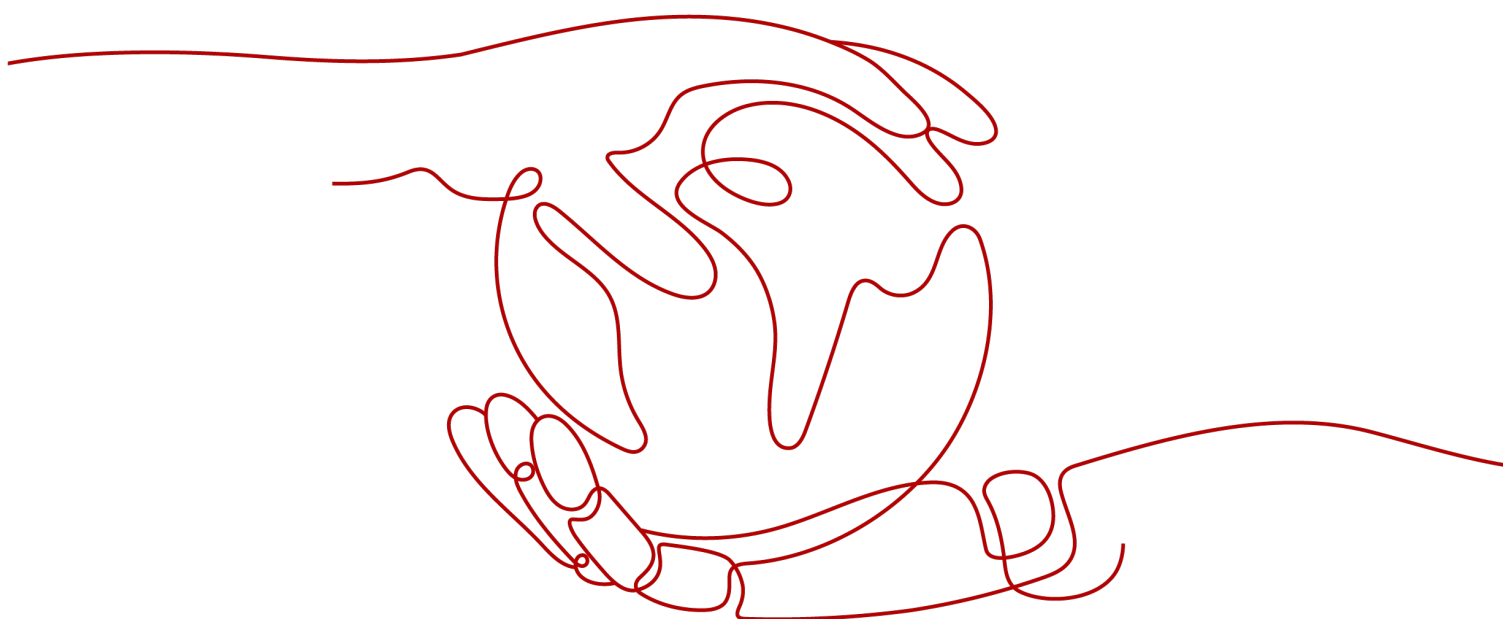


SA4H-A02

Användarmanual

Utgåva	01
Datum	2026-01-10



Upphovsrätt © Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd 2026. Alla rättigheter förbehållna.

Ingen del av detta dokument får reproduceras eller överföras i någon form eller på något sätt utan föregående skriftligt medgivande från Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd

Varumärken och behörigheter



HUAWEI och andra Huawei-varumärken tillhör Huawei Technologies Co., Ltd.

Alla andra varumärken och varunamn som nämns i detta dokument tillhör sina respektive ägare.

Varsel

De inköpta produkterna, tjänsterna och funktionerna stipuleras i kontraktet mellan Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd och kunden. Alla produkter, tjänster och funktioner som beskrivs i det här dokumentet, eller delar av dem, kan ligga utanför inköpets eller användningens omfattning. Såvida inte annat anges i kontraktet tillhandahålls alla uttalanden, information och rekommendationer i dokumentet "I BEFINTLIGT SKICK" utan utfästelser, garantier eller representationer av något slag, vare sig uttryckliga eller underförstådda.

Informationen i detta dokument kan ändras utan föregående varning. Alla ansträngningar har gjorts vid utarbetandet av detta dokument för att säkerställa att innehållet är korrekt. Dock utgör påståenden, information och rekommendationer i detta dokument inte någon garanti på något sätt, varken uttrycklig eller underförstådd.

Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.

Adress: Huawei Digital Power Antuoshan Headquarters

Futian, Shenzhen 518043

People's Republic of China

Webbplats: <https://digitalpower.huawei.com>

Mer information

Huawei Digital Power informationscenter

<https://info.support.huawei.com/Energy/info>



Om det här dokumentet

Syfte

Detta dokument beskriver SmartAssistant vad gäller säkerhetsåtgärder, produktintroduktion, installation, elektriska anslutningar, påslagning och driftsättning, underhåll och tekniska data. Läs detta dokument noggrant innan du installerar och använder SmartAssistant.

Modellen för SmartAssistant är SA4H-A02. SA4H är en förkortning för SmartAssistant för Home.

Målgrupp

Detta dokument är avsett för:

- Ingenjörer för teknisk support
- Ingenjörer för installation av maskinvara
- Utvecklingsingenjörer
- Underhållsingenjörer

Symbolkonventioner

De symboler som kan finnas i detta dokument definieras enligt följande.

Symbol	Beskrivning
 FARA	Indikerar en fara med hög risknivå som kan leda till dödsfall eller allvarlig skada om den inte undviks.
 VARNING	Indikerar en fara med medelhög risknivå som kan leda till dödsfall eller allvarlig skada om den inte undviks.
 FÖRSIKTIGHET	Indikerar en fara med låg risknivå som kan leda till mindre eller måttlig skada om den inte undviks.
 VARSEL	Indikerar en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i skador på utrustning, dataförlust, försämrad prestanda eller oväntade resultat. VARSEL används för att ange förfaranden som inte är relaterade till personskador.

Symbol	Beskrivning
 OBS	Kompletterar den viktiga informationen i huvudtexten. OBS används för att ta upp information som inte är relaterad till personskador, skador på utrustning eller miljöförsäkring.

Ändringshistorik

Utgåva	Datum	Beskrivning
01	2026-01-10	Denna utgåva är den första officiella utgåvan.

Innehåll

Om det här dokumentet.....	ii
1 Säkerhetsinformation.....	1
1.1 Personlig säkerhet.....	2
1.2 Elsäkerhet.....	4
1.3 Miljökrav.....	7
1.4 Mekanisk säkerhet.....	9
2 Produktbeskrivning.....	13
2.1 Beskrivning av modellnummer.....	13
2.2 Nätverk.....	13
2.3 Utseende.....	16
2.4 Etikettbeskrivning.....	18
3 Förvaringskrav.....	20
4 Installation.....	21
4.1 Installationskrav.....	21
4.2 Förbereda verktyg.....	21
4.3 Kontroll före installationen.....	23
4.4 Installera SmartAssistant.....	23
5 Elanslutningar.....	25
5.1 Förbereda kablar.....	26
5.2 Ansluta AC-kraftledning eller kabel för extern strömtransformator (CT).....	30
5.3 Ansluta RS485-kommunikationskablar, DO-signalkablar och 12 V-utgångskablar.....	35
5.4 Installation av FE-kommunikationskablar.....	38
5.5 (Valfritt) Installera externa WLAN-antennar.....	38
6 Start och driftsättning.....	40
6.1 Kontrollera innan du slår på.....	40
6.2 Slå på SmartAssistant.....	41
6.3 Driftsätta SmartAssistant.....	42
6.3.1 Utveckla en ny anläggning.....	42
6.3.2 Idrifttagningsfunktioner.....	43
7 Underhåll.....	45

7.1 Rutinunderhåll.....	45
7.2 Larmreferens.....	46
7.3 Byta ut en SmartAssistant.....	46
8 Tekniska specifikationer.....	48
A Återställa lösenord.....	50
B Ansluta till SmartAssistant i appen.....	51
C Certifikathantering och underhåll.....	54
C.1 Riskfriskrivning för initialt certifikat.....	54
C.2 Användningsscenarier för initiala certifikat.....	54
D Inställningar för nätverksfrånkoppling med ett klick.....	56
E Kontaktinformation.....	58
F Digital Power kundtjänst.....	60
G Akronymer och förkortningar.....	61

1 Säkerhetsinformation

Meddelande

Innan du transporterar, lagrar, installerar, använder, driftsätter och/eller underhåller utrustningen, ska du läsa detta dokument, noga följa instruktionerna som ges här och följa alla säkerhetsinstruktioner för utrustningen och i detta dokument. I detta dokument hänvisar "utrustning" till produkter, programvara, komponenter, reservdelar och/eller tjänster relaterade till detta dokument; "företaget" avser tillverkaren (producenten), säljaren och/eller tjänsteleverantören av utrustningen; "du" syftar på den organisation som transporterar, lagrar, installerar, driver, använder och/eller underhåller utrustningen.

De meddelanden om **fara, varning, försiktighet** och **varsel** som beskrivs i detta dokument täcker inte alla säkerhetsåtgärder. Du måste också följa relevanta internationella, nationella eller regionala standarder och branschpraxis. **Företaget ska inte hållas ansvarigt för några konsekvenser som kan uppstå på grund av överträdelser av säkerhetskrav eller säkerhetsstandarder som rör utrustningens konstruktion, produktion och användning.**

Utrustningen ska användas i en miljö som uppfyller konstruktionsspecifikationerna. Annars kan utrustningen fungera felaktigt, dåligt eller skadas, vilket inte täcks av garantin. Företaget ska inte hållas ansvarigt för någon egendomsförlust, personskada eller till och med dödsfall som orsakas av detta.

Följ tillämpliga lagar, förordningar, standarder och specifikationer under transport, lagring, installation, drift, användning och underhåll.

Utför inte omvänd konstruktion, dekompileering, demontering, anpassning, implantation eller andra härledda operationer på utrustningens programvara. Studera inte utrustningens interna implementeringslogik, skaffa inte källkoden för utrustningens programvara, kränk inte immateriella rättigheter och avslöja inte något testresultat för prestanda för utrustningens programvara.

Företaget ska inte hållas ansvarigt för någon av följande omständigheter eller konsekvenserna av dem:

- Utrustningsskador på grund av force majeure såsom jordbävningar, översvämningar, vulkanutbrott, rasmassor, blixtnedslag, bränder, krig, väpnade konflikter, tyfoner, orkaner, tornados och andra extrema väderförhållanden.
- Utrustningen används utöver de villkor som anges i detta dokument.
- Installation eller användning i miljöer som inte överensstämmer med internationella, nationella eller regionala standarder.

- Utrustningen installeras eller används av okvalificerad personal.
- Underlåtenhet att följa driftsinstruktionerna och säkerhetsföreskrifterna på produkten och i dokumentet.
- Du tar bort eller modifierar produkten eller modifierar programvarukoden utan tillstånd.
- Du eller en tredje part auktoriserad av dig orsakar skador på utrustningen under transporten.
- Utrustningen skadas på grund av lagringsförhållanden som inte uppfyller de krav som anges i produktdokumentet.
- Du misslyckas med att förbereda material och verktyg som överensstämmer med lokala lagar, förordningar och relaterade standarder.
- Utrustningen skadas på grund av din eller tredje parts vårdslöshet, avsiktliga misskötsel, grova försumlighet eller olämpliga drift eller andra orsaker som inte är relaterade till företaget.

1.1 Personlig säkerhet



Se till att strömmen är avstängd under installationen. Du ska inte installera eller ta bort en kabel med strömmen på. Övergående kontakt mellan kabelns kärna och ledaren kommer att orsaka elektriska ljusbågar, gnistor, brand eller explosion, vilket kan leda till personskada.



Icke-standardiserade och felaktiga åtgärder på den strömförande utrustningen kan orsaka brand eller elektriska stötar, vilket kan resultera i egendomsskador, personskador eller till och med dödsfall.



Ta bort ledande föremål som klockor, armband, armringar, ringar och halsband före användning för att förhindra elektriska stötar.



Under drift ska du använda särskilda isolerade verktyg för att förhindra elektriska stötar eller kortslutningar. Den dielektriska spänningsnivån måste överensstämma med lokala lagar, förordningar, standarder och specifikationer.



Under drift ska du bära personlig skyddsutrustning såsom skyddskläder, isolerade skor, skyddsglasögon, skyddshjälm och isolerade handskar.

Allmänna krav

- Stoppa inte skyddsanordningar. Var uppmärksam på varningarna, försiktighetsåtgärderna och relaterade förebyggande åtgärder i detta dokument och på utrustningen.
- Om det finns en sannolikhet för personskada eller skador på utrustningen under drift ska den stoppas omedelbart, rapportera sedan ärendet till arbetsledaren och vidta lämpliga skyddsåtgärder.
- Slå inte på utrustningen innan den har installerats eller godkänts av fackmän.
- Rör inte strömförsörjningsutrustningen direkt eller med ledare såsom fuktiga föremål. Innan du vidrör någon ledaryta eller terminal ska du mäta spänningen vid kontaktpunkten för att säkerställa att det inte finns någon risk för elektriska stötar.
- Rör inte driftsutrustning eftersom höljet är varmt.
- Rör inte en fläkt som är igång med händerna, komponenter, skruvar, verktyg eller kretskort. Då kan personskador eller skador på utrustningen uppstå.
- I händelse av brand ska du omedelbart lämna byggnaden eller utrustningsområdet och aktivera brandlarmet eller ringa räddningstjänsten. Gå inte in i den berörda byggnaden eller utrustningsområdet under några omständigheter.

Personalkrav

- Endast fackmän och utbildad personal får använda utrustningen.
 - Fackmän: personal som är bekant med utrustningens arbetsprinciper och struktur, är utbildad eller erfaren i utrustningsdrift och är klar över källorna till och graden av olika potentiella faror vid installation, drift och underhåll av utrustning
 - Utbildad personal: personal som är utbildad i teknik och säkerhet, har den erfarenhet som krävs, är medveten om möjliga faror för sig själva vid vissa arbetsmoment och kan vidta skyddsåtgärder för att minimera riskerna för sig själv och andra människor
- Personal som planerar att installera eller underhålla utrustningen måste få adekvat utbildning, kunna utföra alla arbetsmoment korrekt och förstå alla nödvändiga säkerhetsåtgärder och lokala relevanta standarder.
- Endast kvalificerad personal eller utbildad personal får installera, använda och underhålla utrustningen.
- Endast kvalificerade fackmän får ta bort säkerhetsanordningar och inspektera utrustningen.
- Personal som ska utföra speciella uppgifter såsom elektriska åtgärder, arbete på hög höjd och användning av specialutrustning måste ha de erforderliga lokala kvalifikationerna.
- Endast certifierade högspänningselektriker får använda mellanspänningsutrustning.
- Endast auktoriserade fackmän får byta ut utrustningen eller komponenterna (inklusive programvara).
- Endast personal som behöver arbeta på utrustningen får komma åt utrustningen.

