



Användarhandbok

för hybridomriktare i S6-serien



Tillämpliga modeller

S6-EH3P3K-H-EU

S6-EH3P4K-H-EU

S6-EH3P5K-H-EU

S6-EH3P6K-H-EU

S6-EH3P8K-H-EU

S6-EH3P10K-H-EU

Tillämpligt system
Trefas system

1. Inledning	02
1.1 Produktbeskrivning	02
1.2 Förpackningar	03
2. Säkerhet och varning	04
2.1 Säkerhet	04
2.2 Allmänna säkerhetsanvisningar	04
2.3 Användningsanvisningar	06
2.4 Meddelande om bortskaffande	06
3. Översikt	07
3.1 Intelligent LED-indikatorer	07
4. Installation	08
4.1 Välj en plats för växelriktaren	08
4.2 Montering av växelriktaren	09
4.3 Installation av PE-kabel	11
4.4 Installation av PV-ingångskablar	12
4.5 Installation av batterikablar	15
4.6 Installation av växelströmskabeln	16
4.7 Installation av kommunikationskabel	21
4.8 Installation av mätare	26
4.9 Anslutning för fjärrövervakning av växelriktaren	29
5. Driftsättning och avstängning	30
5.1 Förberedelser för driftsättning	30
5.2 Förfarande för beställning	30
5.3 Avstängningsproceduren	33
6. Underhåll	34
7. Felsökning	35
8. Specifikationer	40

1.1 Produktbeskrivning

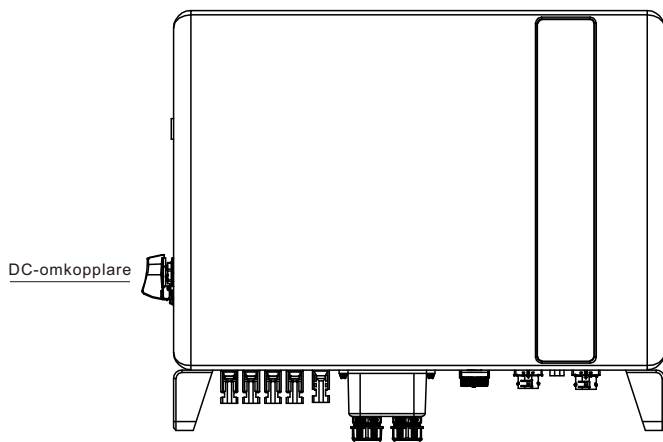
Solis S6-serien är utformad för hybridssystem för bostäder, som kan fungera med batterier för att optimera självförbrukningen. Enheten kan fungera i både off- och on-grid-läge.

Den här handboken omfattar Solis S6 seriens växelriktare av de modeller som anges nedan:

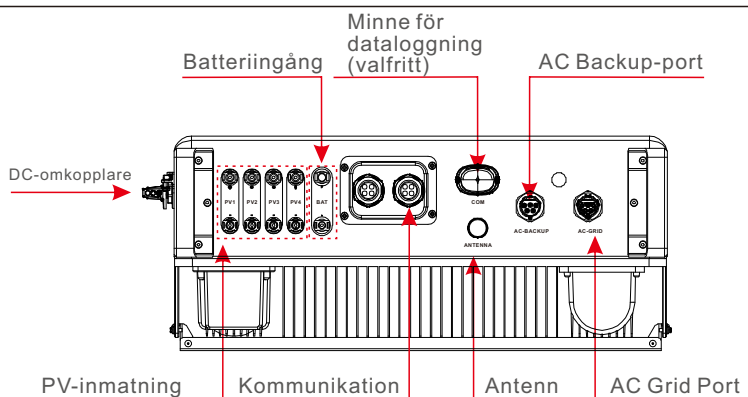
S6-EH3P5K-H-EU, S6-EH3P6K-H-EU, S6-EH3P8K-H-EU, S6-EH3P10K-H-EU

De två följande modellerna är uteslutande avsedda för den polska marknaden:

S6-EH3P3K-H-EU, S6-EH3P4K-H-EU



Figur 1.1 Framsida



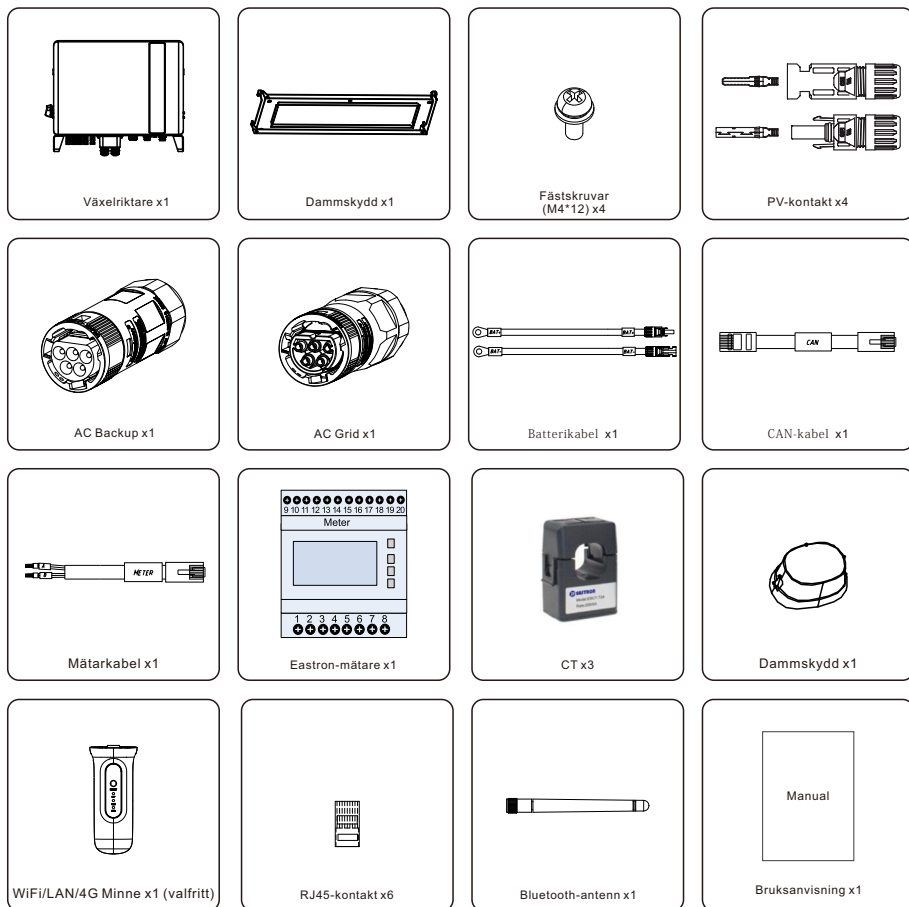
Figur 1.2 Vy av undersidan

1. Inledning

1.2 Förpackningar

Se till att följande artiklar finns med i din maskins förpackning:

Kontakta din lokala Solis-distributör om något saknas.



Om något saknas, kontakta din lokala Solis-distributör.

2.1 Säkerhet

Det här dokumentet innehåller följande kategorier av säkerhetsriktlinjer och allmän information enligt vad som beskrivs nedan:



FARA:

"Fara" anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.



VARNING:

"Varning" anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarlig skada.



FÖRSIKTIGHET:

"Försiktighet" anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till mindre eller måttlig skada.



OBS:

"Obs" ger användbara tips för att produkten ska fungera optimalt.



VARNING: Risk för brand

Elektriska apparater kan trots sin noggranna tillverkning orsaka bränder.

- Installera inte växelriktaren nära lättantändliga material eller gaser.
- Installera inte växelriktaren i potentiellt explosiva omgivelningar.

2.2 Allmänna säkerhetsanvisningar



VARNING:

Endast enheter som uppfyller kraven för SELV (EN 69050) får anslutas till RS485- och USB-gränssnitten.



VARNING:

Anslut inte solcellsgruppens positiva (+) eller negativa (-) terminaler till jord, det kan orsaka allvarliga skador på växelriktaren.



VARNING:

Elektriska installationer måste göras i enlighet med lokala och nationella standarder för elsäkerhet.



VARNING:

Rör inga inre spänningsförande delar förrän 5 minuter efter det att du kopplat bort elnätet och PV-ingången.



