

Hemenergihanteringssystem

EzManager

Bruksanvisning

GOODWE

Upphovsrättsdeklaration

Upphovsrätt © GoodWe Technologies Co., Ltd. 2025. Alla rättigheter förbehållna. Utan tillstånd från GoodWe Technologies Co., Ltd. får inget innehåll i denna manual kopieras, spridas eller laddas upp till offentliga nätverk eller tredjepartsplattformar i någon form.

Varumärkeslicens

GOODWE Såväl som andra GOODWE-varumärken som används i denna manual tillhör GoodWe Technologies Co., Ltd. Alla andra varumärken eller registrerade varumärken som nämns i denna manual tillhör deras respektive ägare.

OBS

På grund av produktuppgradering eller andra orsaker kan dokumentinnehållet uppdateras regelbundet. Om inget särskilt avtal finns, kan dokumentinnehållet inte ersätta säkerhetsföreskrifterna på produktetiketten. Alla beskrivningar i dokumentet är endast avsedda som vägledning för användning.

Katalog

1 Förord	5
1.1 Översikt	5
1.2 Tillämpliga produkter	5
1.3 Symboldefinition	5
2 Säkerhetsföreskrifter	6
2.1 Allmän säkerhet	6
2.2 Personalrekvisiter	6
2.3 Personlig säkerhet	7
2.4 Utrustningssäkerhet	7
2.5 Säkerhetssymboler och certifieringsmärken förklaring	8
2.6 EU-försäkran om överensstämmelse	8
2.6.1 Utrustning med trådlös kommunikationsfunktion	9
3 Systemintroduktion	10
3.1 Funktionsbeskrivning	10
3.2 Modellbeskrivning	11
3.3 Utseende presentation	12
3.4 Storlek	14
3.5 Indikatorförklaring	15
3.6 Namnskyltsbeskrivning	16
4 Utrustningskontroll och lagring	18
4.1 Utrustningskontroll	18

4.2 Leveransdokument	18
4.3 Utrustningslagring	19
5 Installation	21
5.1 Installationskrav	21
5.1.1 Installationsmiljökrav	21
5.1.2 Verktygskrav	22
5.1.3 Installationsutrustning	23
6 Systemanslutning	27
6.1 Systemanslutningsdetaljritning	27
6.2 Förberedelser före koppling	29
6.3 Anslut växelströmskabeln	29
6.4 Anslut kommunikationskabel	30
6.5 Anslut nätverkskabel	34
6.6 Installera extern WiFi-antenn	35
6.7 Anslut USB-porten	35
7 Systemets provkörning	37
7.1 Kontroll före systemets uppkoppling	37
7.2 Systemet slås på	37
7.3 Indikatorbelysningsförklaring	37
8 Systemjustering och testning	40
8.1 Ladda ner och installera appen	40
8.2 Registrera konto	40

8.3 Logga in konto	41
8.4 Snabb inställning (EzManager)	42
9 Systemunderhåll	56
9.1 Systemavstängning	56
9.2 Utrustningens demontering	56
9.3 Utrustningens avveckling	56
9.4 Regelbundet underhåll	56
9.5 fel	57
10 Tekniska parametrar	70
11 Bilaga	72
11.1 Förkortningar	72
11.2 Terminologiförklaring	76
12 Kontaktinformation	78

1 Förord

1.1 Översikt

Det här dokumentet beskriver huvudsakligen produktinformation, installation och koppling, konfiguration och justering, felsökning samt underhåll av hushållens energihanteringsutrustning. Läs noggrant igenom denna manual innan du installerar och använder produkten, för att förstå säkerhetsinformationen och bekanta dig med produktens funktioner och egenskaper. Dokumentet kan uppdateras med ojämna mellanrum, var vänlig hämta den senaste versionen och mer produktinformation från vår officiella webbplats.

1.2 Tillämpliga produkter

Det här dokumentet gäller för hushållsenergihanteringsutrustningen med modellnamnet EzManager3000, förkortat EzManager.

1.3 Symboldefinition

 Fara
indikerar en hög potentiell fara, vilket om det inte undviks kan leda till personskada eller allvarlig skada.
 Varning
indikerar en måttlig potentiell fara, vilket om det inte undviks kan leda till död eller allvarliga skador.
 Försiktig
indikerar en låg potentiell risk, vilket kan leda till måttlig eller lindrig personskada om det inte undviks.
Observera
Betoning och komplettering av innehållet, kan också erbjuda tips eller knep för optimal produktanvändning, hjälpa dig att lösa ett problem eller spara din tid.

2 Säkerhetsföreskrifter

Säkerhetsinformationen i detta dokument måste alltid följas vid drift av utrustningen.

Varning

Utrustningen har strikt designats enligt säkerhetsbestämmelser och är testad och godkänd, men som elektrisk utrustning måste relevanta säkerhetsanvisningar följas innan någon åtgärd vidtas. Felaktig hantering kan leda till allvarliga skador eller egendomsskador.

2.1 Allmän säkerhet

Observera

- På grund av produktuppgradering eller andra orsaker kan dokumentinnehållet uppdateras regelbundet. Om inget särskilt avtal finns, kan dokumentinnehållet inte ersätta säkerhetsföreskrifterna på produktetiketten. Alla beskrivningar i dokumentet är endast avsedda som vägledning för användning.
- Läs noga igenom detta dokument innan du installerar utrustningen för att förstå produkten och de viktiga punkterna att tänka på.
- All utrustning måste hanteras av kvalificerade och certifierade elektriska tekniker. Teknikerna måste vara väl insatta i de tillämpliga standarderna och säkerhetsbestämmelserna på projektets plats.
- Vid drift av utrustning ska isolerade verktyg användas och personlig skyddsutrustning bäras för att säkerställa personsäkerhet. Vid hantering av elektroniska komponenter ska elektrostatiska handskar, elektrostatiska armband och antistatiska kläder användas för att skydda utrustningen från elektrostatisk skada.
- Obehörig demontering eller modifiering kan orsaka skador på utrustningen, och sådana skador omfattas inte av garantin.
- Skador på utrustning eller personskador som uppstår på grund av att installationen, användningen eller konfigurationen av utrustningen inte följer kraven i detta dokument eller relevant användarmanual faller utanför tillverkarens ansvarsområde. För mer information om produktgaranti, besök vår officiella hemsida: <https://www.goodwe.com/warrantyrelated.html>.

2.2 Personalrekvisition

OBS

- Personalen som ansvarar för installation och underhåll av utrustningen måste först genomgå en strikt utbildning, förstå olika säkerhetsåtgärder och behärska de korrekta arbetsmetoderna.
- Installation, drift, underhåll och byte av utrustning eller komponenter får endast utföras av kvalificerad personal eller utbildad personal.

2.3 Personlig säkerhet

⚠ Fara

- Vid arbete med utrustning ska isolerade verktyg användas och personlig skyddsutrustning bäras för att säkerställa personsäkerhet.
- Vid kortslutning av utrustningen, närma dig inte eller rör vid utrustningen, stäng av strömmen omedelbart.
- Innan du utför elektriska anslutningar till utrustningen, koppla bort alla överordnade strömbrytare och säkerställ att utrustningen är strömlös.

2.4 Utrustningssäkerhet

⚠ Fara

Innan du installerar utrustningen, se till att installationsplatsen är pålitlig och stabil.

Varning

- Vid installation, underhåll och liknande åtgärder på utrustningen, använd lämpliga verktyg och utför arbetet korrekt.
- Vid drift av utrustning ska lokala relevanta standarder och säkerhetsföreskrifter följas.
- Obehörig demontering eller modifiering kan orsaka skador på utrustningen, och sådana skador omfattas inte av garantin.

2.5 Säkerhetssymboler och certifieringsmärken förklaring

Fara

- Efter installationen av utrustningen måste etiketterna och varningsskyltarna på lådan vara tydligt synliga. Det är förbjudet att skymma, ändra eller skada dem.
- Följande varningsetiketter för lådan är endast avsedda som referens. Följ de faktiska etiketterna på utrustningen vid användning.

Nu mm er	Symbol	Betydelse
1		Det finns potentiella faror när utrustningen är i drift. Vid drift av utrustningen, se till att skydda dig ordentligt.
2		Högspänningsfara. Under drift finns högspänning i utrustningen. Se till att utrustningen är strömlös innan du utför några åtgärder.
3		Läs produktmanualen noggrant innan du använder utrustningen.
4		Utrustningen får inte behandlas som hushållsavfall. Enligt lokala lagar och förordningar ska den hanteras på lämpligt sätt eller skickas tillbaka till tillverkaren.
5		CE-märkning.

2.6 EU-försäkran om överensstämmelse

2.6.1 Utrustning med trådlös kommunikationsfunktion

En utrustning med trådlös kommunikationsfunktion som kan säljas på den europeiska marknaden uppfyller följande direktivkrav:

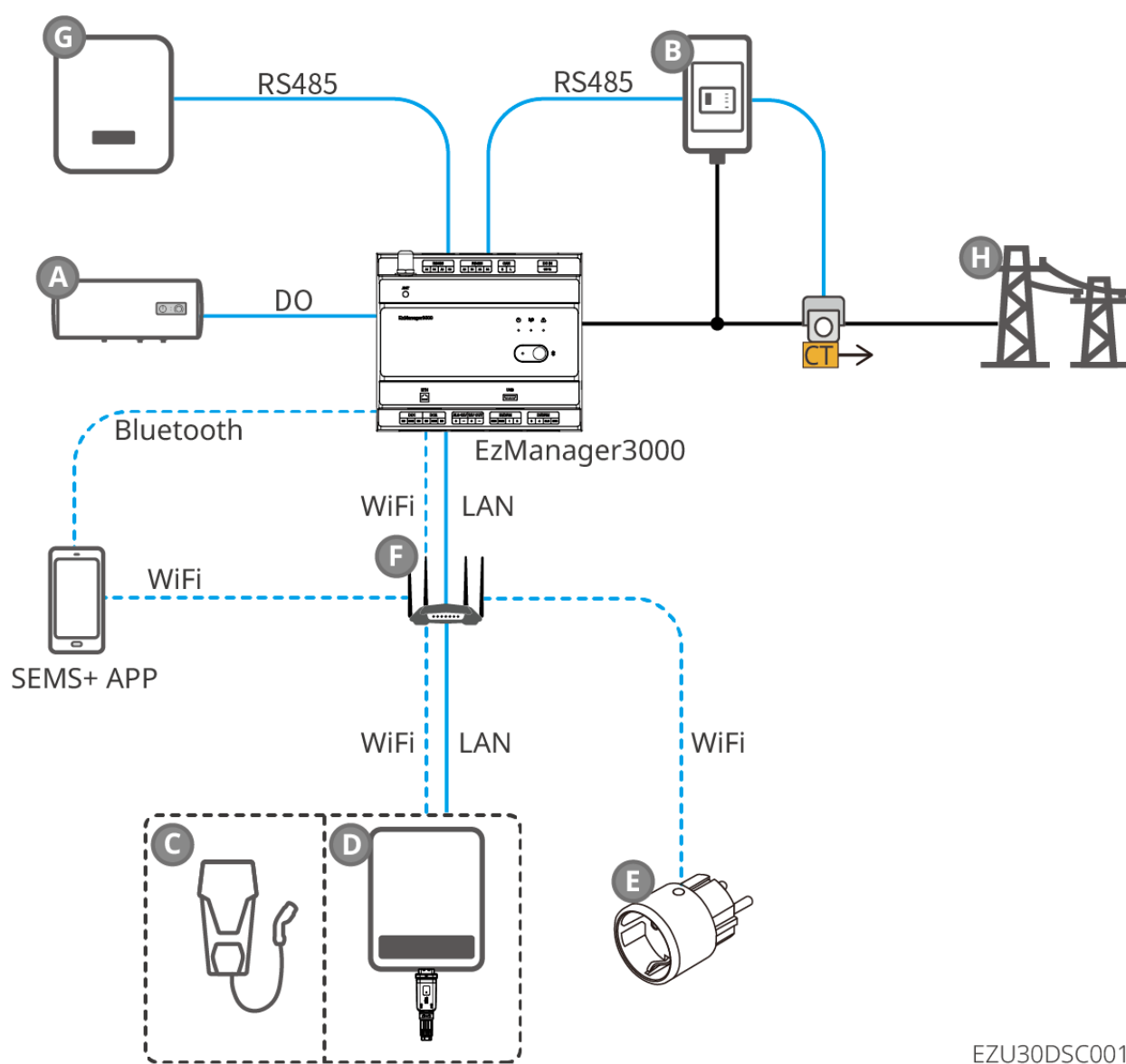
- Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED)
- Restrictions of Hazardous Substances Directive 2011/65/EU and (EU) 2015/863 (RoHS)
- Waste Electrical and Electronic Equipment 2012/19/EU
- Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (EC) No 1907/2006 (REACH)

3 Systemintroduktion

3.1 Funktionsbeskrivning

EzManager För hushållens energihanteringsutrustning, stöder enhetlig schemaläggning och hantering av hushållsenergi. Stöder AILäge, egenförbrukning, nätanslutningskraftkontroll och andra kraftkontrollfunktioner på anläggningsnivå kan uppnå energioptimering på anläggningsnivå.

- Anslut smarta elmätare, nätanslutna omvandlare etc. via RS485.
- Genom DO-anslutning stödjer SG Ready-värmepump, maximalt 1 värmepump kan anslutas.
- Anslut routern via WiFi/LAN och koppla enheter som energilagringsomvandlare, laddstationer och smarta uttag till routern via WiFi/LAN. Maximalt 12 smarta enheter stöds. För att säkerställa kommunikationsstabilitet rekommenderas LAN som första val.
- Stöd för hybridanslutning av en nätansluten omvandlare och en energilagringsomvandlare.
- Om systemet använder en tredjeparts nätanslutningsomvandlare, kan data från denna omvandlare inte samlas in av EzManager, vilket kan påverka EMS-schemaläggningen. Var försiktig med att använda den.