1.2 Elsäkerhet



Innan du ansluter kablar ska du se till att utrustningen är intakt. Annars kan det leda till elstötar eller bränder.



Icke-standardiserade och felaktiga funktioner kan leda till brand eller elektriska stötar.



Förhindra att främmande föremål kommer in i utrustningen under drift. Detta kan det leda till kortslutning eller skador på utrustningen, effektnedsättning på laster, strömbrott eller personskador.

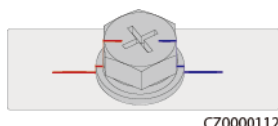


Dra inte kablar nära utrustningens luftintag eller utloppsventiler.

Allmänna krav

- Följ procedurerna som beskrivs i dokumentet för installation, drift och underhåll. Rekonstruera eller modifiera inte utrustningen, lägg inte till komponenter eller ändra installationssekvensen utan tillstånd.
- Skaffa godkännande från det nationella eller lokala elföretaget innan du ansluter utrustningen till elnätet.
- Beakta kraftanläggningens säkerhetsföreskrifter, såsom drifts- och arbetskortsmekanismer.
- Installera tillfälliga staket eller varningsrep och häng upp skyltar med ”Tillträde förbjudet” runt arbetsområdet för att hålla obehörig personal borta från området.
- Innan du installerar eller tar bort strömkablar ska du stänga av strömbrytarna på utrustningen och dess strömbrytare för uppström och nedström.
- Om någon vätska upptäcks inuti utrustningen ska du omedelbart koppla bort strömförsörjningen och avbryta användning.
- Innan du utför operationer på utrustningen ska du kontrollera att alla verktyg uppfyller kraven och registrera verktygen. När arbetet är avslutat ska du samla in alla verktyg för att förhindra att de lämnas kvar i utrustningen.
- Innan du installerar strömkablar ska du kontrollera att kabeletiketterna är korrekta och att kabelanslutningarna är isolerade.

- När du installerar utrustningen ska du använda ett vridmomentverktyg med lämpligt mätområde för att dra åt skruvarna. När du använder en skiftnyckel för att dra åt skruvarna ska du se till att skiftnyckeln inte är felvinklad och att vridmomentfelet inte överstiger 10 % av det angivna värdet.
- Se till att bultarna är åtdragna med ett momentverktyg och märkta i rött och blått efter dubbelkontroll. Installationspersonal markerar åtdragna bultar i blått. Kvalitetskontrollpersonal bekräftar att bultarna är åtdragna och markerar dem sedan med rött. (Märkena ska korsa kanterna på bultarna.)



- När installationen är klar ska du se till att skyddsfodral, isoleringsrör och andra nödvändiga föremål för alla elektriska komponenter är på plats för att undvika elektriska stötar.
- Om utrustningen har flera ingångar ska du koppla bort alla ingångar och vänta tills utrustningen är helt avstängd innan du utför åtgärder på utrustningen.
- Innan du underhåller en nedströms elektrisk eller kraftfördelninganordning ska du stänga av utgångsströmbrytaren på strömförsörjningsutrustningen.
- Under underhåll av utrustningen ska du fästa etiketter med texten "Slå inte på" i närheten av strömbrytare/dvärgbrytare eller strömbrytare för uppström och nedström samt varningsskyltar för att förhindra oavsiktlig anslutning. Utrustningen kan slås på först efter att felsökningen är klar.
- Inte öppna utrustningens paneler.
- Kontrollera utrustningens anslutningar regelbundet och se till att alla skruvar är ordentligt åtdragna.
- Endast kvalificerade fackmän kan ersätta en skadad kabel.
- Inte skrapa, skada eller blockera etiketter eller namnskyltar på utrustningen. Omedelbart byta ut slitna etiketter.
- Inte använda lösningsmedel som vatten, alkohol eller olja för att rengöra elektriska komponenter inuti eller utanför utrustningen.

Krav på kabeldragning

- Följ lokala säkerhetsföreskrifter och regler när du väljer, installerar och drar kablar.
- När du drar strömkablar ska du se till att de inte är upprullade eller vridna. Sammanfoga eller svetsa inte ihop strömkablar. Använd vid behov en längre kabel.
- Se till att alla kablar är ordentligt anslutna och isolerade och uppfyller specifikationerna.
- Se till att de spår och hål som används för att dra kablar är fria från vassa kanter och att de platser där kablar dras genom rör eller kabelhål är försedda med stötdämpande material för att förhindra att kablarna skadas av vassa kanter eller grader.
- Se till att kablar av samma typ binds ihop snyggt och rakt och att kabelmanteln är intakt. När du drar kablar av olika typer ska du se till att de är skilda från varandra och inte trasslar ihop sig och överlappar varandra.
- När kabelanslutningen är klar eller pausad under en kort tid ska du täta kabelhålen med tätningsspackel omedelbart för att förhindra att smådjur eller fukt kommer in.

- Säkra nedgrävda kablar med kabelstöd och kabelklämmor. Se till att kablarna i återfyllningsområdet är i nära kontakt med marken för att förhindra kabeldeformation eller skada under återfyllning.
- Om de yttre förhållandena (som kabellayouten eller omgivningstemperaturen) ändras ska kabelanvändningen verifieras i enlighet med IEC-60364-5-52 eller lokala lagar och förordningar. Kontrollera till exempel att den strömförande kapaciteten uppfyller kraven.
- Vid dragning av kablar ska du reservera minst 30 mm utrymme mellan kablarna och värmealstrande komponenter eller områden. Detta förhindrar försämring eller skada på kabelisoleringskiktet.
- När temperaturen är låg kan våldsamma stötar eller vibrationer skada plastkabelns mantel. För att garantera säkerheten ska följande krav följas:
 - Kablar kan endast läggas eller installeras när temperaturen är högre än 0°C. Hantera kablar med försiktighet, särskilt vid låg temperatur.
 - Kablar som förvaras vid temperaturer under 0 °C måste förvaras i rumstemperatur i mer än 24 timmar innan de läggs ut.
- Utför inga felaktiga åtgärder, till exempel att släppa kablar direkt från ett fordon. Då kan kabelns prestanda försämrans på grund av kabelskador, vilket påverkar strömförande kapacitet och temperaturhöjning.

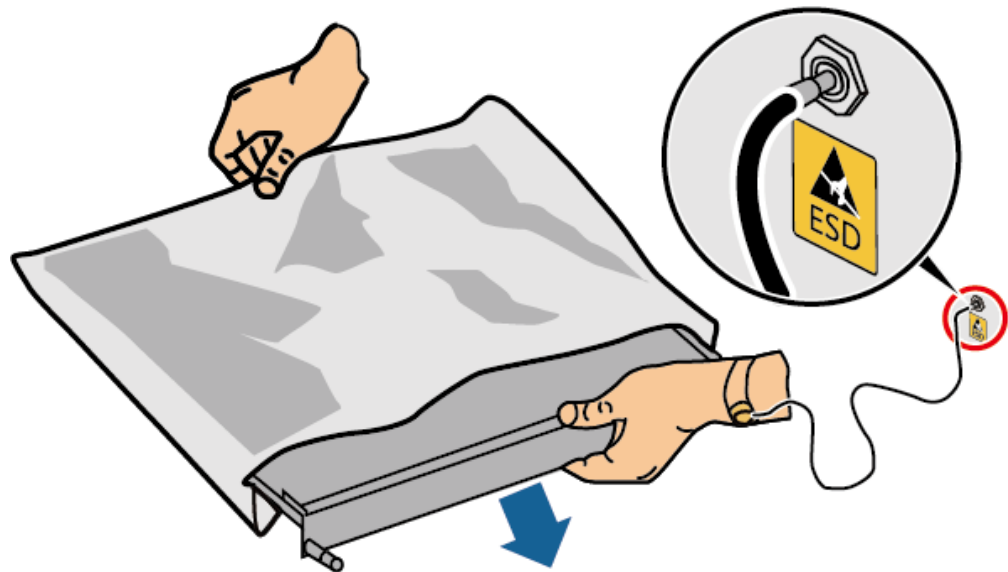
ESD

VARSEL

Den statiska elektriciteten som genereras av människokroppar kan skada de elektrostatiskt känsliga komponenterna på kort, till exempel de storskaliga integrerade (LSI)-kretsarna.

- När du rör vid utrustningen och hanterar kretskort, moduler med exponerade kretskort eller applikationsspecifika integrerade kretsar (ASIC), ska du iaktta bestämmelserna om ESD-skydd och bära ESD-kläder och ESD-handskar eller ett väljordat ESD-handledsrem.

Bild 1-1 Bära ESD-handledsrem



DC15000001

- När du håller ett kort eller en modul med exponerade kretskort ska du hålla i dess kant utan att röra några komponenter. Rör inte komponenterna med bara händer.
- Förpacka kort eller moduler med ESD-förpackningsmaterial innan de lagras eller transporteras.

1.3 Miljökrav



Utsätt inte utrustningen för brandfarlig eller explosiv gas eller rök. Utför inga åtgärder på utrustningen i sådana miljöer.



Förvara inga brandfarliga eller explosiva material i utrustningsområdet.



Placera inte utrustningen nära värmekällor eller eldkällor, såsom rök, ljus, värmeelement eller andra uppvärmningsanordningar. Överhettning kan skada utrustningen eller orsaka brand.

 WARNING

Installera utrustningen i ett område långt borta från vätskor. Installera den inte under områden som är utsatta för kondens, såsom under vattenrör och luftutblåsningsventiler, eller områden som är utsatta för vattenläckage, såsom luftkonditioneringsventiler, ventilationsöppningar eller matarfönster i utrustningsrummet. Se till att ingen vätska kommer in i utrustningen för att förhindra fel eller kortslutning.

 WARNING

För att förhindra skador eller brand på grund av hög temperatur ska du se till att ventilationsventilerna eller värmeavledningssystemen inte blockeras eller täcks av andra föremål medan utrustningen är igång.

Allmänna krav

- Förvara utrustningen enligt förvaringskraven. Utrustningsskador orsakade av okvalificerade förvaringsförhållanden täcks inte av garantin.
- Håll utrustningens installations- och driftsmiljöer inom de tillåtna intervallen. Annars kommer dess prestanda och säkerhet att äventyras.
- Driftstemperaturintervallet som anges i utrustningens tekniska specifikationer avser omgivningstemperaturerna i utrustningens installationsmiljö.
- Installera, använd eller kör inte utomhusutrustning och kablar (inklusive men inte begränsat till att flytta utrustning, driftutrustning och kablar, sätta i kontakter till eller ta bort kontakter från signalportar anslutna till utomhusanläggningar, arbeta på höjder, utföra utomhusinstallation och öppning av dörrar) i svåra väderförhållanden som vid åska, regn, snö och vindstyrka på nivå 6 eller starkare.
- Installera inte utrustningen i en miljö med damm, rök, flyktiga eller frätande gaser, infraröd och annan strålning, organiska lösningsmedel eller salthaltig luft.
- Installera inte utrustningen i en miljö med ledande metall eller magnetiskt damm.
- Installera inte utrustningen i ett område som främjar tillväxten av mikroorganismer som svamp eller mögel.
- Installera inte utrustningen i ett område med starka vibrationer, buller eller elektromagnetiska störningar.
- Se till att arbetsplatsen följer lokala lagar, förordningar och relaterade standarder.
- Se till att marken under installationsmiljön är fast, fri från svampig eller mjuk jord och inte benägen för sättningar. Platsen får inte vara belägen i ett låglänt område som är utsatt för vatten- eller snöansamling, och platsens horisontella nivå måste ligga över det högsta vattenståndet som någonsin har uppmätts i det området.
- Installera inte utrustningen på en plats som kan komma att dränkas i vatten.
- Om utrustningen installeras på en plats med riklig vegetation ska marken under utrustningen, utöver regelbunden ogrärensning, förstärkas med cement eller makadam (ytan ska vara minst 3 m x 2,5 m).
- Installera inte utrustningen utomhus i saltpåverkade områden eftersom den kan korrodera. Ett saltpåverkat område avser ett område som ligger inom 500 m från kusten

eller som är utsatt för havsbris. Regioner som är utsatta för havsbris varierar med väderförhållanden (som tyfoner och monsuner) eller terräng (som dammar och kullar).

- Innan installation, drift och underhåll ska eventuellt vatten, is, snö eller andra främmande föremål ovanpå utrustningen avlägsnas.
- När du installerar utrustningen ska du se till att installationsytan är tillräckligt solid för att bära utrustningens vikt.
- Efter installation av utrustningen ska du ta bort förpackningsmaterial som kartonger, skum, plast och kabelband från utrustningsområdet.

1.4 Mekanisk säkerhet



Se till att alla nödvändiga verktyg är redo och har inspekterats av en professionell organisation. Använd inte verktyg som har tecken på repor eller som inte klarar inspektion eller vars giltighetstid för inspektion har löpt ut. Se till att verktygen är säkra och inte överbelastade.



Borra inte hål i utrustningen. Om du gör det kan det påverka tätningsprestanda och elektromagnetisk inneslutning av utrustningen och skada komponenter eller kablar inuti. Metallspån från borrning kan kortsluta kretskort inuti utrustningen.

Allmänna krav

- Måla eventuella repor i färgen som orsakats under transport eller installation av utrustningen i god tid. Utrustning med repor ska inte exponeras under en längre tid.
- Utför inte åtgärder som bågsvetsning och skärning på utrustningen utan bedömning av företaget.
- Installera inte andra enheter ovanpå utrustningen utan bedömning av företaget.
- När du utför åtgärder ovanpå utrustningen ska du vidta åtgärder för att skydda utrustningen mot skador.
- Använd passande verktyg och använd dem på rätt sätt.

Förflyttning av tunga föremål

- Var försiktig för att förhindra skador när du flyttar tunga föremål.



