

Huisenergiebeheersysteem

EzManager

Gebruikershandleiding

GOODWE

Auteursrechtverklaring

Copyright©GoodWe Technologies Co., Ltd. 2025. Alle rechten voorbehouden.

Geen enkel deel van deze handleiding mag worden gereproduceerd of openbaar gemaakt op enig platform, in welke vorm dan ook of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van GoodWe Technologies Co., Ltd.

Handelsmerken Autorisatie

GOODWE en andere GoodWe-merktekens zijn handelsmerken van GoodWe Company. Alle andere in deze brochure genoemde handelsmerken of geregistreerde handelsmerken zijn eigendom van hun respectieve eigenaren.

Kennisgeving

De informatie in deze gebruikershandleiding kan worden gewijzigd vanwege productupdates of andere redenen. Deze handleiding kan de productetiketten niet vervangen, tenzij anders aangegeven. Alle beschrijvingen in de handleiding zijn alleen bedoeld als richtlijn.

Catalogus

1 Over Deze Handleiding	5
1.1 Overzicht	5
1.2 Toepasselijk Model	5
1.3 Symbool Definitie	5
2 Veiligheidsmaatregelen	6
2.1 Algemene Veiligheid	6
2.2 Personeelsvereisten	6
2.3 Persoonlijke veiligheid	7
2.4 Apparaatveiligheid	7
2.5 Veiligheidssymbolen en certificerings markeringen	8
2.6 EU-conformiteitsverklaring	8
2.6.1 Apparatuur met draadloze Communicati-modules	8
3 Systeemintrodactie	10
3.1 Functie	10
3.2 Omschrijving	11
3.3 Uiterlijk Introdactie	12
3.4 Afmetingen	14
3.5 Indicatorenbeschrijving	15
3.6 Typeplaatbeschrijving	16
4 Controle en Opslag	18
4.1 Controleren Voor Ontvangst	18

4.2 Leverbaarheden	18
4.3 Apparatuuropslag	19
5 Installatie	21
5.1 Installatie Eisen	21
5.1.1 Installatie Omgevingsvereisten	21
5.1.2 Gereedschapseisen	22
5.1.3 Uitrusting Installatie	23
6 Systeem Bedrading	27
6.1 Gedetailleerd Systeem Bedradingsschema	27
6.2 Kabels voorbereiden	29
6.3 Het aansluiten van de AC-uitgangskabel	29
6.4 Sluit de Communicati-kabel aan	30
6.5 Het aansluiten van de PV-kabel	34
6.6 Installatie Externe WiFi-antenne (ANT)	35
6.7 Sluit de USB poort aan	35
7 Systeem Inbedrijfstelling	37
7.1 Controleer voordat Vermogen AAN wordt gezet	37
7.2 Vermogen AAN	37
7.3 Indicatorenbeschrijving	37
8 Systeem Inbedrijfstelling	40
8.1 De App downloaden en installeren	40
8.2 Account Aanmaken	40

8.3 Account Aanmelden.....	41
8.4 Snelle instelling (EzManager).....	42
9 Systeemonderhoud.....	56
9.1 Vermogen Uit het Systeem.....	56
9.2 Het verwijderen van de apparatuur.....	56
9.3 Het afvoeren van de apparatuur.....	56
9.4 Routineonderhoud.....	56
9.5 Fout.....	57
10 Technische specificaties.....	69
11 Bijlage.....	71
11.1 Afkortingen.....	71
11.2 Verklaring van Termen.....	76
12 Contactgegevens.....	78

1 Over Deze Handleiding

1.1 Overzicht

Dit document beschrijft de productinformatie, installatie, elektrische aansluiting, ingebruikname, probleemoplossing en onderhoud van de omvormer. Lees deze handleiding door voordat u de producten installeert en bedient om de veiligheidsinformatie van het product te begrijpen en vertrouwd te raken met de functies en eigenschappen van het product. Deze handleiding kan zonder voorafgaande kennisgeving worden bijgewerkt. Voor meer productdetails en de nieuwste documenten, bezoek <https://en.goodwe.com/>.

1.2 Toepasselijk Model

Dit document is van toepassing op het home energy management-apparaat met het model nummer EzManager3000, hierna aangeduid als EzManager.

1.3 Symbool Definitie

GEVAAR
Een situatie met een hoog potentieel gevaar, die tot dood of ernstig letsel zal leiden als deze niet wordt vermeden.
WAARSCHUWING
Een situatie met een matig potentieel gevaar, die kan leiden tot overlijden of ernstig letsel als deze niet wordt vermeden.
LET OP
Een situatie met een laag potentieel gevaar, die kan leiden tot matig of gering letsel bij personeel indien niet vermeden.
Kennisgeving
Markante informatie en aanvullingen van de teksten. Of enkele vaardigheden en methoden om productgerelateerde problemen op te lossen om tijd te besparen.

2 Veiligheidsmaatregelen

Volg deze veiligheidsinstructies in de gebruikershandleiding strikt op tijdens de bediening.

WAARSCHUWING

De producten zijn ontworpen en getest om strikt te voldoen aan de relevante veiligheidsvoorschriften. Volg alle veiligheidsinstructies en waarschuwingen op voordat u enige handelingen verricht. Onjuiste bediening kan persoonlijk letsel of materiële schade veroorzaken, aangezien het elektrische apparaat betreft.

2.1 Algemene Veiligheid

Let op

- De informatie in deze gebruikershandleiding kan worden gewijzigd vanwege productupdates of andere redenen. Deze handleiding kan de productetiketten niet vervangen, tenzij anders aangegeven. Alle beschrijvingen in de handleiding zijn alleen bedoeld als richtlijn.
- Lees dit document door voor de installatie om meer te weten te komen over het product en de voorzorgsmaatregelen.
- Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd door opgeleide en deskundige technici die bekend zijn met de lokale normen en veiligheidsvoorschriften.
- Gebruik isolerend gereedschap en draag PBM voordat (PPE) bij het bedienen van de apparatuur om de persoonlijke veiligheid te waarborgen. Draag antistatische handschoenen, polsbandjes en doeken bij het aanraken van elektronische apparaten om de apparatuur tegen schade te beschermen.
- Ongeoorloofd demonteren of aanpassen kan de apparatuur beschadigen, en deze schade valt niet onder de garantie.
- Volg strikt de installatie-, bedienings- en configuratie-instructies in deze handleiding. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade aan apparatuur of persoonlijk letsel als u de instructies niet opvolgt. Voor meer garantiedetails, bezoek <https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

2.2 Persoonlijke Eisen

Let op

- Personeel dat de apparatuur installeert of onderhoudt, moet grondig worden opgeleid, kennis hebben van veiligheidsmaatregelen en correcte bedieningsprocedures.
- Alleen gekwalificeerde professionals of opgeleid personeel mogen de apparatuur of onderdelen installeren, bedienen, onderhouden en vervangen.

2.3 Veiligheidsschoenen

GEVAAR

- Gebruik isolerend gereedschap en draag PBM voordat (persoonlijke beschermingsmiddelen) bij het bedienen van de apparatuur om de persoonlijke veiligheid te waarborgen.
- Wanneer het apparaat kortsluiting heeft, ga er dan niet in de buurt en raak het niet aan. Schakel onmiddellijk de stroom uit.
- Schakel de bovenstroomse en benedenstroomse schakelaars uit om de apparatuur uitschakelen te maken voordat u elektrische verbindingen aanlegt.

2.4 Apparaatveiligheid

GEVAAR

Voordat u het apparaat installeert, moet u ervoor zorgen dat de installatielocatie betrouwbaar en stabiel is.

WAARSCHUWING

- Bij het uitvoeren van werkzaamheden zoals het installeren of onderhouden van het apparaat, gebruik geschikte gereedschappen en werk correct.
- Bij het bedienen van het apparaat dient u zich te houden aan de lokale relevante normen en veiligheidsvoorschriften.
- Onbevoegd demonteren of aanpassen kan de apparatuur beschadigen, de schade valt niet onder de garantie.

2.5 Veiligheidsymbolen en certificerings markeringen

GEVAAR

- Alle labels en waarschuwingsmarkeringen moeten zichtbaar zijn na de installatie. Bedek, beklad of beschadig geen enkel label op de apparatuur.
- De volgende waarschuwingslabelbeschrijvingen voor het kastje zijn alleen ter referentie. Raadpleeg het daadwerkelijke label op het apparaat voor gebruiksinstructies.

Nr.	Symbool	Omschrijving
1		Er bestaan potentiële risico's tijdens het bedrijf van de apparaten. Draag geschikte PBM tijdens werkzaamheden.
2		Hoog spanning gevaar. Hoge spanning zijn aanwezig tijdens het gebruik van de apparaten. Verwijder alle inkomende stroom en schakel het product uit voordat u eraan werkt.
3		Lees de gebruikershandleiding door voordat u met de bediening begint.
4		Gooi het systeem niet weg als huishoudelijk afval. Verwerk het in overeenstemming met de lokale wet- en regelgeving, of stuur het terug naar de fabrikant.
5		CE-markering.

2.6 EU-conformiteitsverklaring

2.6.1 Apparatuur met draadloze Communicati-modules

De apparatuur met draadloze communicatiemodules die in de Europese markt wordt verkocht, voldoet aan de eisen van de volgende richtlijnen:

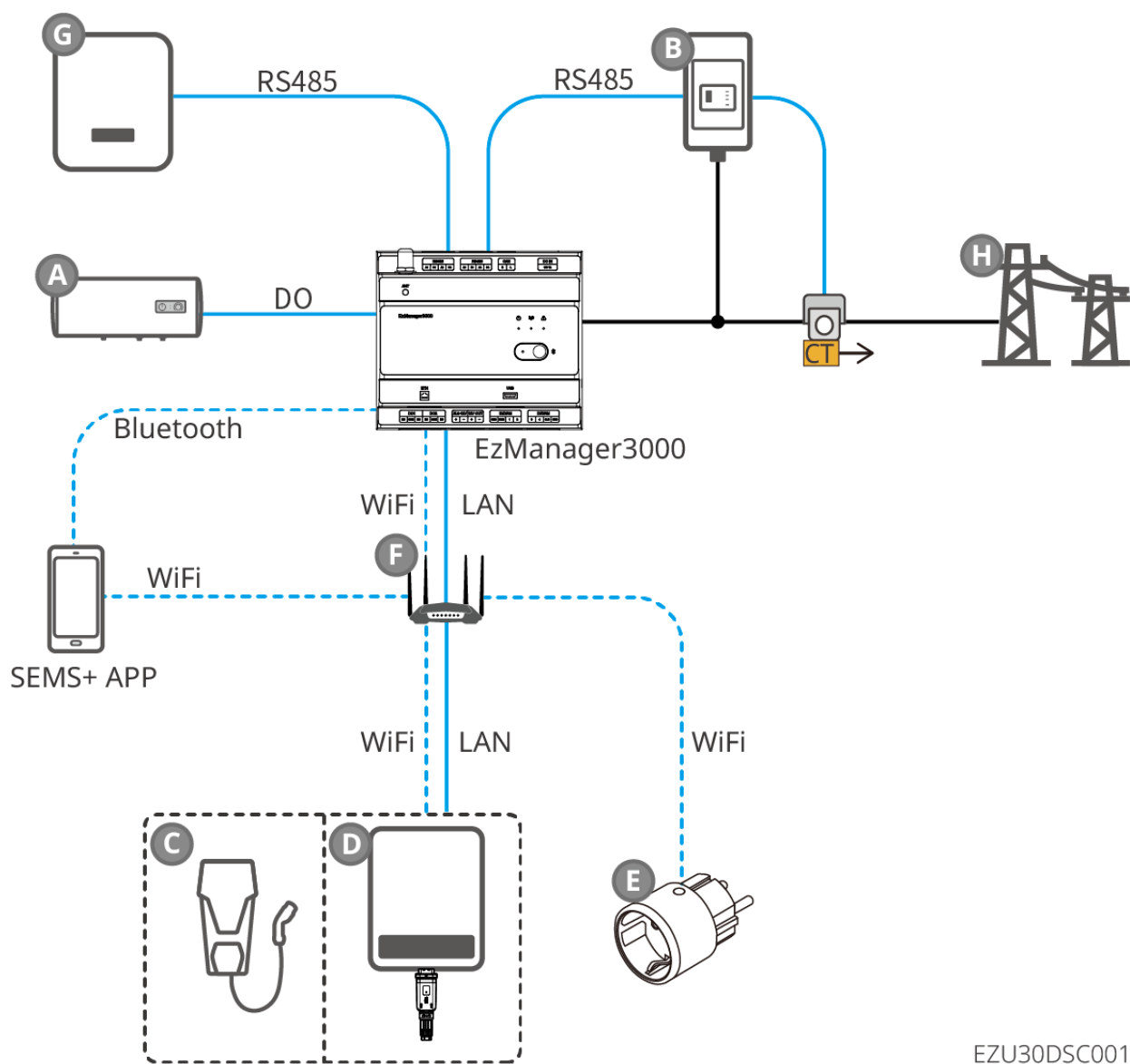
- Radioapparatuurrichtlijn 2014/53/EU (RED)
- Richtlijn beperking van gevaarlijke stoffen 2011/65/EU en (EU) 2015/863 (RoHS)
- Afgedankte Elektrische en Elektronische Apparatuur 2012/19/EU
- Registratie, Evaluatie, Autorisatie en Beperking van Chemische Stoffen (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

3 Systeeminleiding

3.1 Functie

EzManager is een thuisenergiebeheerapparaat dat de geïntegreerde planning en het beheer van thuisenergie ondersteunt. Het ondersteunt stationaire stuurfuncties zoals AI-modus, zelfverbruik van zelf opgewekte energie, en netgekoppeld vermogensbeheer, waardoor energieoptimalisatie op stationair niveau mogelijk wordt.

- Het verbindt met de slimme meter en de netgekoppelde omvormer via RS485.
- Het verbindt met SG Ready warmtepompen via DO, met een maximale ondersteuning voor het aansluiten van 1 warmtepomp.
- Verbind met een router via WiFi/LAN en sluit apparaten zoals energieopslagomvormers, laadpalen en slimme stopcontacten aan op de router via WiFi/LAN. Het ondersteunt maximaal 12 slimme apparaten. Voor een stabiele communicatie wordt aanbevolen om bij voorkeur LAN te gebruiken.
- Het ondersteunt hybride aansluiting van één netgekoppelde omvormer en één energieopslagomvormer.
- Als een externe netgekoppelde omvormer in het systeem wordt gebruikt, kunnen de gegevens van de externe omvormer niet worden geteld door EzManager, wat de EMS-planning kan beïnvloeden. Gebruik dit voorzichtig.



