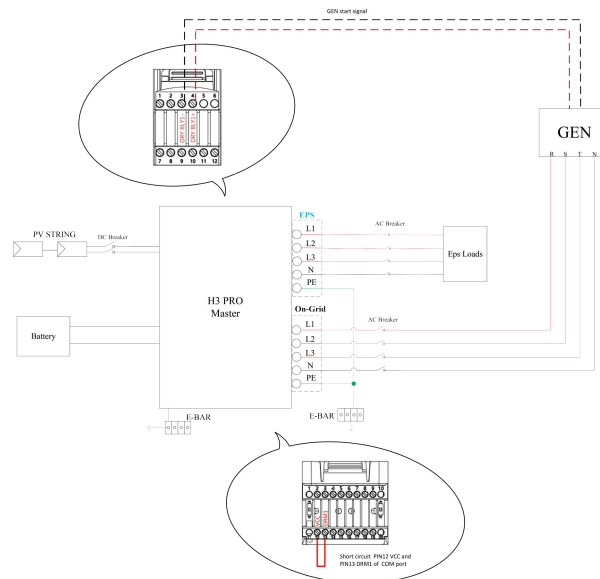
- i) DryConfigure Set het Dryout1 op diesel, dryIn1 op ATS.
- ii) Wanneer de configuratie juist is, sluit de ATS normaal open contact en het woord G verschijnt op het scherm.



5) Dieselmotor

Starten de inverter normaal. De inverter werkt normaal in dieselgeneratormodus en het scherm wordt op motor geeft.

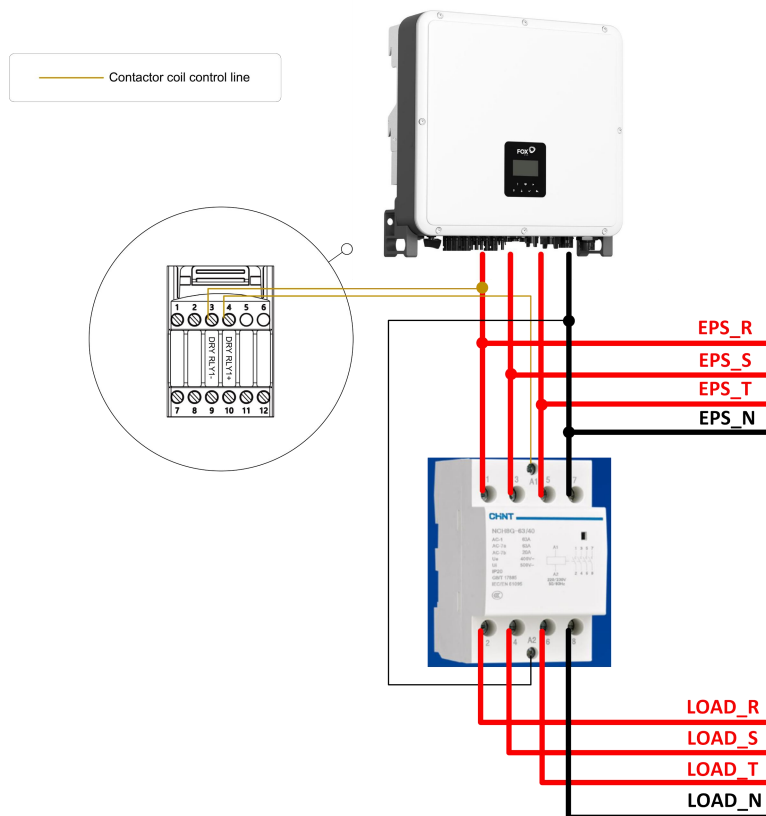
Als er geen elektriciteitsnet ter plaatse is, moet alleen dieselgenerator (zonder ATS) bedradingsregeling worden vastgesteld.