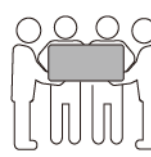
< 18 kg
(< 40 lbs)



18–32 kg
(40–70 lbs)



32–55 kg
(70–121 lbs)



55–68 kg
(121–150 lbs)



> 68 kg
(> 150 lbs)

CZ0000110

- Om flera personer behöver flytta ett tungt föremål tillsammans ska du bestämma arbetsstyrkan och arbetsfördelningen med hänsyn till höjd och andra förhållanden för att säkerställa att vikten är jämnt fördelad.
- Om två personer eller fler flyttar ett tungt föremål tillsammans ska du se till att föremålet lyfts och sätts ned samtidigt och flyttas i en jämn takt under överinseende av en person.
- Bär personlig skyddsutrustning som skyddshandskar och skor när du flyttar utrustningen manuellt.
- För att flytta ett föremål för hand ska du gå till föremålet, sätta dig på huk och sedan lyfta föremålet försiktigt och stabilt med kraften från benen istället för ryggen. Lyft inte plötsligt och vrid inte på kroppen.
- Lyft inte ett tungt föremål snabbt ovanför midjan. Placera föremålet på en arbetsbänk som är halvmidjehög eller någon annan lämplig plats, justera positionerna för dina handflator och lyft sedan upp den.
- Flytta ett tungt föremål stabilt med balanserad kraft i jämn och låg hastighet. Ställ ner föremålet stabilt och långsamt för att förhindra att kollisioner eller fallolyckor repar utrustnings yta eller skadar komponenter och kablar.
- När du flyttar ett tungt föremål ska du vara uppmärksam på arbetsbänkar, sluttningar, trappor och hala platser. När du flyttar ett tungt föremål genom en dörr ska du se till att dörren är tillräckligt bred för att flytta föremålet och undvika stötar eller skador.
- När du flyttar ett tungt föremål ska du röra på fötterna i stället för att vrida runt midjan. När du lyfter och förflyttar ett tungt föremål ska du se till att dina fötter pekar mot målet för rörelseriktningen.
- När du transporterar utrustningen med en gaffeltruck ska du se till att gafflarna är korrekt placerade så att utrustningen inte välter. Innan du flyttar utrustningen ska du fästa den på pallvagnen eller gaffeltrucken med hjälp av rep. När du flyttar utrustningen ska du utse personal som är särskilt utsedd att ta hand om den.
- Välj sjö, vägar i gott skick eller flygplan för transport. Transportera inte enheten med järnväg. Undvik att luta eller skaka under transport.

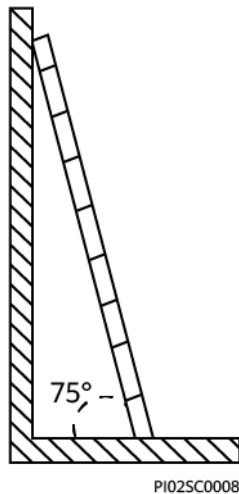
Använda stegar

- Använd trä- eller isolerade stegar när du behöver utföra arbete med strömförande ledningar på hög höjd.
- Plattformstegar med skyddsräcken är att föredra. Enkelstegar rekommenderas inte.
- Innan du använder en stege ska du kontrollera att den är intakt och bekräfta dess bärförmåga. Överbelasta den inte.
- Se till att stegen är säkert placerad och hålls stadig.

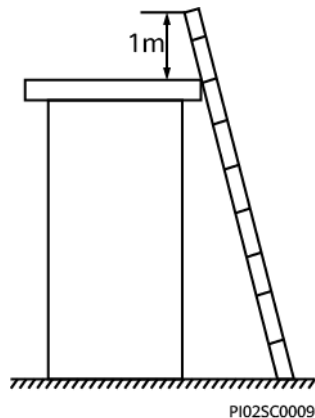


CZ00000107

- När du klättrar upp på stegen ska du hålla kroppen stabil och din tyngdpunkt mellan sidoskenorna och inte sträcka dig ut åt sidorna.
- När en trappstege används ska du se till att draglinorna är säkrade.
- Om en enkelstege används är den rekommenderade vinkeln för stegen mot golvet 75 grader, som visas i följande bild. En vinkelhake kan användas för att mäta vinkeln.



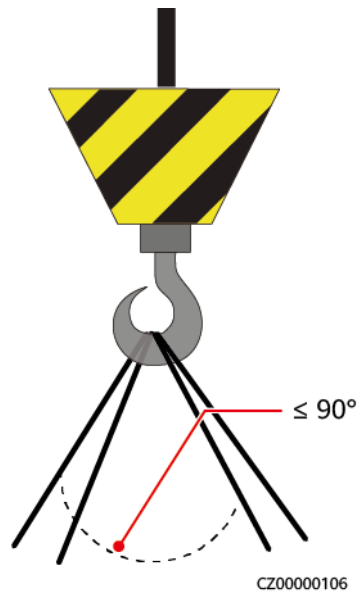
- Om en enkelstege används ska du se till att den bredare änden av stegen är i botten och vidta skyddsåtgärder för att förhindra att stegen glider.
- Om en enkelstege används ska du inte klättra högre än det fjärde steget från toppen.
- Om du använder en enkelstege för att klättra upp till en plattform ska du se till att stegen är minst 1 m högre än plattformen.



Hissning

- Endast utbildad och kvalificerad personal får utföra hissoperationer.
- Installera tillfälliga varningsskyltar eller staket för att isolera hissområdet.
- Säkerställ att fundamentet där hissning utförs uppfyller bärförhållanden.
- Innan du hissar föremål ska du se till att hissverktygen är ordentligt fästa på ett fast föremål eller en vägg som uppfyller bärförhållanden.
- Stå eller gå inte under kranen eller de lyfta föremålen under hissning.
- Dra inte i ställnålar och hissverktyg och stöt inte de lyfta föremålen mot hårda föremål under hissning.

- Se till att vinkeln mellan två hisslinor inte är mer än 90 grader, som visas i följande bild.



Borra hål

- Inhämta samtycke från beställare och entreprenör innan hål borras.
- Använd skyddsutrustning som skyddsglasögon och skyddshandskar när du borrar hål.
- För att undvika kortslutning eller andra risker ska du inte borra hål i nedgrävda rör eller kablar.
- Skydda utrustningen från spån när du borrar hål. Rengör eventuella spån efter borring.

2 Produktbeskrivning

2.1 Beskrivning av modellnummer

Detta dokument omfattar följande produktmodell:

SA4H-A02

Bild 2-1 Modellnummer



Tabell 2-1 Beskrivning av modellnummer

Nr	Objekt	Beskrivning
1	Namn på produktfamilj	SA4H: smart home energy controller (smart hemenergiregulator). Det är en förkortning för SmartAssistant för Home.
2	Maskinvaru-ID	A: plattformsversion för maskinvara
3	Konfigurations-ID	02: Funktioner i solcellsenheter, energilagringssystem (ESS), smarta laddare och smarta laster stöds.

2.2 Nätverk

SmartAssistant är en enhet som hanterar energi i ett hem med ett solcellssystem. Den kan implementera enhetlig schemaläggning och hantering av energi i hemmet.

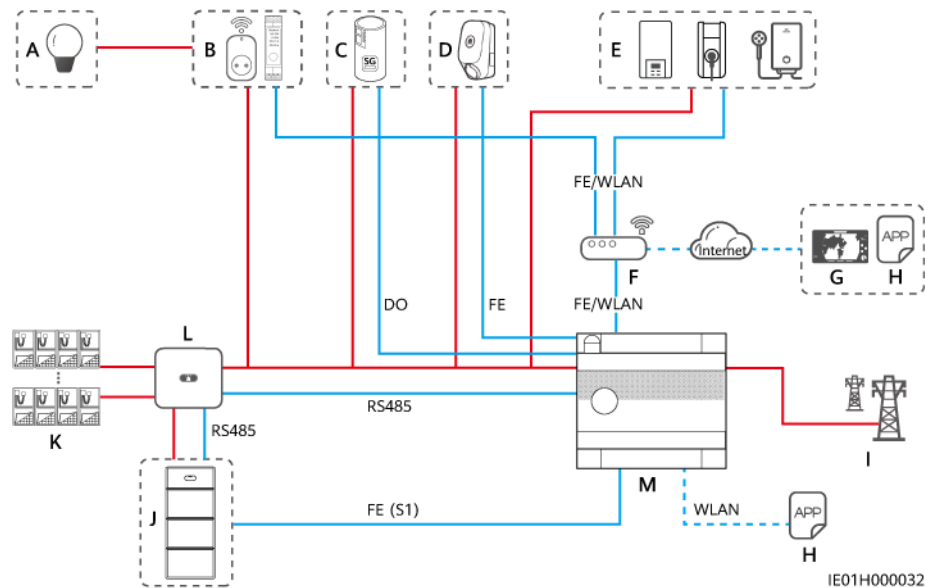
Funktioner för solcellsenheter, energilagringssystem, smarta laddare och smarta laster stöds. Förutom enhetlig schemaläggning av energianvändning i hemmet kan SmartAssistant

anslutas till apparater som Huawei-laddare, SG Ready-värmepumpar, smarta strömbrytare och andra smarta laster. Användare kan ställa in reservationstid för att ladda fordon och värma vatten i förväg vid den angivna tiden. Dessutom kan användare prioritera användningen av solcellsenergi för enheter efter behov för att utnyttja solcellsenergin på bästa sätt.

OBS

- SmartAssistant stöder optimering av lastförbrukning och negativa tariffer.
- Den inbyggda effektmätningssmodulen i SmartAssistant används för att styra effekten vid nätanslutningspunkten. Mätdata kan inte användas som grund för elfakturer, vilken är föremål för mätning från kraftnätbolaget.

Bild 2-2 Nätverksdiagram



- | | | |
|--|-------------------------|------------------------|
| (A) Effektlast | (B) Smart brytare | (C) SG Ready-värmepump |
| (D) Huawei-laddare | (E) Andra smarta laster | (F) Router |
| (G) FusionSolar Smart PV Management System (SmartPVMS) | (H) FusionSolar-appen | (I) Kraftnät |
| (J) Energilagringsystem | (K) Solcellssträng | (L) Växelriktare |
| (M) SmartAssistant | | |

Nätverk beskrivs enligt följande:

- Maximalt 40 enheter kan anslutas till SmartAssistant.
- Växelriktare ansluts till SmartAssistant via RS485. Maximalt tre växelriktare kan parallellkopplas och maximalt 12 energilagringsystem kan anslutas.

- SmartAssistant är ansluten till routern via FE eller WLAN.
- LAN-porten kan användas för att ansluta en Huawei-laddare eller ett energilagringssystem till SmartAssistant via FE.
- Maximalt två laddare kan anslutas.
 - Om det bara finns en Huawei-laddare kan den anslutas direkt till SmartAssistant via FE eller anslutas till routern via FE eller WLAN.
 - Om det finns en laddare från tredje part ska den anslutas till routern via FE eller WLAN.
 - Om det finns två Huawei-laddare får de endast anslutas till routern via FE eller WLAN. Anslut inte en laddare till SmartAssistant och den andra laddaren till routern samtidigt.
 - Om det finns en Huawei-laddare och en tredjepartsladdare ska du ansluta Huawei-laddaren direkt till SmartAssistant via FE eller till routern via FE eller WLAN. Anslut tredjepartsladdaren till routern via FE eller WLAN.
- SmartAssistant styr SG Ready-värmepumpen direkt via torra kontakter eller ett externt relä.
- Anslut smarta brytare och andra smarta laster till routern via FE eller WLAN. Maximalt 20 smarta brytare kan anslutas. Antal smarta laster från tredje part som kan anslutas: en tredjepartsladdare, en EEBUS-värmepump och en värmestav.
- För tredjepartsenheter som inte är anpassade till systemet krävs systemdrifftagning och -anpassning. Om anpassningen inte är slutförd kan det hända att enheterna inte kan installeras och användas på plats. Mer information om tredjepartsenheter som har klarat sammankopplingstestet finns i *SmartAssistant and Smart Appliance Compatibility Test List*. **Anteckning: Tillverkaren och säljaren ansvarar för kvaliteten, säkerheten och relaterade tjänster för tredjepartsenheter.**

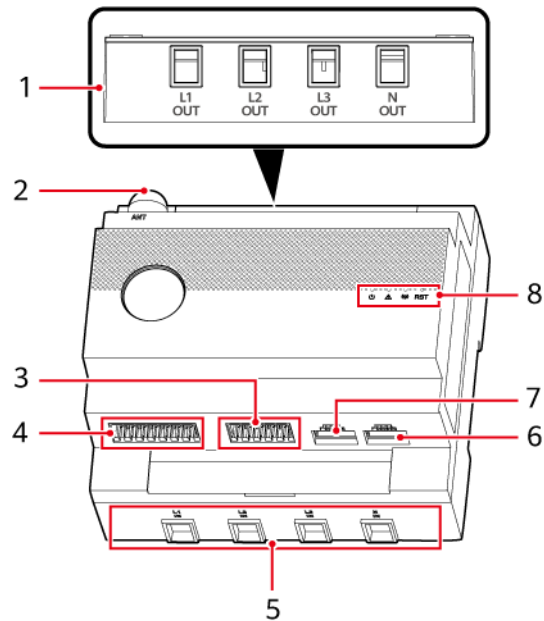
VARSEL

Mer information om mappningen i SmartAssistant-nätverket finns i [Residential Smart PV Solution User Manual \(SmartAssistant Networking and SmartGuard Networking\)](#).

2.3 Utseende

Utseende och portar

Bild 2-3 Beskrivning av utseende



IE01H000003

(1) AC-utgångsport (L1 OUT/L2 OUT/L3 OUT/N OUT)

(2) Extern WLAN-antennport (ANT)

(3) 12 V-ingång/RS485-kommunikation/extern CT ingångsport (12V_IN/RS485/CT Input)

(4) RS485-kommunikation/DI/12 V-utgång/DO-port (RS485/DI/12V_OUT/DO)

(5) AC-ingångsport (L1 IN/L2 IN/L3 IN/N IN)

(6) WAN-port (WAN)

(7) LAN-port (LAN)

(8) LED-indikator/RST-knapp

Indikatorbeskrivning

Tabell 2-2 Beskrivning av LED-indikator

Indikator	Status	Beskrivning
Indikator för driftstatus 	Av	Enheten är inte påslagen.
	Lyser grönt	Enheten är påslagen och i drift.
Larmindikator 	Av	Inget larm utlöst.
	Blinkar långsamt rött (på i 1 s och sedan släckt i 4 s)	En varning eller ett mindre larm utlöst.
	Blinkar rött snabbt (på i 0,5 s och sedan släckt i 0,5 s)	Ett större larm utlöst.
	Lyser rött	Ett kritiskt larm utlöst.
Indikator för kommunikationsstatus 	Av	Enheten har ingen kommunikation med hanteringssystemet.
	Blinkar långsamt grönt (på i 1 s och sedan släckt i 1 s)	Kommunikationen mellan enheten och hanteringssystemet är normal.
	Blinkar snabbt grönt (på i 0,125 s och sedan av i 0,125 s)	Kommunikationen mellan enheten och hanteringssystemet är avbruten.