(A) SG Ready
Warmtepomp

(B) Slimme
meter

(C) Laadpaal

(D) Energieopslag
Omvormer

(S) Slimme
Stopcontact

(F) Router

(G) Netgekoppelde
Omvormer

(H) Vermogen Net

3.2 Omschrijving

Dit artikel behandelt voornamelijk het volgende product model:

EzManager3000

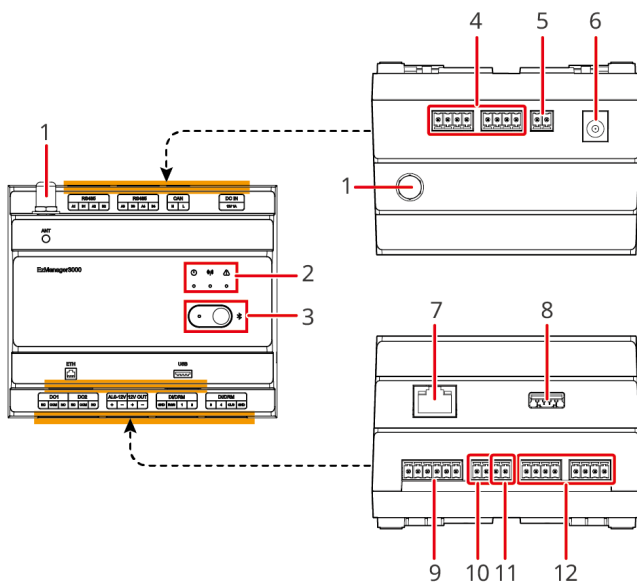
1

2

EZU30DSC0015

Nr.	Omschrijving	Toelichting
1	Functie	EzManger: Thuis Energiebeheersysteem
2	Generatiecode	3000: 3e-generatie-eenheid

3.3 Uiterlijk Introductie

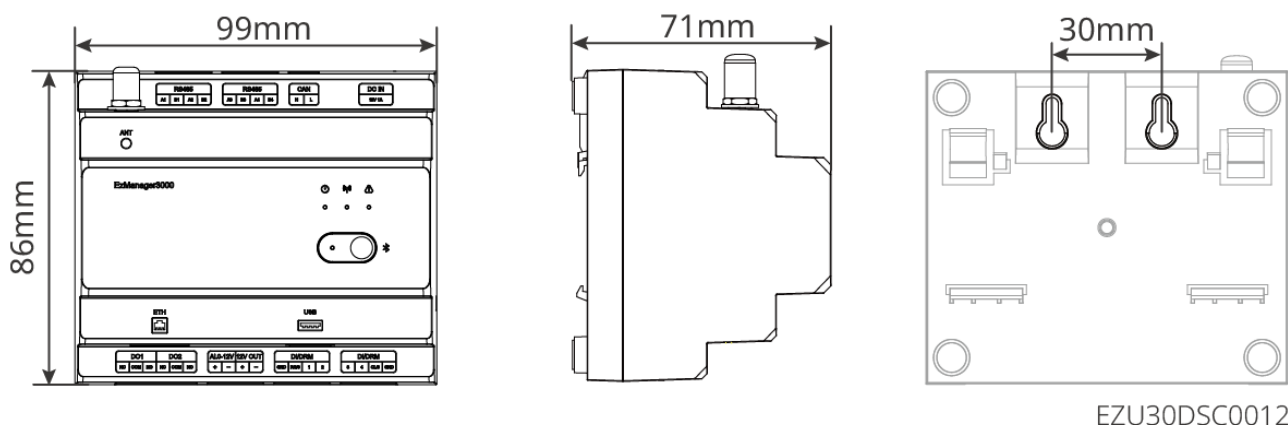


EZU30DSC0011

Nr.	Naam	Beschrijving
1	Externe WiFi-antenneaansluiting (ANT)	• Gebruikt om het WiFi-signaal te versterken. • Als het apparaat is geïnstalleerd in een metalen behuizing, onder een metalen dak of onder een betonnen dak, wordt aanbevolen om een externe zuignapantenne te gebruiken om het signaal te versterken.
2	LED Indicatoren	Geeft de bedrijfsstatus van het apparaat aan, zoals voedingsspanningstatus, communicatiestatus, upgradestatus, enz.
3	Bluetooth-indicatorlamp & RST-knop	• Geeft de Bluetooth-status van het apparaat aan, zoals aan of uit. • De knop kan worden gebruikt om Bluetooth in te schakelen, het apparaat opnieuw op te starten, het wachtwoord te resetten en andere handelingen uit te voeren.
4	RS485 Communicatiepoort	• Het verbindt met de slimme meter en de netgekoppelde omvormer via een RS485-poort. • Aangesloten Meters: GM330/GMK330/GMK110/GM3000, enz. • Ondersteunde Netgekoppelde Omvormeren: SDT G2-serie, XS G1-serie, DNS G1-serie, enz. Voor softwareversievereisten, verwijzen wij naar de Omvormer en IoT-apparaatcompatibiliteitslijst.
5	CAN-communicatiepoort (CAN)	Gereserveerde Poort
6	Vermogen Ingangspoort (DC IN)	12V DC Vermogen ingangsport, die gebruikt kan worden om het apparaat van stroom te voorzien.

Nr.	Naam	Beschrijving
7	Ethernet-poort (ETH):	- Een Ethernet-verbinding poort die kan worden gebruikt om verbinding te maken met een router. Apparaten zoals omvormers en laadpalen kunnen via de router worden aangesloten op EzManager. - Supporteerd Smart Sockets: Shelly Plus Plug S (softwareversie niet lager dan V1.4.4) - Supporteerd Laadpalen: GoodWe HCA Serie Laadpalen - Ondersteunde energieopslagsystemen: GoodWe ET15-30kW-serie, ES G2-serie, ET G2-serie, enz. Voor softwareversievereisten, zie de Omvormer en IoT-apparatencompatibiliteitslijst.
8	USB-poort (USB)	- Verbind met een USB-stick om de softwareversie van het apparaat bij te werken. - USB Flash Drive Specificatie Vereiste: FAT32-formaat.
9	DO Communicatiepoort (DO1/2)	Aansluiten op SG Ready Warmtepomp.
10	AI Signaalingang (AI.0-12V)	De AI-analoge signaalingang poort wordt alleen gebruikt om de één-sleutel-uitschakelfunctie te implementeren samen met de 12V-uitgang poort.
11	12V Uitgangspoort (12V UIT)	De 12V DC-uitgang poort is alleen van toepassing voor twee scenario's: het ene is om de één-sleutel-uitschakelfunctie te implementeren samen met het AI-signaal poort, en het andere is om aan te sluiten op de SG Ready-warmtepomp samen met de DO-communicatie poort.
12	DI-communicatie poort (DI)	DI-signaalingang poort ondersteunt voor het aansluiten van actieve contact- of passieve contactsignalen, of voor het implementeren van functies zoals RCR.

3.4 Afmetingen



3.5 Indicatorenbeschrijving

Indicator	Indicatorstatus	Beschrijving
		Groen licht Steady on: Voeding van het apparaat functioneert normaal.
		Groen Licht Uit: Apparaat is uitgeschakeld of heeft een abnormale voeding.
		Groen Licht Steady Aan: Apparaat communiceert normaal met de server.
		Groen Licht Knippert Vier Keer: Apparaat is verbonden met de router, maar de verbinding met de server is abnormaal.
		Groen Licht Knippert Tweemaal: Apparaat is niet verbonden met de router.
		Geel Licht Knippert Vier Keer: EzManager wordt geüpgraded.
		Blauw Licht Steady On: Bluetooth is ingeschakeld en een extern apparaat is verbonden met EzManager.
		Blauw Licht Langzaam Knippen (500ms Aan/500ms Uit): Bluetooth is ingeschakeld, wachtend op verbinding met een extern apparaat.

Indicator	Indicatorstatus	Beschrijving
		Blauw Licht Snel Knipperen (50ms Aan/50ms Uit): EzManager is het inlogwachtwoord voor de verbinding met de SEMS+ App aan het resetten.
		Blauw Licht Uit: Bluetooth is uitgeschakeld.

Knop	Beschrijving
Dubbelklik	Schakel Bluetooth in.
Korte druk 1-3s	- Herstart EzManager. - Na een korte druk op de ,  of  Indicatoren zullen gelijktijdig oplichten; het apparaat begint opnieuw op te starten zodra deze Indicatoren uitgaan.
Lang indrukken 6-10s	- Reset het inlogwachtwoord voor EzManager om verbinding te maken met de SEMS+ App via Bluetooth. Initiële wachtwoord: 1234. - Na een lange druk op de  zal snel knipperen. Wanneer het snelle knipperen overgaat in langzaam knipperen, geeft dit aan dat het wachtwoord is gereset.

3.6 Typeplaatbeschrijving

De typeplaten zijn alleen ter referentie. Het werkelijke product kan afwijken.



EZU30DSC0014

Nr.	Omschrijving
1	GoedWe Mark
2	Producttype en product model
3	Technische specificaties
4	Fabrikant, importeur, enz. informatie.
5	Apparaat Serienummer Informatie
6	Productveiligheidssymbolen en certificerings-keurmerken

4 Controle en Opslag

4.1 Controleren Voor Ontvangst

Controleer de volgende punten voor acceptatie:

1. Controleer de buitenste verpakking op schade, zoals vervorming, gaten, scheuren en andere tekenen die schade aan de apparatuur in de verpakking kunnen veroorzaken. Pak het pakket niet uit en neem zo snel mogelijk contact op met de leverancier als er schade wordt geconstateerd.
2. Controlerende omvormermodel. Als de omvormer model niet is wat u heeft besteld, moet u het product niet uitpakken en contact opnemen met de leverancier.

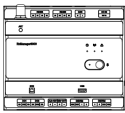
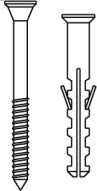
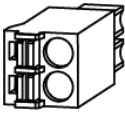
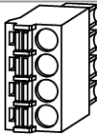
4.2 Leverbaarheden

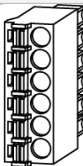
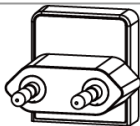
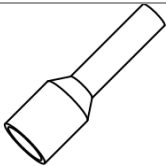
WAARSCHUWING

- Controleer de Geleverde goederen op correcte model, volledige inhoud en onbeschadigde staat. Neem zo snel mogelijk contact op met de leverancier als er schade wordt geconstateerd.
- Nadat u de geleverde items uit de verpakking heeft gehaald, plaatst u ze niet op ruwe, ongelijke of scherpe oppervlakken om verfschade te voorkomen.

Kennisgeving

De stijl van de adapter is alleen ter referentie. De stijl kan per regio verschillen, en het werkelijke product is bepalend.

Onderdeel	Omschrijving	Onderdeel	Beschrijving
	EzManager x1		Expansiebout x2
	2PIN-klem x1		4PIN-klem x5

Onderdeel	Omschrijving	Onderdeel	Beschrijving
	6PIN-klem x1		Externe Antenne x1
	Vermogen Adapter x1		Adapter x1
	PIN-klem x28		Documenten x1

4.3 Opslag

Als de apparatuur niet onmiddellijk wordt geïnstalleerd of gebruikt, zorg er dan voor dat de opslagomgeving aan de volgende eisen voldoet: Als de apparatuur langere tijd is opgeslagen, moet deze door professionals worden gecontroleerd en goedgekeurd voordat deze in gebruik wordt genomen.

Tijdsvereisten:

- Als de omvormer langer dan twee jaar is opgeslagen of na installatie langer dan 6 maanden niet in bedrijf is geweest, wordt aanbevolen deze door professionals te laten inspecteren en testen voordat deze weer in gebruik wordt genomen.
- Om een goede elektrische prestatie van de interne elektronische componenten van de omvormer te garanderen, wordt aanbevolen deze elke 6 maanden tijdens opslag in te schakelen. Als deze langer dan 6 maanden niet is ingeschakeld, wordt aanbevolen deze door professionals te laten inspecteren en testen voordat deze in gebruik wordt genomen.

Verpakkingsvereisten:

zorg ervoor dat de buitenste verpakingskast niet wordt verwijderd.

Omgevingsvereisten:

- Plaats de apparatuur op een koele plaats, uit de buurt van direct zonlicht.
- Bewaar de apparatuur op een schone plaats. Zorg ervoor dat de temperatuur en vochtigheid geschikt zijn en dat er geen condensvorming optreedt. Installeer de

apparatuur niet als de poort of klem beslagen zijn.

- Houd de apparatuur uit de buurt van brandbare, explosieve en corrosieve stoffen.

5 Installatie

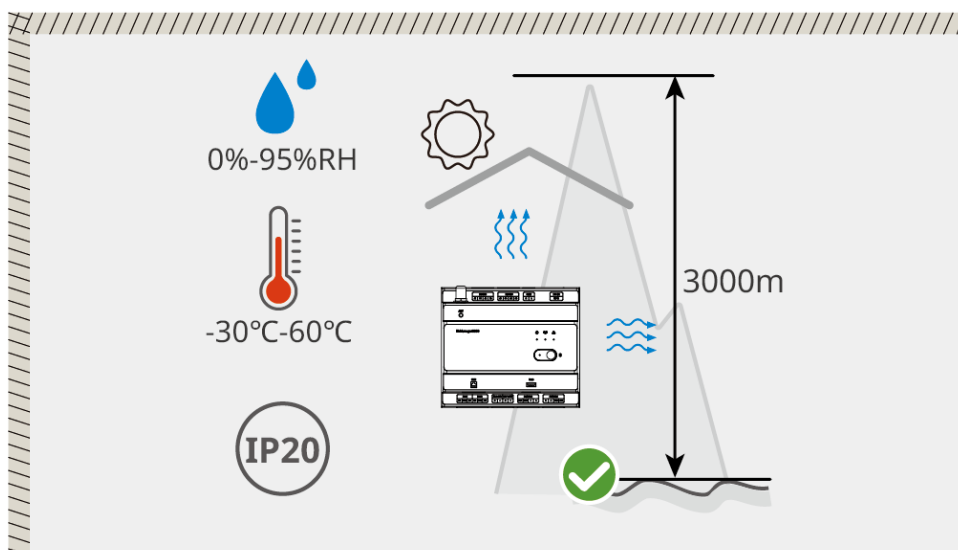
GEVAAR

Installeer en sluit de apparatuur aan met behulp van de Geleverde goederen die in de verpakking is inbegrepen. Anders kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld voor de schade.

5.1 Installatie Eisen

5.1.1 Installatie Omgevingsvereisten

1. Plaats de apparatuur niet in de buurt van brandbare, explosieve of corrosieve materialen.
2. De apparatuur met een hoge beschermingsgraad kan zowel binnen als buiten worden geïnstalleerd. De temperatuur en vochtigheid op de installatielocatie moeten binnen het geschikte bereik liggen.
3. De installatielocatie moet buiten het bereik van kinderen zijn en weg van gemakkelijk toegankelijke gebieden.
4. De installatieruimte moet voldoen aan de ventilatie- en warmteafvoereisen van het apparaat, evenals aan de ruimtevereisten voor bediening.
5. Installeer de apparatuur op een hoogte die geschikt is voor bediening en onderhoud, zorg ervoor dat het apparaat Indicatoront, alle labels goed zichtbaar zijn en de klem-blokken gemakkelijk te bedienen zijn.
6. De hoogte voor het installeren van de apparatuur moet lager zijn dan de maximale werkhoogte.
7. Installeer de apparatuur weg van elektromagnetische interferentie. Als er radio- of draadloze communicatieapparatuur onder de 30 MHz in de buurt van de apparatuur staat, zorg er dan voor dat de afstand tussen dit apparaat en de draadloze elektromagnetische interferentieapparaten meer dan 30 meter bedraagt.



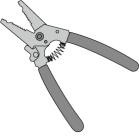
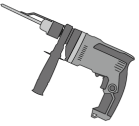
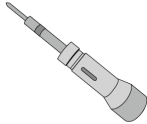
EZU30DSC0013

5.1.2 Gereedschapseisen

Let op

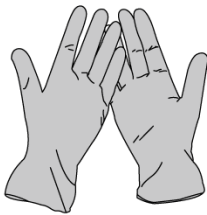
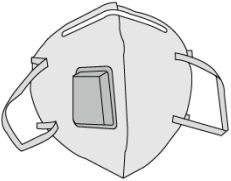
De volgende gereedschappen worden aanbevolen bij het installeren van de apparatuur. Gebruik indien nodig andere hulpgereedschappen ter plaatse.

Installatie Hulpmiddelen

Gereedschaps type	Omschrijving	Gereedschaps type	Beschrijving
	Draadstriptang		RJ45 Krimpgereedschap
	Boorhamer (boorbeitels $\Phi 6\text{mm}$)		M4-momentsleutel
	Rubberen hamer		Stofzuiger

Gereedschaps type	Omschrijving	Gereedschaps type	Beschrijving
	Markering		Waterpas
	Kabelbinder	-	-

Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM)

Gereedschapstype	Beschrijving	Gereedschapstype	Beschrijving
	Isolerende handschoenen, beschermende handschoenen		Stofmasker
	Veiligheidsbril		Veiligheidsschoenen

5.1.3 Uitrusting Installatie

LET OP

- Vermijd bij het boren van gaten de waterleidingen en kabels die in de muur zijn begraven om risico's te voorkomen.
- Draag Veiligheidsbrils en een stofmasker om te voorkomen dat stof wordt ingeademd of in contact komt met de ogen bij het boren van gaten.
- Zorg ervoor dat de omvormer stevig is geïnstalleerd om te voorkomen dat deze valt.