No grid, only access to dieselgen (not connected to ATS)

7.7 EPS-bedrading

Primaire en secundaire belastingschakelingschema

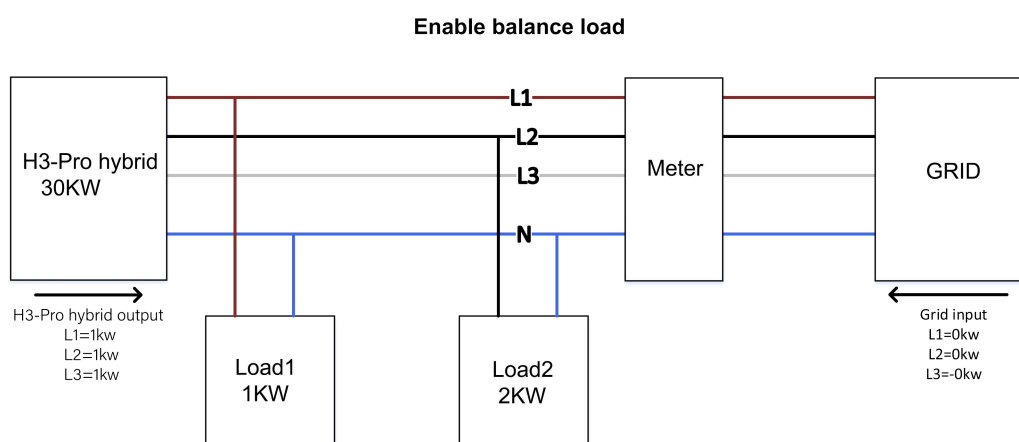
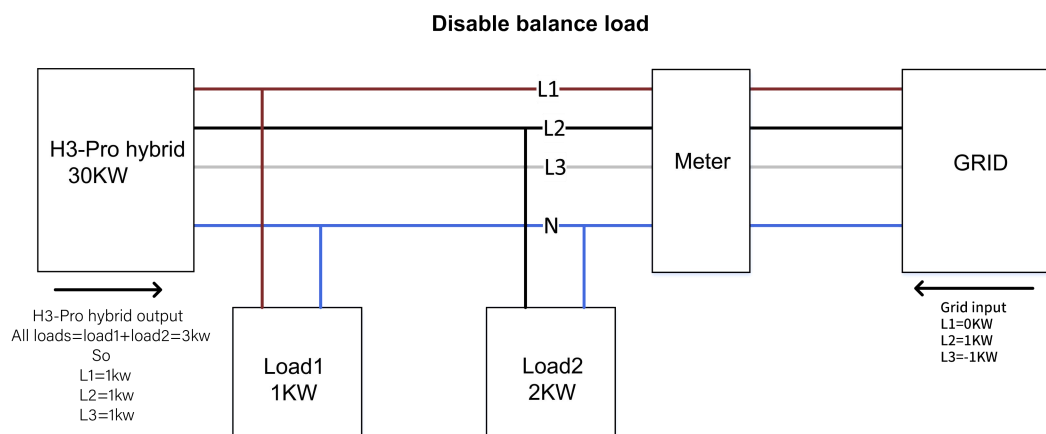


7.8 Onevenwichtige belasting

Inleiding tot de functie van onevenwichtige belasting:

Als de belasting van elke fase in de huishoudelijke belasting verschillend is en het vermogen van elke fase van de inverter dezelfde is, zal er één fase en één fase-invoer zijn. Om deze situatie te voorkomen kan de onevenwichtige belasting worden aangeschakeld. De gebruiksmethode is om in de balance-belastinginterface te activeren.

Het volgende is een eenvoudige schematische diagram van deze functie:



Mededeling

De maximale capaciteit van de evenwichtige belasting bedraagt 1/3 van het nominale vermogen, dat wil zeggen de maximale uitgangscapaciteit van 30 kW per fase is 10 kW. Hetzelfde geldt voor onevenwichtige belasting van de buiten het netwerk. Indien de enkelfase-belasting onder buiten het netwerk overschrijdt 1/3 van de uitgangscapaciteit, zal de machine een fout melden.

8. Firmware opgradering

De gebruiker kan de firmware van de inverter via een U-schijf opwerpen.

- **Veiligheidscontrole**

Zorg er voor dat de inverter stabiel aangesloten is.

De inverter moet de batterij aan houden door de hele procedure van opgradering. Bereide een PC en zorg voor dat de grootte van U-schijf onder 32g is, en het formaat is Fat 16 of Fat 32.

⚠ Voorzichtigheid

Voorzichtigheid!

Gebruik USB3.0-U-schijf niet toe op inverter USB-poort, de USB-poort ondersteunt alleen USB2.0-U-schijf.