VARNING:

Överströmsskyddsanordningar (OCPD) är nödvändiga för behövs kretsar som är anslutna till växelriktaren för att minska risken för brand och DC OCPN måste installeras enligt bestämmelser. Alla solcellskretsledare för käll- och utgångskretsar ska ha isolatorer som överensstämmer med NEC artikel 690, del II.

Alla Solis enfasiga växelriktare har en integrerad likströmsomkopplare.



FÖRSIKTIGHET:

Risk för elektrisk stöt, ta inte bort locket. Det finns inga delar som kan repareras av användaren inuti, bör service överlämnas till kvalificerade och ackrediterade servicetekniker.



FÖRSIKTIGHET:

Solcellsgrupperna genererar en likspänning när de utsätts för solljus.



FÖRSIKTIGHET:

Växelriktarens ytttemperatur kan nå upp till 75 °C (167 F).

För att undvika risk för brännskador får du inte röra vid växelriktarens yta när den är i drift.

Omriktaren måste installeras utom räckhåll för barn.



OBS:

Solcellsmoduler som används tillsammans med växelriktaren måste vara klassade enligt IEC 61730 klass A.



VARNING:

Nedanstående åtgärder måste utföras av en licensierad tekniker eller en auktoriserad person från Solis.



VARNING:

Operatören måste ta på sig teknikerhandskar under hela processen för att undvika elektriska risker.



VARNING:

AC-BACKUP i S5-EH1P-L-serien får inte anslutas till elnätet.



VARNING:

Se batteriets specifikation innan du konfigurerar det.

2.3 Användningsanvisningar

Växelriktaren har byggts i enlighet med gällande säkerhets- och tekniska riktlinjer. Använd växelriktaren ENDAST i installationer som uppfyller följande specifikationer:

1. Det krävs en permanent installation.
2. Den elektriska installationen måste uppfylla alla tillämpliga bestämmelser och standarder.
3. Växelriktaren måste installeras enligt instruktionerna i denna handbok.
4. Växelriktaren måste installeras enligt korrekta tekniska specifikationer.

2.4 Meddelande om bortskaffande

Denna produkt får inte slängas med hushållsavfallet.

De bör sorteras och föras till en lämplig insamlingsplats för att möjliggöra återvinning och undvika potentiell påverkan på miljön och människors hälsa.

Lokala regler för avfallshantering måste respekteras.



3.1 Intelligent LED-indikatorer

Det finns fem indikatorer på Solis S6-EH3P(3-10)K-H-EU-seriens växelriktare (batteri, ström, WiFi, Ethernet och Bluetooth) som visar växelriktarens driftstatus.

Bluetooth-antennen eller WiFi-dataloggern ska installeras på hybridomriktarens antenn/COM-port före lokal felsökning.

Ljus	Status	Beskrivning
 Batteri	Blå Blinkar var 3:e sekund	Batteriet laddas ur.
	Blå Blinkar var 1,5s	Batteriladdning.
	Blå Fast ON	Inaktiv.
	Gult fast ON	Batterivarning.
 Effekt	Blå Fast ON	Normalt drift.
	Gul Fast ON	Varning.
	Röd Fast ON	Larm.
 WiFi	Blå Fast ON	COM Port används.
	OFF	COM Port används inte.
 RS485	Blå Fast ON	RS485-porten används.
	OFF	Rs485-porten används inte.
 Bluetooth	Blå Fast ON	Bluetooth-porten används.
	OFF	Bluetooth-porten används inte.



OBS:

Indikatorerna för batteri/WiFi/Ethernet/Bluetooth stängs automatiskt av efter en minut. Strömindikatorn kommer att fortsätta att lysa med lägre ljusstyrka. Ett kort tryck på strömindikatorn kan aktivera alla indikatorer.