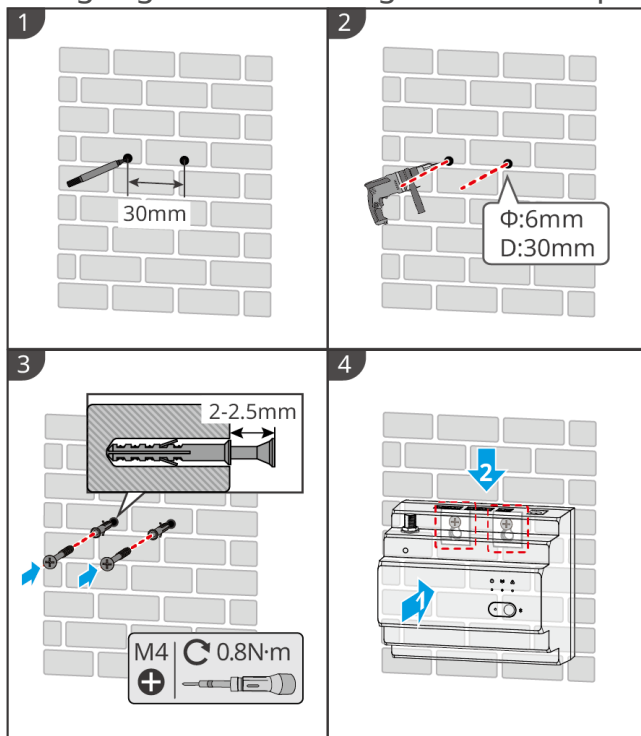
Wandgemonteerde Installatie

Stap 1 Plaats de Montageplaat horizontaal op de muur en markeer de posities voor het boren van gaten.

Stap 2 Boor gaten met de Klopboor. Gatdiameter: 6mm, Gatdiepte: 30mm.

Stap 3: Installeer de Schroef voor de uitbreiding. Houd een Schroef lengte van 2-2,5mm vrij voor het monteren van het apparaat.

Stap 4: Monteer het apparaat op de Schroef-expansie. Zorg ervoor dat het apparaat stevig is gemonteerd en geen risico loopt om te vallen.



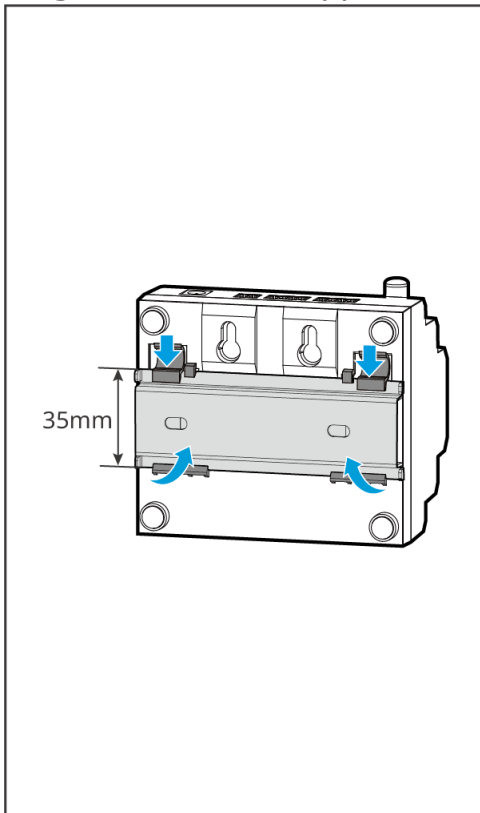
EZU30INT0011

DIN Rail Installatie

Kennisgeving

- Bereid zelf een standaard DIN35mm rail voor.
- Bij railmontage moeten eerst de railbevestigingsbeugels op het apparaat worden gemonteerd.
- De rail moet worden geïnstalleerd op een stevige en stabiele drager, zoals een muur of een beugel.

Stap 1: Klem het apparaat van onder naar boven op de standaard DIN35mm-rail en zorg ervoor dat het apparaat stevig is geïnstalleerd.



EZU30INT0012

Desktop Installatie

De onderkant van het apparaat is voorzien van een anti-slip ontwerp, poort bureaumontage ondersteunend.

Kennisgeving

- Plaats het apparaat op een horizontaal oppervlak om te voorkomen dat het wegglijdt en beschadigd raakt.
- Plaats het apparaat op een plek die niet gemakkelijk aangeraakt kan worden om signaalonderbreking door onbedoeld contact te voorkomen.

6 Systeem Bedrading

GEVAAR

- Alle werkzaamheden, kabels en onderdelen specificaties tijdens de elektrische aansluiting moeten voldoen aan de lokale wet- en regelgeving.
- Schakel de bovenstroomse en benedenstroomse schakelaars uit om de apparatuur uitschakelen te maken voordat u elektrische verbindingen aanbrengt. Werk niet met Inschakelen. Anders kan er een elektrische schok ontstaan.
- Bind kabels van hetzelfde type samen en plaats ze apart van kabels van verschillende types. Plaats de kabels niet verstrengeld of gekruist.
- Als de kabel te veel spanning ondervindt, kan de verbinding slecht zijn. Reserveer een bepaalde lengte van de kabel voordat u deze aansluit op de omvormerkabel poort.
- Bij het Verwijder van de kabel klem moet u ervoor zorgen dat de kabelgeleider volledig contact maakt met de klem. Verwijder de kabelisolatie niet samen met de kabel klem. Anders kan dit ertoe leiden dat de apparatuur niet werkt, of kan dit schade veroorzaken aan de omvormer klem blok door problemen zoals oververhitting als gevolg van onbetrouwbare verbindingen tijdens het gebruik.

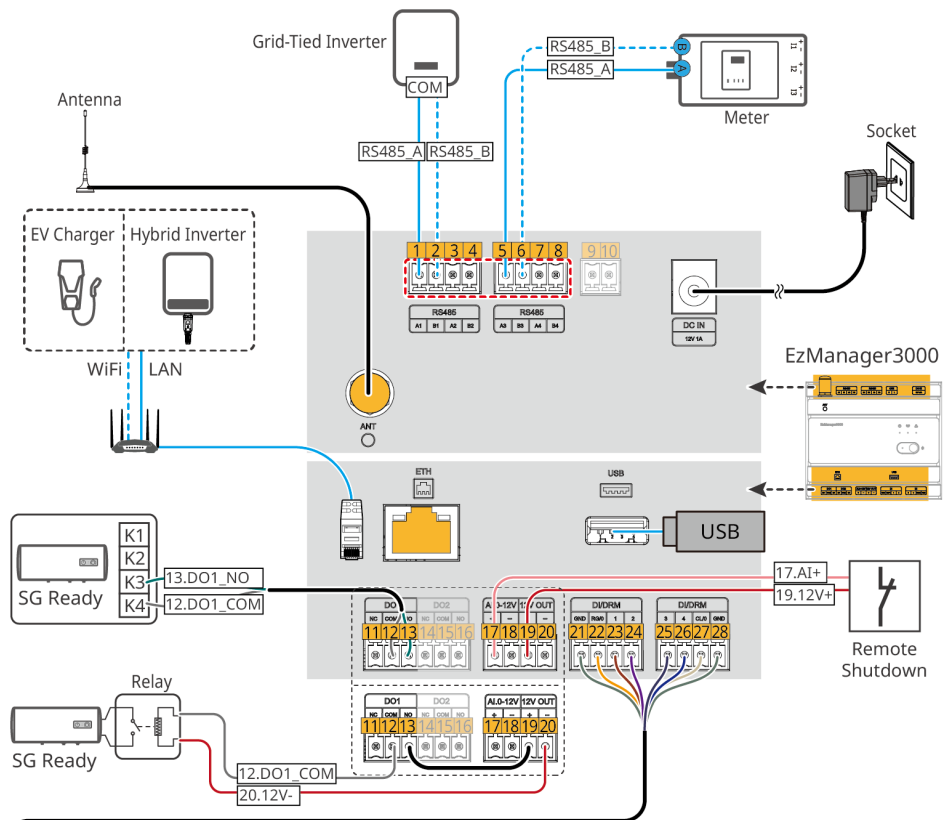
Let op

- Draag PBM voordat zoals veiligheidsschoenen, veiligheidshandschoenen en isolerende handschoenen tijdens elektrische aansluitingen.
- Alle elektrische aansluitingen moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerde professionals.
- De kabelkleuren in dit document zijn alleen ter referentie, de kabelspecificaties moeten voldoen aan de lokale wet- en regelgeving.

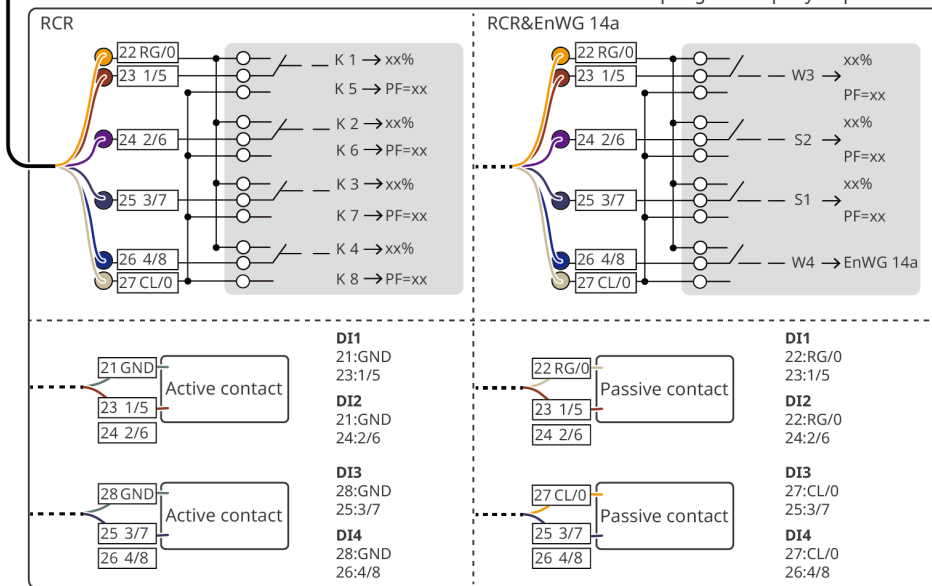
6.1 Gedetailleerd Systeem Bedradingsschema

Opmerking

Voor waarden zoals actief vermogen en reactief vermogen van het RCR-apparaat in het bedradingsschema, stel deze in via de SEMS+ App in overeenstemming met de daadwerkelijke vereisten van het elektriciteitsbedrijf. Raadpleeg hiervoor de [SEMS+ App](#) Gebruikershandleiding.



xx: Set as per grid company requirements.



EZU30ELC0019

6.2 Kabels voorbereiden

Voordat u elektrische aansluitingen maakt, bereidt u de kabels voor volgens de aanbevolen specificaties in onderstaande tabel.

Nr.	Zeefdrukken	Kabel	Aanbevolen specificaties	Verweringsmethode
1	RS485	RS485 Communicati	- Afgeschermd twisted pair-kabel - Buitenkoperkabel - Geleiderdoorsnede-oppervlakte: (24AWG-16AWG) 0,2 mm²	Voorber eid door klanten
2	KAN	CAN-communicatiekabel		Voorber eid door klanten
3	DO1/2	DO Signaallijn	- Buitenkoperkabel - Geleiderdoorsnede-oppervlakte: (24AWG-16AWG) 0,2mm²-1,0mm²	Opgeste ld door klanten
4	AI.0-12V	AI-communicatiekabel		Voorber eid door klanten
5	12V UIT	12V Export kabel		Voorber eid door klanten
6	DI	DI-signaallijn		Voorber eid door klanten
7	ETH	LAN-communicatiekabel	Buitenafgeschermd netwerk kabels van CAT 5E of hogere specificatie	Voorber eid door klanten

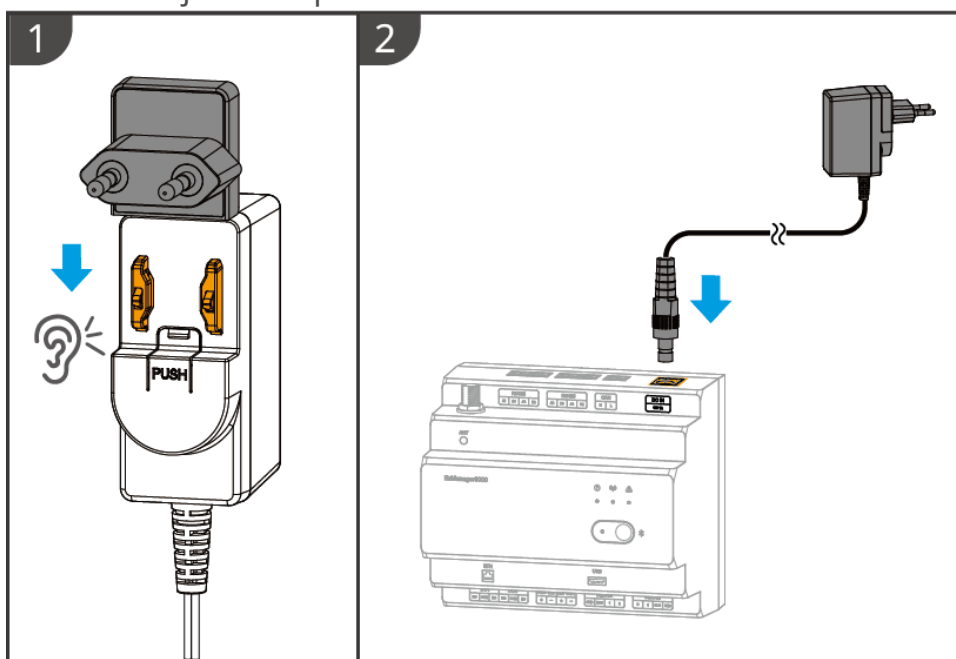
6.3 Het aansluiten van de AC-uitgangskabel

Kennisgeving

- Sluit de meegeleverde voedingsadapter aan op de DC IN poort om het apparaat van stroom te voorzien.
- Vermogen adapter specificatie: 12V/1,5A.

Stap 1: Installeer de adapterconnector op de voedingsadapter.

Stap 2 Sluit het netsnoer aan op de DC IN poort van het apparaat en een huishoudelijk AC-stopcontact.



EZU30ELC0025

6.4 Sluit de Communicati-kabel aan

Kennisgeving

- De communicatiefuncties zijn optioneel. Sluit de kabels aan op basis van de werkelijke behoeften.
- Als u functies zoals RCR en externe uitschakeling wilt gebruiken, schakel dan de betreffende functies in via de SEMS+ App nadat de bedrading is voltooid.
- Als u de bedrijfsmodus van de warmtepomp moet instellen, selecteer dan de gewenste bedrijfsmodus via de SEMS+ App nadat de bedrading is voltooid.