- | | | | |
|----------------------------|-----------------|-------------------------------|---------------------------------|
| (A) SG Ready-
värmepump | (B) Smartmätare | (C) Laddningsstation | (D) Energilagringsomrikt
are |
| (E) Smartuttag | (F) Router | (G) Nätansluten
omvandlare | (H) Nätet |

3.2 Modellbeskrivning

Denna artikel behandlar främst följande produktmodeller:

EzManager3000

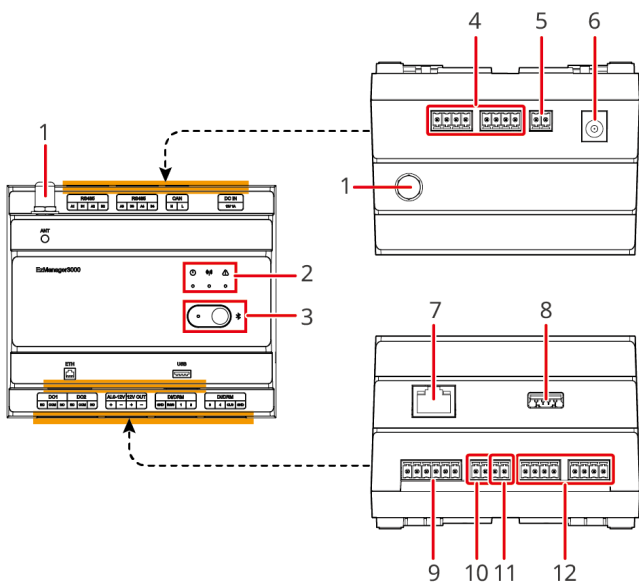
1

2

EZU30DSC0015

Num mer	Betydelse	Förklaring
1	Produktfun ktion	EzManger: Hushållsenergihanteringssystem
2	Generation skod	3000: Tredje generationens maskin

3.3 Utseende presentation

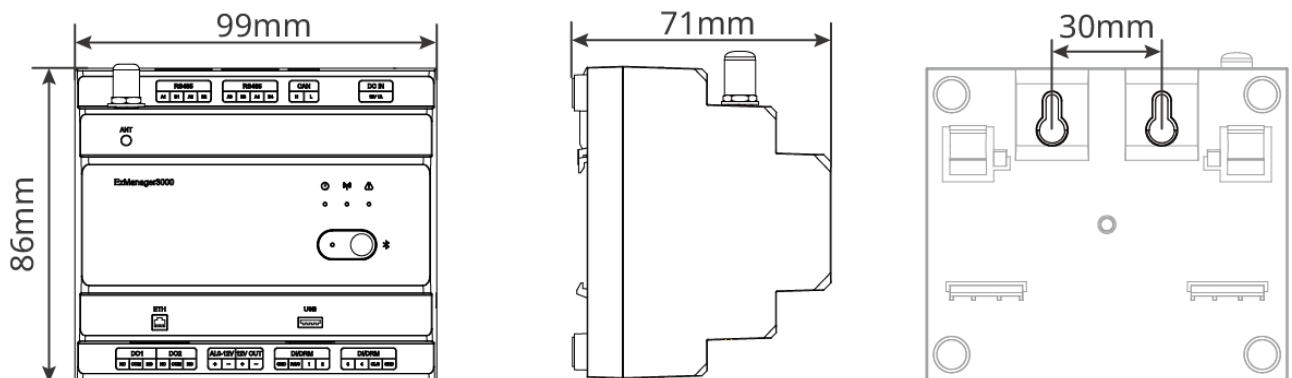


EZU30DSC0011

Num mer	Namn	Instruktion
1	Extern WiFi- antennanslutning (ANT)	• För att förstärka WiFi-signalen. • Om utrustningen är installerad i en metallbox, på ett metalltak eller under ett betongtak, rekommenderas användning av en extern sugerskiva för att förbättra signalen.
2	LED-indikator	Indikera utrustningens driftstatus, såsom strömförsörjningsstatus, kommunikationsstatus, uppgraderingsstatus, etc.
3	Bluetooth-indikator & RST-knapp	• Indikerar enhetens Bluetooth-status, t.ex. på eller av. • Aktivera Bluetooth, starta om enheten, återställ lösenord etc. via knappar.
4	RS485-kommunikation sport (RS485)	• Stöd för anslutning av intelligenta elmätare, nätanslutna omvandlare och andra enheter via RS485-porten. • Stödmätare för anslutning: GM330/GMK330/GMK110/GM3000 etc. • Stödda nätanslutna omvandlare: SDT G2-serien, XS G1-serien, DNS G1-serien med flera. För programvaruversionskrav, se Kompatibilitetslista för omvandlare och IoT-enheter.
5	CAN-kommunikation sport (CAN)	Reserverad port.
6	Strömningsinmatningsport (DC IN)	12V likströmsingångsanslutningsport, kan användas för att förse utrustningen med ström.

Serie nummer	Namn	Instruktion
7	Ethernet-port (ETH)	- Nätverkskabelanslutningsport, kan användas för att ansluta till en router. Omvandlare, laddningsstationer och andra enheter kan anslutas till EzManager via routern. - Smartuttag med stöd för anslutning: Shelly Plus Plug S, programvaruversion inte lägre än V1.4.4. - Anslutningsbara laddstationer: GoodWe HCA-seriens laddstationer. - Stöd för anslutna energilagringsomvandlare: GoodWe ET15-30kW-serien, ES G2-serien, ET G2-serien, etc. För krav på programvaruversion, se Kompatibilitetslista för omvandlare och IoT-enheter.
8	USB-port (USB)	- Anslut en USB-enhet för att uppdatera mjukvaruversionen på utrustningen. - USB-minneskrav: FAT32-format.
9	DO-kommunikation sport (DO1/2)	Anslut SG Ready-värmepump.
10	AI-signalport (AI.0-12V)	AI-analogsignalingång, endast avsedd för användning tillsammans med 12V-utgången för att implementera en enkel avstängningsfunktion.
11	12V utgångsport (12V OUT)	12V DC-utgång, endast avsedd för att tillsammans med AI-signalporten implementera en enkel avstängningsfunktion eller för anslutning till en SG Ready-värmepump tillsammans med DO-kommunikationsporten.
12	DI-kommunikations port (DI)	DI-signalens ingångsport, stödjer anslutning av aktiva eller passiva kontaktsignaler, eller implementerar funktioner som RCR.

3.4 Storlek



EZU30DSC0012

3.5 Indikatorbelysningsförklaring

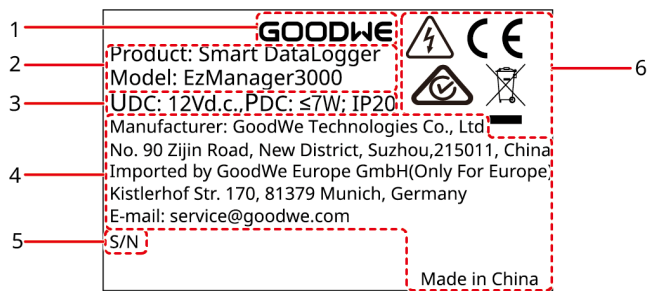
Indikatorlampa	Indikatorlampans status	Instruktion
		Grön lampa lyser konstant: Utrustningen är normalt strömförsörjd.
		Grön lampa släckt: Utrustning avstängd eller strömförsörjning avvikande.
		Grön lyser konstant: Utrustningen kommunicerar normalt med servern.
		Grön lampa blinkar fyra gånger: Enheten är ansluten till routern, men har en abnormal anslutning till servern.
		Grön lampa blinkar två gånger: Utrustningen är inte ansluten till routern.
		Gul lampa blinkar fyra gånger: EzManager uppdateras.
		Blått ljus lyser konstant: Bluetooth är aktiverat och en extern enhet är ansluten till EzManager.

Indikatorlampa	Indikatorlampans status	Instruktion
		Blå lampa blinkar långsamt (500ms på/500ms av): Bluetooth är aktiverat, väntar på anslutning av extern enhet.
		Blått ljus blinkar snabbt (50ms på/50ms av): EzManager återställer inloggningslösenordet vid anslutning till SEMS+ App.
		Blå lampa släckt: Bluetooth avstängd.

Knapp	Instruktion
Dubbelklicka	Aktivera Bluetooth.
Kort tryck 1-3 s	- Starta om EzManager. - Efter kort tryckning,  ,  och  Indikatorlamporna tänds samtidigt, och efter att de släcks startar enheten om.
Håll ned i 6-10 sekunder	- Återställ inloggningslösenordet för EzManager när den ansluter till SEMS+ App via Bluetooth. Initialt lösenord: 1234. - Efter långt tryck,  Indikatorlampan blinkar snabbt. När den snabba blinkningen övergår till långsam blinkning, betyder det att lösenordet har återställts.

3.6 Namnskylltsbeskrivning

Namnskylden är endast avsedda som referens, den faktiska produkten gäller.



EZU30DSC0014

Serienummer	Instruktion
1	GoodWe-logotypen
2	Produkttyp och modell
3	Produktens tekniska parametrar
4	Tillverkare, importör m.m.
5	Utrustningsserienummerinformation
6	Produktsäkerhetssymboler och certifieringsmärken

4 Utrustningskontroll och lagring

4.1 Utrustningskontroll

Innan du godkänner produkten, vänligen kontrollera noggrant följande innehåll:

1. Kontrollera om den yttre förpackningen har skador, såsom deformation, hål, sprickor eller andra tecken som kan indikera skador på utrustningen inuti förpackningen. Om det finns skador, öppna inte förpackningen utan kontakta din återförsäljare.
2. Kontrollutrustning Är modellen korrekt? Om den inte stämmer, öppna inte förpackningen och kontakta din återförsäljare.

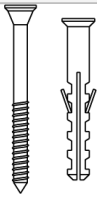
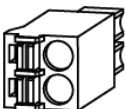
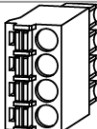
4.2 Leveransdokument

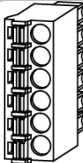
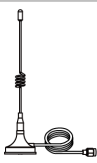
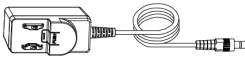
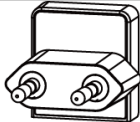
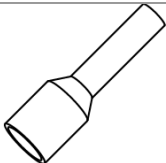
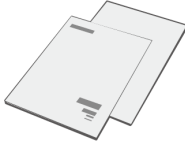
Varning

- Kontrollera om leveransens typ och antal är korrekt och om det finns skador på utseendet. Om det finns skador, vänligen kontakta din återförsäljare.
- Efter att leveransdelen har tagits ur förpackningen får den inte placeras på grova, ojämna eller skarpa ytor för att undvika färgavskiljning.

OBS

Anslutningsstylet är endast avsedd som referens, olika regioner kan ha olika stilar, vänligen följ den faktiska produkten.

Komponent	Instruktion	Komponent	Instruktion
	EzManager x1		expansionskruv x2
	2-polig kommunikationsterminal x1		4-polig kommunikationsterminal x5

Komponent	Instruktion	Komponent	Instruktion
	6-pins kommunikationsterminal x1		Extern antenn x1
	nätadapter x1		Adapter x1
	Rörformade terminaler x28		Material x1

4.3 Utrustningslagring

Om utrustningen inte ska användas omedelbart, följ följande lagringskrav. Efter långtidslagring måste utrustningen kontrolleras och godkännas av kvalificerad personal innan den kan användas igen.

Tidskrav:

- Om lagringstiden för utrustningen överstiger två år eller om den inte har varit i drift i mer än sex månader efter installationen, rekommenderas det att en professionell inspektion och testning utförs innan den tas i bruk.
- För att säkerställa att de elektroniska komponenterna i utrustningen behåller god elektrisk prestanda rekommenderas att de matas med ström var sjätte månad under lagring. Om de inte har matats med ström på mer än sex månader rekommenderas det att de kontrolleras och testas av en professionell tekniker innan de tas i bruk.

Förpackningskrav:

Se till att den yttre förpackningslådan inte är borttagen.

Miljökrav:

- Se till att utrustningen förvaras på en sval plats, undvik direkt solljus.
- Se till att lagringsmiljön är ren, med lämplig temperatur och fuktighet, och utan kondens. Om det finns kondens på utrustningens portar, får utrustningen inte installeras.

- Se till att utrustningen förvaras på avstånd från brännbara, explosiva och korrosiva föremål.

5 Installation



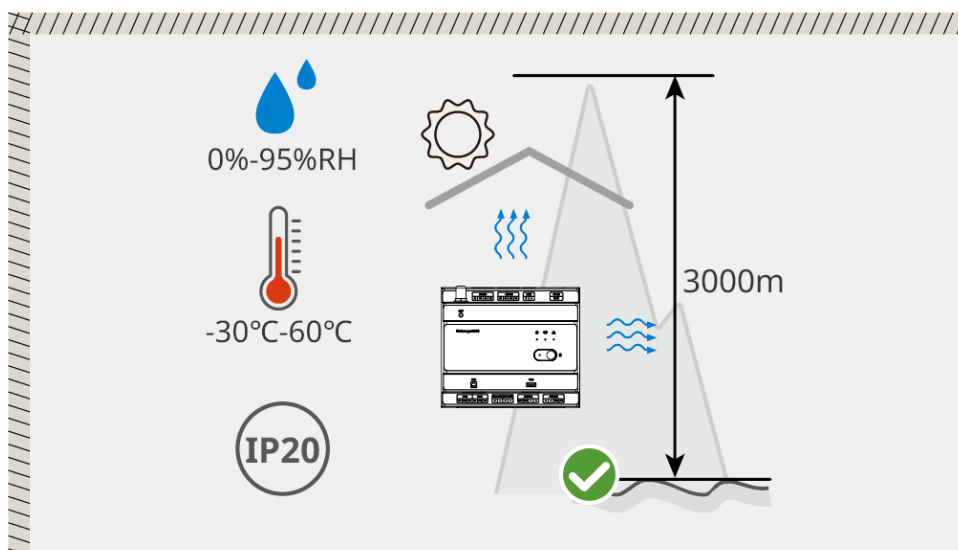
Fara

Vid installation av utrustning och elektriska anslutningar, använd de medföljande leveransdelarna som skickas med lådan. Skador på utrustningen orsakade av att andra delar används omfattas inte av garantin.