Knappbeskrivning

Utseende	Definition	Utlösningss metod	Beskrivning
	WiFi-modulens viloläge och väckning	Håll knappen intryckt i 1 till 3 s.	När WiFi-åtkomstpunkten (AP) är inaktiv och avaktiverad kan du hålla knappen intryckt i 1 till 3 sekunder för att väcka WiFi-åtkomstpunkten.
	Återställning av lösenord för personers/maskiners konton	Håll knappen intryckt i 10 till 60 s.	● Återställer inloggningslösenorden för personers/maskiners konton, till exempel lokala installatörs- och användarkonton, till de initiala lösenorden. ● Återställ inloggningslösenordet för den lokala WiFi-åtkomstpunkten.

Utseende	Definition	Utlösningss metod	Beskrivning
	Återställa till fabriksinställningar	Håll knappen intryckt i mer än 60 s.	SmartAssistant startar om och återställer fabriksinställningarna. NOTICE Alla data utom parametrar för kommunikationsnätverk, historiska larm och prestandadata återställs till fabriksinställningarna. Utför den här åtgärden med försiktighet.

2.4 Etikettbeskrivning

Etiketter på kapsling

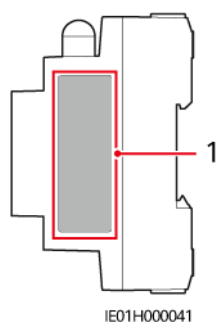
Tabell 2-3 Etiketter på kapsling

Symbol	Namn	Betydelse
	Varningsetikett för hög spänning	Var försiktig med elektriska stötar vid hög spänning.
SN:XXXXXXXXXX REGKEY:XXXXXXXX SSID:XXXXXXXXXX PSW:XXXXXXXX	Enhetsinformation	● SN: serienummer. ● REGKEY: registreringskod för att registrera FusionSolar Smart PV Management System (SmartPVMS) i appen. ● SSID: WLAN-hotspotnamn. ● PSW: lösenord för inloggning på WLAN.
SmartAssistant Pro	SmartAssistant Pro	Unik identifierare för SmartAssistant, som indikerar att SmartAssistant stöder funktionerna hos smarta laddare och smarta laster utöver funktioner för solceller och energilagringssystem.
	QR-kod	Skanna QR-koden för att ansluta till SmartAssistant WLAN och få säker åtkomst till FusionSolar SmartPVMS.

Produktens namnskylt

Följande bild visar namnskyltens placering, inklusive varumärke, produktmodell, viktiga tekniska specifikationer, efterlevnadssymboler, företagsnamn och ursprungsort.

Bild 2-4 Namnskyltens position



(1) Namnskyltens position

3 Förvaringskrav

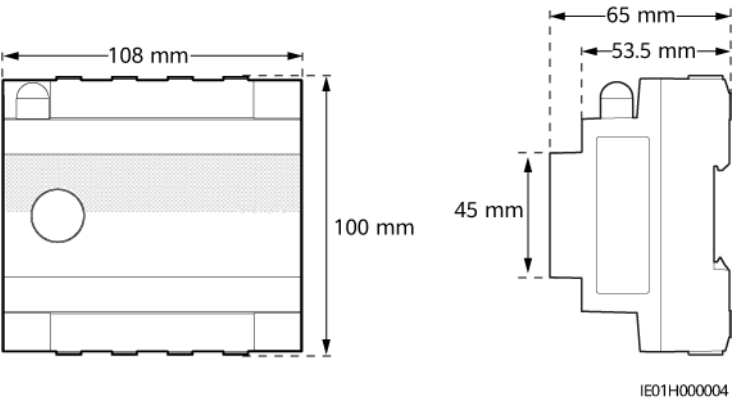
Om SmartAssistant inte används omedelbart ska den förvaras enligt följande krav:

- Ta inte bort förpackningen. Kontrollera förpackningen regelbundet (rekommenderas en gång var tredje månad). Byt ut förpackning som skadats under förvaring. Om SmartAssistant packas upp men inte tas i bruk omedelbart ska den placeras i originalförpackningen med torkmedelspåsen och förslutas med tejp.
- Förvara enheten vid en temperatur från $-40\text{ }^{\circ}\text{C}$ till $+85\text{ }^{\circ}\text{C}$ och en relativ luftfuktighet från 5 % till 95 % utan kondens. Luften får inte innehålla frätande eller brandfarliga gaser.
- Förvara enheten på en ren och torr plats och skydda den från damm och fukt. Enheten måste skyddas mot regn och vatten.
- Om SmartAssistant har förvarats i mer än två år måste den kontrolleras och testas av fackmän före användning.

4 Installation

4.1 Installationskrav

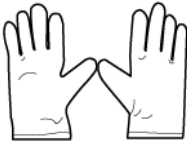
Bild 4-1 Installationskrav



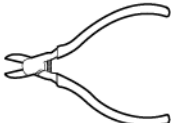
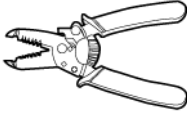
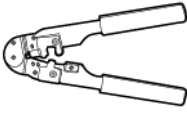
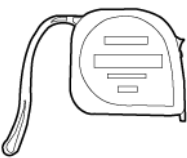
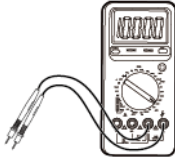
4.2 Förbereda verktyg

Tabell 4-1 Personlig skyddsutrustning (PSU)

			
Skyddshjälm	Skyddsglasögon	Reflexväst	Isolerade skor

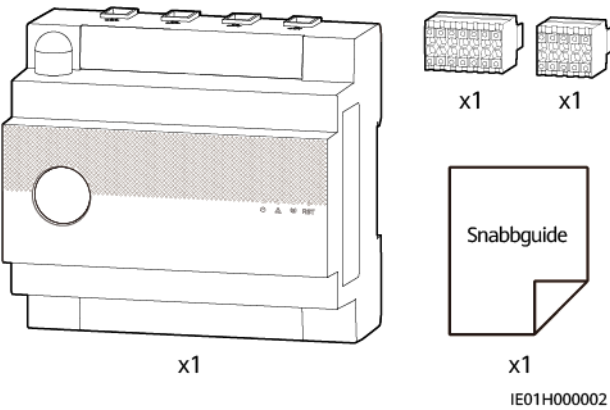
			
Handskar mot elektrostatisk urladdning (ESD)	Isolerade handskar	Skyddshandskar	Dammask

Tabell 4-2 Installationsverktyg

			
Kabelskärare	Diagonaltång	Trådavdragare	RJ45 krimpverktyg
 	 		
Platt isolerad momentskruvmejsel	Phillips isolerad momentskruvmejsel	Brukskniv	Märkpenna
			
Måttband i stål	Kabelband	Multimeter	Utmatningsstift

4.3 Kontroll före installationen

Bild 4-2 Packsedel



Kontrollobjekt	Kontrollkriterier
Yttre förpackning	Innan du packar upp produkten ska du kontrollera den yttre förpackningen för skador, såsom hål och sprickor, och kontrollera produktmodellen. Om någon skada upptäcks eller om modellen inte är vad du begärt ska du inte packa upp produkten och kontakta din återförsäljare så snart som möjligt.
Leverans	Kontrollera antalet i leveransen enligt packsedeln och kontrollera om det finns några synliga yttre skador. Om någon del saknas eller är skadad ska du kontakta din återförsäljare.

4.4 Installera SmartAssistant

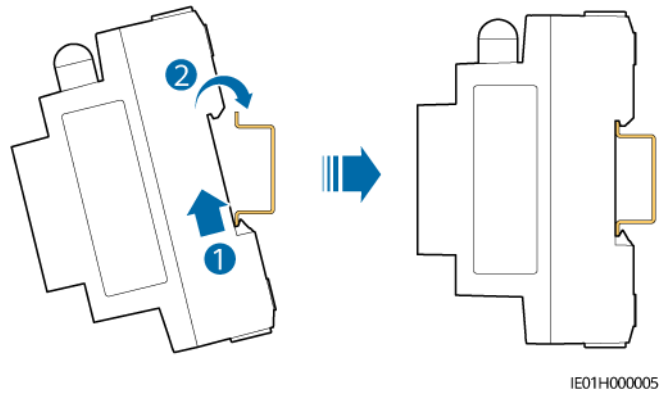
Kontext

Installera SmartAssistant på DIN 35 mm-standardstyrskena i en kraftfördelningslåda för växelström, som måste ha en enhet för överspänningsskydd.

Procedur

- Steg 1** Fäst SmartAssistant på DIN 35 mm-standardstyrskenan nedifrån och upp och tryck SmartAssistant uppåt.
- Steg 2** Fäst SmartAssistant på styrskenan.

Bild 4-3 Installera SmartAssistant



----Slut

5 Elanslutningar

FARA

- Platsen måste vara utrustad med kvalificerade brandbekämpningsanordningar, såsom brandsläckare med sand och koldioxid.
- Använd ändamålsenlig personlig skyddsutrustning och isolerade verktyg för att undvika elektriska stötar eller kortslutningar.

VARNING

- Skador på utrustning orsakade av felaktiga kabelanslutningar täcks inte av produktgarantin.
- Endast certifierade elektriker får ansluta kablar.
- Driftpersonal måste bära personlig skyddsutrustning vid anslutning av kablar.
- Innan du ansluter kablar till portar ska du lämna tillräckligt med kabel för att minska spänningen på kablarna och förhindra dåliga kabelanslutningar.

FÖRSIKTIGHET

- Håll dig borta från utrustningen när du förbereder kablar för att förhindra att kabelrester kommer in i utrustningen. Kabelrester kan orsaka gnistor och leda till personskador och skador på utrustningen.
- När du drar en signalkabel ska du separera den från elkablar och hålla den borta från starka störningskällor för att förhindra kommunikationsavbrott.

OBS

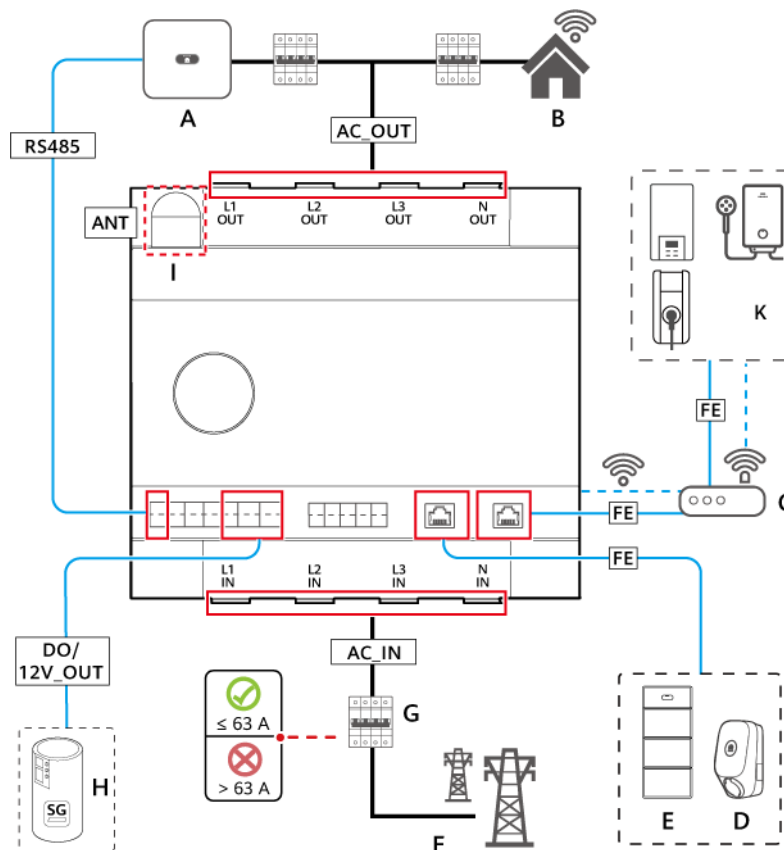
Kabelfärgerna som visas i kabelanslutningsschemat är endast för referens. Välj kablar enligt lokala kabelspecifikationer.

5.1 Förbereda kablar

VARSEL

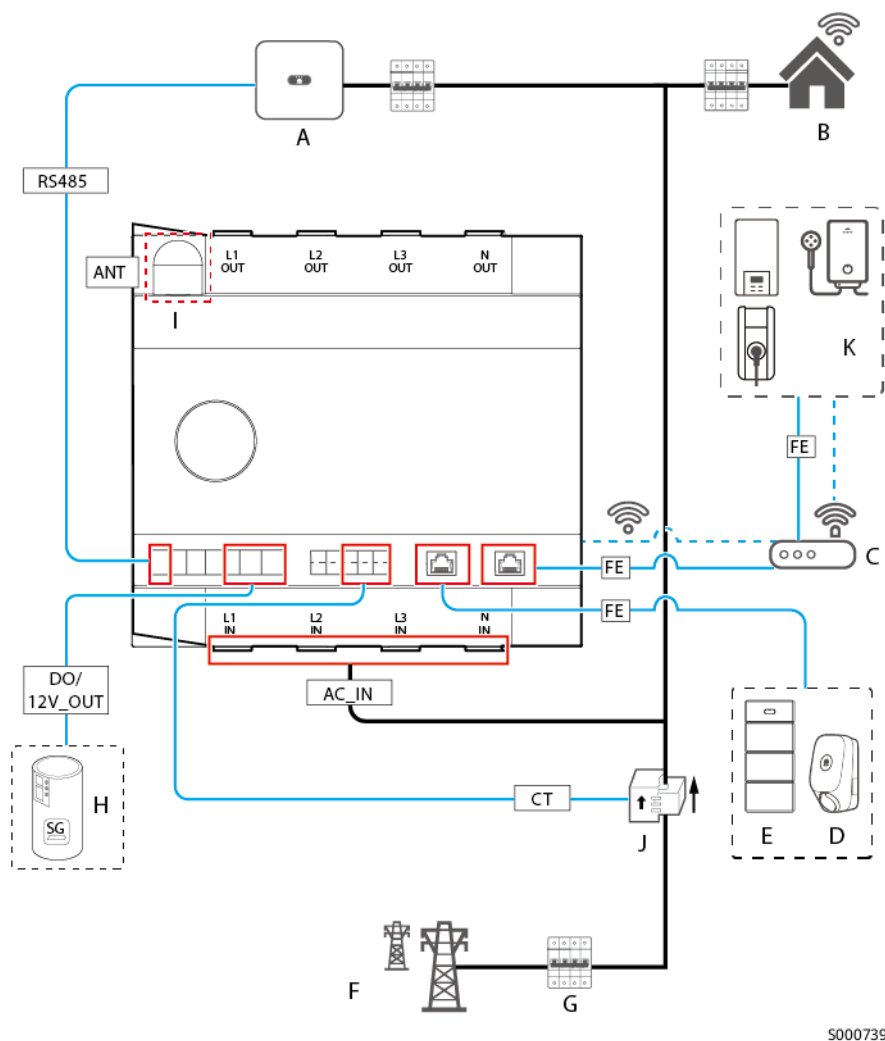
- När du drar en signalkabel ska du separera den från elkablar och hålla den borta från starka störningskällor för att förhindra kommunikationsavbrott.
- Minsta kabeltvärsnittsarea måste uppfylla lokala standarder.
- De faktorer som påverkar kabelvalet inkluderar märkström, kabeltyp, hur de dras, omgivningstemperatur och maximal förväntad linjeförlust.