Communicatiepoort Definitie

Nr.	Poortdefinitie	Beschrijving
1	RS485_A1	RS485 Communicati aansluitpoort Gebruikt om de netgekoppelde omvormer, slimme meter, enz. apparaten aan te sluiten.
2	RS485_B1	
3	RS485_A2	
4	RS485_B2	
5	RS485_A3	
6	RS485_B3	
7	RS485_A4	
8	RS485_B4	
9	CAN_H	KAN Communicati Aansluitpoort, Gereserveerde Poort.
10	CAN_L	
11	DO1_NC	
12	DO1_COM	

Nr.	Poortdefinitie	Beschrijving
13	DO1_NO	• Digitaal Signaal Uitgangspoort ◦ NC: Normaal Open Contact ◦ COM: Gemeenschappelijke aansluiting ◦ NC: Normaal gesloten contact • Suppoorting droog contact DO-uitgang, DO-contactcapaciteit is 30V DC@1A. • Suppoorting SG Ready warmtepomp aansluiting, het regelen van de warmtepomp via droge contact signalen. • De bedrijfsmodus van de warmtepomp kan worden ingesteld via de SEMS+ App. ◦ Werkingmodus 2 (signaal: 0:0): Energiebesparende modus, waarbij de warmtepomp in energiebesparende modus werkt ◦ Werkingmodus 3 (signaal: 0:1): Het wordt aanbevolen om deze te activeren. In deze modus verhoogt de warmtepomp de warmwaterreserve om warmte op te slaan terwijl de stroom-werking behouden blijft. • Afhankelijk van het type SG Ready warmtepomp worden de volgende twee besturingsmethoden ondersteund: ◦ Een extern relais aansturen via de 12V-voedingsuitgang poort om de warmtepomp te regelen. De specificaties van het relais moeten worden geselecteerd op basis van de werkelijke vereisten. ◦ Stuur de warmtepomp rechtstreeks aan via de DO poort.
14	DO2_NC	Gereserveerde Poort
15	DO2_COM	
16	DO2_NO	

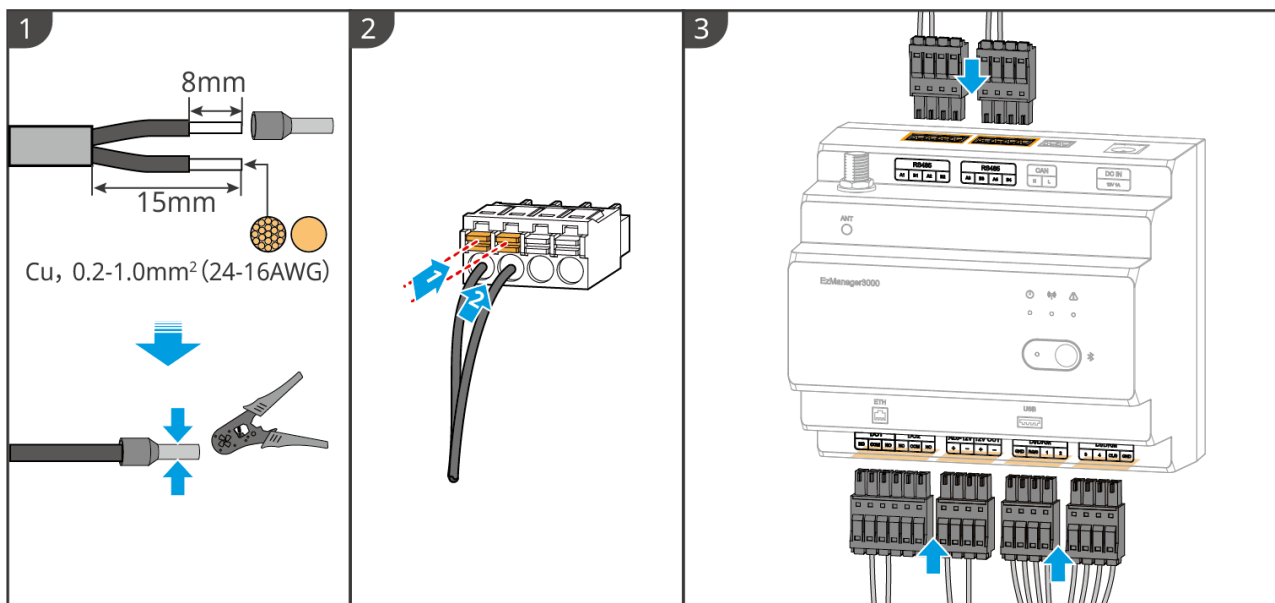
Nr.	Poortdefinitie	Beschrijving
17	AI IN+	Gebruikt om de functie voor afstandsbediening uit te schakelen samen met de 12V-uitgang poort.
18	AI_GND	
19	12V Vermogen Uitgang +	• Het nominale uitgangsvermogen is 12V@100mA, en het uitgangsspanningsbereik is 9,5V~13,2V. • Gebruikt om de functie voor afstandsbediening uit te schakelen te implementeren samen met de AI poort. • Gebruikt samen met de DO poort om de SG Ready-warmtepompregelfunctie te implementeren.
20	12V Vermogen Uitgang -	
21	DI_GND	• Digitaal Signaal Ingangsterminal. • RCR (Ripple Control Receiver) Signaalbesturingspoort voldoet aan de vereisten voor netbeheer in regio's zoals Duitsland. • Het ondersteunen van toegang tot actieve contactsignalen en passieve contactsignalen; het actieve contact ondersteunt 0-12V DC-ingang, waarbij de ingang van 8-12V als hoog niveau wordt beschouwd. • De aanbevolen transmissieafstand van de DI-signaalkabel mag niet meer dan 10 meter bedragen.
22	DI_RG/0	
23	DI_1	
24	DI_2	
25	DI_3	
26	DI_4	
27	DI_CL/0	
28	DI_GND	

Communicati Kabel aansluitstap:

Stap 1 Bereid een communicatiekabel van geschikte specificaties voor, strip de draad op een geschikte lengte en soldeer de aderen.

Stap 2 Sluit de Verwijdere kabel aan op de communicatie-klem.

Stap 3 Plaats de communicatie klem in de bijbehorende communicatie poort.

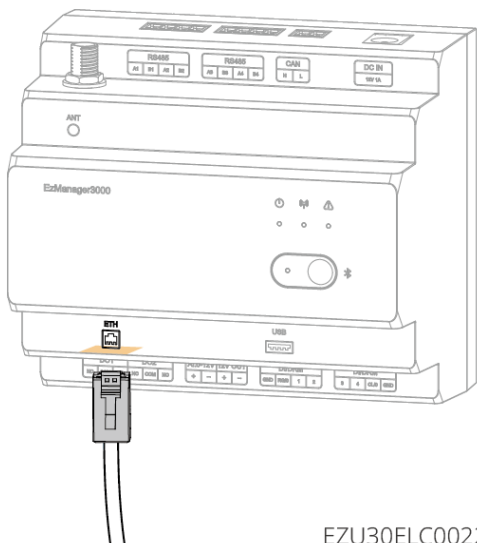


EZU30ELC0021

6.5 Het aansluiten van de PV-kabel

Let op

- EzManager ondersteunt LAN-toegang tot de router.
- Slimme apparaten, laadpalen, omvormers voor energieopslag en andere apparaten kunnen via de router worden aangesloten op EzManager. De ondersteunde apparaatpoorten model zijn als volgt:
 - Slimme Stopcontacten: Shelly Plus Plug S (softwareversie niet lager dan V1.4.4)
 - Laadpalen: GoodWe HCA Serie Laadpalen
 - Energieopslag Omvormers: GoodWe ET15-30kW-serie, ES G2-serie, ET G2-serie, enz. Voor softwareversievereisten, zie [de Omvormer en IoT-apparaatcompatibiliteitslijst](#).



EZU30ELC0022

6.6 Installatie Externe WiFi-antenne (ANT)

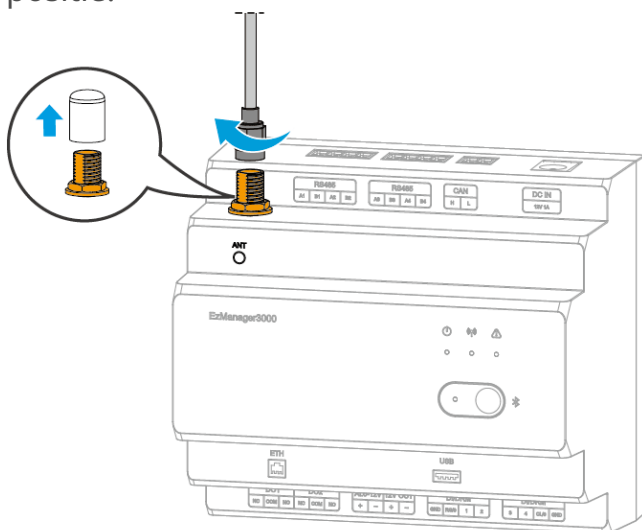
Let op

- EzManager heeft een ingebouwde WiFi-module. Als u het signaal wilt verbeteren, kunt u de externe antenne installeren die bij de accessoires is inbegrepen.
- Na het installeren van de externe antenne, stelt u het antennetype in op "Externe Antenne" in de SEMS+ App.

Stap 1 Verwijder het stofkapje van de ANT-interface.

Stap 2 Installeer de externe antenne en draai deze met de klok mee vast.

Stap 3 Bevestig de externe magnetische antenne op een geschikte positie.



EZU30ELC0023

6.7 Sluit de USB poort aan

Let op

- Een USB-flashstation kan via de USB-poort worden aangesloten om de softwareversie van het apparaat bij te werken. Neem contact op met het servicecentrum voor de software-upgrade.
- Bereid zelf een USB-flashstation voor dat is geformatteerd in FAT32.

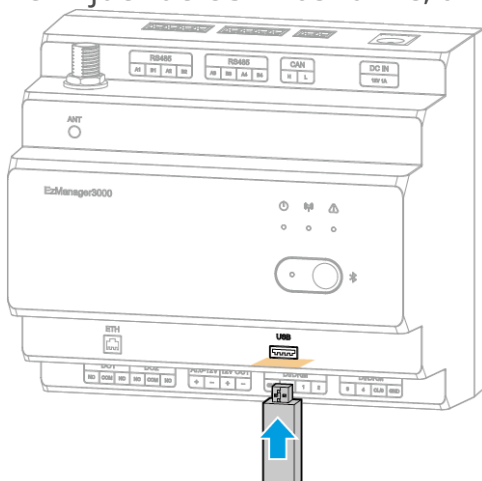
Bij het upgraden van de softwareversie via een USB-flashstation, volg dan de volgende stappen:

Stap 1 Neem contact op met de after-sales service om het apparaat-upgradepakket te verkrijgen en bereid een USB-flashstation voor dat is geformatteerd in FAT32 met een capaciteit van maximaal 32GB.

Stap 2 Maak een nieuwe map aan in de hoofdmap van de USB-flashdrive, noem deze "collector", en sla het apparaat-upgradepakket op in de "collector"-map.

Stap 3 Steek de USB-flashdrive in de EzManager USB poort. Nadat EzManager het apparaat-upgradepakket heeft gedetecteerd en de upgrade start, begint het upgrade Indicator-lampje snel te knipperen. Als het upgrade Indicator-lampje niet snel begint te knipperen, is de upgrade niet gestart. Controleer de status van het upgradepakket en de USB-flashdrive.

Stap 4 Na de upgrade is voltooid, zal EzManager automatisch opnieuw opstarten. Verwijder de USB-flashdrive; anders kan dit herhaalde upgrades veroorzaken.



EZU30ELC0024

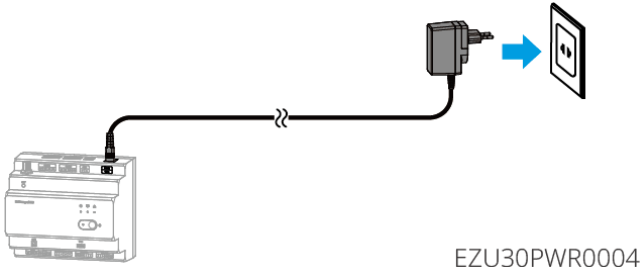
7 Systeem Inbedrijfstelling

7.1 Controleer voordat Vermogen AAN wordt gezet

Nee.	Controlepunt
1	De omvormer is stevig geïnstalleerd op een schone plaats die goed geventileerd is en gemakkelijk te bedienen.
2	De Vermogen kabel, communicatiekabel en netwerkkabel zijn correct en veilig aangesloten.
3	De kabelbevestiging moet voldoen aan de routingseisen, met een redelijke verdeling en zonder beschadigingen.
4	De ingangssignalen en ingangsvermogensparameters van het apparaat bevinden zich binnen het bedrijfsbereik van het apparaat.

7.2 Vermogen AAN

Stap 1 Sluit de voeding aan op een huishoudelijk stopcontact.



7.3 Indicatorenbeschrijving

Indicator	Indicatorstatus	Beschrijving
		Groen licht Steady on: Voeding van het apparaat functioneert normaal.
		Groen Licht Uit: Apparaat is uitgeschakeld of heeft een abnormale voeding.
		Groen Licht Steady Aan: Apparaat communiceert normaal met de server.

Indicator	Indicatorstatus	Beschrijving
		Groen Licht Knippert Vier Keer: Apparaat is verbonden met de router, maar de verbinding met de server is abnormaal.
		Groen Licht Knippert Tweemaal: Apparaat is niet verbonden met de router.
		Geel Licht Knippert Vier Keer: EzManager wordt geüpgraded.
		Blauw Licht Steady On: Bluetooth is ingeschakeld en een extern apparaat is verbonden met EzManager.
		Blauw Licht Langzaam Knipperen (500ms Aan/500ms Uit): Bluetooth is ingeschakeld, wachtend op verbinding met een extern apparaat.
		Blauw Licht Snel Knipperen (50ms Aan/50ms Uit): EzManager is het inlogwachtwoord voor de verbinding met de SEMS+ App aan het resetten.
		Blauw Licht Uit: Bluetooth is uitgeschakeld.

Knop	Beschrijving
Dubbelklik	Schakel Bluetooth in.
Korte druk 1-3s	- Herstart EzManager. - Na een korte druk op de ,  of  Indicatoren zullen gelijktijdig oplichten; het apparaat begint opnieuw op te starten zodra deze Indicatoren uitgaan.

Knop	Beschrijving
Lang indrukken 6-10s	• Reset het inlogwachtwoord voor EzManager om verbinding te maken met de SEMS+ App via Bluetooth. Initiële wachtwoord: 1234. • Na een lange druk op de  zal snel knipperen. Wanneer het snelle knipperen overgaat in langzaam knipperen, geeft dit aan dat het wachtwoord is gereset.

8 Systeem Inbedrijfstelling

EzManager ondersteunt de ingebruikname via de SEMS+ App. Dit document beschrijft alleen de snelle instapstappen voor het energiecentrale. Voor meer gedetailleerde informatie, verwijzen wij u naar de [SEMS+ App Gebruikershandleiding](#).

8.1 De App downloaden en installeren

Zorg ervoor dat de mobiele telefoon aan de volgende vereisten voldoet:

- Besturingssysteem: Android 6.0 of hoger, iOS 13.0 of hoger.
- De mobiele telefoon ondersteunt een webbrowser en heeft internettoegang.
- De mobiele telefoon ondersteunt WLAN/Bluetooth-functies.

Downloadmethoden:

Methode 1:

Zoek SEMS+ in Google Play (Android) of de App Store (iOS) om de app te downloaden en te installeren.



Methode 2:

Scan de QR-code hieronder om de app te downloaden en te installeren.



8.2 Account Aanmaken

Stap 1 Tik op Registreren op de startpagina van de app om naar het accountregistratiescherm te gaan.

Stap 2 Selecteer het accounttype op basis van uw werkelijke behoeften en tik vervolgens op "Volgende".

Stap 3 Voer uw accountgegevens in volgens de werkelijke situatie en tik op "Registreren" om de registratie te voltooien.

SEMS0005

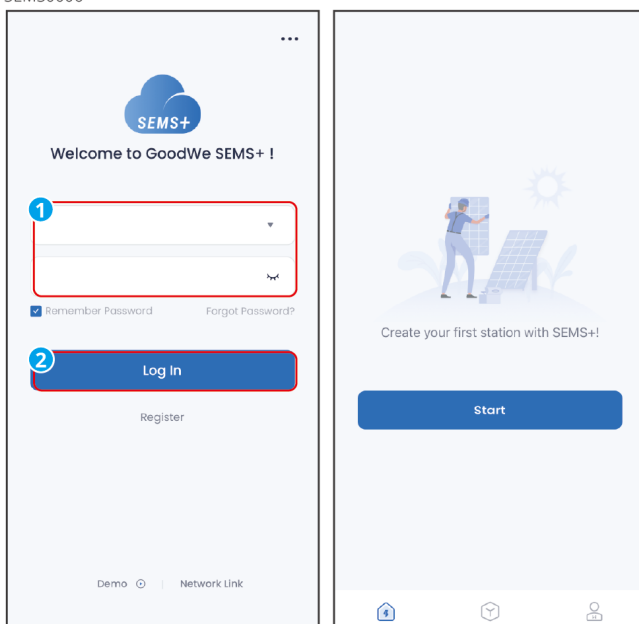
The image shows three sequential screenshots of the SEMS+ mobile application registration process.
1. The first screenshot is the 'Welcome to GoodWe SEMS+ !' screen. It features a 'Log In' button and a 'Register' button, which is highlighted with a red circle and a blue '1'.
2. The second screenshot is the 'Account Type' screen. It has two main sections: '01 Please select your server' with a dropdown menu showing 'International Server' (highlighted with a red box and a blue '2'), and '02 Please select your identity' with two options: 'Owner' and 'Dealer/Installer' (both highlighted with red boxes and a blue '3'). A 'Next' button at the bottom is highlighted with a red box and a blue '4'.
3. The third screenshot is the 'Account Details' screen. It contains several input fields: 'Country/Region' (highlighted with a red box and a blue '5'), 'User Name' (First Name and Last Name), 'Email', 'Verification Code' (with a 'Send' button), and 'Password' (with a 'Repeat Password' field). A 'Register' button at the bottom is highlighted with a red box and a blue '6'. There is also a checkbox for 'I have read and agreed to the Service Agreement'.