4.1 Välj en plats för växelriktaren

För att välja en plats för växelriktaren bör följande kriterier beaktas:

- Exponering för direkt solljus kan leda till att uteffekten minskar. Det rekommenderas att undvika att installera växelriktaren i direkt solljus.
- Det rekommenderas att växelriktaren installeras i en svalare omgivning som inte överstiger 104°F/40°C



Figur 4.1 Rekommenderade installationsplatser

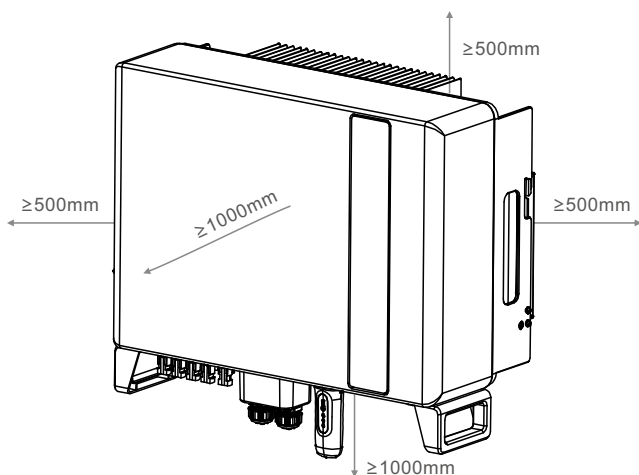


WARNING: Risk för brand

Elektriska apparater kan trots sin noggranna tillverkning orsaka bränder.

- Installera inte växelriktaren nära lättantändliga material eller gaser.
- Installera inte växelriktaren i potentiellt explosiva omgivningar.
- Monteringskonstruktionen där växelriktaren installeras måste vara brandsäker.

- Montera på en vägg eller en stark konstruktion som kan bära maskinens vikt (24 kg).
- Installera vertikalt med en maximal lutning på +/- 5 grader, om du överskrider detta kan det orsaka
Det leda till att utgångseffekten minskar.
- För att undvika överhettning ska du alltid se till att luftflödet runt omriktaren inte blockeras. Ett minsta avstånd på 500 mm ska hållas mellan växelriktare eller föremål och 500 mm avstånd mellan maskinens undersida och marken.



Figur 4.2 Monteringsutrymme för växelriktaren

- Tillräcklig ventilation måste tillhandahållas.

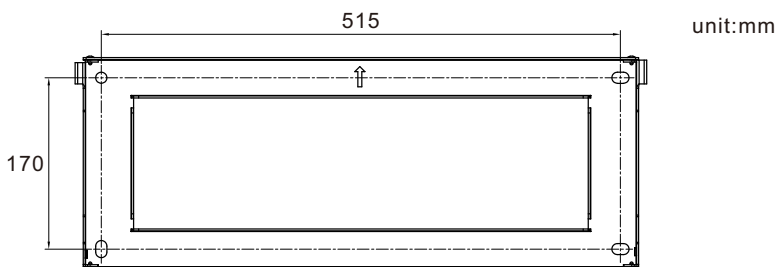


OBS:

Inget får förvaras på växelriktaren eller placeras mot den.

4.2 Montering av växelriktaren

Mått på monteringsfästet:



Figur 4.3 Vägghäring av växelriktaren

Montera väggfästet på väggen när en lämplig plats har valts enligt 4.1 och med hjälp av figur 4.3 och figur 4.

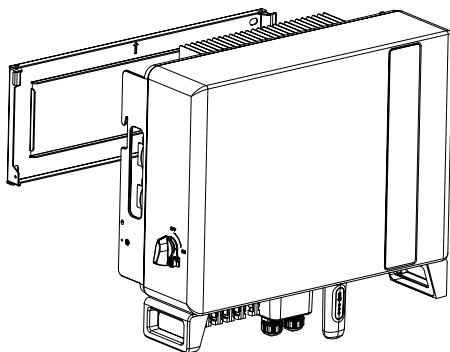
Växelriktaren ska monteras vertikalt.

Stegen för att montera växelriktaren anges nedan:

1. Välj fästets monteringshöjd och markera monteringshålen.

För tegelväggar ska hålen placeras så att expansionsbultarna kan passera.

2. Lyft upp växelriktaren (var försiktig så att du inte belastar kroppen), och rikta in det bakre fästet på växelriktaren med den konvexa delen av monteringsfästet. Häng växelriktaren på monteringsfästet och se till att den sitter fast (se figur 4.4).