- **Opgradering van de stappen:**

Stap 1: Neem contact op met onze dienststeun om de update-bestanden te krijgen en onttrek deze op uw U-schijf als volgt uit:

update/master/H3-Pro_E_Master_Vx.xx.bin

update/slave/H3-Pro_E_Slave_Vx.xx.bin

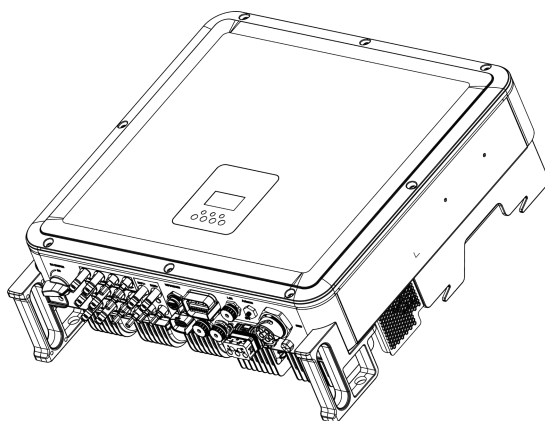
update/manager/H3-Pro_Manager_Vx_xx_E.bin

Opmerking: vx.xx is versienummer.

Waarschuwing: Zorg er voor dat de map strikt in overeenstemming is met bovenstaande formulier!

Wijzig de naam van het programma-bestand niet, of het kan de inverter niet meer werkt!

Stap 2: Schroef de waterdichte deksel en voeg U-schijf in de USB-poort aan de onderkant van de inverter.



Stap 3: De LCD zal het selectiemenu weergegeven. Druk dan op en naar beneden om de opgradering te selecteren en druk op "OK" om te bevestigen dat u opgraderen wilt opgraderen.

Stap 4: Na de upgrade is afgerond, trek de U-schijf uit. Schroef de waterdichte deksel.

- **Lokale opgradering:**




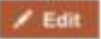
USB-upgrade operationele gids (toepassen op H3-Pro)

Inleiding: De inverter is een hoogtech-geïntegreerd systeem met een CPU-controller, dat onderhoud en upgrade vereist. De upgrade is gemakkelijk te bedienen met eindgebruiker of installator, upgrade bestanden zullen worden verstrekt door de fabrikant, voorbereid alles klaar voordat deze upgrade uitvoeren.

* *Dezelfde procedure wordt gebruikt voor H3-Pro lader.*

Preparaties:

1) Bereiden één USB 2.0 met geheugen minder dan 32G (USB 3.0 incompatibiliteit)

 USB 2.0	USB 3.0
★★★★☆ (385 ratings)	★★★★☆ (457 ratings)
	
Released April 2000	November 2008
Speed High Speed or HS, 480 Mbps (Megabits per second)	10 times faster than USB 2.0. Super Speed or SS, 4.8 Gbps (Giga bits per second)
Signaling Method Polling mechanism i.e can either send or receive data (Half duplex)	Asynchronous mechanism i.e. can send and receive data simultaneously (Full duplex)
 USB 2.0	USB 3.0
Power Usage Up to 500 mA	Up to 900 mA. Allows better power efficiency with less power for idle states. Can power more devices from one hub.
Number of wires within the cable 4	9
Standard-A Connectors Grey in color	Blue in color
Standard-B Connectors Smaller in size	Extra space for more wires

- 2) Installeren de USB-schijf op uw laptop, open het en aanmaken een map genaamd 'update'
- 3) Aanmaken nog drie afzonderlijke submappen met de naam 'manager' 'master' 'slave' onder 'update' map.

4) Plaats het upgrade-bestand in de overeenkomstige map zoals hieronder getoond

* Formateer de bestandnaam: Model_Firmware type_Vx_xx

Voorbeeld van bestandsnamen:

U: \update\master\H3-Pro_Master_Vx_xx

U: \update\slave\H3-Pro_Slave_Vx_xx

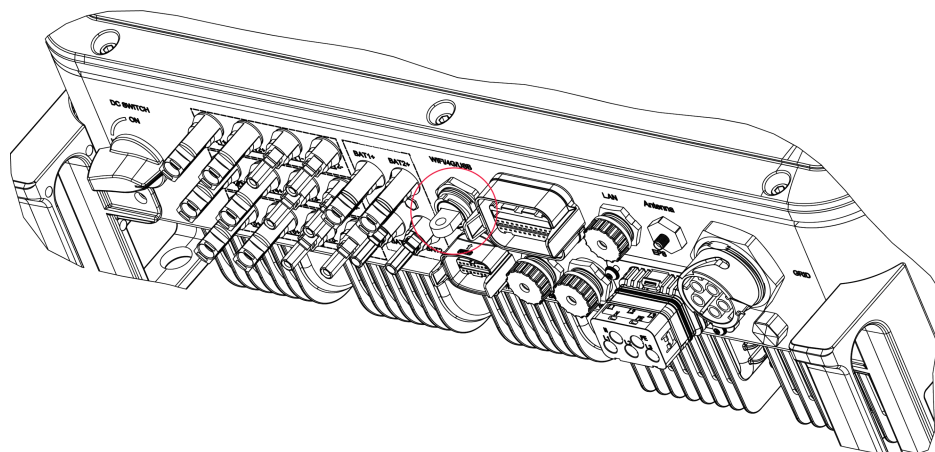
U: \update\manager\H3-Pro_Manager_Vx_xx



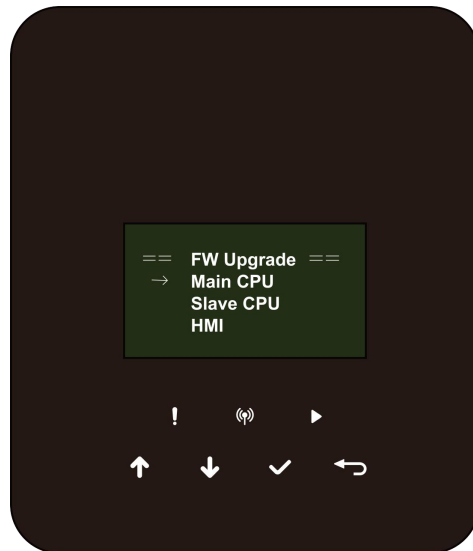
- 5) Bereide een schroefschroeven voor om de opgradering van de portcover te verwijderen.

Upgraderingsprocedure:

1. Skakel de stroomafbreker (hoofdstroomafbreker) eerst af en zorg ervoor dat de inverter afgeschakeld is.
2. Verwijder de opgraderingpoort met een schroefdraaier.
3. Plug de USB-schijf in.



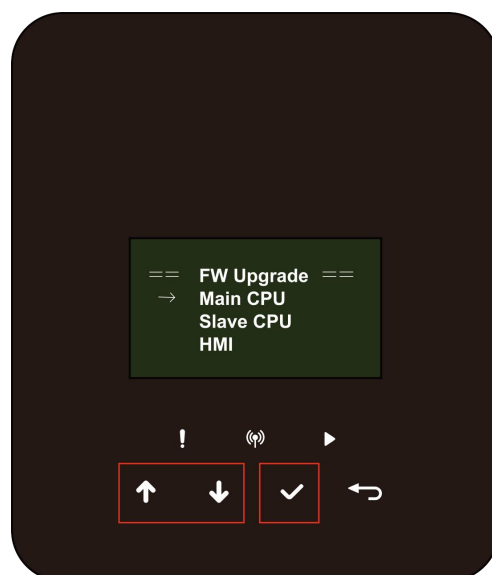
4. Alleen gelijkstroombreaker aan (zorg voor dat de PV-spanning boven 120V is) wachten voor 10 seconden, het inverterscherm zal als hieronder weergegeven:



5. Als u de firmware wilt opwerpen, klik dan op "up" of "down" om de gerichte firmware te kiezen, klik dan op "Inter" om de upgrade te starten. De opgradering zal evenals verlopen.

Hieronder:

Opmerking: De hoofdcpu is "master", de slave CPU is "slave", en HMI is "manager".



6. Verwijder de USB-schijf na de upgrade voltooid. Volg de procedure die wordt geblazen en klik op de optie om de versie te zien:

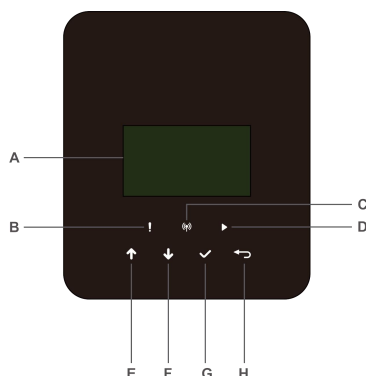
Menu-> Aangaande-> Inv Ver



7. Aan AC- en DC-breaker. Als u de HMI bijgewerkt, druk dan op "enter" en klik op "Instelling" om de inverter aan te schakelen. Zorg ervoor dat de inverter de normale toestand kan binnenkomen.