8.3 Account Aanmelden

Let op

- Registreer een account of verkrijg een account van uw dealer voordat u inlogt.
- Controleer en beheer het energiec centrale na het inloggen. Het werkelijke scherm heeft voorrang. De weergegeven informatie van een energiec centrale varieert afhankelijk van factoren zoals accounttype, regio en type energiec centrale.

Stap 1 Voer uw accountnummer en wachtwoord in, lees en vink de inlogovereenkomst aan, en tik op "Inloggen".



8.4 Snelle instelling (EzManager)

Let op

- Wanneer apparaten in het netwerk, zoals energieopslagomvormers, laadpalen en slimme schakelaars, via WiFi/LAN met de router verbinden, moeten ze eerst via Bluetooth-lokale configuratie met dezelfde router als EzManager worden verbonden. Anders kan EzManager de bovengenoemde apparaten niet identificeren. Raadpleeg de volgende methode om de configuratie te voltooien voordat u het energiecentrum snel configureert:
 - GoodWe-producten worden geconfigureerd via de SEMS+ App. Voor gedetailleerde instructies, verwijzen wij u naar de [Instellen van Communicatie Parameters](#) hoofdstuk. Voor meer details, verwijzen we naar het [SolarGo App](#) Gebruikershandleiding.
 - Voor apparaten van derden, raadpleeg de gebruikershandleiding van het apparaat voor configuratie.
- Bij de eerste aanmelding gebruikt u het initiële wachtwoord en wijzigt u dit zo snel mogelijk. Onthoud het wachtwoord goed. Om de accountbeveiliging te waarborgen, wordt aanbevolen om het wachtwoord regelmatig te wijzigen.

Stap 1 Log in op de SEMS+ App en tik op "Aan de slag" op de startpagina om het systeem te configureren.

Stap 2 Op de pagina "Vermogen Station aanmaken" vult u de gegevens van de

energiecentrale in volgens de werkelijke situatie. Tik op "Opslaan en doorgaan" om naar de pagina voor het toevoegen van apparaten te gaan.

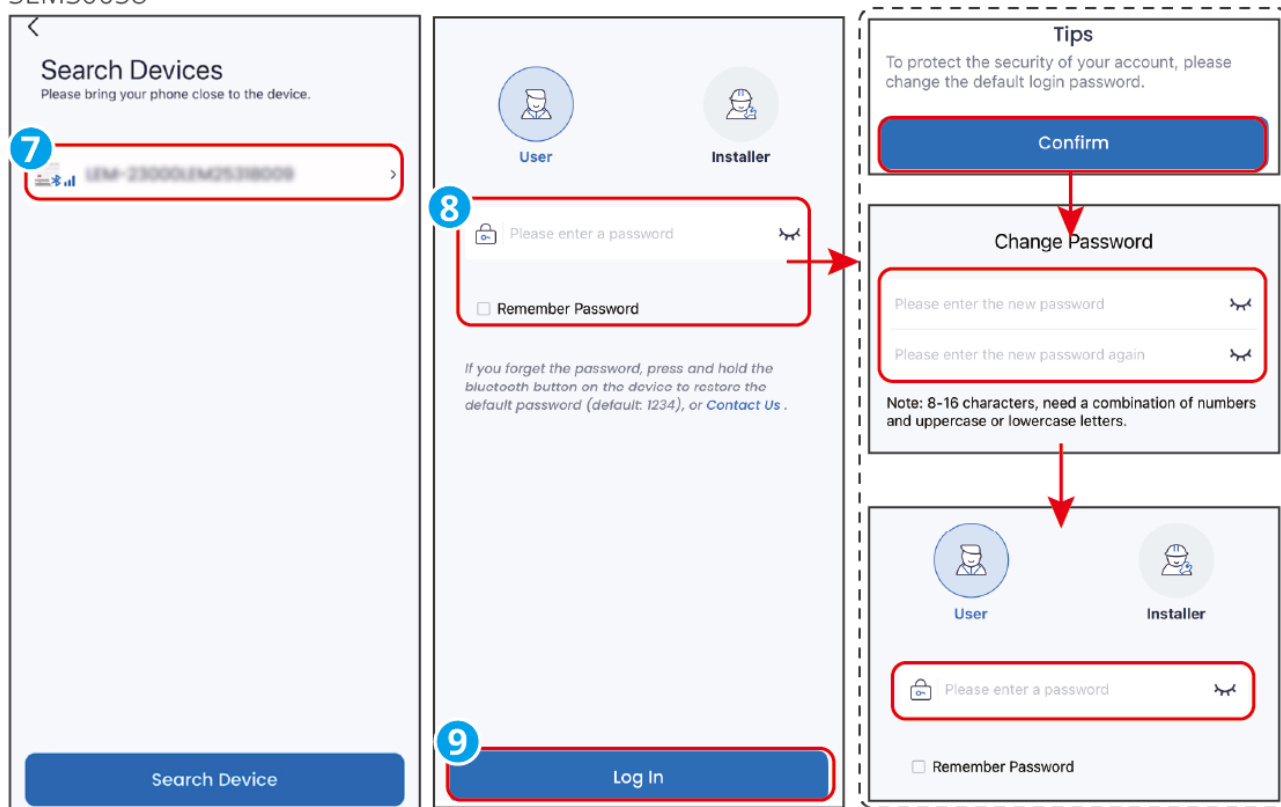
Stap 3 Scan de QR-code van het apparaat, of voer handmatig het serienummer (SN), de apparaatnaam en de verificatiecode in om apparaatgegevens toe te voegen. Tik op "Voltooid" om te beginnen met het scannen van apparaten.

SEMS0057

The image displays three sequential screenshots of the SEMS+ mobile application interface, illustrating the 'Create Stations' process. Each screenshot is annotated with a blue circle containing a number (1, 2, 3, 4, 5, 6) indicating the step.

- Screenshot 1:** The home screen features an illustration of a person installing solar panels. Below the illustration, it says "Create your first station with SEMS+!". At the bottom, there is a navigation bar with three icons: a home icon (highlighted with a red box and a blue circle with the number 1), a plus icon, and a user profile icon.
- Screenshot 2:** The "Create Stations" screen. It has a back arrow at the top left. The form includes:
 - Owner's Email Address: jiyue.ma@goodwe.com
 - *Station Name: J_250729_000004
 - *Station Address: Huguang, Suzhou, China (with a location pin icon)
 - *Station Time Zone: (UTC+08:00) Asia/Shanghai (with a chevron icon)
 - Detailed Station Address: Enter your detailed address (with a text input field)
 - Organization Code
 - Installer Code: If you do not know installer code, leave this blank empty. (with a warning icon)
 - *Station ClassificationAt the bottom, there are two buttons: "Save and Continue" (highlighted with a red box and a blue circle with the number 4) and "Save and Exit".
- Screenshot 3:** The "Add More" screen. It shows the station ID "J_250729_000004" and the power rating "10.00 kWp". Below, there is a "+ Add More" button. The form includes:
 - Device SN: Enter or scan device SN (with a QR code icon and a blue circle with the number 5)
 - Device Name: Enter or scan your device name.
 - Check Code: Please enter the correct Check CodeAt the bottom, there is a "Completed" button (highlighted with a red box and a blue circle with the number 6).

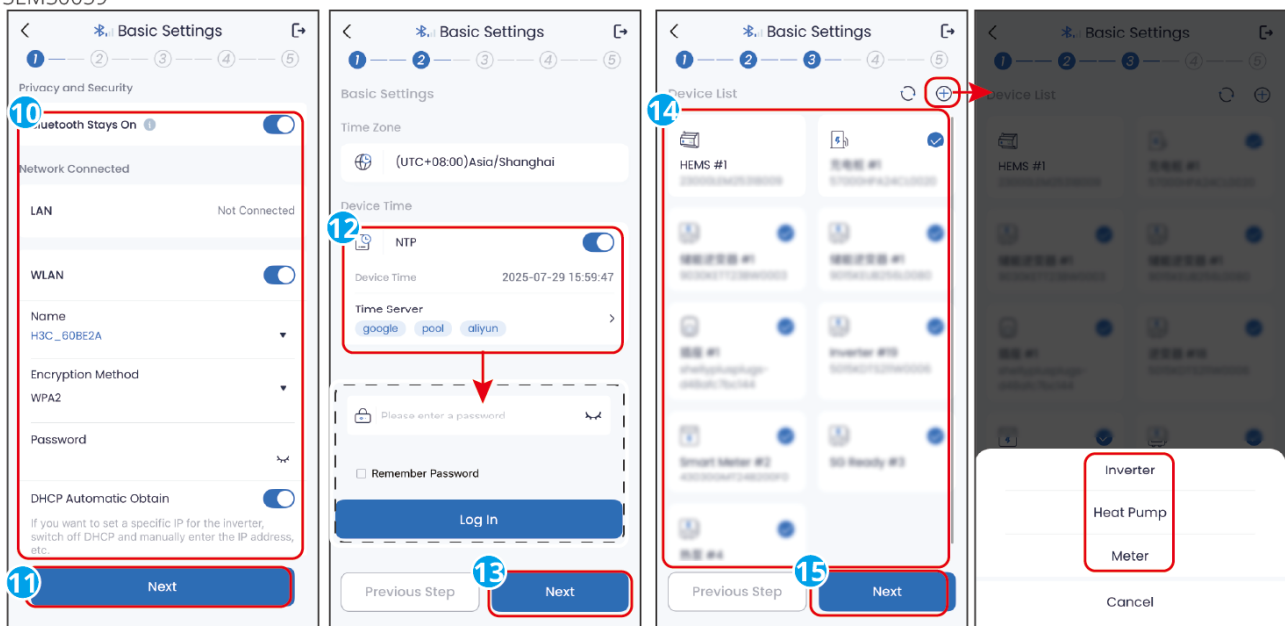
Stap 4: Op de pagina "Zoek naar apparaten" selecteert u het serienummer (SN) van het gescande apparaat. Vul het inlogwachtwoord in zoals aangegeven op het scherm. Als dit uw eerste keer inloggen is, wijzig dan uw inlogwachtwoord volgens de aanwijzingen op het scherm. Initieel inlogwachtwoord: 1234.



Stap 5 Volg de aanwijzingen op het scherm en stel de LAN/WLAN-informatie in op basis van uw behoeften. Bevestig of u de Bluetooth altijd-aan functie wilt inschakelen. Zorg ervoor dat bij het selecteren van een router, EzManager en andere apparaten die netwerkconfiguratie vereisen, op dezelfde router zijn aangesloten; anders kan het systeem de apparaten mogelijk niet detecteren. Tik op "Volgende" om naar de pagina Basisinstellingen te gaan.

Stap 6 Selecteer de tijdzone op basis van de daadwerkelijke regio en kies een tijdserver. Tik op "Volgende" om naar de Apparatenlijst-pagina te gaan. Als u tijdens het inloggen niet voor "Wachtwoord onthouden" hebt gekozen, wordt u hier gevraagd om het inlogwachtwoord opnieuw in te voeren.

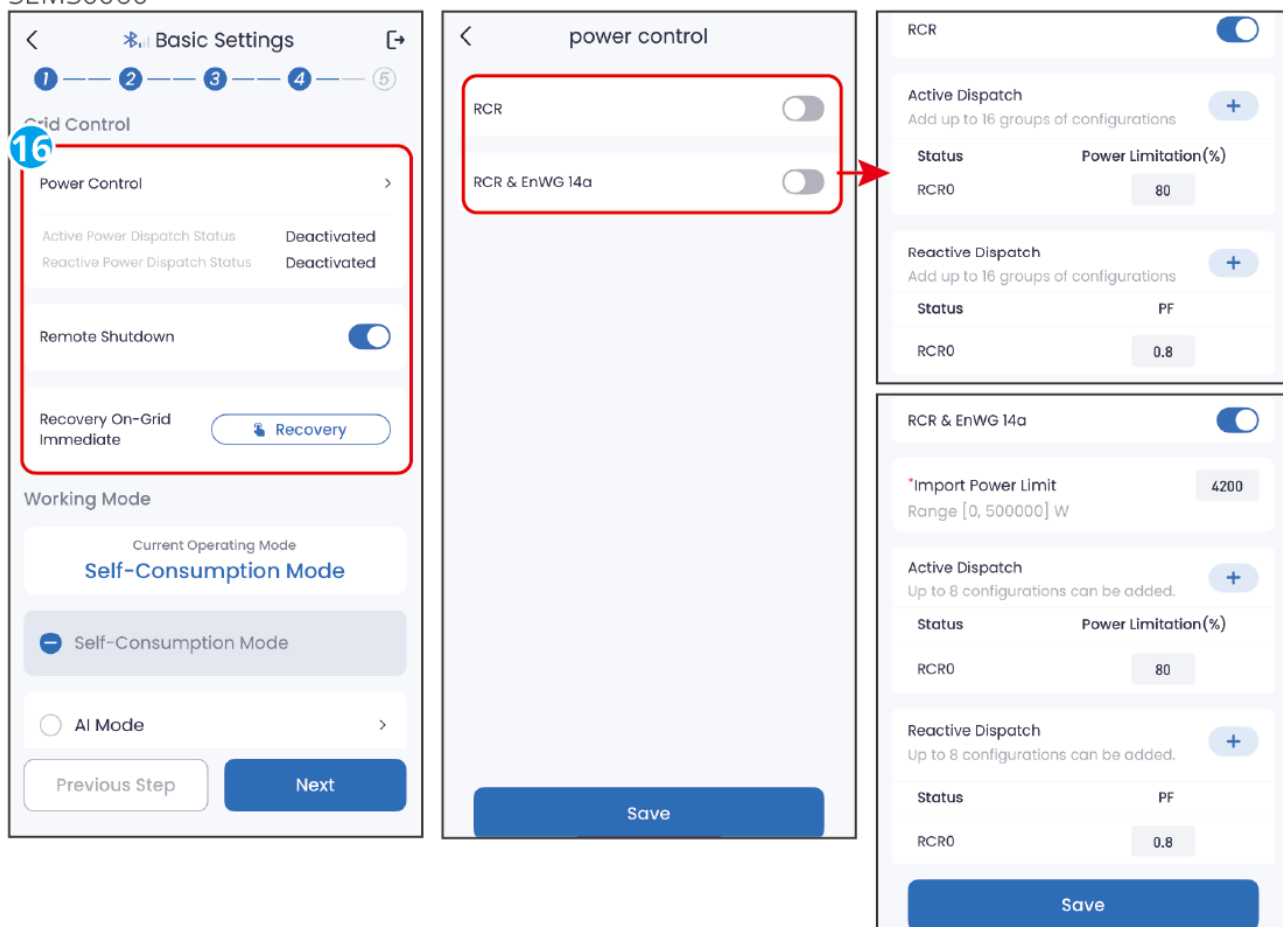
Stap 7 De apparaatlijst toont apparaten in het netwerk die verbonden zijn met de router. Controleer de apparaten volgens uw werkelijke behoeften; niet-gecontroleerde apparaten worden vervolgens niet weergegeven. Als er andere apparaten in het netwerk zijn die via RS485, DO of andere methoden met EzManager moeten worden verbonden, kunt u op "+" klikken om ze toe te voegen. Selecteer het apparaattype en voer de apparaatinformatie in zoals aangegeven op het scherm. Nadat u het toevoegen van het apparaat hebt voltooid, tikt u op "Volgende".