5.1 Installationskrav

5.1.1 Installationsmiljökrav

1. Utrustningen får inte installeras i brandfarliga, explosiva eller korrosiva miljöer.
2. Utrustnings skyddsnivå uppfyller installation inomhus, installationens temperatur- och fuktighetsmiljö måste vara inom lämpligt intervall.
3. Installationsplatsen måste vara utom räckhåll för barn.
4. Installationsutrymmet måste uppfylla kraven för ventilation och kylning av utrustningen samt kravet på arbetsutrymme.
5. Installationshöjden för utrustningen ska underlätta drift och underhåll, säkerställa att indikatorlampor och alla etiketter är lätt att se, och att anslutningsklemmar är lätt att hantera.
6. Installationshöjden för utrustningen är lägre än den maximala arbetshöjden.
7. Håll dig borta från starka magnetfält för att undvika elektromagnetisk störning. Om det finns radiostationer eller trådlösa kommunikationsutrustningar under 30 MHz i närheten av installationsplatsen, se till att avståndet mellan utrustningen och den trådlösa elektromagnetiska störningskällan överstiger 30 meter.



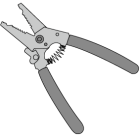
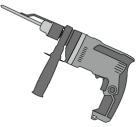
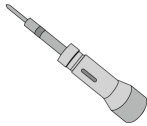
EZU30DSC0013

5.1.2 Verktygskrav

OBS

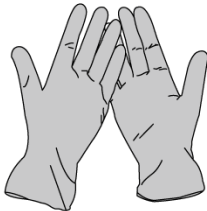
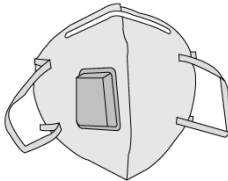
Vid installation rekommenderas följande installationsverktyg. Vid behov kan andra hjälpverktyg användas på plats.

Monteringsverktyg

Verktygstyp	Instruktion	Verktygstyp	Instruktion
	Avisoleringstång		Presskabeltång
	Slagborr (borrstorlek Φ6mm)		Momentnyckel M4
	Gummihammare		Dammsugare

Verktystyp	Instruktion	Verktystyp	Instruktion
	Permanentpenna		Vattenpass
	Kabelbindare	-	-

Personligt skyddsutrustning (PSU)

Verktystyp	Instruktion	Verktystyp	Instruktion
	Isolerade handskar, skyddshandskar		Stötdämp andemuskudd
	Skydds glasögon		Säkerhets skor

5.1.3 Installationsutrustning

⚠Försiktig

- Vid borrarning, se till att hålet placeras så att det undviker rör och kablar i väggen för att undvika fara.
- Vid borrarning, använd skyddsglasögon och dammmask för att undvika att damm kommer in i luftvägarna eller träffar ögonen.
- Se till att utrustningen är ordentligt monterad för att förhindra att den faller och skadar personal.

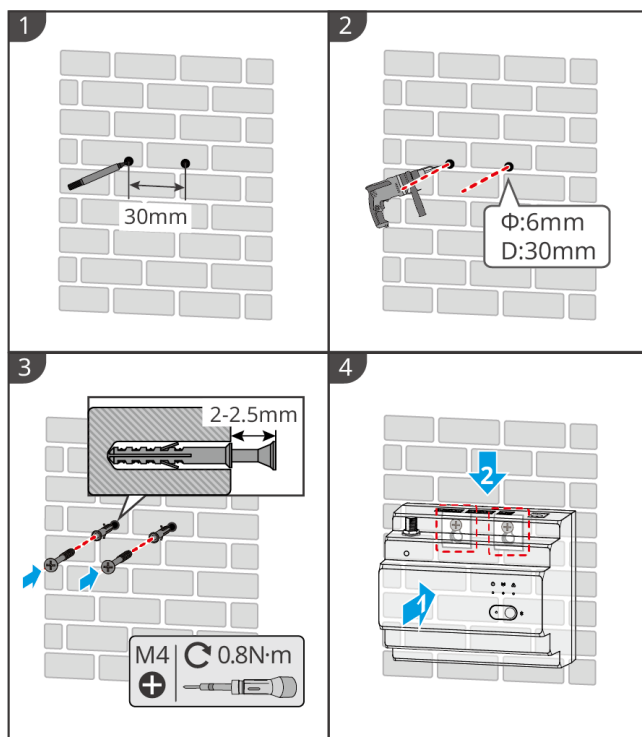
Väggmontering

Steg 1 Placera utrustningen horisontellt på väggen och markera hålen för borrarning med en markörpenna.

Steg 2 Använd slagborr för att borra hål. Håldiameter: 6 mm, håldjup: 30 mm.

Steg 3 Montera expansionskruv. Lämna 2-2,5 mm av skruven omonterad för att hänga upp utrustningen.

Steg 4 Montera utrustningen på expansionsbultar. Säkerställ att monteringen är stabil och utan risk för fall.



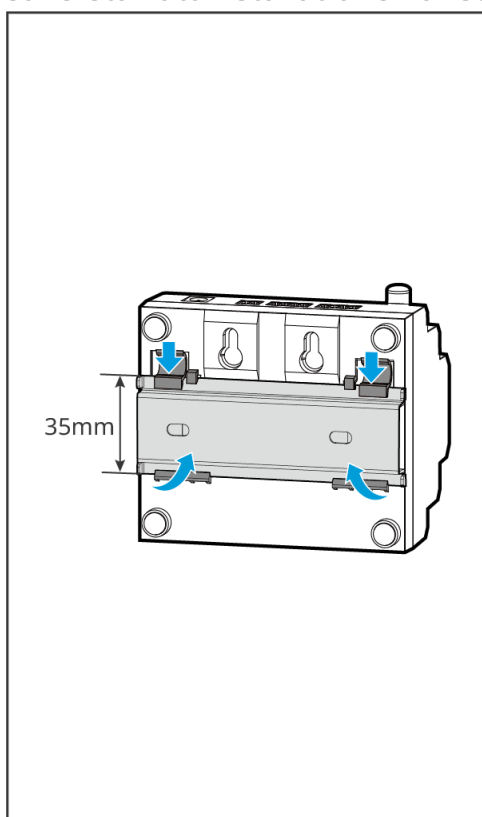
EZU30INT0011

Skensmontering

OBS

- Var god förbered en DIN 35 mm standardstångsskena.
- Vid montering med skena måste skenans upphängningsdel installeras på utrustningen.
- Skinnen ska monteras på en stabil och fast bärare, såsom en vägg eller ett ställ.

Steg 1 Klicka in utrustningen på DIN 35 mm standardstången från ned till upp och säkerställ att installationen är stabil.



EZU30INT0012

Bordmontering

Utrustningen har en botten med antiskiddesign och stöd för montering på arbetsbord.

OBS

- Placera utrustningen på en horisontell arbetsyta för att förhindra att den glider och skadas.
- Placera utrustningen på en plats som inte är lätt att komma åt för att undvika oavsiktlig beröring som kan orsaka signalavbrott.

6 Systemanslutning

Fara

- Alla operationer under den elektriska anslutningsprocessen samt de använda kablarnas och komponenternas specifikationer måste överensstämma med lokala lagar och föreskrifter.
- Innan du gör elektriska anslutningar, se till att utrustningen är strömlös. Det är strängt förbjudet att arbeta under spänning, annars kan det uppstå faror som elektriska stötar.
- Liknande kablar ska bindas ihop och fördelas separat från olika typer av kablar. Det är förbjudet att linda in dem i varandra eller korsa deras fördelning.
- Om kabeln utsätts för för stor dragkraft kan det leda till dålig anslutning. Vid anslutning, lämna en viss längd på kabeln innan den ansluts till utrustningens anslutningsport.
- Vid anslutning av krimpkontakter, se till att kabelns ledande del har full kontakt med krimpkontakten. Kabelns isolering får inte krimpas tillsammans med krimpkontakten, eftersom detta kan leda till att utrustningen inte fungerar eller att anslutningen blir opålitlig, vilket kan orsaka uppvärmning och skada på utrustningens klemmer.

OBS

- Vid elektriska anslutningar ska du enligt krav bära personlig skyddsutrustning såsom säkerhetsskor, skyddshandskar och isoleringshandskar.
- Endast auktoriserad personal får utföra elektriska anslutningar.
- Färgerna på kablarna i diagrammen är endast avsedda som referens, och de specifika kabelstandarderna måste följa lokala lagkrav.

6.1 Systemanslutningsdetaljritning

OBS

I kopplingsschemat ska värden som aktiv effekt och reaktiv effekt för RCR-utrustningen ställas in via SEMS+ App enligt elnätsbolagets faktiska krav. Se referens. [SEMS+ App Användarhandbok](#).

6.2 Förberedelser innan koppling

Innan du gör elektriska anslutningar, förbered kablarna enligt de rekommenderade specifikationerna i tabellen nedan.

Seri enum mer	Silkscreen	Kabel	Rekommenderade specifikationer	Förvärv smetod
1	RS485	RS485-kommunikationskabel	- Utomhus skärmad tvinnad kabel (STP) - Kopparkabel	Egen förbrukning
2	CAN	CAN-kommunikationskabel	Tvärsnittetsarea för ledare: (24AWG-16AWG) 0,2mm²-1,0mm²	egen anläggning
3	DO1/2	DO-signallinje	- Utomhus kopparkabel - Tvärsnittetsarea för ledare: (24AWG-16AWG) 0,2 mm²-1,0 mm²	Egen försörjning
4	AI.0-12V	AI-kommunikationskabel		Egen förbrukning
5	12V OUT	12V utgångsledning		egen anläggning
6	DI	DI-signallinje		Egen förbrukning
7	ETH	LAN-kommunikationskabel	CAT 5E eller högre utomhusskärmad nätverkskabel	Egen förbrukning

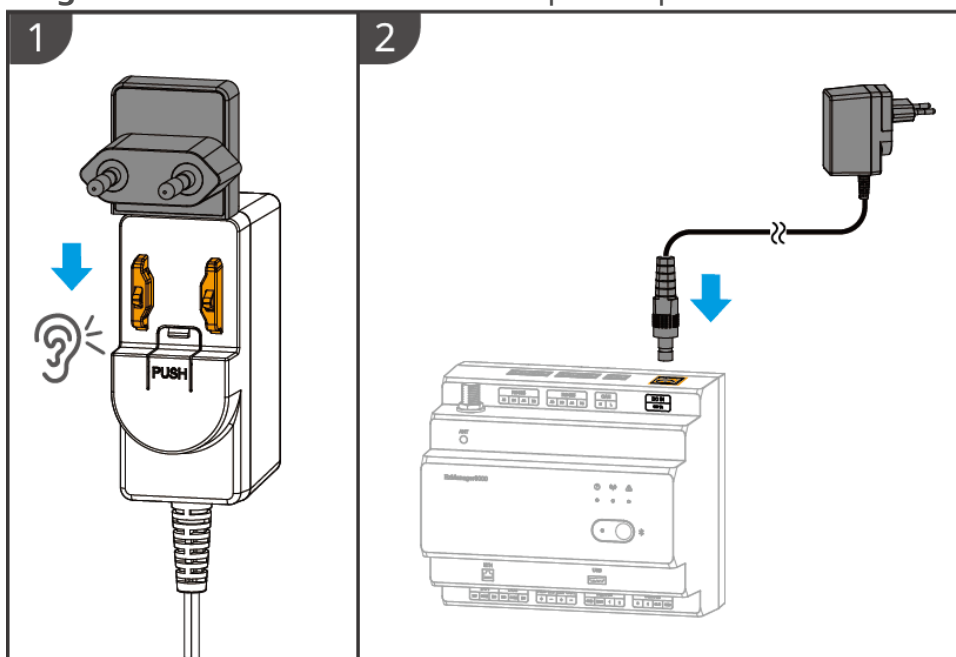
6.3 Anslut växelströmskabeln

OBS

- Anslut den medföljande strömadaptern till DC IN-porten för att försä enheten med ström.
- Strömadapter specifikation: 12V/1.5A.

Steg 1 Montera omkopplaren till strömadaptern.

Steg 2 Anslut strömkabeln till DC IN-porten på enheten och till ett hushållseluttag.



EZU30ELC0025

6.4 Anslut kommunikationskabel

OBS

- Kommunikationsfunktionen är valfri, vänligen koppla enligt den faktiska användningsscenariot.
- För att använda funktioner som RCR och enkelavstängning, vänligen aktivera motsvarande funktioner via SEMS+ App efter att kablarna har anslutits.
- För att ställa in värmepumpens arbetsläge, välj önskat arbetsläge via SEMS+ App efter att kablarna har anslutits.