Figur 4.4 Väggh monteringsfäste



WARNING:

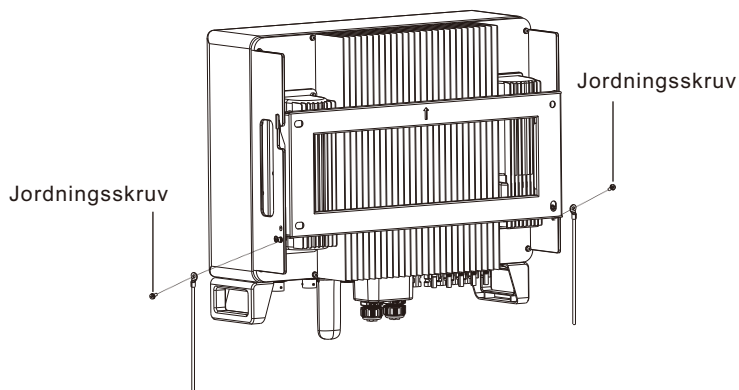
Omriktaren måste monteras vertikalt.

4.3 Installation av PE-kabel

En extern jordanslutning finns på höger sida av växelriktaren.

Förbered OT-terminaler: M4. Använd rätt verktyg för att pressa klackarna till terminalen.

Anslut OT-terminalen med jordkabeln till växelriktarens högra sida. Vridmomentet är 2N.m.



Figur 4.5 Anslut den externa jordningsledaren

4.4 Installation av PV-ingångskablar



Innan du ansluter växelriktaren ska du se till att solcellsfältets spänning i öppen krets ligger inom växelriktarens gräns.

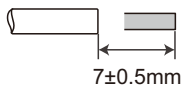


Kontrollera även att polariteten för utgångsspänningen från solcellsanläggningen stämmer överens med symbolerna "DC+" och "DC-".



Använd en godkänd likströmskabel för solcellssystem.

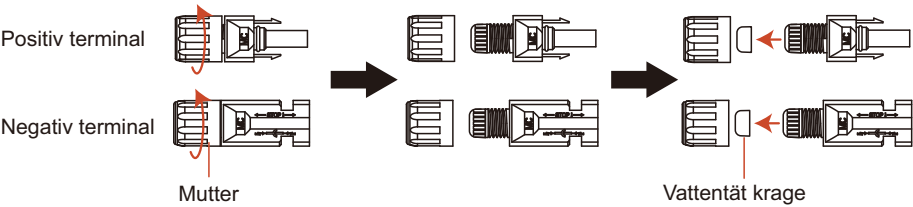
1. Välj en lämplig likströmskabel och dra av ledningarna med $7 \pm 0,5$ mm. Se tabellen nedan för specifika specifikationer.



Typ av kabel	Tvärsnitt (mm ²)	
	Utbud	Rekommenderat värde
Industriell generisk PV-kabel	4.0~6.0 (12~10AWG)	4.0 (12AWG)

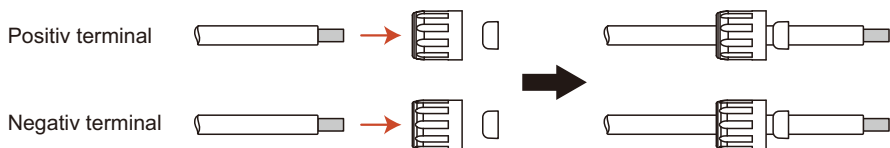
Figur 4.6

2. Ta ut DC-terminalen ur tillbehörsväskan, vrid på skruvkorken för att ta isär den och ta ut den vattentäta gummiringen.