Nee.	Parameter	Beschrijving
Omvormer		
1	Naam	Instellen Omvormer Naam
2	Serienummer	Scan de SN-barcode van de omvormer, en informatie zoals de Serial Number van de omvormer en de verificatiecode wordt automatisch geïmporteerd.
3	Verificatiecode	
4	Poortconfiguratie	Selecteer het daadwerkelijke poort waarmee de omvormer is verbonden met EzManager. • COM1: RS485/A1/B1 • COM2: RS485/A2/B2 • COM3: RS485/A3/B3 • COM4: RS485/A4/B4
5	Modbus Poortconfiguratie	Stel het werkelijke Modbus-adres in.
6	Verbindingscontrole	Tik om te controleren of de omvormer correct is aangesloten.

Nee.	Parameter	Beschrijving
7	Veiligheidsnormselectie	Stel het land of de regio in voor de veiligheidsnorm van de omvormer.
Slimme meter		
8	Naam	Instellen van Slimme meter Naam.
9	Slimme meter Model	Selecteer de model van de daadwerkelijk aangesloten slimme meter.
10	Slimme meter Kenmerk	Selecteer op basis van het daadwerkelijke gebruik van de slimme meter. Stel deze in op Netzijde.
11	Bedradingsmodus	Stel in volgens de daadwerkelijke bedradingsmethode van de slimme meter. Ondersteunt: • Enkelfasig Enkeldraad • Driefasen Driegeleider • Driefasig Vierdraads
12	CT-verhouding	• Instellen wanneer het Meter Model is geconfigureerd als GM330. • Stel de CT-verhoudingswaarde van de elektriciteitsmeter in.
13	COM poort	Selecteer het daadwerkelijke poort waarmee de slimme meter is verbonden met EzManager. • COM1: RS485/A1/B1 • COM2: RS485/A2/B2 • COM3: RS485/A3/B3 • COM4: RS485/A4/B4
14	Serienummer	Tik om automatisch te matchen.

Stap 8: Op de Grid Control-interface stelt u de vermogensregelparameters in volgens de werkelijke behoeften, zoals RCR, externe uitschakeling, enz.



Nee .	Paramet er	Omschrijving
RCR: Volgens de standaardvereisten van regio's zoals Duitsland, moet het apparaat een RCR-signaalregeling poort bieden om aan de netdispatchvereisten te voldoen.		
1	RCR	RCR in- of uitschakelen.

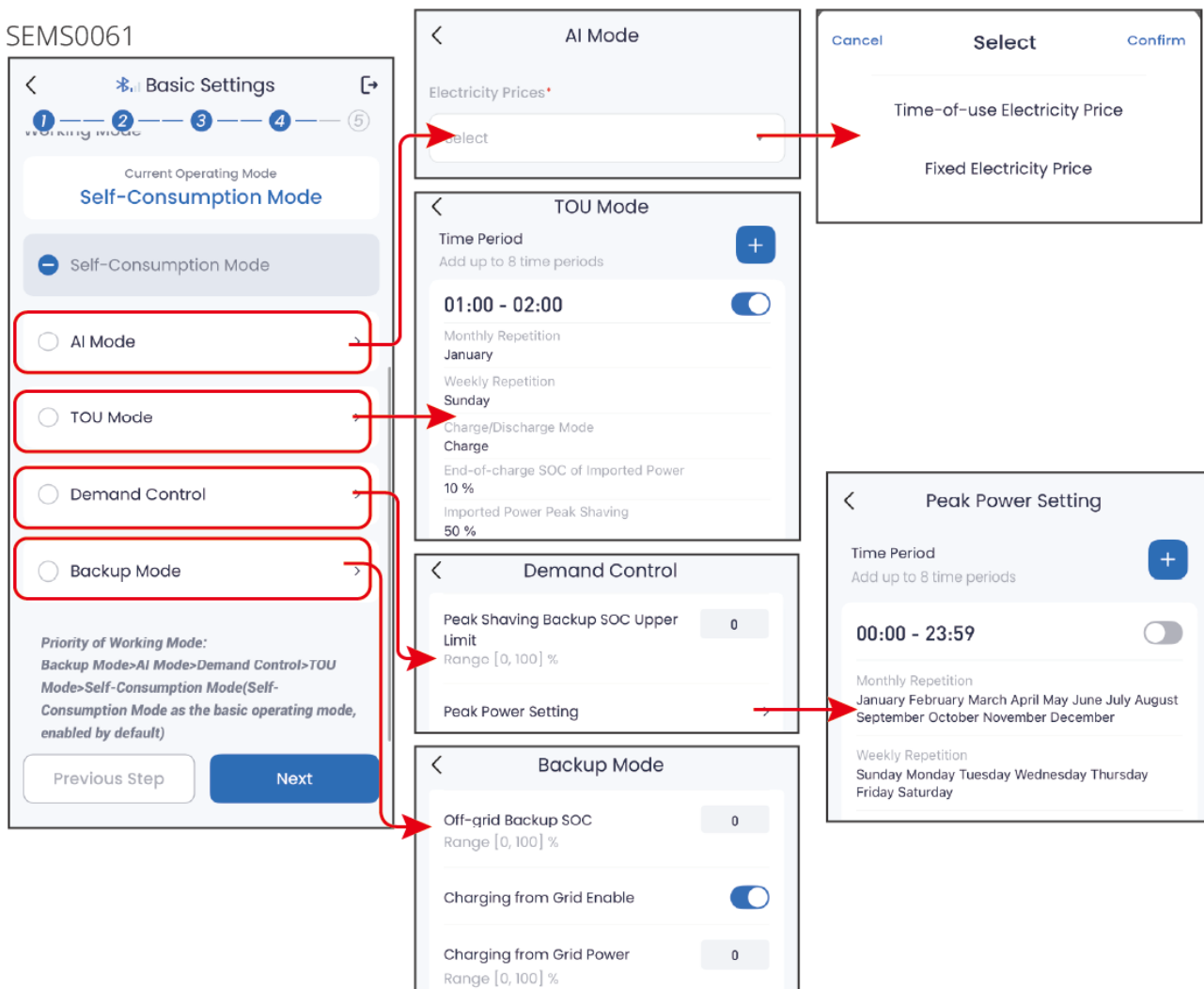
Nee .	Paramet er	Omschrijving
2	Actieve Planning sbeheer	• Volgens de eisen van het netbeheerbedrijf en het type RCR-armatuur, selecteer een of meer DI poort's en stel het bijbehorende percentage in. Het percentage verwijst naar de verhouding van het uitgangsvermogen van het systeem tot het nominale vermogen (uitgedrukt als een percentage). • Configuratie van 16 niveaus van percentagewaarden wordt ondersteund; stel deze in volgens de daadwerkelijke vereisten van het elektriciteitsnetbedrijf. • Stel geen dubbele statuscombinaties in voor DI1-DI4, anders werkt de functie niet correct. • Als de bedrading van de daadwerkelijk aangesloten DI poort niet overeenkomt met de ingestelde waarde, zal de bedrijfstoestand niet van kracht worden.
3	Reactieve Planning	• Volgens de eisen van het elektriciteitsbedrijf en het type RCR-armatuur, controleer een of meer DI poort's en stel de bijbehorende PF-waarde in. • Configuratie van 16 niveaus van arbeidsfactor wordt ondersteund; stel deze in volgens de daadwerkelijke vereisten van het elektriciteitsnetbedrijf. • PF-waardebereik vereiste: [-100, -80] of [80, 100]. Het bereik [-100, -80] komt overeen met een achterblijvende arbeidsfactor van [-0,99, -0,8], en [80, 100] komt overeen met een voorsprong arbeidsfactor van [0,8, 1]. • Stel geen dubbele statuscombinaties in voor DI1-DI4, anders werkt de functie niet correct. • Als de bedrading van de daadwerkelijk aangesloten DI poort niet overeenkomt met de ingestelde waarde, zal de bedrijfstoestand niet van kracht worden.

Nee .	Paramet er	Omschrijving
		RCR&EnWG 14a: • RCR (Rimpelsturingontvanger): Het apparaat moet een RCR-signaalregeling poort bieden om te voldoen aan de netdispatchvereisten in regio's zoals Duitsland. • Voor regio's waar de EnWG 14a-regelgeving van toepassing is, moeten alle regelbare belastingen nooddimmen vanuit het elektriciteitsnet accepteren. De netbeheerder kan tijdelijk het maximale netaankoopvermogen van regelbare belastingen verlagen tot 4,2kW.
4	RCR&EnWG 14a	Inschakelen of uitschakelen 14a.
5	De On-grid Vermogen Limiet	Stel de bovengrens van het vermogen dat van het net wordt gekocht in overeenstemming met de eisen van de lokale netregelgeving.
6	Actieve Planning	• De DI4 poort is vastgesteld voor EnWG 14a. • Volgens de eisen van het netbedrijf en het type RCR-armatuur, selecteer een of meer DI poort-instellingen en stel het bijbehorende percentage in. Het percentage verwijst naar de verhouding van het uitgangsvermogen van het systeem tot het nominale vermogen (uitgedrukt als een percentage). • Configuratie van 8 niveaus van percentagewaarden wordt ondersteund; stel deze in volgens de daadwerkelijke vereisten van het elektriciteitsnetbedrijf. • Stel geen dubbele statuscombinaties in voor DI1-DI3, anders werkt de functie niet correct. • Als de bedrading van de daadwerkelijk aangesloten DI poort niet overeenkomt met de ingestelde waarde, zal de bedrijfstoestand niet van kracht worden.

Nee .	Paramet er	Omschrijving
7	Reactiev e Planning	• De DI4 poort is vastgelegd voor EnWG 14a. • Volgens de vereisten van het elektriciteitsbedrijf en het type RCR-armatuur, controleer een of meer DI poort's en stel de bijbehorende PF-waarde in. • Configuratie van 8 niveaus van arbeidsfactor wordt ondersteund; stel deze in volgens de daadwerkelijke vereisten van het elektriciteitsnetbedrijf. • PF-waardebereik vereiste: [-100, -80] of [80, 100]. Het bereik [-100, -80] komt overeen met een achterblijvende arbeidsfactor van [-0,99, -0,8], en [80, 100] komt overeen met een voorlopende arbeidsfactor van [0,8, 1]. • Stel geen dubbele statuscombinaties in voor DI1-DI3, anders werkt de functie niet correct. • Als de bedrading van de daadwerkelijk aangesloten DI poort niet overeenkomt met de ingestelde waarde, zal de bedrijfstoestand niet van kracht worden.
Uitschakeling op afstand: In overeenstemming met de vereisten van bepaalde landen of regio's moet het apparaat zijn uitgerust met een functie voor externe uitschakeling om het apparaat in noodsituaties te kunnen laten stoppen met werken.		
8	Uitschak eling op afstand	Inschakelen of uitschakelen Uitschakeling op afstand.
9	AANSLUI TEN OP HET NET	Als u de On-grid-status wilt hervatten nadat het apparaat is uitgeschakeld, schakelt u eerst handmatig het apparaat in en tikt u vervolgens op "On-Grid direct hervatten".

Stap 9 Stel de werkmodus in volgens de werkelijke behoeften op de pagina Werkmodus.

SEMS0061



Nee.	Parameter	Omschrijving
	AI-modus:	Stel de elektriciteitsprijs in volgens de behoeften van de gebruiker en combineer dit met AI-berekeningen voor geoptimaliseerde dispatching om de energie-efficiëntie te maximaliseren. Bij gebruik van de AI-modus kunnen er tijdens de initiële fase van het verzamelen van informatie over het energiepark afwijkingen zijn tussen de voorspelde curve en de werkelijke situatie.

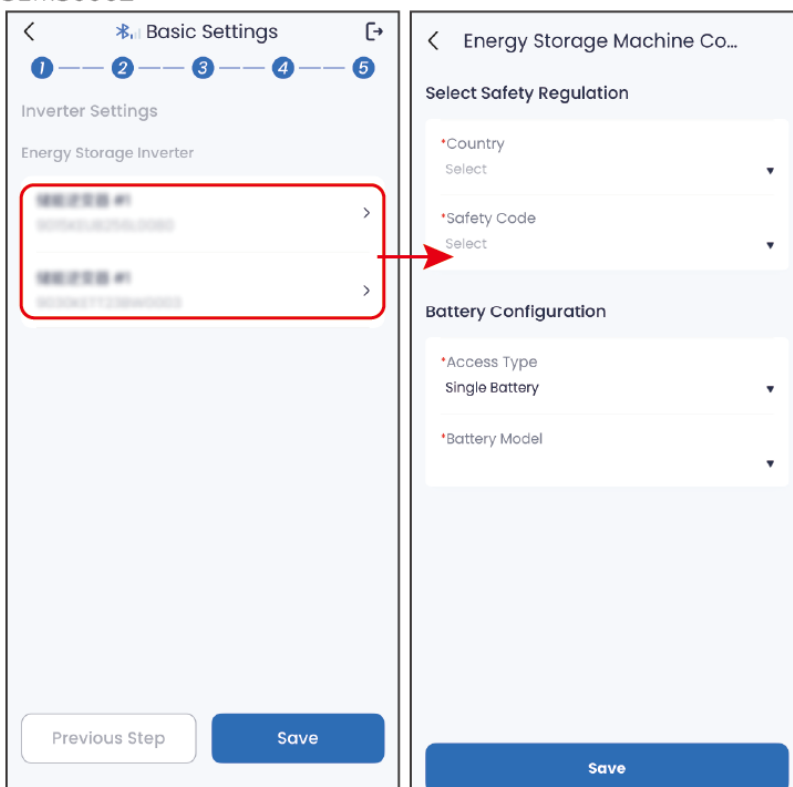
Nee.	Parameter	Omschrijving
1	Elektriciteitsprij s	Selecteer TOU (Time-of-Use) elektriciteitsprijs, vaste elektriciteitsprijs of dynamische elektriciteitsprijs. De ondersteunde opties zijn als volgt: • Dynamische elektriciteitsprijs: Verkrijg dynamische elektriciteitsprijzen van het energiebedrijf en pas de werkelijke inkoop- en verkoopprijzen voor elektriciteit dynamisch aan in combinatie met de door de gebruiker ingestelde elektriciteitstoeslag. • TOU elektriciteitsprijs: Gebruikers stellen elektriciteitsprijsinformatie in voor verschillende tijdsperioden volgens de werkelijke elektriciteitsprijs. Er kunnen meerdere sets elektriciteitsprijzen worden ingesteld. • Vaste elektriciteitsprijs: Gebruikers stellen inkoop- en verkoopprijzen voor elektriciteit in op basis van de actuele elektriciteitsprijs. • Bij het eerste gebruik van de AI-modus, als de elektriciteitsprijsinformatie nog niet is ingesteld, ga dan naar de pagina voor elektriciteitsprijinstellingen om de elektriciteitsprijsinformatie in te stellen zoals aangegeven op het scherm.
TOU-modus: Het wordt aanbevolen om de TOU-modus te gebruiken in scenario's waar de piek- en daluren elektriciteitstarieven sterk variëren. Selecteer de TOU-modus alleen als deze voldoet aan de lokale wet- en regelgeving. Sokkel Op basis van de werkelijke behoeften kan de batterij tijdens daluren worden ingesteld op oplaadmodus om elektriciteit van het net te kopen voor opladen; tijdens piekuren kan de batterij worden ingesteld op ontlaadmodus om stroom te leveren aan de belasting via de batterij.		
2	Herhaling (Maanden)	Tijdens de periode tussen de starttijd en eindtijd, zal de batterij opladen of ontladen volgens de ingestelde laad-ontlaadmodus en het nominale vermogen.
3	Herhaling (Weken)	

Nee.	Parameter	Omschrijving
4	Laden en ontlaadmodus	Stel functies in volgens de werkelijke behoeften.
5	Netgekochte Vermogen Laden Afsluit SOC	De batterij stopt met opladen zodra de batterij SOC de Laden afsluit-SOC bereikt.
6	Nominale Vermogen	Het percentage van het ingekochte vermogen vergeleken met het nominale vermogen van de omvormer.
7	Ontladen Vermogen Limiet	Het percentage van het ingekochte vermogen vergeleken met het nominale vermogen van de omvormer.
Voornamelijk van toepassing op scenario's waar het piekverbruik beperkt is. Wanneer het totale stroomverbruik van de belasting gedurende een korte periode het toegewezen vermogen overschrijdt, kan batterijontlading worden gebruikt om de hoeveelheid stroom die de quota overschrijdt te verminderen.		
8	Vraagbeheer SOC bovengrens:	In de vraagbeheermodus is de batterij-SOC lager dan de bovengrens van de Peak Shaving Backup SOC. Wanneer de batterij-SOC hoger is dan de bovengrens van de Peak Shaving Backup SOC, wordt de vraagbeheerfunctie ongeldig.
9	Piek Vermogen Instelling	Stel het maximale Vermogenslimiet van het in dat is toegestaan voor het inkopen van elektriciteit van het net. Wanneer het vermogen dat door de belasting wordt verbruikt de som overschrijdt van de elektriciteit die door het fotovoltaïsche systeem wordt opgewekt en deze limiet, wordt het overtollige vermogen aangevuld door ontlading van de batterij.
BACK-UP Modus: Aanbevolen voor gebruik in gebieden met een onstabiel elektriciteitsnet. Wanneer het net wordt losgekoppeld, schakelt de omvormer over naar de off-grid modus en levert de batterij stroom aan de BACKUP-verbruikers; wanneer het net wordt hersteld, schakelt de omvormer terug naar de on-grid modus.		