Bild 5-1 Kabelanslutningsschema: anslutning intern strömgenerator (CT) (ström ≤ 63 A)



IE01H000007

Bild 5-2 Kabelanslutningsschema: anslutning extern strömgenerator (CT) (ström > 63 A)



- | | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| (A) Världriktare | (B) Last för bostäder | (C) Router |
| (D) Huawei-laddare | (E) Energilagringsystem (S1) | (F) Kraftnät |
| (G) Huvuddvärgbrytare | (H) SG Ready-värmepump | (I) Extern WLAN-antenn |
| (J) Extern strömtransformator (CT) | (K) Andra smarta laster | |

OBS

Maximalt 40 enheter kan anslutas till SmartAssistant.

Tabell 5-1 Rekommenderade kabelspecifikationer

Objekt	Namn	Typ	Ledarens tvärsnittsytta	Källa
AC_IN AC_OUT	Inkommande AC-kraftledning Utgående AC-kraftledning	Kopparkabel för utomhusbruk (temperaturbeständighet $\geq 90^{\circ}\text{C}$)	- Anslutning till intern strömtransformator (CT): 16 mm^2 - Anslutning till extern strömtransformator (CT) 6 mm^2 till 16 mm^2	Förbereda av kunden
RS485	RS485-kommunikationskabel	Tvåkärnig utomhusskärmad tvinnad parkabel	$0,2\text{ mm}^2$ till $1,5\text{ mm}^2$ ($0,5\text{ mm}^2$ rekommenderas)	Förbereda av kunden
Strömtransformator (CT)	(Valfritt) Kabel för extern strömtransformator (CT)	Tvåkärnig eller flerkärnig tvinnad parkabel	$0,2\text{ mm}^2$ till $1,5\text{ mm}^2$ ($0,5\text{ mm}^2$ rekommenderas)	Förbereda av kunden
DO	DO-signalkabel	Tvåkärnig eller flerkärnig tvinnad parkabel	$0,2\text{ mm}^2$ till $1,5\text{ mm}^2$ ($0,5\text{ mm}^2$ rekommenderas)	Förbereda av kunden
12V_OUT	Utgående 12 V-kabel	Tvåkärnig eller flerkärnig tvinnad parkabel	$0,2\text{ mm}^2$ till $1,5\text{ mm}^2$ ($0,5\text{ mm}^2$ rekommenderas)	Förbereda av kunden
FE	FE-kommunikationskabel	Cat 5e-nätverkskabel, internt motstånd $\leq 1,5\text{ ohm}/10\text{ m}$ RJ45-kontakt	$0,12\text{ mm}^2$ till $0,2\text{ mm}^2$ ($0,2\text{ mm}^2$ rekommenderas)	Förbereda av kunden
ANT	(Valfritt) Extern WLAN-antenn	Extern antenn med RP-SMA-J-port	-	Köpt från Huawei

Tabell 5-2 Rekommenderade specifikationer för extern strömtransformator (CT)

Varvförhållande	Precision	Testpunkt	Procentuell andel vid nominell ström				
			1 %	5 %	20 %	100 %	120 %
$\geq 2\ 000: 1$	0,2	Skillnad i förhållande (%)	$\pm 0,40$	$\pm 0,20$	$\pm 0,20$	$\pm 0,20$	$\pm 0,20$

Varvförhållande	Precision	Testpunkt	Procentuell andel vid nominell ström				
			1 %	5 %	20 %	100 %	120 %
		Vinkelskillnad (°)	±30	±15	±10	±10	±10
OBS! • Sekundär sida: 50 mA • Primär sida: $N \times 50 \text{ A}$ ($N \geq 2$ och N är ett heltal) • Den externa strömtransformatorns (CT) kommunikationskablar är kortare än eller lika med 30 m och är inte separat dragna. Vi rekommenderar att kablarna dras genom rör.							

Tabell 5-3 Rekommenderade specifikationer för extern WLAN-antenn

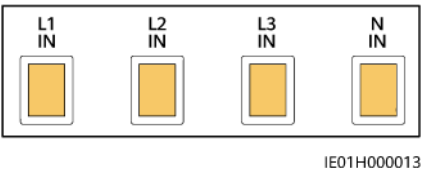
Objekt	Specifikationer
Frekvensområde	2 400–2 500 MHz
Förstärkning	2,5–4 dBi
Riktning	Omnidirektionell
Spänningsstän- dande vågförhållande (VSWR)	≤ 2
Polarisering	Linjär polarisering
Effektivitet	$\geq 30 \%$
Maximal ingångseffekt	1 W
Impedans	50 Ω
Kontakt	RP-SMA-J
Driftstemperat- ur	–40 °C to +85 °C
Luftfuktighet vid drift	5 %–95 % RF

5.2 Ansluta AC-kraftledning eller kabel för extern strömtransformator (CT)

SmartAssistant stöder anslutning av intern strömtransformator (CT) (ström ≤ 63 A) eller extern strömtransformator (CT) (ström > 63 A).

Kontext

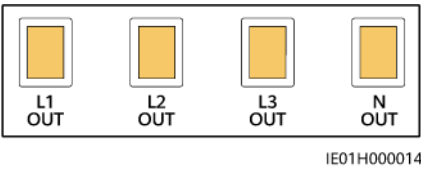
Bild 5-3 Portar för ingående AC-kraftledning



IE01H000013

Port	Stift	Funktion	Beskrivning
AC-IN	L1-IN	Inkommande AC-kraftledning L1	Anslut till kraftnätet.
	L2-IN	Inkommande AC-kraftledning L2	
	L3-IN	Inkommande AC-kraftledning L3	
	N-IN	Inkommande AC-kraftledning N	

Bild 5-4 Portar för utgående AC-kraftledning

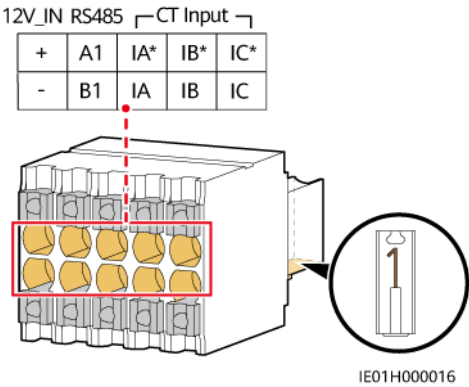


IE01H000014

Port	Stift	Funktion	Beskrivning
AC-OUT	L1-OUT	Utgående AC-kraftledning L1	Mata ström till laster i anslutningsläge med intern strömtransformator (CT).
	L2-OUT	Utgående AC-kraftledning L2	
	L3-OUT	Utgående AC-kraftledning L3	

Port	Stift	Funktion	Beskrivning
	N-OUT	Utgående AC-kraftledning N	

Bild 5-5 10-polig kontakt

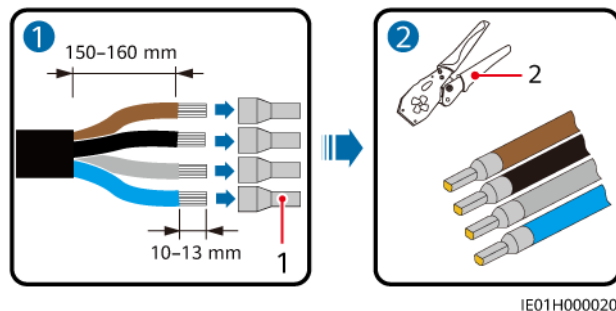


Port	Stift	Funktion	Beskrivning
12V_IN	+	12V-strömingång+	Används endast i SmartGuard-scenariot för strömbakup för hela huset. SmartGuard förser SmartAssistant med 12 V DC-ström när den är i offline-läge.
	-	12V-strömingång-	
RS485	A1	RS485A, RS485 differentiell signal+	Används för att ansluta till SmartGuard.
	B1	RS485B, RS485 differentiell signal-	
CT Input	IA*	Ingångsfas A+ för extern strömtransformator (CT)	Används för att ansluta till en extern strömtransformator (CT).
	IA	Ingångsfas A- för extern strömtransformator (CT)	
	IB*	Ingångsfas B+ för extern strömtransformator (CT)	
	IB	Ingångsfas B- för extern strömtransformator (CT)	
	IC*	Ingångsfas C+ för extern strömtransformator (CT)	
	IC	Ingångsfas C- för extern strömtransformator (CT)	

Procedur

Steg 1 Förbered sladdändkontakten för AC-kraftledningar och avgör om externa kablar för strömtransformator (CT) ska förberedas enligt behov.

1. Vi rekommenderar att du förbereder sladdändkontakter för AC-kraftledningar.

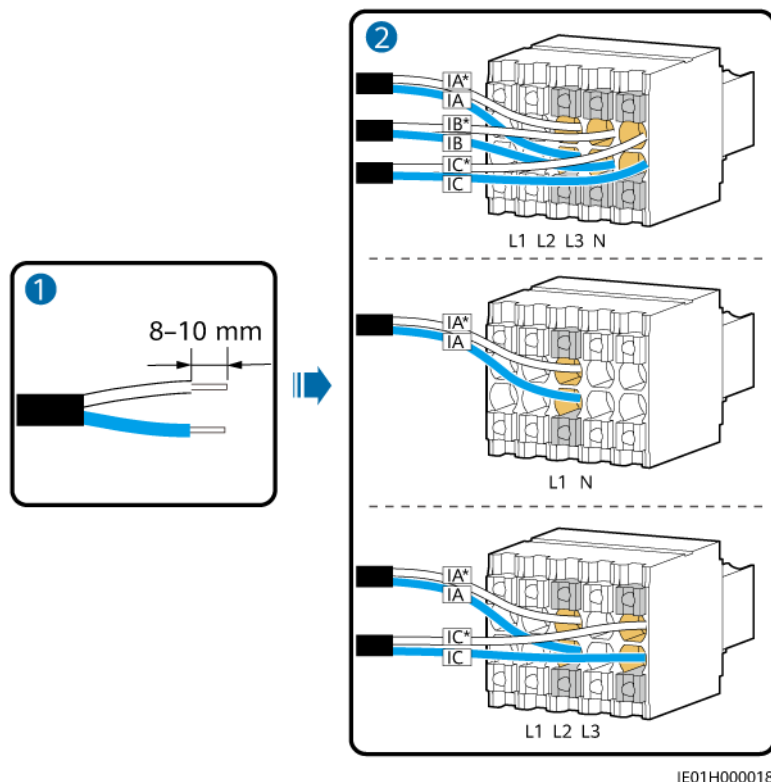


(1) Sladdändkontakt

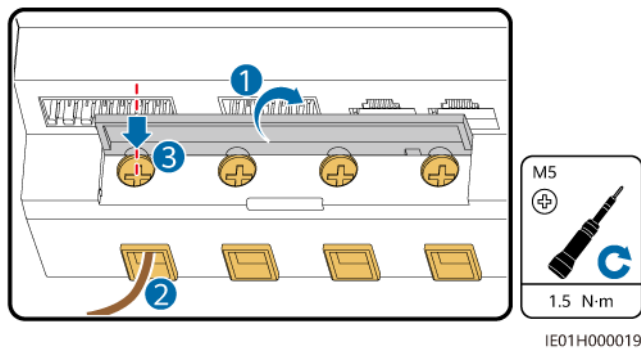
(2) Krimpverktyg

2. (Valfritt) För anslutningen av den externa strömtransformatorn (CT) ska du ansluta kablarna för den externa strömtransformatorn (CT) till den 10-poliga signalkontakten.

Bild 5-6 Ansluta kablarna för den externa strömtransformatorn (CT) till den 10-poliga signalkontakten

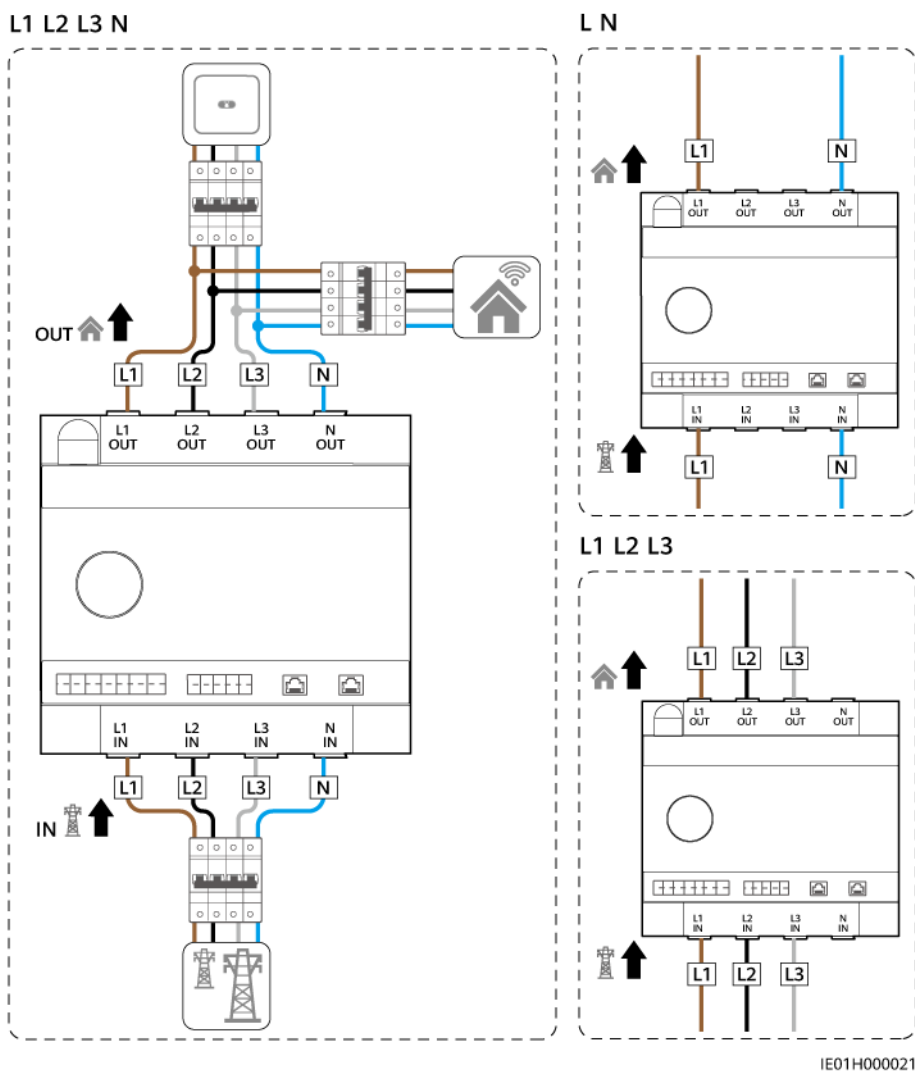


Steg 2 Öppna skyddskåpan på kabelfästskruven och sätt in AC-kraftledningen i AC-ingångsporten och dra åt skruven.