9. Operatie

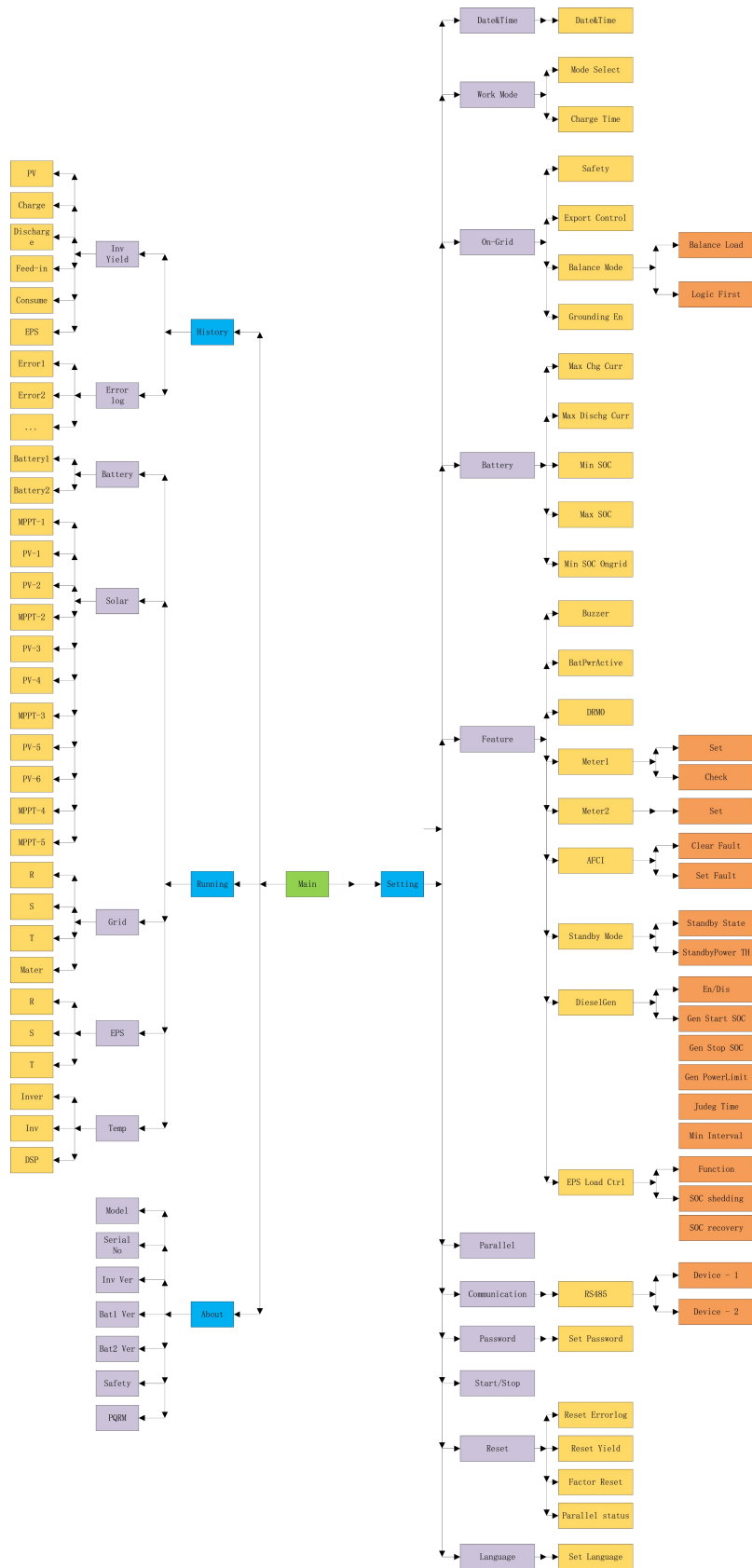
9.1 Bestuurpaneel



Object	Naam	Functie
A	LCD-scherm	De informatie van de inverter weergeven.
B	Indicator LED	Rood: de inverter is in foutmodus.
C		Blauw: Licht uitgeschakeld-geen netwerkverbinding. Blink-verbinding met het internet. Licht aankoppeling succesvol.
D		Groen: De inverter is in normale toestand.
E		Functionknop
F	Knop naar beneden: Cursor naar de neerzijde verplaatsen of waarde verminderen.	
G		
H	Terugkeer knop: terug de vorige bewerking.	