Kommunikationsportdefinition

Serien umme r	Portdefinition	beskrivning
1	RS485_A1	RS485-kommunikationsanslutningsport. Används för att ansluta nätanslutna omvandlare, smarta elmätare och andra enheter.
2	RS485_B1	
3	RS485_A2	
4	RS485_B2	
5	RS485_A3	
6	RS485_B3	
7	RS485_A4	
8	RS485_B4	
9	CAN_H	CAN-kommunikationsanslutningsport, reserverad port.
10	CAN_L	
11	DO1_NC	
12	DO1_COM	

Serienummer	Portdefinition	beskrivning
13	DO1_NO	- Digital signalutgångsport. - NO: Normalt öppen kontakt - COM: Gemensam punkt - NC: Normalt stängd kontakt - Stöder torrkontakt DO-utgång, DO-kontaktkapacitet är 30 V DC @ 1 A. - Stöd för anslutning av SG Ready-värmepump, styrning av värmepump via torrkontaktsignal. - Värmepumpens arbetsläge kan ställas in via SEMS+ App. - Driftsläge 2 (signal 0:0): Energisparläge, värmepumpen arbetar i energisparläge. - Driftsläge 3 (signal 0:1): Värmepumpen ökar varmvattenberedningen under bibehållande av grundläggande drift. - Beroende på typen av SG Ready-värmepump stöds följande två styrsätt: - Driv externa reläer genom 12V strömförsörjningsutgången för att styra värmepumpen. Reläspecifikationerna väljs enligt faktiska behov. - Styr värmepumpen direkt via DO-porten.
14	DO2_NC	Reserverad port.
15	DO2_COM	
16	DO2_NO	
17	AI IN+	Används tillsammans med 12V-strömuttagsporten för att uppnå en enkel avstängningsfunktion.
18	AI_GND	
19	12V strömkälla utgång +	

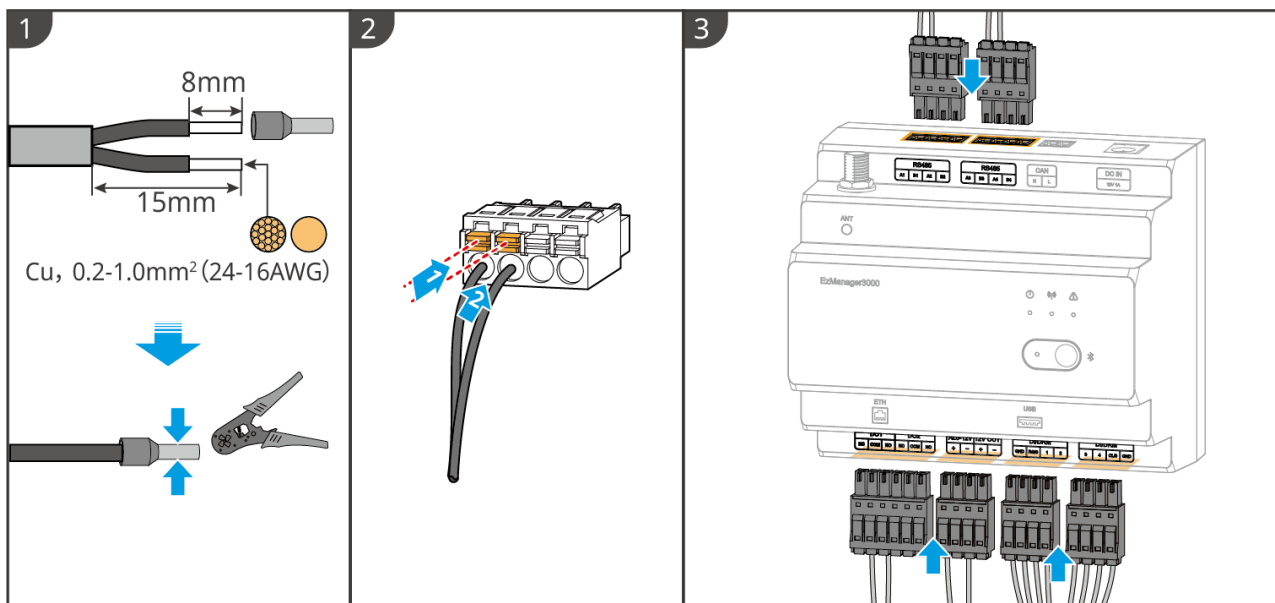
Serienummer	Portdefinition	beskrivning
20	12V strömkälla utmatning	• Den märkeffekten för utgångseffekten är 12V@100mA, och spänningsintervallet är 9,5V~13,2V. • Används tillsammans med AI-porten för att implementera en enkel avstängningsfunktion. • Används tillsammans med DO-porten för att implementera SG Ready-värmepumpsstyrningsfunktionen.
21	DI_GND	• Digital signal inmatningsport. • RCR (Ripple Control Receiver) signalstyrningsport, uppfyller kraven för elnätsstyrning i Tyskland och andra regioner. • Stöd för anslutning av aktiv kontaktpunktssignal och passiv kontaktpunktssignal; aktiv kontaktpunkt stöder 0-12V spänningsanslutning, där 8-12V anses som hög nivå. • Det rekommenderas att DI-signalkabelns överföringsavstånd inte överstiger 10 m.
22	DI_RG/0	
23	DI_1	
24	DI_2	
25	DI_3	
26	DI_4	
27	DI_CL/0	
28	DI_GND	

Steg för anslutning av kommunikationskablar

Steg 1 Förbered en kommunikationskabel med lämpliga specifikationer, avisola till rätt längd och krimpa rörformade kontakter.

Steg 2 Montera den avslutade kabeln i kommunikationsterminalen.

Steg 3 Sätt in kommunikationsterminalen i motsvarande kommunikationsport.

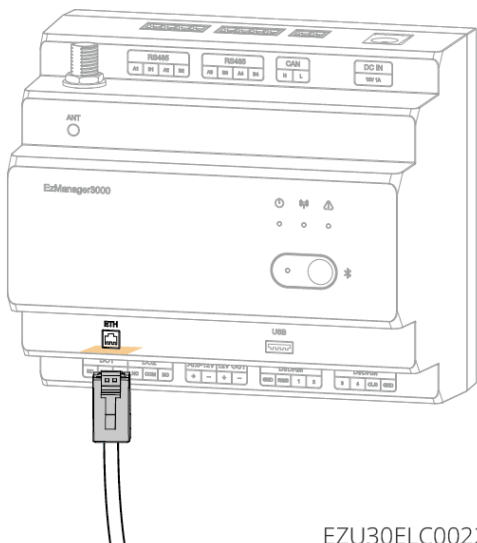


EZU30ELC0021

6.5 Anslut nätverksskabel

OBS

- EzManager stöder anslutning till en router via LAN.
- Smarta enheter, laddningsstationer, förvandlingsriktare för energilagring etc. kan anslutas till EzManager via en router. Följande enhetstyper stöds:
 - Smartuttag: Shelly Plus Plug S, programvaruversion inte lägre än V1.4.4.
 - Laddningsstation: GoodWe HCA-seriens laddningsstation.
 - Lagringsomvandlare: GoodWe ET15-30kW-serien, ES G2-serien, ET G2-serien, etc. För programvaruversionskrav, se [Kompatibilitetslista för omvandlare och IoT-enheter](#).



EZU30ELC0022

6.6 Montera extern WiFi-antenn

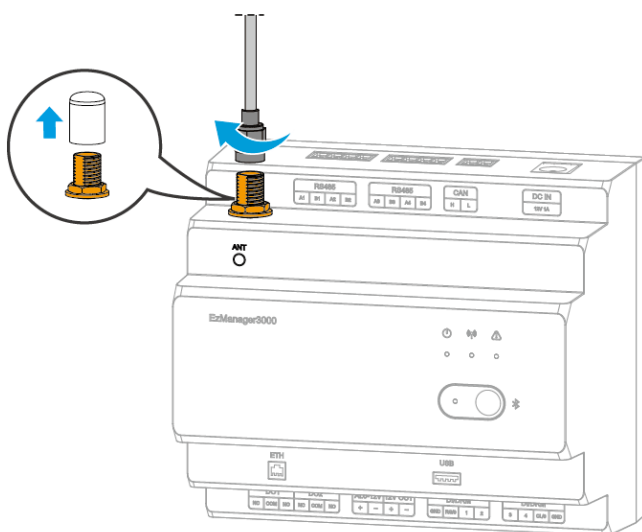
OBS

- EzManager har en inbyggd WiFi-modul. För att förbättra signalen kan du installera den externa antennen som ingår i tillbehören.
- När den externa antennen är installerad, vänligen ställ in antenntypen till "extern antenn" i SEMS+ App.

Steg 1 Ta bort dammhuven från ANT-kontakten.

Steg 2 Montera den externa antenn och vrid åt medurs för att dra åt.

Steg 3 Fäst den externa magnetiska antennen på en lämplig plats.



EZU30ELC0023

6.7 Anslut USB-porten

OBS

- Du kan ansluta en USB-enhet via USB-porten för att uppdatera mjukvaruversionen på enheten. Kontakta kundservice för att få mjukvaruuppgraderingspaketet.
- Var god ta med en USB-minne i FAT32-format.

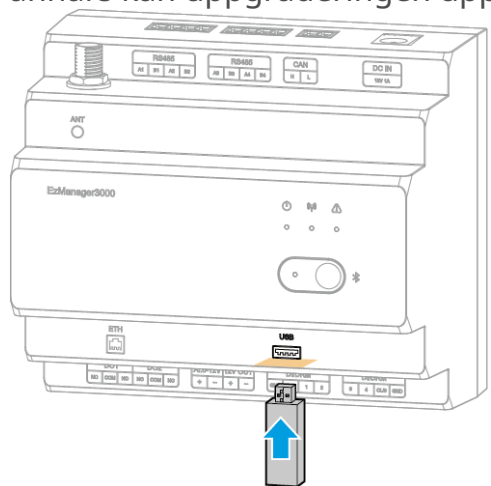
När du uppgraderar programvaruversionen via USB-minne, följ dessa steg:

Steg 1 Kontakta kundsupporten för att få en uppgraderingspaket för utrustningen och förbered ett USB-minne med FAT32-format, med en kapacitet på högst 32 GB.

Steg 2 Skapa en ny mapp i rotkatalogen på USB-minnet och namnge den "collector". Placera uppgraderingspaketet för enheten i mappen "collector".

Steg 3 Sätt in USB-minnet i EzManagers USB-port. När EzManager upptäcker uppgraderingspaketet på enheten och börjar uppgradera, kommer uppgraderingsindikatorn att börja blinka snabbt. Om uppgraderingsindikatorn inte börjar blinka snabbt, har uppgraderingen inte startat. Kontrollera uppgraderingspaketet och statusen för USB-minnet.

Steg 4 Efter uppgraderingen startar EzManager om automatiskt. Ta bort USB-minnet, annars kan uppgraderingen upprepas.



EZU30ELC0024

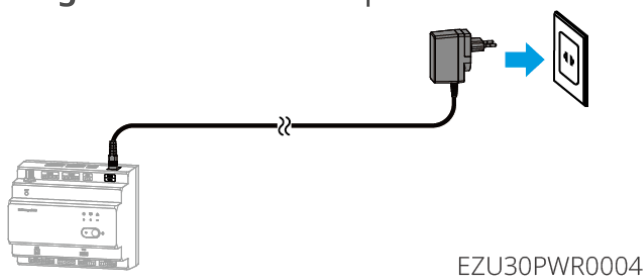
7 Systemprovkörning

7.1 Kontroll före systemets uppkoppling

Nummer	Kontrollpunkt
1	Utrustningen är säkert monterad, monteringsplatsen är lättillgänglig för drift och underhåll, monteringsutrymmet möjliggör ventilation och värmeavledning, och monteringsmiljön är ren och ordnad.
2	Strömkablar, kommunikationskablar och nätverkskablar är korrekt och säkert anslutna.
3	Kabelbindningen uppfyller kravet för kabeldragning, är väl fördelad och utan skador.
4	Utrustningens insignaler och inmatningsströmparametrar ligger inom utrustningens driftområde.

7.2 Systemet slås på

Steg 1 Anslut strömadaptern till ett hushållseluttag.



7.3 Indikatorbelysningsförklaring

Indikatorlampa	Indikatorlampans status	Instruktion
		Grön lampa lyser konstant: Utrustningen är normalt strömförsörjd.

Indikatorlampa	Indikatorlampans status	Instruktion
		Grön lampa släckt: Utrustning avstängd eller strömförsörjning avvikande.
		Grön lyser konstant: Utrustningen kommunicerar normalt med servern.
		Grön lampa blinkar fyra gånger: Enheten är ansluten till routern, men har en abnormal anslutning till servern.
		Grön lampa blinkar två gånger: Utrustningen är inte ansluten till routern.
		Gul lampa blinkar fyra gånger: EzManager uppdateras.
		Blått ljus lyser konstant: Bluetooth är aktiverat och en extern enhet är ansluten till EzManager.
		Blå lampa blinkar långsamt (500ms på/500ms av): Bluetooth är aktiverat, väntar på anslutning av extern enhet.
		Blått ljus blinkar snabbt (50ms på/50ms av): EzManager återställer inloggningslösenordet vid anslutning till SEMS+ App.
		Blå lampa släckt: Bluetooth avstängd.

Knapp	Instruktion
Dubbelklicka	Aktivera Bluetooth.

Knapp	Instruktion
Kort tryck 1-3 s	• Starta om EzManager. • Efter kort tryckning,  ,  och  Indikatorlamporna tänds samtidigt, och efter att de släcks startar enheten om.
Håll ned i 6-10 sekunder	• Återställ inloggningslösenordet för EzManager när den ansluter till SEMS+ App via Bluetooth. Initialt lösenord: 1234. • Efter långt tryck,  Indikatorlampan blinkar snabbt. När den snabba blinkningen övergår till långsam blinkning, betyder det att lösenordet har återställts.

8 Systemjustering och testning

EzManager stöder felsökning via SEMS+ App. Detta dokument beskriver endast stegen för snabbinstallation av kraftverket. För mer detaljerad information, se [SEMS+ App Användarhandbok](#).

8.1 Ladda ner och installera appen

Mobilkrav:

- Krav för mobiloperativsystem: Android 6.0 och senare, iOS 13.0 och senare.
- Telefonen stöder webbläsning och anslutning till Internet.
- Telefonen stöder WLAN/Bluetooth-funktioner.

Nedladdningsmetod:

Metod 1:

Sök efter SEMS+ i Google Play (Android) eller App Store (iOS) för att ladda ner och installera.



Metod 2:

Skanna följande QR-kod för att ladda ner och installera.



8.2 Registrera konto

Steg 1 Klicka på "Registrera" på Appens startside för att komma till registreringsgränssnittet.

Steg 2 Välj kontotyp enligt dina faktiska behov och klicka på "Nästa".

Steg 3 Ange dina kontouppgifter enligt den faktiska situationen, klicka på "Registrera" för att slutföra registreringen.