Nee.	Parameter	Omschrijving
10	Off-Grid Backup SOC	Om ervoor te zorgen dat de batterij SOC voldoende is om normaal te functioneren wanneer het systeem off-grid is, zal de batterij elektriciteit van het net kopen en opladen tot de ingestelde SOC-beschermingswaarde wanneer het systeem op het net is aangesloten.
11	Aankoop van opladen vanuit het net inschakelen	Gebruik deze functie om het systeem in staat te stellen stroom van het elektriciteitsnet te kopen.
12	Aankoop Opladen Vermogen	Het percentage van het ingekochte vermogen vergeleken met het nominaal vermogen van de omvormer.

Stap 10 Stel de parameters van de energieopslagomvormer in volgens de werkelijke behoeften, zoals het veiligheidsnormland, de batterij-aansluitmethode, de batterij model, enz. Stap 4: Tik op "Opslaan" om de instellingen te voltooien.

SEMS0062



Stap 11 Klik op "Opslaan" om de snelle configuratie te voltooien.

SEMS0063

<

Basic Settings

[+]

1

2

3

4

5

Inverter Settings

Energy Storage Inverter

储能逆变器 #1

SELECT INVERTER (0000)

>

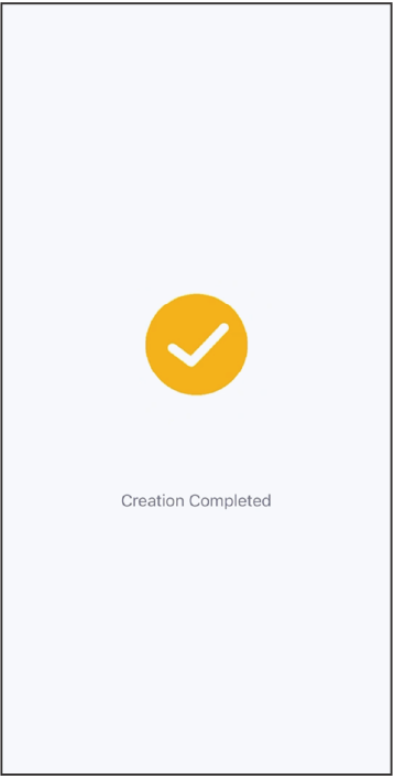
储能逆变器 #2

SELECT INVERTER (0000)

>

Previous Step

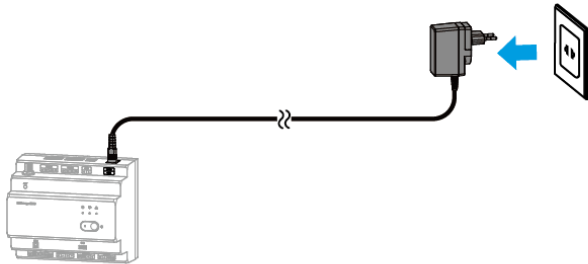
17 Save



9 Systeemonderhoud

9.1 Vermogen Uit het Systeem

Stap 1 Sluit de voeding aan op een huishoudelijk stopcontact.



EZU30PWR0005

9.2 Het verwijderen van de apparatuur

GEVAAR

- Zorg ervoor dat de apparatuur is uitgeschakeld.
- Draag de juiste PBM tijdens werkzaamheden.

Stap 1 Verbind alle elektrische aansluitingen van het apparaat los, inclusief de voedingskabel en de communicatiekabel.

Stap 2 Demontageapparatuur

Stap 3 Bewaar de omvormer op de juiste manier. Als de omvormer later gebruikt moet worden, zorg er dan voor dat de opslagcondities aan de vereisten voldoen.

9.3 Het afvoeren van de apparatuur

Als het apparaat niet meer werkt, dient u het volgens de lokale voorschriften voor afval van elektrische apparatuur af te voeren. Het apparaat mag niet bij het huishoudelijk afval worden weggegooid.

9.4 Routineonderhoud

WAARSCHUWING

- Als een probleem wordt geconstateerd dat de batterij of het energieopslag-omvormersysteem kan beïnvloeden, neem dan contact op met de after-sales medewerkers; demonteer het apparaat niet zonder toestemming.
- Als er blootliggende koperdraden in de geleidende kabel worden gevonden, raak deze dan niet aan. Hoog spanning gevaar. Neem contact op met de after-sales medewerkers en demonteer niets zonder toestemming.
- In geval van andere noodsituaties, neem onmiddellijk contact op met de after-sales medewerkers. Voer handelingen uit onder begeleiding van after-sales medewerkers of wacht tot after-sales medewerkers ter plaatse actie ondernemen.

Onderhoud INHOUD	Onderhoudsmethod e	Onderhoudscyclus	Onderhoudsdoel
Systeemreinig ing	Controleer of de installatieruimte aan de eisen voldoet en of er vuilophoping rond de apparatuur is.	Eens per 6 maanden	Om warmteafvoerproblemen te voorkomen.
Systeem Installatie	- Controleer of de apparatuur stevig is geïnstalleerd. - Controleer of de uitrusting geen beschadigingen of vervormingen vertoont.	Eens per 6 maanden tot eens per jaar	Om de stabiliteit van de apparatuurinstallatie te bevestigen.
Elektrische Aansluitingen	Controleer of de elektrische aansluitingen los zitten en of de kabel beschadigd is of blootliggend koper heeft.	Eens per 6 maanden tot eens per jaar	Bevestig de betrouwbaarheid van elektrische verbindingen.

9.5 Probleemoplossing

Voer probleemoplossing uit volgens de volgende methoden. Neem contact op met de after-sales service als deze methoden niet werken.

Bij contact met het servicecentrum voor naverkoop, verzamel dan de volgende informatie om een snelle oplossing van het probleem te vergemakkelijken.

1. Productinformatie, zoals Serial Number, softwareversie, installatiedatum, FOUT-tijd, FOUT-frequentie, enz.
2. De installatieomgeving van de apparaten, het wordt aanbevolen om enkele bestanden zoals foto's en video's te verstrekken om te helpen bij het analyseren van het probleem.
3. Net situatie

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
1	 Vermogen Licht is Uit	Losse Vermogen kabelaan sluiting	Plaats de stroomkabel van het apparaat opnieuw in en bevestig deze stevig.
		Instabiele Vermogen Adapterverbinding	Sluit de voedingsadapter opnieuw aan op het stopcontact.
		Vermogen Adapterfout	Als het apparaat nog steeds geen stroomvoorziening heeft na bevestiging van een correcte aansluiting, neem dan contact op met de distributeur of het after-sales servicecentrum om de voedingadapter te vervangen.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het servicecentrum.
2	 Communicat i Licht is Uit	Abnormale Apparaatwerking	Haal de stroomkabel eruit en steek deze opnieuw in om het apparaat opnieuw op te starten.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het after-sales servicecentrum.
3	 Groen licht aan	Abnormale werking van het apparaat	Haal de stroomkabel eruit en steek deze opnieuw in om het apparaat opnieuw op te starten.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het servicecentrum.
4	Mislukte systeemupgraderade via USB-flashstation	Onjuiste USB Flash Drive-indeling	Bevestig of de USB-stick is geformatteerd als FAT32.
		Verkeerd Upgrade Pakket Pad	Stap 2: Maak een nieuwe map aan in de hoofdmap van de USB-stick, noem deze "collector" en sla het apparaat-upgradepakket op in de map "collector".
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het servicecentrum.
5	Bedrade Netwerkverbindingfout	Onjuiste Netwerkparameterconfiguratie	Herconfigureer de netwerkparameters, zoals de verwervingsmethode en het IP-adres.
		Fout	Neem contact op met de dealer of de klantenservice.
6		Abnormale RS485-bedrading	Verbind de RS485-communicatiekabel opnieuw en bevestig de juiste bedradingsvolgorde.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
	Extern RS485-apparaat werkt niet	Onjuiste RS485 Communicati Parameters	Controleer of de parameters overeenkomen met het daadwerkelijk aangesloten poort-nummer en bevestig dat de communicatieparameters correct zijn.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het after-sales servicecentrum.
7	Zwak WiFi-signaal of geen verbinding met Router	Ongepaste Antenneselectie	- Afgesloten omgevingen (zoals binnen, in metalen kasten): Gebruik een externe antenne (bijvoorbeeld een zuignapantenne) of plaats de antenne in een open ruimte. - Open omgevingen: Een interne antenne kan worden gebruikt.
		Externe Antenne Niet Aangesloten	Controleer of de externe antenne stevig is aangesloten op de antenneaansluiting van het apparaat. Als de externe antenne niet kan worden gebruikt, schakel dan over naar de interne antenne in de App.
		EzManager staat te ver van de Router	Stel de positie van het apparaat zo in dat het zo dicht mogelijk bij de router staat.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het after-sales servicecentrum.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
8	Anti-terugstroom functie Werkt Niet	Losse of losgekoppelde RS485-kabel	Controleer de RS485-bedrading van de omvormer/elektriciteitsmeter om te zorgen dat de bedrading correct en stevig is aangesloten.
		Anti-terugstroomfunctie niet ingeschakeld	Controleer of de anti-terugloopfunctie is ingeschakeld via de SEMS+ App.
		Omvormer Softwareversie ondersteunt poort Terugloopbeveiliging functie niet	Neem contact op met de distributeur of het servicecentrum om te bevestigen of de omvormer model en de softwareversie poort de terugvoerbeveiligingsfunctie ondersteunen.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het servicecentrum.
9	RCR-functie Werkt Niet	Losse of losgekoppelde RS485-kabel	Controleer de RS485-bedrading van de omvormer om te zorgen dat de bedrading correct en stevig is aangesloten.
		Onjuiste bedrading van extern apparaat	Controleer of de RCR-bedrading correct is.
		Functie niet geconfigureerd of ingeschakeld in de app	Controleer of de RCR-functie is ingeschakeld via de SEMS+ App.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het servicecentrum.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
10	Uitschakeling op afstand Functie Werkt Niet	Onjuiste bedrading van extern apparaat	Bevestig of de bedrading van het éénklik-uitschakelapparaat correct is.
		Functie niet geconfigureerd of ingeschakeld in de app	Controleer of de RCR-functie is ingeschakeld via de SEMS+ App.
		Extern apparaat ondersteunt poort Uitschakeling op afstand niet of de functie is niet ingeschakeld	Controleer het externe apparaat om ervoor te zorgen dat het de externe uitschakelfunctie ondersteunt en inschakelt.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het after-sales servicecentrum.
11	DO-interface kan de warmtepomp niet bedienen	Onjuiste warmtepompbedrading	Bevestig of de bedrading van de warmtepomp correct is.
		Functie niet geconfigureerd of ingeschakeld in de app	Controleer of de RCR-functie is ingeschakeld via de SEMS+ App.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het after-sales servicecentrum.
12		Bluetooth-functie niet ingeschakeld	Dubbelklik op de EzManager-knop; nadat het blauwe Indicatoren-licht twee keer heeft geknipperd, maak verbinding met Bluetooth.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
	Bluetooth kan geen verbinding maken	EzManager is geïnstalleerd in een metalen behuizing zonder externe antenne	Gebruik een externe zuignapantenne, installeer de zuignapantenne buiten de metalen doos en schakel de externe antenne in de SEMS+ APP in.
		EzManager bevindt zich te ver van de telefoon of andere terminals met de app geïnstalleerd	Breng de telefoon dichterbij de EzManager.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het after-sales servicecentrum.
		Bluetooth niet vindbaar na verbindingfout op afstand	Dubbelklik op de Indicatoren-knop in EzManager om het Bluetooth-signaal te activeren.
		Bluetooth-indicator knippert maar apparaat niet vindbaar/herkenbaar	Dubbelklik op de Indicatoren knop in EzManager om het Bluetooth-signaal te activeren.
		Bluetooth Altijd Aan Ingeschakeld in SEMS+ App, Maar Indicatie Licht Uit en Apparaat Onvindbaar	Dubbelklik op de Indicatoren-knop in EzManager om het Bluetooth-signaal te activeren.
		Bluetooth-signaal niet vindbaar, zelfs niet na dubbelklikken op de indicator-knop	Herstart EzManager.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
13	Omvormer niet gevonden bij het aanmaken van een energiecentrale	Onjuiste softwareversie van de module gekoppeld aan de energieopslagomvormer	Upgrade de softwareversie van de module via de SolarGo App, zorg ervoor dat de softwareversie 2.3.32 of hoger is. Voor meer details raadpleegt u de SolarGo App Gebruikershandleiding.
		De module die is gekoppeld aan de energieopslagomvormer en EzManager bevinden zich niet in dezelfde netwerkomgeving.	Verbind de omvormermodule en EzManager met dezelfde router via de SolarGo App.
		De ModbusTCP-functie van de module die is gekoppeld aan de energieopslagomvormer is niet ingeschakeld	Controleer en activeer de ModbusTCP-functie via de SolarGo App.
		Omvormer wordt al gebruikt in een andere energiecentrale	Verwijder de omvormer uit het oorspronkelijke energiecentrale.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het after-sales servicecentrum.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
14	Kan geen slimme meter toevoegen bij het aanmaken van een energiecentrale	Mismatch tussen de daadwerkelijke RS485 poort aangesloten op de slimme meter en de softwareconfiguratie	Stel de slimme meter toegang poort in op de daadwerkelijke RS485 poort waarop deze is aangesloten via de SEMS+ App,
		Mismatch tussen de geselecteerde elektriciteitsmeter model en de werkelijke model	Selecteer de model van de slimme meter die momenteel in gebruik is, via de SEMS+ App.
		RS485-draden in omgekeerde richting aangesloten	Controleer of de Slimme meter bedrading correct is.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het after-sales servicecentrum.
15	Kan geen laadpaal toevoegen bij het aanmaken van een energiecentrale	De laadpaal en EzManager zijn niet geconfigureerd in hetzelfde netwerkomgeving.	Controleer en sluit de laadpaal en EzManager aan op dezelfde router via de SolarGo App.
		ModbusTCP-functie van de laadpaal is niet ingeschakeld	Controleer en activeer de ModbusTCP-functie via de SolarGo App.
		Fout	Als het FOUT aanhoudt na het oplossen van de bovenstaande problemen, neem dan contact op met de dealer of het after-sales servicecentrum.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
16	In de SEMS+ App-modus wordt de werkmodus weergegeven als andere modi na het instellen van de AI-modus.	AI-modus inschakelen voor de eerste keer nadat een gebruiker een Vermogen Station heeft aangemaakt	Voor nieuwe gebruikers gaat de AI-modus meestal 24 uur na activering in werking.
		AI-modus voor het eerst inschakelen	Wanneer de AI-modus voor het eerst op een dag wordt ingeschakeld, zal deze vanwege het tijdsverschil in gegevensoverdracht pas in het tweede of derde uur effect hebben.
17	In de AI-modus laadt de batterij niet of laadt deze met zeer laag vermogen tijdens perioden met lage elektriciteitsprijzen.	Onredelijke instelling van de bovengrens voor batterij-SOC	Controleer de batterij-SOC-instelling via de externe instelinterface van de omvormer voor energieopslag om te zorgen dat de instelling correct en redelijk is.
		De huidige periode is niet de periode met de laagste elektriciteitsprijs	Bevestig of er een periode is met lagere elektriciteitsprijzen na de stroom periode.
		Na deze periode wordt voldoende PV-opwek verwacht, waardoor opladen via PV mogelijk is	Bevestig of er een periode is met voldoende PV-opwekking na de stroom periode.
		Het elektriciteitsverbruik staat op het punt de vraaglimiet te overschrijden	Controleer het vraaglimiet voor elektriciteitsverbruik. Als de ingestelde waarde niet overeenkomt met de werkelijke waarde, pas deze dan aan naar de juiste waarde; als ze wel overeenkomen, is de bovengrens bereikt en wordt het elektriciteitsverbruik beperkt.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
		De huidige batterij-SOC is voldoende voor de daaropvolgende belastingen, opladen is niet nodig.	Controleer de stroom batterij SOC-waarde.
18	In de AI-modus ontladde de batterij niet of ontladde deze met zeer laag vermogen tijdens perioden met hoge elektriciteitsprijzen.	Onredelijke instelling van de SOC-onderlimiet van de batterij	Controleer de batterij-SOC-instelling via de externe instelinterface van de energieopslagomvormer om ervoor te zorgen dat de instelling correct en redelijk is.
		De huidige periode is niet de periode met de hoogste elektriciteitsprijs, waardoor het nodig is om vermogen te reserveren voor latere ontlading.	Bevestig of er een periode is met hogere elektriciteitsprijzen na de stroom periode.
		Voldoende PV-opwekking in stroom periode; Gelijktijdige ontlading kan leiden tot overschrijding van netwerk poort limieten	Bevestig de stroom PV-stroomopwekking en de anti-terugvoerlimietwaarde.
		Anti-terugstroombeperking	Bevestig of de anti-terugloopfunctie correct is ingesteld.