1. Druk op en houd de knop "√" op de bovenkant van het scherm en kies "stop" om de machine te stoppen.
2. Verbinding met de AC- en EPS-vacs.
3. Draai de GS-schakelaar naar de uitsluitende toestand.
4. Skakel de knoppen uit en beheerschakelen de batterij aan.
5. Wacht tot het scherm boven de machine wordt uitgeschakeld.
6. Wacht voor 5 minuten, dit is om ervoor te zorgen dat de condensatoren binnen de machine ontladen.
7. Gebruik een stroomklem om ervoor te zorgen dat er geen stroom op de gelijkstroom is.
8. Druk op de twee snaps op het GC-terminal en trek het buiten met Tegelijkertijd dwingen.
9. Zorg er geen PV-positieve terminal is en geen spanning boven het PV-negatieve terminal, gebruik een Multimeter om te meten.
10. Gebruik ook een multimeter om de PV-positieve en PV-negatieve terminals op de PE-lijn te meten Boven de spanning geen spanning.
11. Gebruik een gereedschap om het AC-terminal en het terminal voor communicatie te ontkoppelen.

9.2 Functieboom



De functieboom wordt voortdurend bijgewerkt en is eigenlijk gebaseerd op het schermscherm.

10. Onderhoud

Deze rubriek bevat informatie en procedures om mogelijke problemen met de inverters op te lossen en biedt u met problemen op te lossen om de meeste problemen die kunnen optreden, te identificeren en op te lossen.

10.1 alarmlijst

Foutcode	Oplossing
Roster verloren fout	<p>Grid is verloren.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het systeem zal weer verbinden als het utiliteit terug naar normale is. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
Rostvolt-fout	<p>Netspanning buiten het bereik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het systeem zal weer verbinden als het utiliteit terug naar normale is. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
Grid Freq-fout	<p>Rostfrequentie buiten het bereik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het systeem zal weer verbinden als het utiliteit terug naar normale is. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
_Overwerken pll	<p>Driefase-systeem toegang tot eenfase-AC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het systeem zal weer verbinden als het utiliteit terug naar normale is. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
10 min volt fout	<p>De spanning van het netwerk is gedurende de laatste 10 minuten buiten het bereik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Het systeem zal weer verbinden als het utiliteit terug naar normale is. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
SW inv cur-fout	<p>Uitvoerstroom hoog door software opgespoord.</p> <p>Om de meest recente software te verwerken, moet er ten minste zorgen dat de master op 1.69 of hoger wordt opgegradeerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaïek, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
DCI-fout	<p>DC-component is buiten de limiet in de uitgangstroom.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaïek, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
HW inv cur-fout	<p>Uitvoerstroom hoog door hardware opgespoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaïek, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
SW bus vol fout	<p>Busspanning buiten het bereik waargenomen door software.</p> <p>Controleer of de N-lijn is aangesloten aan de netwerk van de inverter.</p> <p>Om de meest recente software te verwerken, moet er ten minste zorgen dat de master op 1.69 of hoger wordt opgegradeerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaïek, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.

BBT-volt-fout	<p>Batterijspanning fout.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de batterjinvoerspanning binnen het normale bereik ligt. • of zoek ons hulp.
SW BAT Cur fout	<p>Batterijstroom hoog door software opgespoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
ISO-fout	<p>De isolatie is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de isolatie van elektrische draad beschadigd is. • Wacht voor een tijd om te controleren of terug naar normale situatie. • of zoek ons hulp.
Res cur fout	<p>De residuele stroom is hoog.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de isolatie van elektrische draad beschadigd is. • Wacht voor een tijd om te controleren of terug naar normale situatie. • of zoek ons hulp.
PV volt-fout	<p>PV spanning buiten het bereik.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de uitgangspanning van PV-panelen. • of zoek ons hulp.
SW PV Cur fout	<p>PV invoerstrom hoog door software opgespoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
Temperatiefooi	<p>De inverter is hoog.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de milieutemperatuur. • Wacht voor een tijd om te controleren of terug naar normale situatie. • of zoek ons hulp.
Grondfout	<p>De grondverbinding is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • controleer de spanning van neutrale en PE. • Controleer de AC-bedrading. • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
Over ladingsfout	<p>Over laden in de nettermodus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of het belastingvermogen de limiet overschrijdt. • of zoek ons hulp.
EPS overlading	<p>Overlading in uitgaat van de net-modus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of het EPS-belastingvermogen de limiet overschrijdt. • of zoek ons hulp.
BBT-vermogen laag	<p>De batterijvermogen is laag.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wacht op de batterij om te worden opgeladen. • of zoek ons hulp.
HW bus vol fout	<p>Busspanning buiten het bereik waarin door hardware wordt gedetecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.