Steg 3 Anslut alla AC-kraftledningar och kablar för den externa strömtransformatorn (CT) baserat på kraftnätsanslutningen.

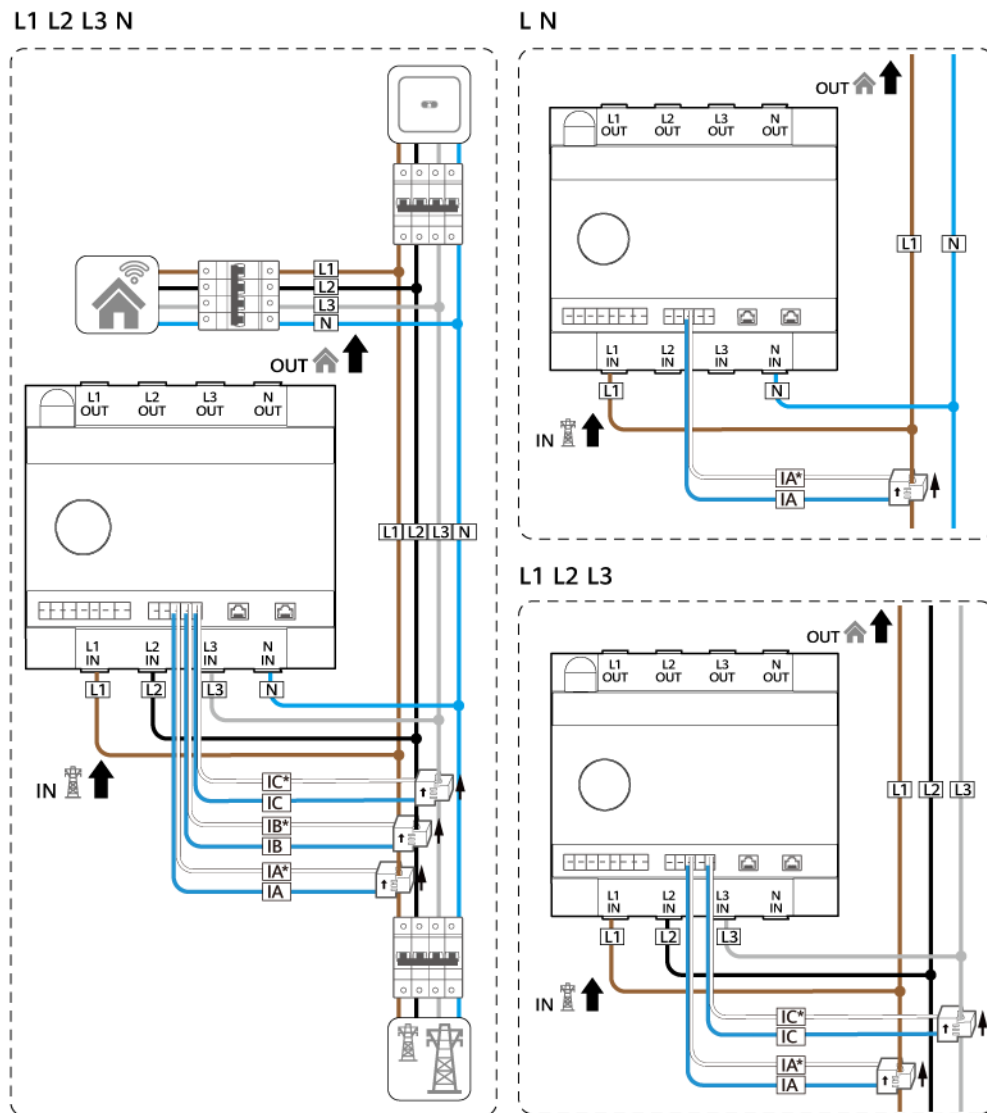
Bild 5-7 Anslutning av intern strömtransformator (CT) (ström ≤ 63 A)



OBS

Vid enfaskabelanslutning (L N) rekommenderar vi att kablarna ansluts till L1- och N-terminalerna på SmartAssistant.

Bild 5-8 Anslutning av extern strömtransformator (CT) (ström > 63 A)

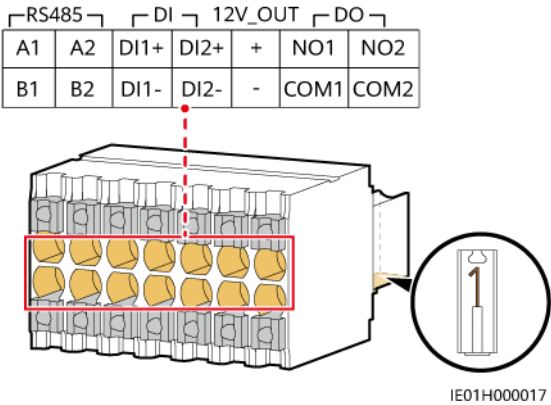


---Slut

5.3 Ansluta RS485-kommunikationskablar, DO-sigalkablar och 12 V-utgångskablar

Kontext

Bild 5-9 14-polig kontakt



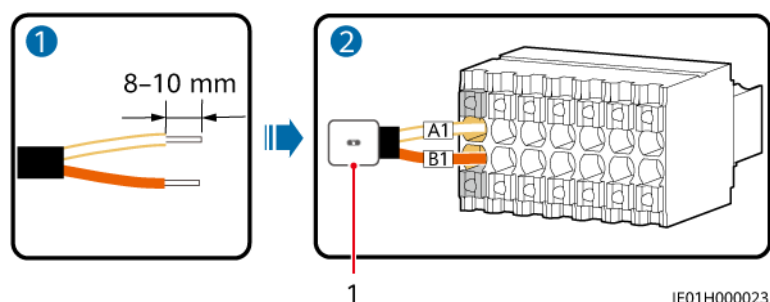
Port	Stift	Funktion	Beskrivning
RS485	RS485A1	RS485A, RS485 differentiell signal+	Anslut till växelriktaren.
	RS485B1	RS485B, RS485 differentiell signal–	
	RS485A2	RS485A, RS485 differentiell signal+	● Anslut till RS485-porten på effektmätaren om någon av lasterna är ansluten till SmartGuard. ● Reserverad för anslutning till en enhet från tredje part.
	RS485B2	RS485B, RS485 differentiell signal–	
DI	DI1+	Digital ingångssignal 1+	Anslut till ATS-porten för positionsåterkopplingssignalen vid nätanslutning i SmartGuard-scenariot.
	DI1-	Digital ingångssignal 1–	
	DI2+	Digital ingångssignal 2+	Anslut till generatorns larmsignalport i SmartGuard-scenariot.
	DI2-	Digital ingångssignal 2–	
12V_OUT	+	12V-ström utgång+	● Den nominella uteffekten är 12 V vid 100 mA och utspänningen varierar från 9,5 V till 13,2 V. ● Porten används för att hjälpa DO att styra värmepumpen.
	-	12V-ström utgång–	

Port	Stift	Funktion	Beskrivning
DO	NO1	Normalt öppen (avstängd) kontakt för digital utgångssignal 1	- DO-porten har två typer av torra kontakter. DO-kontaktens kapacitet är 12 V DC vid 1 A. NO- och COM-kontakterna är normalt öppna (avstängda). - NO1/COM1 används för att styra värmepumpen och NO2/COM2 är reserverad.
	COM1	Gemensam kontakt för digital utgångssignal 1	
	NO2	Normalt öppen (avstängd) kontakt för digital utgångssignal 2	
	COM2	Gemensam kontakt för digital utgångssignal 2	

Procedur

Steg 1 Anslut RS485-kommunikationskabeln till 14-polig kontakt.

Bild 5-10 Ansluta RS485-kommunikationskablar



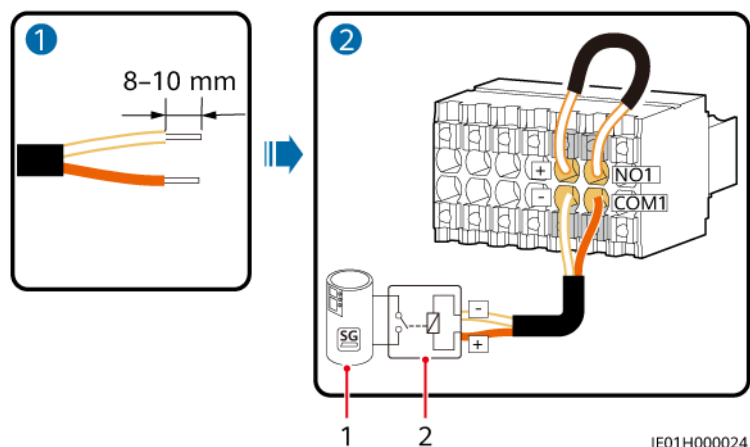
(1) Växelriktare

Steg 2 Anslut DO-signalkabeln eller 12 V-utgångskabeln till 14-polig kontakt.

SmartAssistant kan anslutas till SG Ready-värmepumpen via DO-signalkabeln eller 12 V-utgångskabeln. SmartAssistant erbjuder två styrlägen baserade på porten på SG Ready-värmepumpen.

- Läge 1: Använd en 12 V vid 100 mA strömförsörjning för att driva det externa reläet. Välj rätt kontaktkapacitet för det externa reläet enligt porten på SG Ready-värmepumpen.

Bild 5-11 Ansluta DO-strömkabeln till SG Ready-värmepumpen

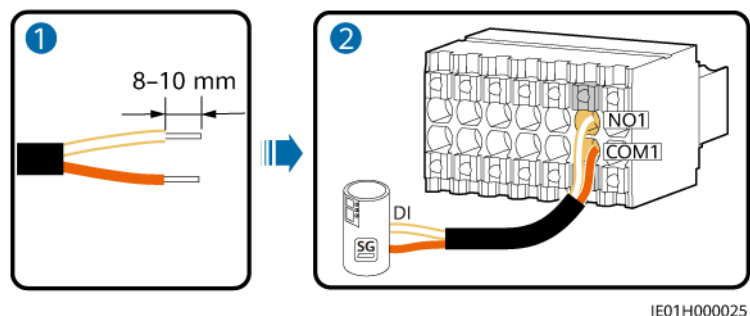


(1) SG Ready-värmepump

(2) Externt relä

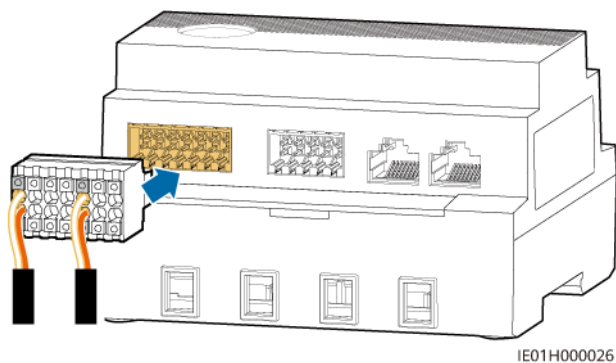
- Läge 2: Använd DO-portens torra kontakter för att driva SG Ready-värmepumpen direkt. Kapaciteten hos DO-portens torra kontakter är 12 V DC vid 1 A.

Bild 5-12 Ansluta DO-signalkabeln till SG Ready-värmepumpen



Steg 3 Sätt i den 14-poliga signalkontakten i SmartAssistant.

Bild 5-13 Installera en 14-polig signalkontakt



----Slut

5.4 Installation av FE-kommunikationskablar

Kontext

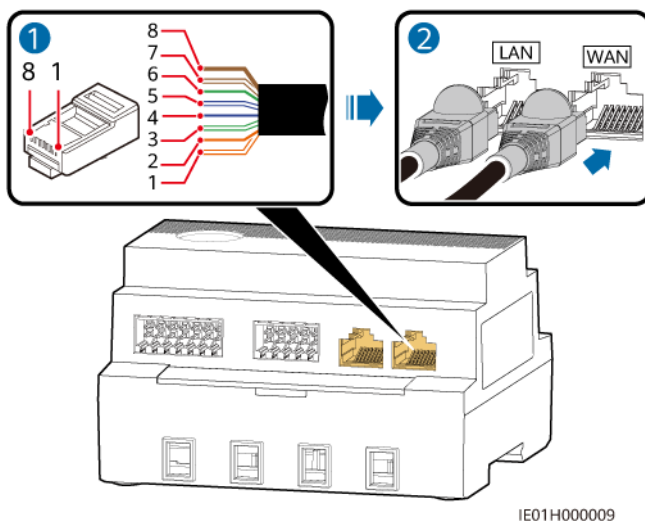
Tabell 5-4 FE-kommunikationsport

Port	Funktion	Beskrivning
LAN	RJ45-nätverksport	Ansluts till en Huawei-laddare eller ett energilagringssystem.
WAN	RJ45-nätverksport	Ansluts till en router.

Procedur

Steg 1 Anslut FE-kommunikationskablar.

Bild 5-14 Ansluta FE-kommunikationskablar



IE01H000009

- | | | | |
|--------------------|------------|------------------|----------|
| (1) Vit-och-orange | (2) Orange | (3) Vit-och-grön | (4) Blå |
| (5) Vit-och-blå | (6) Grön | (7) Vit-och-brun | (8) Brun |

----Slut

5.5 (Valfritt) Installera externa WLAN-antenn

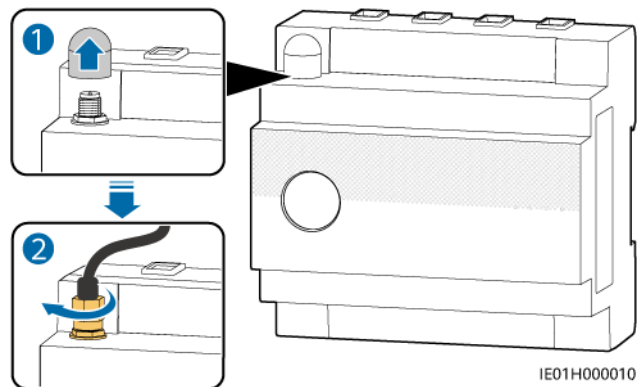
SmartAssistant kan som standard ansluta till en inbyggd WLAN-antenn. Om signalkvaliteten från kraftfördelningslådan är dålig kan en extern antenn med RP-SMA-J-porten konfigureras för att förbättra signalkvaliteten.