Nr.	Fout	Redenen	Oplossingen
19	In AI-modus wordt er niet opgeladen wanneer de PV-opwekking voldoende is.	De feed-in tarief is hoog in de stroom periode, waarbij voorrang wordt gegeven aan het verkopen van elektriciteit. Bovendien wordt in de daaropvolgende periodes nog steeds voldoende PV-opwekking verwacht, waardoor later opladen mogelijk is.	Bevestig de PV-stroomopwekking in de stroom en de daaropvolgende periodes.
		Er zijn later periodes met negatieve tarieven, die geschikter zijn voor opladen.	Bevestig of er in de volgende periodes negatieve tariefperiodes zijn.
20	In AI-modus ontladt de batterij tijdens periodes met lage elektriciteits prijzen.	Er zijn later periodes met negatieve tarieven, die geschikter zijn voor opladen.	Bevestig of er in de volgende periodes negatieve tariefperiodes zijn.
		Na deze periode wordt voldoende PV-opwek verwacht, waardoor opladen via PV mogelijk is.	Bevestig de PV-stroomopwekking in de stroom en de daaropvolgende periodes.

10 Technische specificaties

Model	EzManager 3000
Apparaatbeheer	
Energieopslag Omvormer	Maximaal 1 eenheid
Netgekoppeld Omvormer	Maximaal 1 eenheid
Laadpaal	Maximaal 2 eenheden
Warmtepomp	Maximaal 1 eenheid (SG-Ready)
Shelly Apparaat	Maximaal 12 eenheden
Vermogen	
Vermogen Adapter	AC-ingang: 100~240V, 50/60Hz DC-uitgang: 12V
DC Ingang (V)	12V
Vermogen Verbruik (W)	<=7
Communicatiepoort	
RS485	COM*4
LAN	1
WIFI	802.11 b/g/n
Bluetooth	Bluetooth 5.2
Digitaal/Analog In-/Uitgang	DI*4, DO*2, CAN*1, AI*1
Vermogen Uitgangspoort	12V, 100mA
Communicati Overeenkomst	
Ethernet	Modbus-TCP
RS485	Modbus-RTU
HCI (Human-Computer Interaction)	
LED	LED*4
USB	USB 2.0*1
Mechanische parameters	
Afmetingen (B×H×D mm)	99*85.6*71
Gewicht (kg)	0.2
Montagemethode	Wandgemonteerd, DIN-rail gemonteerd en tafelopstelling
Omgevingsparameters	
Bedrijfstemperatuurbereik (°C)	-30~+60

Model	EzManager 3000
Opslagtemperatuurbereik (°C)	-40~+70
Relatieve vochtigheid	0 tot 95% (geen condensvorming)
Max. gebruikshoogte (m)	3000
Beschermingsklasse tegen insijpelen	IP20
Voldoen aan de toepasselijke normen	
certificerings	CE-RED (EN18031), RCM

11 Bijlage

11.1 Afkortingen

Afkorting	Engelse beschrijving	Chinese beschrijving
Ubatt	Accu Spanningsbereik	Batterijspanningsbereik
Ubatt, r	Nominale Accu Spanning	Nominale uitgangsspanning
Ibatt, max (C/D)	Max. continue laadstroom Max. Continue Ontlaadstroom	Max. continue laad-/ontlaadstroom
EC,R	Nominale Energie	Nominale Energie
UDCmax	Spanning	Max. ingangsspanning
UMPP	MPPT bedrijfsspanningsbereik	MPPT-spanningsbereik
IDC,max	Max. ingangsstroom per MPPT	Max. ingangsstroom per MPPT
ISC PV	Max. kortsluitstroom per MPPT	Max. kortsluitstroom voor elke MPPT
PAC,r	Nominale Output Vermogen	Nominale Output Vermogen
Sr (naar net)	Nominaal Appart Vermogen Output naar Nutsvoorziening Net	Nominaal Schijnbaar Vermogen Vermogen aan het Openbare Net
Smax (naar net)	Max. Appart Vermogen Output naar Openbaar Net	Max. Schijnbaar Vermogen Vermogen aan het Openbare Net
Sr (van het net)	Nominaal vermogen Vermogen van het elektriciteitsnet	Ontkoppelen van het net. Nominaal. Uitgang Schijnbaar Vermogen
Smax (van het net)	Max. Afstand Vermogen van het Openbare Net	Ontladen vanuit het net. Max.schijnbaar uitgangsvermogen
UAC,r	Nominale uitgangsspanning	Nominale uitgangsspanning
Wisselstroom (AC)	Nominale AC-netfrequentie	Uitgangsspanning Frequentie
IAC,max(naar net)	Max. AC-stroomuitvoer naar het openbare net	Max. uitgangsstroom Uitvoer naar openbaar elektriciteitsnet

Afkorting	Engelse beschrijving	Chinese beschrijving
IAC,max(van net)	Max. AC-stroom van het elektriciteitsnet	Max. uitgangsstroom
P.F.	Vermogen Factor	Vermogen Factor
Sr	Back-up Nominaal appartement vermogen	Nominale Vermogen
Smax	Max. Uitgangsvermogen Appart Vermogen (VA) Max. Uitgangsvermogen Appart Vermogen zonder Net	Max.schijnbaar uitgangsvermogen
IAC,max	Max. Uitgangsstroom	Max. uitgangsstroom
UAC,r	Nominale uitgangsspanning	Max. Uitgangsspanning
Wisselstroom (AC)	Nominale uitgang Frequentie	Nominale uitgangsspanning
Tbedrijf	Bedrijfstemperatuurbereik	Bedrijfstemperatuurbereik (°C)
IDC,max	Max. ingangsstroom	Max. uitgangsstroom
UDC (Unified Display Controller)	Ingangsspanning	Ingangsspanning
UDC,r	DC Vermogen Voeding	DC Ingang
UAC (Uninterruptible AC)	Vermogen Voeding/AC Vermogen Voeding	Ingangsspanningsbereik/AC-ingang
UAC,r	Vermogen Voedings-/Ingangsspanningsbereik	Ingangsspanningsbereik/AC-ingang
Tbedrijf	Bedrijfstemperatuurbereik	Bedrijfstemperatuurbereik (°C)
Pmax	Maximaal vermogen Vermogen	Maximale Vermogen
PRF	TX Vermogen	Verzenden Vermogen
PD	Vermogen Verbruik	Vermogen Verbruik
PAC,r	Vermogen Verbruik	Vermogen Verbruik
F (Hz)	Frequentie	Frequentie
ISC PV	Max. ingangs kortsluitstroom	Max. ingangs kortsluitstroom
Udcmin-Udcmax	Bereik van ingangsspanning	Werkingsspanningsbereik

Afkorting	Engelse beschrijving	Chinese beschrijving
UAC,bereik (L-N)	Vermogen Voedingsinspanning ingang	Adapter Ingangsspanningsbereik
U _{sys,max}	Maximale Systeemsparing	Max. Systeemsparing
Haltitude, max	Max. gebruikshoogte	Max. gebruikshoogte
PF	Vermogen Factor	Vermogen Factor
THDi	Totale Harmonische Vervorming van Stroom	Stroomharmonischen
THDv (Totale Harmonische Vervorming van spanning)	Totale Harmonische Vervorming van Spanning	Spanningsharmonischen
C&I (Commercieel & Industrieel)	Commercieel & Industrieel	Commercieel & Industrieel
SEMS (Smart Energy Management System)	Slim Energiebeheersysteem	Slim Energiebeheersysteem
MPPT (Maximum Power Point Tracking)	Maximaal Vermogen Punt Volgsysteem	Maximaal laadvermogen Vermogen
PID (Potential Induced Degradation)	Potentiaal-Gebonden Degradatie	Potential Induced Degradation (PID)
Voc	Open-circuit spanning	Open-circuit spanning
Anti PID	Anti-PID	Anti-PID

Afkorting	Engelse beschrijving	Chinese beschrijving
PID Herstel	PID Herstel	PID Herstel
PLC	Vermogen-lijn Communicati	Vermogen Lijn Communicati
Modbus TCP/IP	Modbus Transmissiebesturing / Internet Protocol	Modbus Sokkel gebaseerd op TCP/IP-laag
Modbus RTU	Modbus Remote Terminal Unit	Modbus Sokkel via seriële verbinding
SCR	Kortsluitverhouding	Kortsluitverhouding
UPS	Onderbrekingsvrije Vermogen Voeding	Onderbrekingsvrije Vermogen Voeding
ECO-modus	Economische Modus	Economische modus
TOU (Time of Use)	Tijdstip van Gebruik	Tijdstip van Gebruik
ESS (Energieopslagsysteem)	Energieopslagsysteem	Energieopslagsysteem
PCS (Power Conversion System)	Vermogen Conversiesysteem	Vermogen Conversiesysteem
SPD (Surge Protection Device)	Overspanningsbeveiligingsapparaat	Bliksem Beveiliging
DRED	Vraagrespons Inschakelapparaat	Commando-Respons Apparaat
RCR	Rimpelsturing Ontvanger	-
AFCI (Boogfoutstroombeveiliging)	AFCI (Boogfoutstroombeveiliging)	AFCI DC Boog Beveiliging
GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter)	Aardlekautomaat	Aardlekautomaat

Afkorting	Engelse beschrijving	Chinese beschrijving
RCMU	Residual Current Monitoring	Bewaking lekstroom
FRT (Fault Ride Through)	Foutbestendige Netintegratie	Foutbestendige Netintegratie
HVRT (High Voltage Ride Through)	Hoogspanningsdoorvoer	HVRT (High Voltage Ride Through)
LVRT (Low Voltage Ride Through)	Laagspanningsdoorvaart	LVRT (Low Voltage Ride Through)
EMS (Energiebeheersysteem)	Energiebeheersysteem	Energiebeheersysteem
BMS (Batterijbeheersysteem)	Accu Beheersysteem	Accu Beheersysteem
BMU (Bluetooth Monitoring Unit)	Accu Meeteenheid	Accu Meeteenheid
BCU	Accu Besturingseenheid	Accu Besturingseenheid
SOC (State of Charge)	Status van Laden	Accusysteem
SOH (State of Health)	Staat van Gezondheid	Staat van Gezondheid
SOE (State of Energy)	Energietoestand	Resterende Energie van Accu
SOP	Staat van Vermogen	Accu Laden-Ontladen Capaciteit

Afkorting	Engelse beschrijving	Chinese beschrijving
SOF (wordt vaak gebruikt als afkorting en blijft onvertaald)	Status Van Functie	Functiestatus van Accu
SOS	Staat van veiligheid	Veiligheidsstatus
DOD (Depth of Discharge)	Diepte van Ontladen	Diepte van Ontladen

11.2 Verklaring van Termen

Overspanningscategorie Definitie

Overspanningscategorie Ik: sluit aan op apparatuur die is aangesloten op een circuit waar maatregelen zijn genomen om transiënte overspanning tot een laag niveau te beperken;

Categorie II: is van toepassing op vaste apparatuur stroomafwaarts. Dergelijke apparatuur omvat apparaten, poortbaar gereedschap en andere huishoudelijke en soortgelijke belastingen. Indien er speciale eisen zijn voor de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van dergelijke apparatuur, moet Spanningscategorie III worden toegepast.

Categorie IIIVoor apparatuur in vaste elektrische distributie-installaties moeten de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van de apparatuur voldoen aan speciale eisen. Dergelijke apparatuur omvat schakelapparatuur in vaste stroomverdeelinrichtingen en industriële apparatuur die permanent is aangesloten op vaste stroomverdeelinrichtingen;

Overspanningscategorie IVtoegepast op de bovenstroomse apparatuur in de voeding van de verdeelinrichting, inclusief meetinstrumenten en bovenstroomse over-stroom beveiligingsinrichtingen.

Categorie Definitie Vochtige Scenario's

Omgeving sparemet ers	Niveau		
	3K3	4K2	4K4H
Vochtig Bereik	0~+40°C	-33~+40°C	-33~+40°C
Temperatuurbereik	5%~ 85%	15%~100%	4%~100%

Overspanningscategorie Definitie:

Buitenshuis Omvormer: Het omgevingsluchttemperatuurbereik is -25 tot +60°C en is geschikt voor omgevingen met vervuilingsgraad 3;

Binnen Type II Omvormer: Het omgevingstemperatuurbereik is -25 tot +40°C en is geschikt voor omgevingen met vervuilingsgraad 3;

Binnentype I Omvormer: Het temperatuurbereik van de omgevingslucht is 0 tot +40°C en het is geschikt voor omgevingen met vervuilingsgraad 2.

Vervuilingsklasse Categorie Definitie

Vervuilingsniveau 1: Geen vervuiling of alleen droge niet-geleidende vervuiling;

Vervuilingsniveau 2: Over het algemeen is er alleen niet-geleidende vervuiling, maar de tijdelijke geleidende vervuiling veroorzaakt door incidentele condensatie moet in aanmerking worden genomen;

Vervuilingsniveau 3: Er is geleidende vervuiling, of de niet-geleidende vervuiling wordt geleidende vervuiling door condensvorming;

Vervuilingsniveau 4: Aanhoudende geleidende vervuiling, zoals vervuiling veroorzaakt door geleidend stof of regen en sneeuw.

Contactgegevens

GoodWe Technologies Co., Ltd.
Nr. 90 Zijin Road, New District, Suzhou, China
400- 998- 1212
www.goodwe.com
service@goodwe.com