HW PV Cur fout	<p>PV invoerstroom hoog door hardware opgespoord.</p> <p>Controleer of PV positief en negatief zijn verbonden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
HW BAT Cur fout	<p>Batterijstroom hoog door hardware opgespoord.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
GCB fout	<p>De communicatie tussen master en manager is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
MDSP SPI-fout	<p>De communicatie tussen meester en slave is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
MDSP SMPL-fout	<p>De meestermonsterdetectiecircuit is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
Res cur HW fout	<p>Residuele stroomdetectie is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
INV EEPROM fout	<p>De inverter EEPROM is fout.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
PVCON DIR fout	<p>De PV-verbinding is omgekeerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de positieve en negatieve pol van PV correct zijn aangesloten. • of zoek ons hulp.
BBT-relais open	<p>Het batterijrelais houdt open.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
BBT-relais kortsluiting	<p>Het batterijrelais houdt dicht.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
BAT Buck fout	<p>De batterij-buckcircuit MOSFET is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
BBT-boostfout	<p>De batterijboostcircuit MOSFET is mislukt of het relais aan de batterijkant van de inverter is niet gesloten.</p> <p>Om de meest recente software te verwerken, moet er ten minste zorgen dat de master op 1.69 of hoger wordt opgegradeerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
EPS-relaefout	<p>Het EPS-relay is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaiëk, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.

Batcon dir fout	<p>De batterijverbinding is omgekeerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de positieve en negatieve pol van de batterij correct zijn aangesloten. • of zoek ons hulp.
Rostreleefoot	<p>Het roosterrelais houdt open of sluit.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaïek, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
RDSP SPI-fout	<p>De communicatie tussen meester en slave is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaïek, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
RDSP SMPL-fout	<p>De slave-monsterdetectiecircuit is mislukt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaïek, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
Arm EEPROM fout	<p>De manager EEPROM is fout.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afsluiten fotovoltaïek, netwerk en batterij af en verbinden dan weer. • of zoek ons hulp, indien niet terug naar normale toestand terug te gaan.
Verloren fout van meter	<p>De communicatie tussen meter en inverter wordt onderbroken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de communicatiekabel tussen meter en inverter correct en goed aangesloten is.
BMS verloren	<p>De communicatie tussen BMS en de inverter wordt onderbroken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de communicatiekabel tussen BMS en de inverter correct en goed aangesloten is.
BMS ext fout	<p>De communicatie tussen BMS en de inverter wordt onderbroken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de communicatiekabel tussen BMS en de inverter correct en goed aangesloten is.
BMS int fout	<p>Dip-schakelaar op de verkeerde positie;</p> <p>De communicatie tussen batterijpakken wordt onderbroken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • de dip-schakelaar naar de juiste positie verplaatsen; • Controleer of de communicatiekabel tussen batterijverpakkingen correct en goed aangesloten is.
BMS volt hoog	<p>Batterij over spanning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS volt laag	<p>Batterij onder spanning.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS CHG CUR hoog	<p>Batterij opladen over stroom.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS DCHG CUR hoog	<p>Batterijkloop over stroom.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Neem contact op met de batterijleverancier.

BMS Temp hoog	Batterij over temperatuur. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS Temp laag	Batterij onder temperatuur. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BmsCellImbalance	De capaciteit van cellen zijn verschillend. • Neem contact op met de batterijleverancier.
Bms HW Protect	Batterijhardware onder bescherming. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMSCIRCUIT fout	BMS hardware circuit fout. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS Insul-fout	Batterijisolatie fout. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMSVoltssen fout	Batterijspanningssensor fout. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMStempsen fout	Batterietemperatuur sensor fout. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMSCURSEN-fout	Batterijstroomsensor fout. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS-relaefout	Batterieleeffout. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS-type onovereenkomend	De capaciteit van batterijpakken is anders. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS ver onmatch	De software tussen slaven is anders. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS MFG onmatching	De celfabricage is anders. • Neem contact op met de batterijleverancier.
BMS SWHW onmatching	De slave-software en hardware zijn niet overeenstemming. • Neem contact op met de batterijleverancier.
Bms M&S onmatch	De software tussen master en slave is niet overeenstemming. • Neem contact op met de batterijleverancier.
Bms ChgReq NoAck	Geen actie voor heffing. • Neem contact op met de batterijleverancier.