SEMS0005

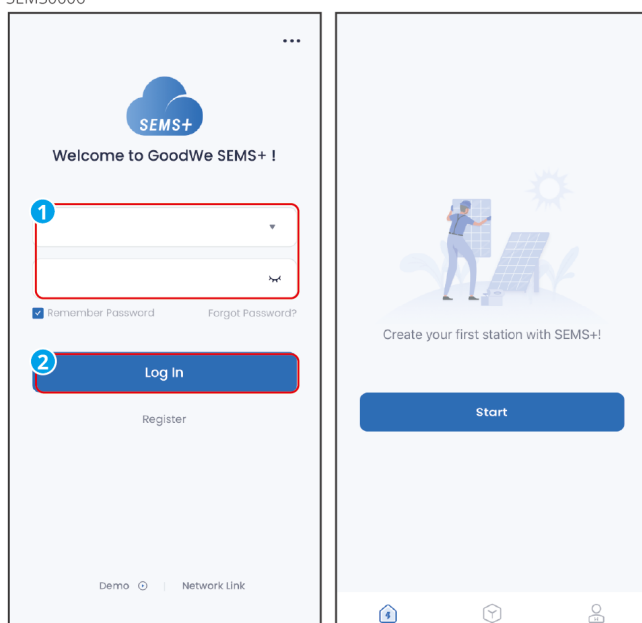
The image shows three sequential screenshots of the SEMS+ app registration process. The first screenshot is the 'Welcome to GoodWe SEMS+ !' screen, featuring a 'Log In' button and a 'Register' button. The 'Register' button is highlighted with a red box and a blue circle containing the number 1. The second screenshot is the 'Account Type' screen, where users are prompted to 'Please select your server' and 'Please select your identity'. The 'International Server' dropdown is highlighted with a red box and a blue circle with the number 2. The 'Owner' and 'Dealer/installer' options are also highlighted with red boxes and blue circles with the number 3. The 'Next' button at the bottom is highlighted with a red box and a blue circle with the number 4. The third screenshot is the 'Account Details' screen, which includes fields for 'Country/Region', 'User Name', 'Email', 'Verification Code', and 'Password'. The 'Country/Region' dropdown is highlighted with a red box and a blue circle with the number 5. The 'Register' button at the bottom is highlighted with a red box and a blue circle with the number 6.

8.3 Logga in konto

OBS

- Innan du loggar in i appen, vänligen registrera dig eller skaffa ett konto och lösenord genom en återförsäljare.
- Efter inloggning kan du visa eller hantera kraftverksinformation. Det specifika gränssnittet kan variera beroende på faktorer som kontotyp, region och kraftverkstyp.

Steg 1 Ange användarnamn och lösenord, läs och kryssa i inloggningsavtalet, klicka på "Logga in".



8.4 Snabb inställning (EzManager)

OBS

- När energilagringväxlare, laddningsstationer, intelligenta strömbrytare och andra enheter i nätverket ansluter till routern via WiFi/LAN måste de först konfigureras via Bluetooth-nära anslutning för att kopplas till samma router som EzManager. Annars kan EzManager inte identifiera dessa enheter. Se följande metod för att slutföra konfigurationen innan snabbkonfiguration av kraftverket:
 - GoodWe-produkter konfigureras via SEMS+ App, detaljerade instruktioner finns i bruksanvisningen. [Ställ in kommunikationsparametrar](#) Kapitel. Eller konfigureras via SolarGo App, för detaljerade instruktioner se [SolarGo App-användarmanual](#).
 - För konfiguration av tredjepartsutrustning, vänligen se användarhandboken för utrustningen.
- Första inloggningen kräver användning av initialt lösenord, och lösenordet bör ändras så snart som möjligt. Kom ihåg ditt lösenord. För att säkerställa kontots säkerhet rekommenderas regelbundna lösenordsändringar.

Steg 1 Logga in på SEMS+ App, klicka på "Kom igång" på startsidan för att börja konfigurera systemet.

Steg 2 På skärmen "Skapa kraftverk" fyll i kraftverkets information enligt den faktiska situationen. Klicka på "Spara och fortsätt" för att gå till skärmen för att lägga till

utrustning.

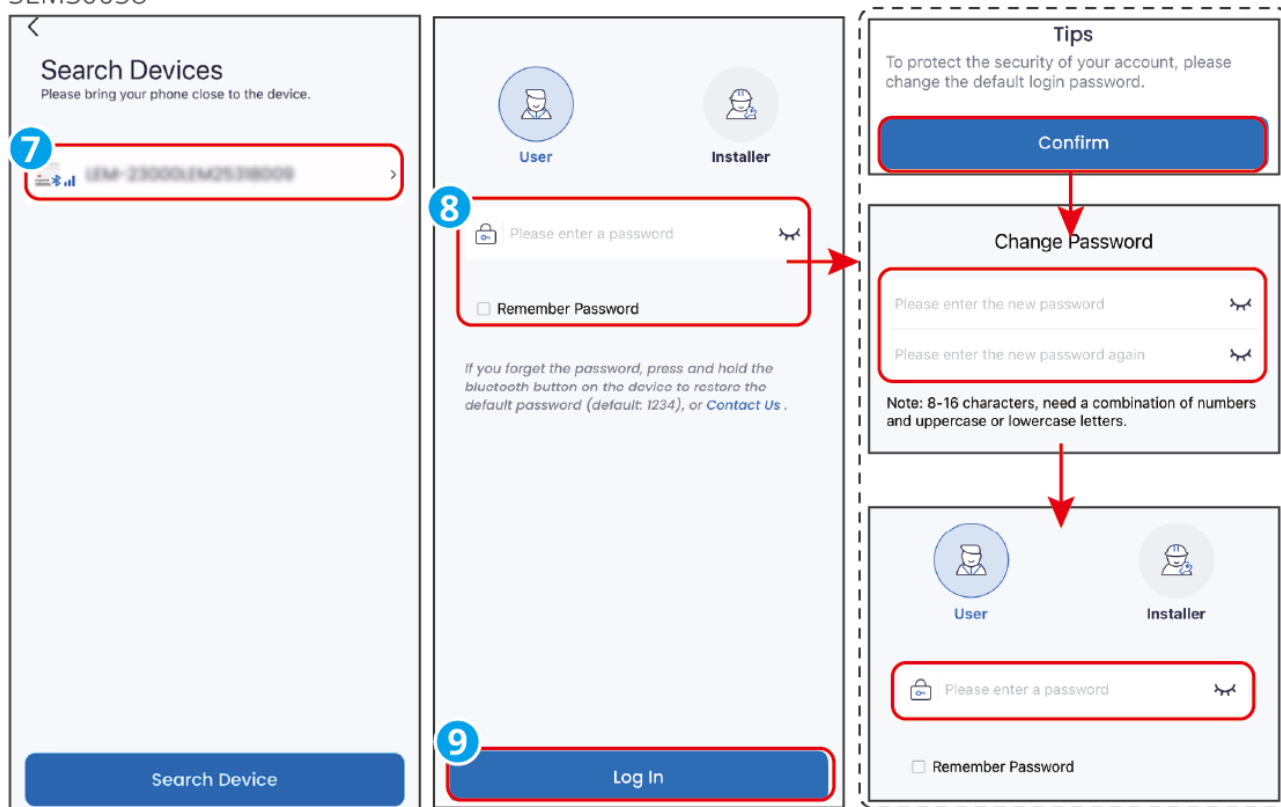
Steg 3 Skanna enhetens QR-kod eller ange enhetens SN-nummer, enhetsnamn och verifieringskod manuellt för att lägga till enhetsinformation. Klicka på "Klar" för att börja skanna enheten.

SEMS0057

The image displays three sequential screenshots of the SEMS+ mobile application interface, illustrating the 'Create Stations' process. Each screenshot is annotated with a numbered blue circle (1-6) and a red rectangular box highlighting the relevant area.

- Screenshot 1:** The home screen features an illustration of a person installing solar panels. A red box labeled '1' highlights the home icon in the bottom navigation bar. A red box labeled '2' highlights the 'Let's start' button.
- Screenshot 2:** The 'Create Stations' form is shown. A red box labeled '3' highlights the form fields: Owner's Email Address (jyue.ma@goodwe.com), *Station Name (J_250729_000004), *Station Address (Huangpu South Road, China), *Station Time Zone (UTC+08:00 Asia/Shanghai), Detailed Station Address (Enter your detailed address), Organization Code, and Installer Code. A red box labeled '4' highlights the 'Save and Continue' button.
- Screenshot 3:** The 'Add More' section is shown. A red box labeled '5' highlights the fields: Device SN (with a QR code icon), Device Name (Enter or scan your device name), and Check Code (Please enter the correct Check Code). A red box labeled '6' highlights the 'Completed' button.

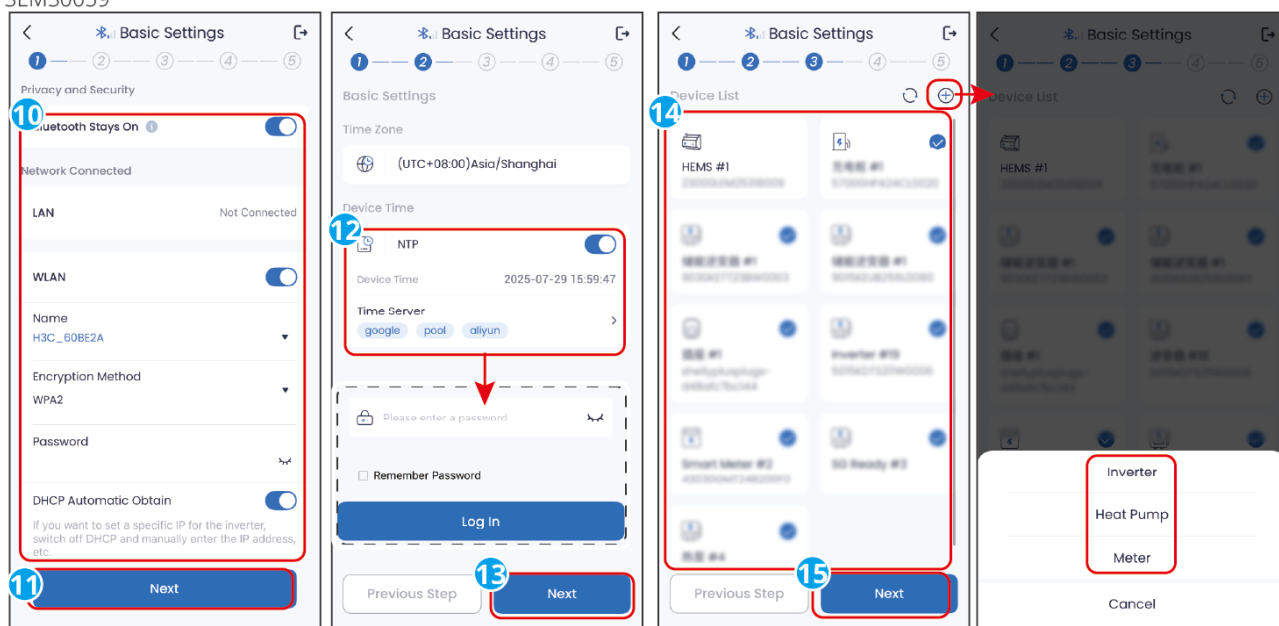
Steg 4 På skärmen "Sök enhet", välj den skannade enhetens SN. Fyll i lösenordet enligt anvisningarna på skärmen. Om det är första gången du loggar in, ändra lösenordet enligt anvisningarna på skärmen. Initialt inloggningslösenord: 1234.



Steg 5 Enligt gränssnittets anvisningar och faktiska behov, ställ in LAN/WLAN-information och bekräfta om Bluetooth ska hållas kontinuerligt aktivt. Vid val av router, se till att både EzManager och andra nätverksenheter är anslutna till samma router, annars kan systemet kanske inte hitta enheterna. Klicka på nästa för att gå in i grundinställningsgränssnittet.

Steg 6 Välj tidszon baserat på den faktiska regionen och välj en tidssynkroniseringsserver. Klicka på Nästa för att gå till enhetslistans gränssnitt. Om du inte valde att komma ihåg lösenordet vid inloggning, kommer du att uppmanas att ange inloggningslösenordet igen här.

Steg 7 I enhetslistan visas de enheter som redan är anslutna till routern i nätverket. Markera enheterna efter behov, och de ommarkerade enheterna kommer inte att visas senare. Om det finns andra enheter i nätverket som är anslutna till EzManager via RS485, DO eller liknande, kan du klicka på "+ Lägg till" för att välja enhetstyp och ange enhetsinformation enligt anvisningarna på skärmen. Efter att ha lagt till enheterna, klicka på "Nästa".



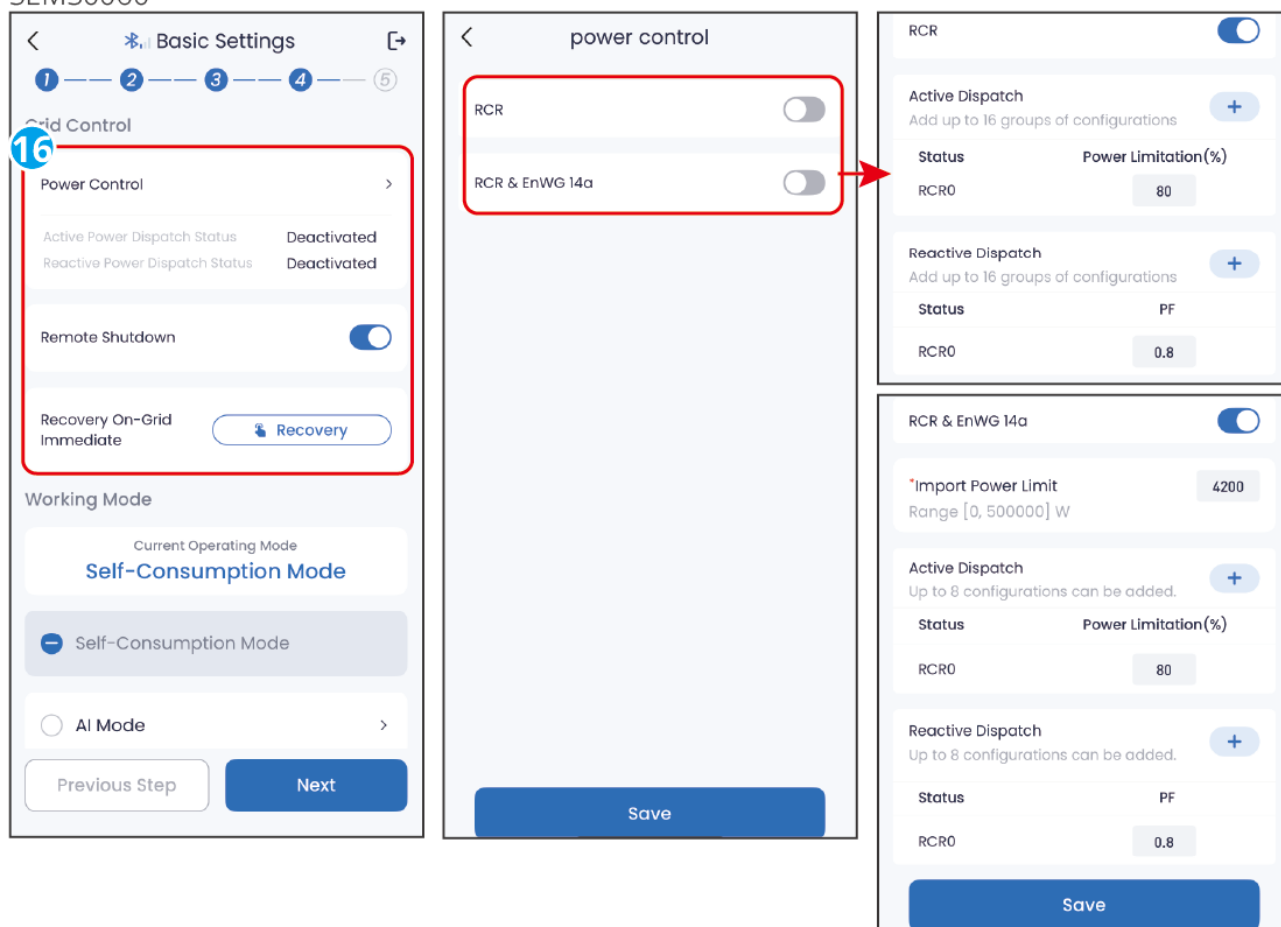
N ummer	Parameterna mn	Instruktion
Omvandlare		
1	Utrustningsn amn	Ställ in omvandlarens namn.
2	Serienummer	Skanna omvandlarens SN-streckkod för att automatiskt hämta omvandlarens serienummer, kontrollkod och annan information.
3	Verifieringsko d	
4	Portkonfigura tion	Välj den port där omvandlaren faktiskt är ansluten till EzManager. • COM1: RS485 A1/B1 • COM2: RS485 A2/B2 • COM3: RS485 A3/B3 • COM4: RS485 A4/B4