Procedur

Steg 1 Ta bort det dammtäta locket från ANT-porten.

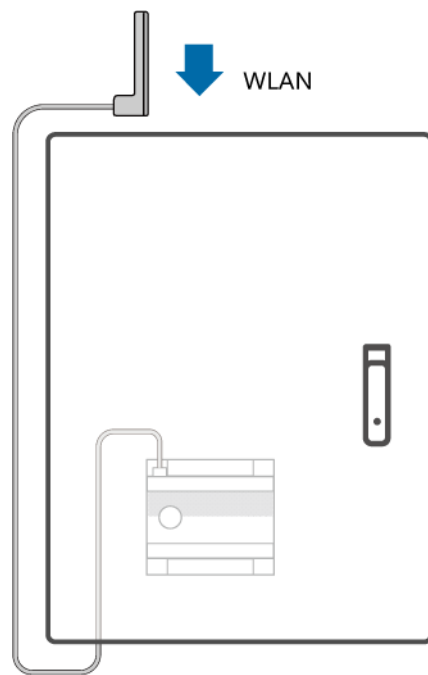
Steg 2 Installera den externa WLAN-antennen.

Bild 5-15 Installera en WLAN-antenn



Steg 3 Välj en lämplig position och fäst den externa antennen med magnet.

Bild 5-16 Säkra den externa antennen



----Slut

6 Start och driftsättning



- Bär ändamålsenlig personlig skyddsutrustning och använd dedikerade isolerade verktyg för att undvika elektriska stötar eller kortslutningar.

VARSEL

Innan utrustningen tas i drift för första gången, se till att parametrarna är korrekt inställda av professionell personal. Felaktiga parameterinställningar kan leda till att lokala nätanslutningskrav inte överensstämmer och påverka utrustningens normala funktion.

6.1 Kontrollera innan du slår på

Nr	Förväntat resultat
1	SmartAssistant är korrekt och säkert installerad.
2	Alla kablar är säkert anslutna.
3	Strömkablar och signalkablar är dragna enligt kraven för dragning av el- och ELV-kablar och i enlighet med kabeldragningsplanen.
4	Kablarna är prydligt bundna och kabelbanden har fästs jämnt och korrekt i samma riktning.
5	Det finns inte onödig självhäftande tejp eller kabelband på kablar.

6.2 Slå på SmartAssistant



- Bär personlig skyddsutrustning och använd dedikerade isolerade verktyg för att undvika elektriska stötar eller kortslutningar.

VARSEL

Innan utrustningen tas i drift för första gången ska du se till att parametrarna är korrekt inställda av professionell personal. Felaktiga parameterinställningar kan leda till att lokala nätanslutningskrav inte överensstämmer och påverka utrustningens normala funktion.

Procedur

- Steg 1** Slå på huvuddvärgbrytaren mellan SmartAssistant och elnätet.
- Steg 2** Slå på AC-strömbrytaren mellan SmartAssistant och växelriktaren.
- Steg 3** Observera LED-indikatorerna på SmartAssistant för att kontrollera dess driftstatus.

Tabell 6-1 Beskrivning av LED-indikator

Indikator	Status	Beskrivning
	Av	Enheten är inte påslagen.
	Lyser grönt	Enheten är påslagen och i drift.
	Av	Inget larm utlöst.
	Blinkar långsamt rött (på i 1 s och sedan släckt i 4 s)	En varning eller ett mindre larm utlöst.
	Blinkar rött snabbt (på i 0,5 s och sedan släckt i 0,5 s)	Ett större larm utlöst.
	Lyser rött	Ett kritiskt larm utlöst.

Indikator	Status	Beskrivning
Indikator för kommunikationsstatus 	Av	Enheten har ingen kommunikation med hanteringssystemet.
	Blinkar långsamt grönt (på i 1 s och sedan släckt i 1 s)	Kommunikationen mellan enheten och hanteringssystemet är normal.
	Blinkar snabbt grönt (på i 0,125 s och sedan av i 0,125 s)	Kommunikationen mellan enheten och hanteringssystemet är avbruten.

----Slut

6.3 Driftsätta SmartAssistant

6.3.1 Utveckla en ny anläggning

Bild 6-1 Utveckling av en ny anläggning



Tabell 6-2 Beskrivning av anläggningens utveckling

Nr.	Aktivitet	Beskrivning
1	Ladda ned och installera en app	Ladda ned och installera FusionSolar-appen.
2	Registrera ett installatörskonto	Registrera ett installatörskonto som krävs för utveckling och driftsättning.
3	Skapa en anläggning	Öppna skärmen Installationsguiden och skanna QR-koden för att skapa en anläggning, driftsätt enheter enligt snabbinställningsprocessen och anslut enheter till anläggningen.
4	Skapa ett ägarkonto	Skapa ett ägarkonto som kan användas för att övervaka och hantera enheter på distans.

 OBS

Mer information finns i [FusionSolar App Quick Guide \(SmartAssistant\)](#), eller skanna QR-koden för att ladda ner snabbguiden.



Tabell 6-3 Beskrivning av utveckling av anläggning

Nr	Aktivitet	Beskrivning
1	Ladda ner och installera en app	Ladda ner och installera FusionSolar-appen.
2	Registrera ett installatörskonto	Registrera ett installatörskonto som krävs för utveckling och driftsättning.
3	Att skapa en anläggning	Öppna skärmen med Installationsguiden , skanna QR-koden för att skapa en anläggning, driftsätt enheter enligt snabbinställningsprocessen och anslut enheter till anläggningen.
4	Skapa ett ägarkonto	Skapa ett ägarkonto som kan användas för att övervaka och hantera enheter på distans.

 OBS

Mer information finns i [FusionSolar App Quick Guide \(SmartAssistant\)](#), eller skanna QR-koden för att ladda ner snabbguiden.



6.3.2 Idrifttagningsfunktioner

Ta följande funktioner i drift efter behov.

Tabell 6-4 Idrifttagningsfunktioner

Funktion	Scenariobeskrivning	Procedur
Lägga till intelligent elektrisk utrustning	Intelligent elektrisk utrustning (som SG Ready-värmepumpar och elektriska apparater som styrs av smarta strömbrytare) i ditt hem kan läggas till i FusionSolar-appen för hantering.	Mer information finns i FusionSolar App Quick Guide (SmartAssistant), eller skanna QR-koden för att ladda ner snabbguiden. 
Begränsad inmatning	Om överskott av solcellsenergi matas in i nätet kan parametern för begränsad inmatningseffekt ställas in för att säkerställa att inmatningseffekten ligger inom det intervall som anges av elnätsföretaget.	
Schemaläggning via DI-port	Gäller scenarier där elnätsföretaget utför fjärrschemaläggning via dedikerade rippelkontrollmottagare. Elnätsbolaget levererar ett schemalägningskommando (%) till anläggningen på distans med en trådlös sändningsapparat. Sedan tar den trådlösa mottagningsapparaten emot schemalägningskommandot och omvandlar det till en DI-signal. SmartAssistant styr växelriktaren så att den matar ut motsvarande effekt.	
Toppbelastnings utjämning	Gäller områden med högeffekttariff. Funktionen för kapacitetskontroll låter dig sänka toppeffekten som dras från elnätet i maximal egenförbrukning eller läget tidstariff under högtrafik, vilket minskar elavgifterna.	
Ställa in parametrar för extern WLAN-antenn	Som standard har SmartAssistant en inbyggd WLAN-antenn. Om signalkvaliteten från kraftfördelningslådan är dålig ska du installera en extern antenn för att förbättra WLAN-signalerna. Om en extern antenn används ska du ställa in antennparametrarna i den inbyggda WLAN till extern antenn.	

Mer information om appens funktioner finns i [FusionSolar App User Manual](#).

7 Underhåll



- Bär ändamålsenlig personlig skyddsutrustning och använd dedikerade isolerade verktyg för att undvika elektriska stötar eller kortslutningar.



- Innan underhåll utförs ska du stänga av utrustningen och följa instruktionerna på etiketten för fördröjd urladdning och vänta en viss tid enligt anvisningarna för att säkerställa att utrustningen inte är strömförande.

7.1 Rutinunderhåll

För att säkerställa att SmartAssistant fungerar korrekt under lång tid rekommenderar vi att du utför rutinmässigt underhåll enligt beskrivningen i det här avsnittet.



Innan underhållsarbeten, som att ansluta kablar, utförs måste systemet vara avstängt.

Tabell 7-1 Checklista för underhåll

Kontrollobjekt	Kontrollmetod	Underhållsintervall
Enhetens driftstatus	● Kontrollera om produkten är skadad eller deformerad. ● Kontrollera om indikatorstatusen är normal. ● Anslut till SmartAssistant genom appen och kontrollera om ett alarm har genererats.	En gång var sjätte månad
Elektrisk anslutning	● Kontrollera om kablarna är säkert anslutna. ● Kontrollera om kablarna är skadade, särskilt om kabelhöljet som är i kontakt med en metallyta är skadat.	Sex månader efter första driftsättningen och sedan en gång var 6:e till 12:e månad

7.2 Larmreferens

Mer information om larm finns i [SmartAssistant Alarm Reference](#).

7.3 Byta ut en SmartAssistant

Försiktighetsåtgärder



- Bär ändamålsenlig personlig skyddsutrustning och använd dedikerade isolerade verktyg för att undvika elektriska stötar eller kortslutningar.



Stäng av utrustningen före underhåll.

Procedur

Steg 1 Stäng av AC-strömbrytaren mellan växelriktaren och SmartAssistant.

Steg 2 Stäng av huvuddvärgbrytaren mellan SmartAssistant och elnätet.

Steg 3 Se till att alla LED-indikatorer på SmartAssistant är släckta.

Steg 4 Ta bort alla elektriska anslutningar från SmartAssistant.

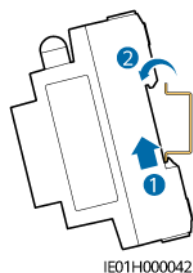
Steg 5 Ta bort den gamla SmartAssistant.

Håll i båda sidorna av SmartAssistant och tryck den uppåt tills låsspärrarna i den nedre delen trycks ner helt och rotera sedan SmartAssistant för att koppla bort den från styrskenan.

VARSEL

Ta inte bort SmartAssistant direkt med våld. Då kan låsspärrarna på SmartAssistant skadas.

Bild 7-1 Ta bort en SmartAssistant



Steg 6 Installera en ny SmartAssistant. Mer information finns i [4 Installation](#).

Steg 7 Mer information om elektriska anslutningar för SmartAssistant finns i [5 Elanslutningar](#).

Steg 8 Slå på huvuddvärgbrytaren mellan SmartAssistant och elnätet.

Steg 9 Slå på AC-strömbrytaren mellan SmartAssistant och växelriktaren.

Steg 10 Driftsätta SmartAssistant. Mer information finns i [6.3 Driftsätta SmartAssistant](#).

Steg 11 Implementera enhetsersättning i appen.

1. Logga in på appen för fjärrstyrning och tryck på **Enhet** på startskärmen.
2. På skärmen **Enhet** trycker du på namnet på den gamla enheten på skärmen.
3. Tryck på **::** i det övre högra hörnet och tryck på **Ersätt enhet**.
4. På skärmen **Ersätt enhet** trycker du på  för att skanna QR-koden på den nya enheten eller anger dess serienummer.
5. Tryck på **Byt ut**.

----Slut

8 Tekniska specifikationer

Portar

Inkommande växelström	● 100–240 V; 50 Hz/60 Hz; 63 A (maximum) ● 346–415 V; 3W+N; 50 Hz/60 Hz; 63 A (maximum) ● 346–415 V; 3W; 50 Hz/60 Hz; 63 A (maximum)
DI-port	Två DI-portar; med stöd för passivt torrt kontaktrelä; kommunikationskabelldängd ≤ 20 m; kablar dras inte separat; kablar dras genom rör (rekommenderas)
DO-port	Två DO-portar; med stöd för NO- och COM-kontakter; kommunikationskabelldängd ≤ 20 m; kablar dras inte separat; kablar dras genom rör (rekommenderas)
RS485-port	Två RS485-portar; baudhastigheter: 9 600 bit/s, 19 200 bit/s eller 115 200 bit/s
Port för extern strömtransformator (CT)	● Tre strömdetekteringsstift: IA, IB och IC ● Sekundär sida: 50 mA ● Primär sida: $N \times 50$ A ($N \geq 2$ och N är ett heltal) ● Kommunikationskabelldängd ≤ 30 m; kablar dras inte separat; kablar dras genom rör (rekommenderas)
LAN-port	En adaptiv 10/100 Mbit/s-port; kommunikationskabelldängd ≤ 100 m
WAN-port	En adaptiv 10/100 Mbit/s-port; kommunikationskabelldängd ≤ 100 m
WLAN	RAT och frekvensband: 802,11b/g/n (2,4–2,4835 GHz)
Mätintervall för ström	● Anslutning till intern strömtransformator (CT): ≤ 63 A ● Anslutning till extern strömtransformator (CT) > 63 A
Elektrisk energiprecision	Klass 1 (fel inom ± 1 %)
Kraftnätssystem	Enfas/Trefas med tre kablar/Trefas med fyra kablar

Uteffekt	● Nominell uteffekt: 12 V vid 100 mA ● Utspänningsintervall: 9,5–13,2 V ● Kommunikationskabelldängd ≤ 3 m; inomhusscenario
-----------------	--

Allmänna specifikationer

Dimensioner (H x B x D)	100 mm x 108 mm x 65 mm
Driftstemperatur	–25 °C till +60 °C
Relativ luftfuktighet	5 %–95 % RF (ingen kondens)
Maximal höjd	4 000 m (När höjden är över 2 000 m minskar temperaturen med 1 °C för varje ytterligare 200 m.)
Förvaringstemperatur	–40 °C to +85 °C
Förbrukad effekt under drift	Typisk: 4 W
Kapslingsklassning (IP)	IP2X
Installationsläge	Montering av styrskena för kraftfördelningslåda, DIN 35 mm-standardstyrskena

A Återställa lösenord

Du kan använda funktionen för lösenordsåterställning för att återställa inloggningslösenorden för den lokala WiFi-åtkomstpunkten och lokala installatörs- och användarkonton till ursprungligt tillstånd.

Förberedelse av verktyg

Utmatningsstift

Procedur

Steg 1 Använd utmatningsstiftet för att trycka och hålla inne RST-knappen på SmartAssistant i 10 till 60 s för att återställa lösenord.

- Lösenord för WiFi-åtkomstpunkt

Inloggningslösenordet för WiFi-åtkomstpunkten återställs till det ursprungliga lösenordet. Du kan hämta det initiala lösenordet (PSW) för WiFi-åtkomstpunkten från den lasergraverade silkscreenen på SmartAssistant.