10.2 Probleemoplossing en routine-onderhoud

- Probleemoplossing
 - a. Controleer het foutbericht op het systeembesturingpaneel of de foutcode op het informatiepaneel van het inverter. Als een bericht wordt getoond, registreer het voordat er iets verder doen.
 - b. Probeer de oplossing die in tabel hierboven wordt aangegeven.
 - c. Als uw inverterinformatiepaneel geen foutlicht weergegeven, controleer dan het volgende om ervoor te zorgen dat de huidige toestand van de installatie goed functioneren van de eenheid toestaat:
 - (1) Is de inverter op een schone, droge, voldoende ventileerde plaats?
 - (2) Zijn de GC-invoerbreakers geopend?
 - (3) Zijn de kabels voldoende grootte?
 - (4) Zijn de invoer- en uitgangsverbindingen en bedradingen in goede toestand?
 - (5) Zijn de instellingen van de configuraties juist voor uw specifieke installatie?
 - (6) Zijn het schermpaneel en de communicatiekabel goed aangesloten en ongeschadigd?

Neem contact op met klantdienst voor verdere bijstand. Wees bereid om de details van uw systeeminstallatie te beschrijven en het model en het serienummer van de eenheid te vermelden.

- Veiligheidscontrole

Een gekwalificeerde technische voldoende opleiding, kennis en praktische ervaring heeft om deze tests te uitvoeren, moet ten minste om de twaalf maanden een veiligheidscontrole worden uitgevoerd. De gegevens moeten in een apparatuurlogboek worden opgenomen. Indien het apparaat niet goed functioneert of een van de tests mislukt, moet het apparaat worden gerepareerd. Voor veiligheidscontrole zie rubriek 2 van dit handleiding.

- Controllijst van onderhoud

Tijdens het gebruik van de inverter moet de verantwoordelijke persoon de machine regelmatig onderzoeken en onderhouden. De vereiste maatregelen zijn als volgt.

- Controleer of de koelvinnen achterkant van de omverwerkers stof/vuil verzamelen en de machine indien nodig moet worden gereinigd. Dit werk moet periodiek worden uitgevoerd.
- Controleer of de indicatoren van de inverter in normale toestand zijn, controleer of de inverter normaal is. Deze controles moeten ten minste om de twaalf maanden worden uitgevoerd.
- Controleer of de invoer- en uitgangsdraad beschadigd of verouderd zijn. Deze controle dient ten minste om de 12 maanden te worden uitgevoerd.
- Reiniging van de inverterpanelen en de beveiliging ervan ten minste om de 6 maanden gecontroleerd.

Opmerking: Alleen gekwalificeerde personen kunnen de volgende werken uitvoeren.

11. ontmanteling

11.1 Afwijken van de inverter

- De inverter ontkoppelen van de invoer en AC uitgang van DC (alleen voor H3-Pro). Wacht voor 5 minuten totdat de inverter volledig energieer wordt ontstaan.
- Verbinding met communicatie en optionele verbindingen. Verwijder de inverter uit de haakje.
- Verwijder de haakje indien nodig.

11.2 Verpakking

Zo mogelijk, verpakt de inverter met de oorspronkelijke verpakking. Als het niet meer beschikbaar is, kunt u ook een gelijkwaardig vak gebruiken die aan de volgende eisen voldoet.

- Geschikt voor lasten van meer dan 30 kg.
- Bevat een handvat.
- Kan volledig gesloten worden.

11.3 Opslag en vervoer

Bewaren de omvangstemperatuur altijd tussen -40 °C-+ 70 °C. Zorg voor de inverter tijdens de opslag en het transport; Houd minder dan 4 doosjes in één stapel. Wanneer de omvang of andere daarmee verwante onderdelen moeten worden verwijderd, moet er zorgen dat deze overeenkomstig de lokale voorschriften voor afvalbehandeling wordt uitgevoerd. Zorg er voor dat elke inverter afleveren die moet worden verwijderd vanuit de plaatsen die geschikt zijn voor de verwijdering overeenkomstig de lokale voorschriften.

Als u vragen hebt, neem u contact op met uw lokale post-salesdienst of stuur een e-mail naar: service@fox-ess.com

The copyright of this manual belongs to FOXESS CO., LTD. Any corporation or individual should not plagiarize, partially or fully copy (including software, etc.), and no reproduction or distribution of it in any form or by any means is permitted. All rights reserved.

FOXESS CO., LTD.

Add: No.939, Jinhai Third Road, New Airport Industry Area, Longwan District,
Wenzhou, Zhejiang, China

Tel: 0510- 68092998

Web: WWW.FOX-ESS.COM