Num mer	Parameterna mn	Instruktion
5	Modbus- portkonfigura tion	Ställ in inverterens Modbus-adress.
6	Kontrollera anslutningen	Klicka för att kontrollera om omvandlaren är korrekt ansluten.
7	Välj säkerhetsstan dard	Ställ in säkerhetsstandard för omvandlare efter land eller adress.
Elmätare		
8	Utrustningsn amn	Ange elmätarens namn.
9	Elmätarmodel l	Välj den faktiska anslutna elmätarens modell.
10	Elmätarattrib ut	Välj enligt elmätarens faktiska användning. Ställ in på Grid side.
11	Anslutningssc hema	Ställ in enligt den faktiska anslutningen av elmätaren. Stöd för: • Single phase Single wire • Three phase Three wire • Three phase Four wire
12	CT- förhållande	• Inställning när Meter Model är satt till GM330. • Ställ in CT-omvandlingsförhållandet för elmätaren.

Num mer	Parameterna mn	Instruktion
13	COM-port	Välj den port där elmätaren faktiskt är ansluten till EzManager. • COM1: RS485 A1/B1 • COM2: RS485 A2/B2 • COM3: RS485 A3/B3 • COM4: RS485 A4/B4
14	Serienummer	Klicka för automatisk matchning.

Steg 8 I nätstyrningsgränssnittet, ställ in effektstyrningsparametrar som RCR och fjärravstängning enligt faktiska behov.

SEMS0060



Num mer	Parametern amn	Instruktion
RCR: Enligt standardkrav i regioner som Tyskland måste utrustningen tillhandahålla en RCR (Ripple Control Receiver) signalstyrport för att uppfylla nätets styrbehov.		
1	RCR	Aktivera eller inaktivera RCR-funktionen.
2	Aktiv effektschema läggning	• Enligt nätbolagets krav och RCR-fixturtypen, markera en eller flera DI-portar och ställ in motsvarande procentandel. Procentandelen avser systemets uteffekt i procent av märkeffekten. • Stöd för konfiguration av 16 stegs procentuella värden, vänligen ställ in enligt elnätbolagets faktiska behov. • Ställ inte in samma tillståndskombination för DI1-DI4 upprepade gånger, annars fungerar inte funktionen korrekt. • Om den faktiska anslutningen av DI-porten inte stämmer överens med inställningsvärdet, kan driftstatusen inte träda i kraft.

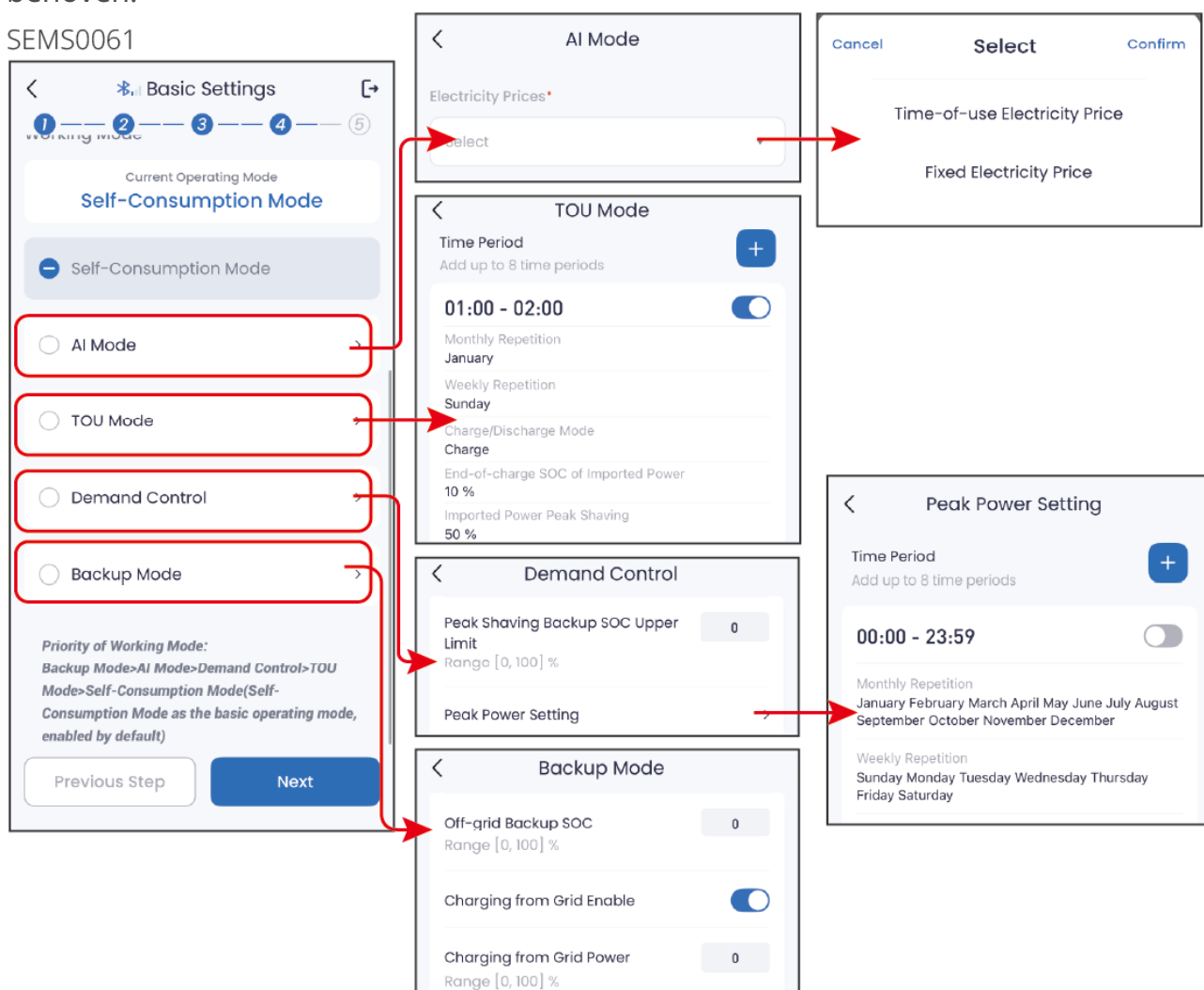
Num mer	Parametern amn	Instruktion
3	Reaktiv effektschema läggning	• Enligt krav från nätverksbolaget och typen av RCR-fixtur, markera en eller flera DI-portar och ställ in motsvarande PF-värden. • Stöd för konfiguration av 16-steps effektfaktor, vänligen ställ in enligt elnätsbolagets faktiska krav. • Krav för PF-intervall: [-100, -80] eller [80, 100], där [-100, -80] motsvarar effektfaktor efter (induktiv) [-0.99, -0.8], och [80, 100] motsvarar effektfaktor före (kapacitiv) [0.8, 1]. • Ställ inte in tillståndskombinationerna för DI1-DI4 på ett upprepande sätt, annars kan funktionen inte utföras korrekt. • Om den faktiska anslutningen av DI-porten inte stämmer överens med inställningsvärdet, kan driftstatusen inte träda i kraft.
RCR&EnWG 14a: • Enligt standardkrav i regioner som Tyskland måste utrustningen tillhandahålla en RCR (Ripple Control Receiver)-signalstyrport för att uppfylla nätets schemalägningsbehov. • För regioner där förordningen EnWG 14a är tillämplig, måste alla styrbara laster kunna ta emot nöddimning från elnätet. Nätoperatören kan tillfälligt minska den maximala effekten för inköp av el från nätet till 4,2 kW för styrbara laster.		
4	RCR&EnWG 14a	Aktivera eller inaktivera RCR&EnWG 14a-funktionen.
5	Nätanslutnin gsgräns för inköpt effekt	Ställ in den maximala effektgränsen för inköp av el från nätet enligt lokala nätföreskrifter.

Num mer	Parametern amn	Instruktion
6	Aktiv effektschema läggning	• DI4-porten är fast tilldelad för EnWG 14a. • Enligt nätbolagets krav och RCR-fixturtypen, markera en eller flera DI-portar och ställ in motsvarande procentandel. Procentandelen avser systemets uteffekt i förhållande till märkeffekten. • Stöd för konfiguration av 8 stegs procentuella värden, vänligen ställ in enligt elnätsbolagets faktiska behov. • Upprepa inte tillståndskombinationerna för DI1-DI3, annars kan funktionen inte utföras korrekt. • Om den faktiska anslutningen av DI-portens ledningar inte stämmer överens med inställningsvärdet, kan driftstatusen inte träda i kraft.
7	Reaktiv effektschema läggning	• DI4-porten är fast tilldelad för EnWG 14a. • Enligt nätbolagets krav och typ av RCR-fixtur, markera en eller flera DI-portar och ställ in motsvarande PF-värde. • Stöd för konfiguration av 8 steg effektfaktor, vänligen ställ in enligt elnätsbolagets faktiska krav. • Krav på PF-intervall: [-100, -80] eller [80, 100], [-100, -80] motsvarar effektfaktor eftersläpning [-0.99, -0.8], [80, 100] motsvarar effektfaktor föresprång [0.8, 1]. • Ställ inte in tillståndskombinationerna för DI1-DI3 på nytt, annars kommer funktionen inte att utföras korrekt. • Om den faktiska anslutningen av DI-porten inte stämmer överens med inställningsvärdet, kan driftstatusen inte träda i kraft.
Fjärravstängning: Enligt vissa länders eller regioners krav måste utrustningen ha en funktion för fjärravstängning för att kunna stoppa utrustningens drift i nödsituationer.		

Num mer	Parametern amn	Instruktion
8	Fjärrstängnin g	Aktivera eller inaktivera fjärravstängningsfunktionen.
9	Återanslut omedelbart till nätet	Om du vill återansluta till nätet efter att utrustningen har stängts av, måste du först manuellt sätta på enheten och sedan klicka på "Återanslut till nätet omedelbart".

Steg 9 I arbetslägesgränssnittet, ställ in systemets arbetsläge enligt de faktiska behoven.

SEMS0061



Nu mmer	Parameterna mn	Instruktion
AI-läge: Användaren kan ställa in elpriser enligt behov, och med hjälp av AI-beräkningar optimeras schemaläggningen för att maximera energieffektiviteten. Vid användning av AI-läget kan det under den inledande fasen av datainsamling från kraftverket förekomma avvikelser mellan prognoskurvor och faktiska värden.		
1	Elpris	Välj TOU-elpris, fast elpris eller dynamiskt elpris, stöd för: • Dynamisk elprissättning: Hämta dynamiska elpriser från elbolaget och kombinera dem med användarens egna inställda tilläggsavgifter för att dynamiskt justera de faktiska köp- och försäljningspriserna för el. • TOU-prissättning: Användaren kan själv ställa in prisinformation för olika tidsperioder baserat på den faktiska elprissättningen. Stöd för inställning av flera prisgrupper. • Fast pris: Användaren ställer in köp- och försäljningspriset för el baserat på den faktiska elpriset. • När du använder AI-läge för första gången, om elprisinformation inte har ställts in, vänligen gå till elprisinställningsgränssnittet enligt anvisningarna på skärmen för att ställa in elprisinformation.
TOU-läge: I enlighet med lokala lagar och förordningar, baserat på skillnaden i elpris mellan topp- och dalperioder, ställs in olika tidsperioder för köp och försäljning av el. Enligt faktiska behov kan batteriet ställas in på laddningsläge under dalperioder för att köpa el från nätet och ladda, medan det under toppperioder kan ställas in på urladdningsläge för att förse lasten med ström från batteriet.		
2	Upprepning (månad)	Under den inställda tiden laddas eller urladdas batteriet enligt den inställda laddnings- och urladdningsmoden samt effekten.
3	Upprepning (vecka)	

Nu mmer	Parameterna mn	Instruktion
4	Laddnings- och urladdningsläge	Ställ in efter faktiskt behov för laddning eller urladdning.
5	Köp el laddningsstopp SOC	Batteriets laddning stoppas när den uppnår den inställda SOC-nivån.
6	Märkeffekt	Procentandel av ladeffekten i förhållande till märkeffekten.
7	urladdningskraftbegränsning	Procentandel av urladdningseffekt i förhållande till märkeffekt.
Efterfrågekontroll: Huvudsakligen tillämplig i scenarier där den maximala effekten för inköpt el är begränsad. När den totala effektförbrukningen från lasten överskrider elkvoten under en kort tidsperiod kan batteriurladdning användas för att minska den del av förbrukningen som överskrider kvoten.		
8	SOC-övergräns för efterfrågehantering	I efterfrågehanteringsläge är batteriets SOC lägre än Peak Shaving Backup SOC Upper Limit. När batteriets SOC överstiger Peak Shaving Backup SOC Upper Limit, inaktiveras efterfrågehanteringsfunktionen.
9	Toppeffektinställning	Ställ in den maximala tillåtna effektgränsen för inköp av el från elnätet. När lastens effektanvändning överstiger den mängd el som produceras i solcellssystemet plus denna gräns, kommer batteriet att ladda ur för att kompensera för den extra effekten.
Reservströmsläge: Rekommenderas för områden med instabilt elnät. Vid strömavbrott övergår omvandlaren till nätfristående driftläge, där batterierna laddar ur för att försörja lasten och säkerställa att BACKUP-lasten inte förlorar ström. När elnätet återställs växlar omvandlaren tillbaka till nätanslutet driftläge.		