I vissa fall kan den lasergraverade silkscreenen på SmartAssistant bli suddig eller raderad. Därför stöds lösenordsfri inloggning inom 3 minuter efter att lösenordet för WiFi-åtkomstpunkten har återställts.

- Lösenord för lokala installatörs- och användarkonton

Inloggningslösenorden för lokala installatör- och användarkonton återställs till de initiala. Du kan logga in på skärmen för lokal driftsättning för att återställa inloggningslösenorden.

----Slut

B Ansluta till SmartAssistant i appen

VARSEL

- När du ansluter telefonen direkt till en enhet ska du se till att telefonen befinner sig inom täckningen för enhetens WLAN.
- När du ansluter enheten till routern via WLAN ska du se till att enheten befinner sig inom täckningen för routerns WLAN och att signalen är stabil och bra.
- Routern stöder WLAN (IEEE 802.11 b/g/n, 2,4 GHz) och WLAN-signalen når växelriktaren.
- Krypteringsläget WPA, WPA2 eller WPA/WPA2 rekommenderas för routrar. Företagsläget stöds inte (t.ex. WLAN på flygplatser och andra offentliga hotspots som kräver autentisering). WEP och WPA TKIP rekommenderas inte eftersom de har allvarliga säkerhetsbrister. Om åtkomsten misslyckas i WEP-läge ska du logga in på routern och ändra routerns krypteringsläge till WPA2 eller WPA/WPA2.

Steg 1 Öppna skärmen **Idrifttagning av enheten**.

Bild B-1 Metod 1: före inloggning (inte ansluten till internet)

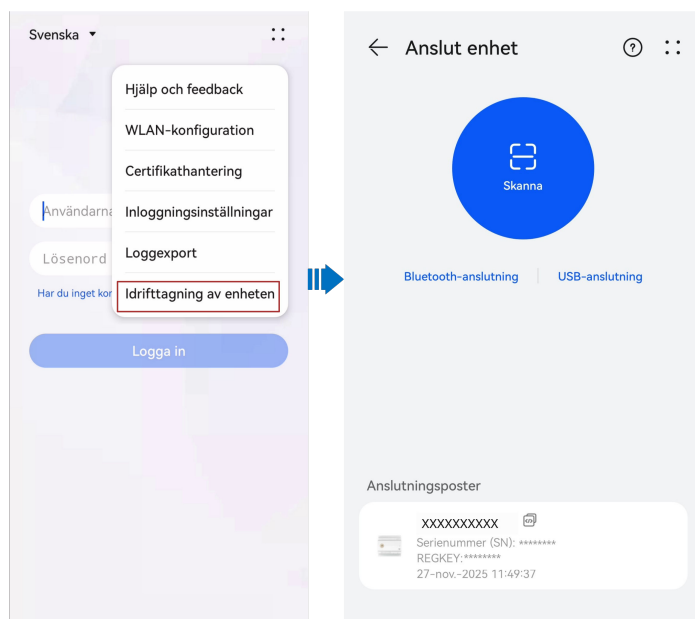
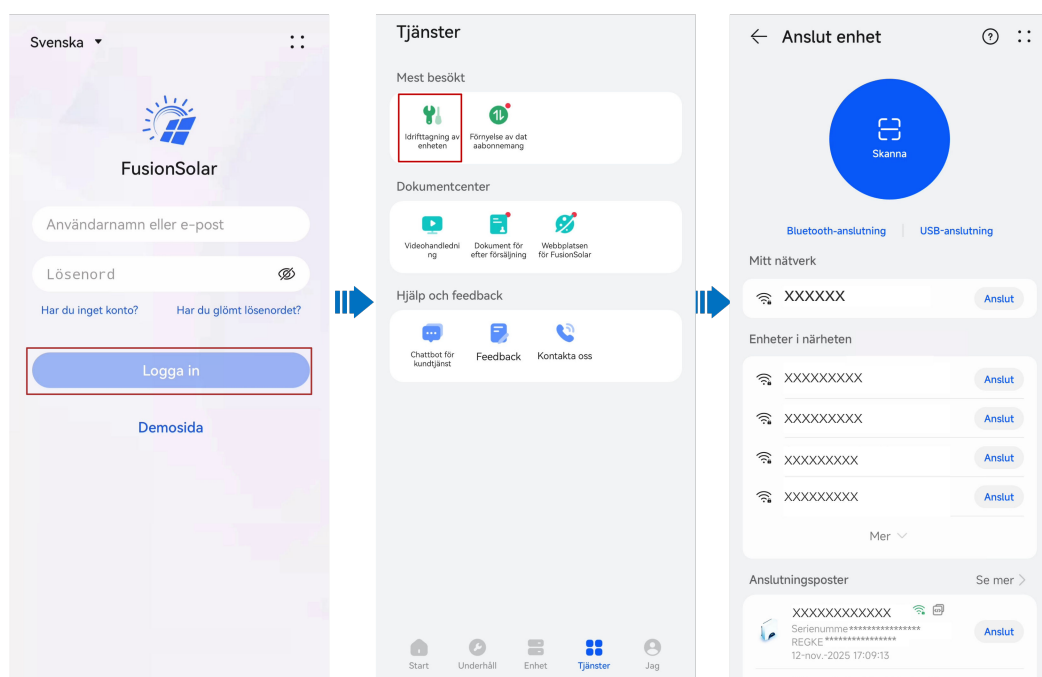


Bild B-2 Metod 2: efter inloggning (ansluten till internet)



Steg 2 Anslut till WLAN för SmartAssistant.

Tryck på **Skanna**. På skärmen för QR-kodsskanning justerar du skanningsrutan med QR-koden för att automatiskt skanna och ansluta till WLAN för SmartAssistant.

OBS

- SmartAssistant-nätverk: Skanna QR-koden för WLAN på SmartAssistant.
- SmartGuard-nätverk: Skanna QR-koden för WLAN på SmartGuard eller SmartAssistant.

 OBS

- WLAN-namnet för en produkt består av ” Enhetsnamn-Produktens serienummer” . (De sista sex siffrorna i WLAN-namnet för vissa produkter är desamma som de sista sex siffrorna i produktens serienummer.)
- För första gången du ansluter ska du logga in med det initiala lösenordet. Du hittar det initiala WLAN-lösenordet på etiketten på enheten.
- För att säkerställa kontosäkerheten ska du skydda lösenordet genom att ändra det regelbundet och förvara det säkert. Ditt lösenord kan stjälas eller knäckas om det lämnas oförändrat under längre perioder. Om ett lösenord tappas bort går det inte att komma åt enheter. I dessa fall ska Företaget inte hållas ansvarigt för eventuell förlust.
- Om inloggningsskärmen inte visas efter att du har skannat QR-koden ska du kontrollera om din telefon är korrekt ansluten till enhetens WLAN. Om inte ska du välja och ansluta manuellt till WLAN.
- Om meddelandet **Detta WLAN-nätverk har ingen internetåtkomst. Vill du ändå ansluta?** visas när du ansluter till inbyggt WLAN ska du trycka på **ANSLUT**. Annars kan du inte logga in till systemet. Det faktiska användargränssnittet och meddelandena kan variera beroende på mobiltelefon.

Steg 3 Logga in på enhetens skärm för driftsättning som **Installatör**.

VARSEL

- Efter att inställningarna för utveckling har slutförts ska installatören påminna ägaren om att gå till enhetens skärm för lokal driftsättning och ställa in inloggningslösenordet för ägarkontot enligt anvisningarna.
- För att säkerställa kontosäkerheten ska du skydda lösenordet genom att ändra det regelbundet och förvara det säkert. Ditt lösenord kan stjälas eller knäckas om det lämnas oförändrat under längre perioder. Om ett lösenord tappas bort går det inte att komma åt enheter. I dessa fall ska Företaget inte hållas ansvarigt för eventuell förlust.

----Slut

C Certifikathantering och underhåll

C.1 Riskfriskrivning för initialt certifikat

Huaweis initiala certifikat är obligatoriska identitetsuppgifter för Huawei-enheter före leverans. Friskrivningsklausulerna för användning av certifikaten är följande:

1. Initiala certifikat från Huawei används endast i driftsättningsfasen, för att etablera initiala säkerhetskanaler mellan enheter och kundens nätverk. Huawei varken lovar eller garanterar säkerheten för de initiala certifikaten.
2. Kunder ska bära konsekvenserna av alla säkerhetsrisker och säkerhetsincidenter som uppstår vid användning av initiala certifikat från Huawei som tjänstecertifikat.
3. Huaweis initiala certifikat är giltiga från tillverkningsdatumet till och med den 29 december 2099.
4. Tjänster som använder ett initialt certifikat kommer att avbrytas när certifikatet löper ut.
5. Vi rekommenderas att kunder distribuerar ett PKI-system för att utfärda certifikat för enheter och programvara i det aktiva nätverket och hantera certifikatens livscykel. För att garantera säkerheten rekommenderar vi certifikat med korta giltighetsperioder.



OBS

Du kan se giltighetsperioden för ett initialt certifikat i nätverkshanteringssystemet.

C.2 Användningsscenarier för initiala certifikat

Filsökväg och namn	Scenario	Ersättning
/mnt/home/cert/north_tcpmb_client_cert_old/ca_single_1.crt	Autentiserar giltigheten hos peer-hanteringssystemet för kommunikation via Modbus-TCP.	För information om hur du ersätter ett certifikat ska du kontakta teknisk support för att få motsvarande säkerhetsunderhållsmanual.
/mnt/home/cert/north_tcpmb_client_cert_old/ca_single_0_0.crt		
/mnt/home/cert/north_tcpmb_client_cert_old/ca_single_2.crt		

Filsökväg och namn	Scenario	Ersättning
/mnt/home/cert/north_tcpmb_client_cert_old/ca_single_0_1.crt	Autentiserar giltigheten för peer-appen vid kommunikation med mobilappen via Modbus-TCP.	
/mnt/home/cert/tcpmb_server_cert_old/ca_single_1.crt		
/mnt/home/cert/tcpmb_server_cert_old/ca_single_0_0.crt		
/mnt/home/cert/tcpmb_server_cert_old/ca_single_2.crt		
/mnt/home/cert/tcpmb_server_cert_old/ca_single_0_1.crt		
/mnt/home/cert/ftp_server/ca.crt	Autentiserar giltigheten hos peer-laddaren vid kommunikation med laddaren via BIN-protokollet.	
/mnt/home/cert/ftp_server/tomcat_client.crt		

D Inställningar för nätverksfrånkoppling med ett klick

Efter att funktionen **Nätverksfrånkoppling med ett klick** är aktiverad är enheten frånkopplad från Huaweis hanteringssystem och alla O&M-tjänster baserade på hanteringssystemet är inte tillgängliga.

OBS

Innan du använder den här funktionen ska du se till att versionen av FusionSolar-appen är 25.1.100.006 eller senare.

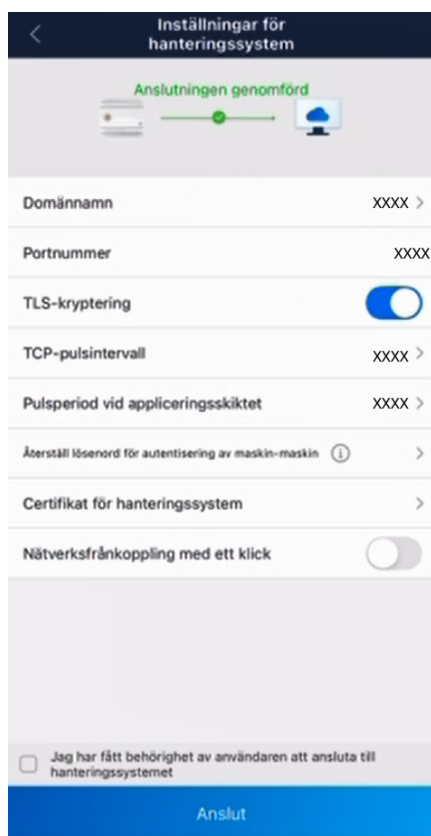
Procedur

1. **Anslut till SmartAssistant i appen** och logga in på enhetens skärm för lokal driftsättning.
 - Installatör: Välj **Ställ in > Kommunikationsinställningar > Inställningar för hanteringssystem**.
 - Ägare: Välj **Ställ in > Kommunikationsinställningar > Inställningar för hanteringssystem**.
2. Tryck på **Nätverksfrånkoppling med ett klick** och ange lösenordet för inloggning på skärmen för lokal driftsättning och aktivera eller avaktivera **Nätverksfrånkoppling med ett klick** (avaktiverat som standard).

VARSEL

- När **Nätverksfrånkoppling med ett klick** är aktiverat kan Huawei-hanteringssystemet inte anslutas under appbaserad utveckling. Om du vill ansluta till Huawei-hanteringssystemet måste du först avaktivera **Nätverksfrånkoppling med ett klick**.
- Om systemet inte ansluter automatiskt till hanteringssystemet efter att **Nätverksfrånkoppling med ett klick** är inaktiverat kan du återansluta till hanteringssystemet i **Inställningar för hanteringssystem** eller **Snabbinställningar**.

Bild D-1 Nätverksfrånkoppling med ett klick (exempel: installatörsanvändare)



E Kontaktinformation

Om du har några frågor gällande den här produkten ska du kontakta oss.



<https://digitalpower.huawei.com>

Sökväg: **About Us > Contact Us > Service Hotlines**

För att säkerställa snabbare och bättre service ber vi dig om hjälp med att tillhandahålla följande information:

- Modell
- Serienummer
- Programvaruversion
- Larm-ID eller -namn
- Kort beskrivning av felsymptomet



Information om EU-representant: Huawei Technologies Hungary Kft.

Adr: HU-1133 Budapest, Váci út 116-118., 1. Building, 6. floor.

E-post: hungary.reception@huawei.com

F Digital Power kundtjänst



<https://digitalpower.huawei.com/robotchat/>

G Akronymer och förkortningar

A

AC alternating current
(växelström)

App application (applikation)

C

CT current transformer
(strömtransformator)

D

DC direct current (likström)

DI digital input (digital ingång)

DO digital output (digital utgång)

E

ETH Ethernet (Ethernet)

G

GE gigabit Ethernet (gigabit Ethernet)

L

LAN local area network (lokalt nätverk)

LED light-emitting diode (ljusdiod)

M

MPP maximum power point (maximal strömpunkt)

MPPT maximum power point tracking (spårning av den högsta effektpunkten)

N

NC normally closed (normalt stängd, påslagen)

NO normally open (normalt öppen, avstängd)

P

POE power over Ethernet (ström över Ethernet)

R

RST reset (återställ)

S

SOC state of charge (laddningstillstånd)

SOH state of health (hälsotillstånd)

W

WAN	wide area network (icke-lokalt nätverk)
------------	---