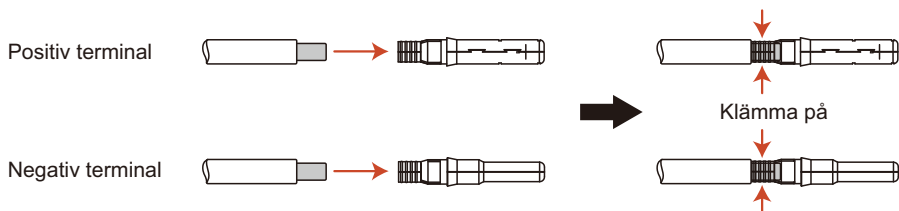
Figur 4.7

3. För den avskalade likströmskabeln genom muttern och den vattentäta gummiringen.



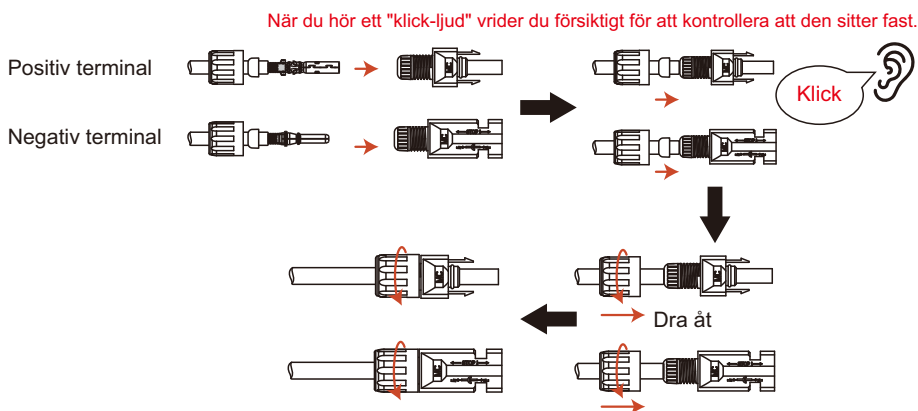
Figur 4.8

4. Anslut DC-kabelns tråddel till DC-terminalen i metall och krymp den med ett speciellt krympverktyg för DC-terminaler.



Figur 4.9

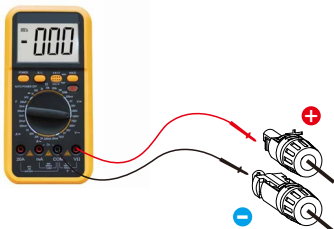
5. Sätt in den krympta likströmskabeln ordentligt i likströmsterminalen och sätt sedan in den vattentäta gummiringen i likströmsterminalen och dra åt muttern.



Figur 4.10

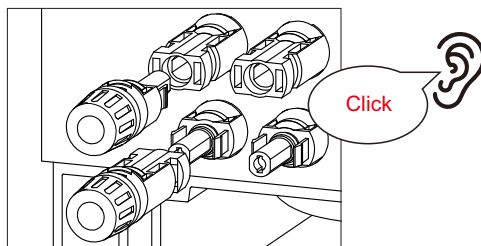
4. Installation

6. Mät PV-spänningen för DC-ingången med multimeter, kontrollera DC-ingångskabelns polaritet.



Figur 4.11

7. Anslut den trådbundna DC-terminalen till växelriktaren enligt figuren. Ett litet "klick-ljud" hörs för att visa att anslutningen är korrekt.



Figur 4.12



FÖRSIKTIGHET:

Om likströmsingångarna av misstag är omvända eller om växelriktaren är felaktig eller inte fungerar som den ska, får likströmskopplaren INTE stängas av. Annars kan det orsaka en likströmsbåge och skada växelriktaren eller till och med leda till brandkatastrof.

De korrekta åtgärderna är:

- * Använd en amperemeter för att mäta likströmsströmmen.

- * Om strömmen är över 0,5A, vänta tills solinstrålningen minskar så att strömmen sjunker till under 0,5A.

- * Det är först när strömmen är under 0,5 A som du får stänga av strömställarna för likström och koppla bort solcellssträngarna.

- * För att helt eliminera risken för fel ska du koppla bort solcellssträngarna efter att ha stängt av DC-omkopplaren för att undvika sekundära fel på grund av kontinuerlig solcellsenergi nästa dag.

Observera att eventuella skador på grund av felaktig hantering inte täcks av garantin.

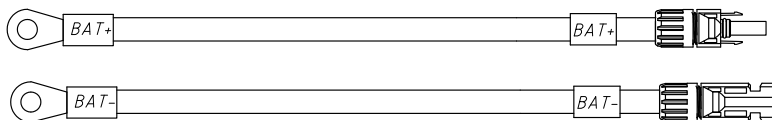
4. Installation

4.5 Installation av batterikablar

1. Ta ut de två färdiga batterikablarna ur förpackningen.

Kabellängd: 1 meter.