Nu mmer	Parameterna mn	Instruktion
10	Off-grid reservkraft SOC	För att säkerställa att batteriets SOC är tillräckligt för att upprätthålla systemets normala drift när det är fränkopplat från nätet, kommer batteriet att laddas via elnätet till den inställda SOC-skyddsvärdet när systemet är anslutet till nätet.
11	Köp el laddning aktivering	Aktivera denna funktion för att tillåta systemet att köpa el från nätet.
12	Köpt el laddningseffekt	Procentandel av köpt effekt i förhållande till märkeffekt.

Steg 10 Ställ in parametrarna för energilagringsomvandlaren enligt faktiska behov, såsom säkerhetsstandardland, batterianslutningsmetod, batterimodell etc. Klicka på "Spara" för att slutföra inställningarna.

SEMS0062

The screenshot shows the 'Basic Settings' app interface. On the left, the 'Energy Storage Inverter' settings are visible, with a red box highlighting the 'Select Safety Regulation' section. A red arrow points from this section to the 'Country' dropdown menu on the right. The right side of the screen shows the 'Energy Storage Machine Co...' settings, including 'Select Safety Regulation' with 'Country' and 'Safety Code' dropdowns, and 'Battery Configuration' with 'Access Type' and 'Battery Model' dropdowns. A 'Save' button is at the bottom of the right screen.

Steg 11 Klicka på "Spara" för att slutföra snabbkonfigurationen.

SEMS0063

<

Basic Settings

[+]

1

2

3

4

5

Inverter Settings

Energy Storage Inverter

储能逆变器 #1

SELECT INVERTER (0000)

>

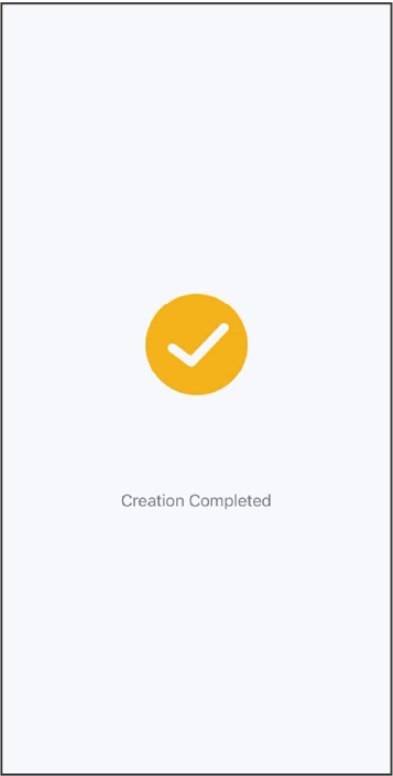
储能逆变器 #2

SELECT INVERTER (0000)

>

Previous Step

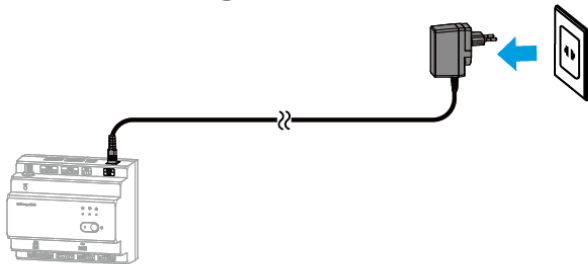
17 Save



9 Systemunderhåll

9.1 Systemavstängning

Steg 1 Koppla bort båda ändarna av strömadaptern från EzManager och hushållseluttaget.



EZU30PWR0005

9.2 Utrustningens demontering

⚠ Fara

- Se till att utrustningen är strömlös.
- Använd personlig skyddsutrustning vid drift av utrustningen.

Steg 1 Koppla bort alla elektriska anslutningar till utrustningen, inklusive strömkablar och kommunikationskablar.

Steg 2 Demontera utrustning.

Steg 3 Förvara utrustningen ordentligt. Om den ska användas senare, se till att lagringsförhållandena uppfyller kraven.

9.3 Utrustningens avveckling

När utrustningen inte längre kan användas och måste kasseras, ska den hanteras enligt de nationella föreskrifterna för elektroavfall. Utrustningen får inte behandlas som hushållsavfall.

9.4 Regelbundet underhåll

Varning

- Om du upptäcker problem som kan påverka batteriet eller systemet för energilagring/inverter, kontakta supportpersonalen. Det är förbjudet att demontera på egen hand.
- Om du upptäcker att koppartrådar inuti ledningskabeln är blottade, får du inte röra vid dem - högspänningsfara. Kontakta eftermarknadspersonal. Förbud mot egenhändig demontering.
- Om andra oförutsedda situationer uppstår, kontakta omedelbart efterförsäljningstjänsten och följ deras instruktioner eller vänta på deras ankomst för att utföra åtgärderna på plats.

Underhållsinnehåll	Underhållsmetod	Underhållsintervall	Underhållssyfte
Systemrengöring	Kontrollera om installationsutrymmet uppfyller kraven och se till att det inte finns något skräp som har samlats runt utrustningen.	1 gång/halvår	Förhindra överhettningssfel.
Systeminstallation	1. Kontrollera om utrustningen är ordentligt monterad och stabil 2. Kontrollera om utrustningens yta har skador eller deformationer.	1 gång/halvår ~ 1 gång/år	Kontrollera att utrustningen är säkert monterad.
Elektrisk anslutning	Kontrollera om de elektriska anslutningarna är lösa, om kabelns yttre är skadad och om det finns exponerad kopparledning.	1 gång/halvår ~ 1 gång/år	Bekräfta tillförlitligheten hos de elektriska anslutningarna.

9.5 Felhantering

Följ felsökningsmetoderna nedan. Om dessa inte löser problemet, vänligen kontakta kundservice.

När du kontaktar kundservice, vänligen samla in följande information för att underlätta en snabb lösning:

1. Produktinformation, t.ex. serienummer, programvaruversion, installationstid för utrustning, tidpunkt för fel, frekvens för feluppkomst etc.
2. Utrustningsinstallationsmiljö, Vi rekommenderar att tillhandahålla foton, videor eller andra dokument för att underlätta problemanalysen.
3. Nätförhållanden.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
1	 Strömlampa n slocknar	Strömkabelanslutning lös	Vänligen säkerställ att strömkabeln till utrustningen är ordentligt inkopplad.
		Strömadaptern är inte ordentligt inkopplad	Anslut strömadaptern till uttaget igen.
		Strömadapterfel	Om det fortfarande inte finns någon strömförsörjning trots att anslutningen är korrekt, kontakta din återförsäljare eller kundservice för att byta ut strömadaptern.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller kundservicecenter.
2		Utrustningens drift är onormal	Vänligen koppla in strömkabeln på nytt och starta om enheten.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
	 Kommunikat ionslampan slocknar	Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller kundservicecenter.
3	 Uppgraderin gslampan lyser konstant	Utrustningens drift är onormal	Vänligen koppla ur och återanslut strömkabeln, starta sedan om enheten.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller efterförsäljningsservicecenter.
4	USB-minne kan inte uppgradera systemet	USB-stickens formatproblem	Vänligen bekräfta om USB-minnets format är FAT32.
		Uppgraderingspakete ts sökväg är felaktig	Skapa en ny mapp i rotkatalogen på USB-minnet och namnge den "collector", placera sedan uppgraderingspaketet för enheten i mappen "collector".
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller eftermarknadsservicecenter.
5	Kabelanslutning misslyckades	Fel i nätverksparemeterkonfiguration	Vänligen konfigurera om nätverksparemetrarna, såsom förvärvsmetod, IP-adress, etc.
		Utrustningsfel	Vänligen kontakta din återförsäljare eller kundservicecenter.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
6	Externa RS485-enheter kan inte användas	RS485-anslutningsfel	Anslut RS485-kommunikationskabeln på nytt och kontrollera att ledningsordningen är korrekt.
		RS485-kommunikationsparameterfel	Kontrollera om parametrarna stämmer överens med de faktiska anslutningsportarna och bekräfta att kommunikationsparametrarna är korrekta.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller kundservicecenter.
7	WiFi-signalen är svag, kan inte ansluta till routern	Felaktig antennval	• Sluten miljö (t.ex. inomhus, i metallskåp): Använd extern antenn (t.ex. sugproppsantenn) eller placera antennen på en öppen plats • Öppen miljö: Inbyggd antenn kan användas
		Ingen extern antenn ansluten	Kontrollera om den externa antennen är ordentligt ansluten till antennanslutningen på enheten. Om den externa antennen inte kan användas, växla till den interna antennen i appen.
		EzManager är för långt från routern	Justera utrustningens placering och försök att placera den närmare routern.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller kundservicecenter.
8	Funktionen för motströmsskydd fungerar inte	RS485-kabelanslutning lös eller lossnad	Kontrollera RS485-kablagningen för omvandlaren/elmätaren och se till att den är korrekt och säkert ansluten.
		Förhindrande av återflödesfunktion är inte aktiverad	Kontrollera om funktionen för motströmsskydd är aktiverad via SEMS+ App.
		Inverterprogramvaru versionen stöder inte funktionen för motströmsskydd	Vänligen kontakta din återförsäljare eller kundservice för att bekräfta om omvandlarens modell och programvaruversion stöder funktionen för motströmsskydd.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller efterförsäljningsservicecenter.
9	RCR-funktionen är inte aktiv	RS485-kabelanslutning lös eller lossnad	Kontrollera RS485-kablar för omvandlaren och se till att de är korrekt och säkert anslutna.
		Extern anslutningsfel	Vänligen bekräfta om RCR-enhetens koppling är korrekt.
		Funktionen är inte aktiverad i APP-konfigurationen	Kontrollera om funktionen är aktiverad via SEMS+ App.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller eftermarknadsservicecenter.
10	Enkelknapp för avstängning fungerar inte	Extern anslutningsfel	Vänligen bekräfta att kopplingen av enkelknappens avstängningsanordning är korrekt.
		Funktionen är inte aktiverad i appkonfigurationen	Kontrollera om funktionen är aktiverad via SEMS+ App.
		Externa enheter stöder inte enkel avstängning eller funktionen är inte aktiverad.	Kontrollera den externa utrustningen och se till att den stöder och har aktiverat funktionen för enkel avstängning.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller eftermarknadsservicecenter.
11	DO- gränssnittet styr inte värmepump en effektivt	Värmepumpanslutningsfel	Vänligen kontrollera om värmepumpens kabelanslutning är korrekt.
		Funktionen är inte aktiverad i APP-konfigurationen	Kontrollera om funktionen är aktiverad via SEMS+ App.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller eftermarknadsservicecenter.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
12	Bluetooth kan inte anslutas.	Bluetooth-funktionen är inte aktiverad	Dubbelklicka på EzManager-knappen, efter att den blå indikatorn blinkat dubbelt, anslut till Bluetooth.
		EzManager är installerad i en metallbox och använder inte en extern antenn.	Använd en extern sugnapantenn, montera sugnapantennen på utsidan av metallådan och aktivera den externa antennen i SEMS+ APP.
		EzManager är för långt borta från mobiltelefonen eller andra terminalenheter där appen är installerad.	Var god och håll telefonen nära EzManager.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller eftermarknadsservicecenter.
		Efter att ha misslyckats med att ansluta till Bluetooth, blinker Bluetooth- lampan men Bluetooth kan inte hittas.	Dubbelklicka på EzManager- indikatorknappen för att aktivera Bluetooth-signalen.
		Bluetooth-indikatorn blinker, men enheten kan inte upptäckas eller identifieras.	Dubbelklicka på EzManager- indikatorknappen för att aktivera Bluetooth-signalen.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
		Bluetooth Always On-funktionen har aktiverats i SEMS+ App, men Bluetooth-indikatorn slocknar fortfarande och enheten kan inte upptäckas.	Dubbelklicka på EzManager-indikatorknappen för att aktivera Bluetooth-signalen.
		Enheten kan inte söka efter Bluetooth-signalen, och även efter att dubbelklicka på indikatorknappen kan den fortfarande inte hittas.	Starta om EzManager.
13	Kan inte hitta omvandlaren när kraftverket skapas	Felaktig programvaruversion för modulen som används med lagringsomvandlaren	Uppgradera modulens mjukvaruversion via SolarGo App för att säkerställa att mjukvaruversionen är 2.3.32 eller högre. Se SolarGo App-användarmanualen för detaljerade instruktioner.
		Modulen för energilagringssväxlar och EzManager är inte konfigurerade i samma nätverksmiljö.	Anslut invertermodulen och EzManager till samma router via SolarGo App.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
14	Det går inte att lägga till elmätare när kraftverket skapas.	Modbustcp- funktionen för den med energilagring sinverte r levererade modulen är inte aktiverad	Vänligen använd SolarGo App för att kontrollera och aktivera Modbus TCP- funktionen.
		Omvandlaren har redan använts i andra kraftverk.	Ta bort omvandlaren från det befintliga kraftverket.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller eftermarknadsservicecenter.
		Den faktiska anslutningen av elmätaren till RS485- porten matchar inte programvarukonfigur ationen	Vänligen ställ in mätaranslutningsporten till den faktiska RS485-porten via SEMS+ App.
14	Det går inte att lägga till elmätare när kraftverket skapas.	Den valda elmätarmodellen matchar inte den faktiska elmätarmodellen.	Välj den faktiskt använda elmätarmodellen via SEMS+ App.
		RS485-kabeln är omvänd ansluten	Kontrollera om elmätarens anslutningar är korrekta.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller eftermarknadsservicecenter.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
15	Det går inte att lägga till laddningsstationer när man skapar ett kraftverk.	Laddningsstationen och EzManager är inte konfigurerade i samma nätverksmiljö.	Vänligen använd SolarGo App för att kontrollera och ansluta laddningsstationen och EzManager till samma router.
		Laddningsstationens Modbus TCP-funktion är inte aktiverad	Vänligen använd SolarGo App för att kontrollera och aktivera Modbus TCP-funktionen.
		Utrustningsfel	Om felet kvarstår efter att ha uteslutit ovanstående problem, vänligen kontakta din återförsäljare eller eftermarknadsservicecenter.
16	I SMS+ Appen, efter att ha ställt in AI-läget, visas arbetsläget som ett annat läge.	Användaren aktiverar AI-läget för första gången efter att ha byggt stationen.	Den nya användarens AI-läge träder vanligtvis i kraft 24 timmar efter aktivering.
		Användaren aktiverar AI-läget för första gången under dagen.	Den första gången AI-läget aktiveras under dagen, på grund av tidsförskjutningen i dataöverföringen, kommer det att börja gälla under den andra eller tredje timmen.
17		Batteriets SOC-övre gränsvärde är inställt på ett orimligt sätt.	Kontrollera SOC-inställningsvärdet för batteriet via fjärrgränssnittet för energilagringssomvandlaren och säkerställ att inställningsvärdet är korrekt och rimligt.
		Den aktuella tidsperioden är inte den lägsta elprisperioden.	Vänligen bekräfta om det finns lägre elpriser efter denna tidsperiod.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
	I AI-läge laddas batteriet inte eller laddas med mycket låg effekt under perioder med låg elpris.	Under denna period förväntas det finnas tillräckligt med PV-generering för att möjliggöra laddning via PV.	Vänligen bekräfta om det finns tillräckligt med solenergiproduktion efter denna tidsperiod.
		Elförbrukningen närmar sig gränsvärdet för effektbehov	Kontrollera begränsningsvärdet för effektbehov. Om inställningsvärdet inte stämmer överens med det faktiska värdet, ändra till rätt värde; om de stämmer överens, har den övre gränsen uppnåtts och elförbrukningen kommer att begränsas.
		Den aktuella batteriets SOC är tillräcklig för efterföljande belastning, ingen laddning behövs.	Kontrollera det aktuella batteriets SOC-värde.
18		Batteriets SOC-undre gränsvärde är inställt på ett orimligt sätt.	Kontrollera batteriets SOC-inställning via fjärrgränssnittet för lagringsomvandlaren och se till att inställningen är korrekt och rimlig.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
	I AI-läge laddas batteriet inte eller laddas med mycket låg effekt under perioder med höga elpriser.	Den aktuella tidsperioden är inte den högsta elprisperioden, det är nödvändigt att reservera för efterföljande urladdning.	Vänligen bekräfta om det finns en högre elprisperiod efter denna tidsperiod.
		Den aktuella tidsperiodens PV-generering är tillräcklig, samtidigt kan urladdning leda till att den överförda elen överskrider gränsen.	Vänligen bekräfta den aktuella PV-genereringen och gränsvärdet för motströmsskydd.
		Anti-reverseström begränsning	Vänligen bekräfta att backflödesfunktionen är korrekt inställd.
19	I AI-läge laddas inte när PV-genereringen är tillräcklig.	Den aktuella tidsperioden har hög elförsäljningspris, prioritera elförsäljning. Dessutom kommer PV-genereringen fortfarande att vara tillräcklig senare, så laddning är möjlig.	Vänligen bekräfta den aktuella och kommande tidsperiodens solcellsproduktion.

Nu mm er	Felaktigt tillstånd	Felorsak	Lösningsåtgärder
		Det finns framtida tider med negativa elpriser, vilket är mer lämpat för laddning.	Vänligen bekräfta om det finns negativa elpriser under de efterföljande tidsperioderna.
20	Under AI-läge, urladdning av batteriet under lågprisperioden	Det finns framtida tider med negativa elpriser, vilket är mer lämpat för laddning.	Vänligen bekräfta om det finns negativa elpriser under de följande tidsperioderna.
		Under denna period förväntas det finnas tillräckligt med PV-generering för att möjliggöra laddning via PV.	Vänligen bekräfta den aktuella och efterföljande periodens solcellsproduktion.

10 Tekniska parametrar

Modell	EzManager3000
Utrustningshantering	
Lagringsomvandlare	Maximalt 1 enhet
Nätansluten omvandlare	Max 1 enhet
Laddningsstation	Maximalt 2 enheter
Värmepump	Max 1 enhet (SG-Ready)
Shelly-enheter	Maximalt 12
Strömförsörjning	
nätadapter	AC-ingång: 100~240V, 50/60Hz DC-utgång: 12V
Likströmsingång (V)	12V
Effektförbrukning (W)	≤7
Kommunikationsgränssnitt	
RS485	COM*4
LAN	1
WIFI	802.11 b/g/n
Bluetooth	Bluetooth 5.2
Digital/Analog In-/Utgång	DI*4、DO*2、CAN*1、AI*1
Strömutgångsport	12V, 100mA
Kommunikationsprotokoll	
Ethernet	Modbus-TCP
RS485	Modbus-RTU
Människa-maskin-interaktion	
LED	LED*4
USB	USB 2.0*1
Mekaniska parametrar	
Mått (B×H×D mm)	99*85.6*71
Vikt (kg)	0.2
Installationsmetod	Väggmontering, skenor, skrivbordsmontering
Miljöparametrar	
Arbetstemperaturområde (°C)	-30~+60
Lagringstemperaturområde (°C)	-40~+70

Modell	EzManager3000
Relativ fuktighet	0 till 95 % (ingen kondens)
Maximal arbetshöjd (m)	3000
Skyddsklass	IP20
Uppfyllda standarder	
Certifiering	CE-RED (EN18031) 、RCM

11 Bilaga

11.1 Förkortningar

Förkortning	Engelsk beskrivning	Kinesisk beskrivning
Ubatt	Battery Voltage Range	Batterispänningsintervall
Ubatt, r	Nominal Battery Voltage	Nominell batterispänning
Ibatt, max (C/D)	Max. Continuous Charging Current Max. Continuous Discharging Current	Maximal kontinuerlig laddnings-/urladdningsström
EC,R	Rated Energy	Nominell energi
UDCmax	Max.Input Voltage	Maximal inmatningsspänning
UMPP	MPPT Operating Voltage Range	MPPT-spänningsintervall
IDC,max	Max. Input Current per MPPT	Maximal inmatningsström per MPPT-krets
ISC PV	Max. Short Circuit Current per MPPT	Maximal kortslutningsström per MPPT-krets
PAC,r	Nominal Output Power	Märkeffekt
Sr (to grid)	Nominal Apparent Power Output to Utility Grid	Märknätanslutningsutgående skenbar effekt
Smax (to grid)	Max. Apparent Power Output to Utility Grid	Maximal nätansluten skenbar effekt
Sr (from grid)	Nominal Apparent Power from Utility Grid	Köp av el från nätet Nominell utmatning skenbar effekt
Smax (from grid)	Max. Apparent Power from Utility Grid	Maximal utmatad skenbar effekt vid köp av el från elnätet
UAC,r	Nominal Output Voltage	Märkspänning
fAC,r	Nominal AC Grid Frequency	Utgångsspänningsfrekvens

Förkortning	Engelsk beskrivning	Kinesisk beskrivning
IAC,max(to grid)	Max. AC Current Output to Utility Grid	Maximal nätanslutningsström
IAC,max(fr om grid)	Max. AC Current From Utility Grid	Maximal inmatningsström
P.F.	Power Factor	Effektfaktor
Sr	Back-up Nominal apparent power	Off-grid märkeffekt
Smax	Max. Output Apparent Power (VA) Max. Output Apparent Power without Grid	Maximal utmatad skenbar effekt
IAC,max	Max. Output Current	Maximal utmatningsström
UAC,r	Nominal Output Voltage	Maximal utspänning
fAC,r	Nominal Output Frequency	Nominell utgångsspänningsfrekvens
Toperating	Operating Temperature Range	Arbetstemperaturområde
IDC,max	Max. Input Current	Maximal inmatningsström
UDC	Input Voltage	Ingångsspänning
UDC,r	DC Power Supply	Likströmsingång
UAC	Power Supply/AC Power Supply	Ingångsspänningsintervall / växelströmningång
UAC,r	Power Supply/Input Voltage Range	Ingångsspänningsintervall / växelströmningång
Toperating	Operating Temperature Range	Arbetstemperaturområde
Pmax	Max Output Power	Maximal effekt
PRF	TX Power	Sändningseffekt
PD	Power Consumption	Effektförbrukning
PAC,r	Power Consumption	Effektförbrukning
F (Hz)	Frequency	Frekvens
ISC PV	Max. Input Short Circuit Current	Maximal inmatningskortslutningssström

Förkortning	Engelsk beskrivning	Kinesisk beskrivning
Udcmin-Udcmax	Range of input Operating Voltage	Arbetsområde för spänning
UAC,rang(L-N)	Power Supply Input Voltage	Adapterens inmatningsspänningsområde
U _{sys,max}	Max System Voltage	Maximal systemspänning
Haltitude, max	Max. Operating Altitude	Maximal arbetshöjd över havet
PF	Power Factor	Effektfaktor
THDi	Total Harmonic Distortion of Current	Strömharmoniker
THDv	Total Harmonic Distortion of Voltage	Spänningsharmonik
C&I	Commercial & Industrial	Industri och handel
SEMS	Smart Energy Management System	Smart energihanteringssystem
MPPT	Maximum Power Point Tracking	Maximal effektpunktsspårning (MPPT)
PID	Potential-Induced Degradation	Potential Induced Degradation (PID)
Voc	Open-Circuit Voltage	Öppen kretsspänning
Anti PID	Anti-PID	PID-skydd
PID Recovery	PID Recovery	PID-återställning
PLC	Power-line Communication	Kraftledningsburen kommunikation
Modbus TCP/IP	Modbus Transmission Control / Internet Protocol	Modbus baserat på TCP/IP-skiktet
Modbus RTU	Modbus Remote Terminal Unit	Modbus baserad på seriell länk
SCR	Short-Circuit Ratio	Kortslutningsförhållande
UPS	Uninterruptible Power Supply	Oavbruten strömförsörjning (UPS)
ECO mode	Economical Mode	Ekonomiskt läge

Förkortning	Engelsk beskrivning	Kinesisk beskrivning
TOU	Time of Use	Användningstid
ESS	Energy Storage System	Energilagringsystem
PCS	Power Conversion System	Energiomvandlingssystem
SPD	Surge Protection Device	Åskurskydd
DRED	Demand Response Enabling Device	kommandosvarsenhet
RCR	Ripple Control Receiver	-
AFCI	AFCI	AFCI likströmsbågskydd
GFCI	Ground Fault Circuit Interrupter	Jordfelsbrytare
RCMU	Residual Current Monitoring Unit	Residualströmmöverningsanordning
FRT	Fault Ride Through	Felöverfart
HVRT	High Voltage Ride Through	Högspänningsgenomgång
LVRT	Low Voltage Ride Through	Lågspänningsgenomgång
EMS	Energy Management System	Energihanteringssystem
BMS	Battery Management System	Batterihanteringssystem
BMU	Battery Measure Unit	Batteriinsamlingsenhet
BCU	Battery Control Unit	Batterikontrollenhet
SOC	State of Charge	Batterins laddningstillstånd (SOC)
SOH	State of Health	Batterihälsa
SOE	State Of Energy	Batteriets återstående energi
SOP	State Of Power	Batterins laddnings- och urladdningskapacitet
SOF	State Of Function	Batterins funktionstillstånd
SOS	State Of Safety	Säkert tillstånd
DOD	Depth of discharge	URLaddningsdjup

11.2 Termförklaring

Överspänningskategori definition

Överspänningskategori I Utrustning ansluten till kretsar med åtgärder för att begränsa momentana överspänningar till relativt låga nivåer.

Överbelastningskategori II Energiförbrukande utrustning som matas från fasta distributionsanordningar. Sådan utrustning inkluderar apparater, bärbara verktyg och andra laster för hushåll och liknande ändamål. Om det finns särskilda krav på tillförlitlighet och lämplighet för sådan utrustning, används spänningskategori III.

Överspänningskategori III Utrustning i fasta distributionsanläggningar, där tillförlitligheten och lämpligheten för utrustningen måste uppfylla särskilda krav. Inkluderar strömbrytare i fasta distributionsanläggningar och industriell utrustning som är permanent ansluten till fasta distributionsanläggningar.

Överspänningskategori IV Används i strömförsörjningsutrustningen för distributionsanläggningar, inklusive mätinstrument och prefixöverströmsskyddsutrustning.

Förklaring av kategorier för fuktiga platser

Miljöparametrar	nivå		
	3K3	4K2	4K4H
Fuktområde	0~+40°C	-33~+40°C	-33~+40°C
Temperaturområde	5% till 85%	15% till 100%	4% till 100%

Miljöklassdefinition:

Utomhusinverter: Omgivande lufttemperatur i intervallet -25 till +60°C, lämplig för miljöer med föroreningsgrad 3;

Inomhus typ II omvandlare: Omgivande lufttemperatur i intervallet -25 till +40 °C, lämplig för miljöer med föroreningsgrad 3;

Inomhusinverter typ I: Omgivande lufttemperatur i intervallet 0 till +40°C, lämplig för miljöer med föroreningsgrad 2;

Förklaring av föroreningsklass

Föroreningsgrad 1:Ingen förorening eller endast torr icke-ledande förorening;

Föroreningsgrad 2:I allmänhet finns endast icke-ledande föroreningar, men man måste ta hänsyn till tillfällig ledande förorening på grund av kondensation;

Föroreningsgrad 3:Föroreningar som är ledande, eller icke-ledande föroreningar som blir ledande på grund av kondensation;

Föroreningsgrad 4:Beständig ledande förorening, till exempel på grund av ledande damm eller nederbörd som snö och regn.

Kontaktinformation

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