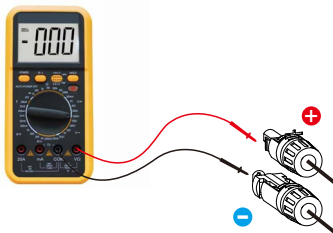
Tvärsnittsarean är 8 mm².



Figur 4.13

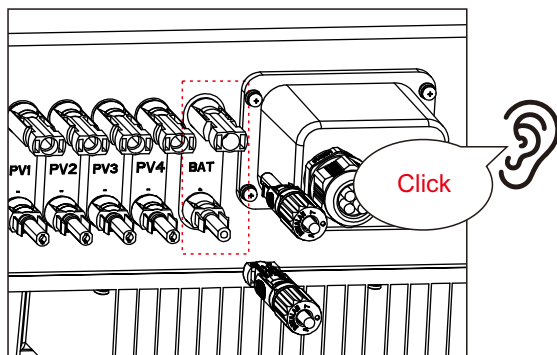
2. Anslut batteriets ändrar till batterimodulens positiva och negativa terminaler.

3. Mät likspänningen i likströmsingången med multimeter, kontrollera likströmskabelns polaritet.



Figur 4.14

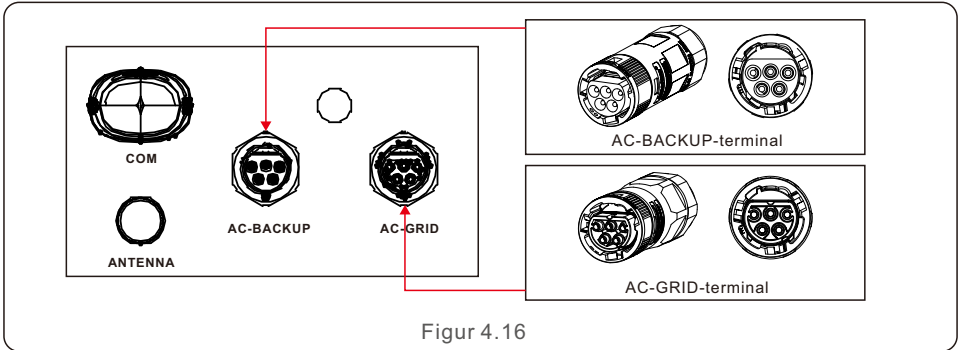
4. Anslut växelriktaränden till växelriktarens batteriingångsöppning enligt bilden nedan och tryck in den tills ett "klick"-ljud hörs som bekräftar att anslutningen är korrekt.



Figur 4.15

4.6 Installation av växelströmskabeln

Det finns två växelströmsterminaler på växelriktaren och monteringsstegen är likartade. AC Grid Port ansluts till nätet och AC Backup Port ansluts till den kritiska belastningskretsen.



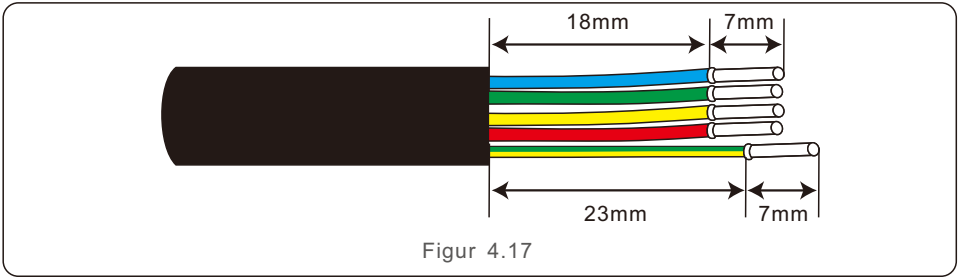
OBS:
AC Backup Connector är längre medan AC Grid Connector är kortare.

4.6.1 AC Grid Port-anslutning

Beskriv	Numeriskt värde
Kabeldiameter	14~17mm
Tvärsnittsarea	6mm ²
Exponeringslängd	7mm

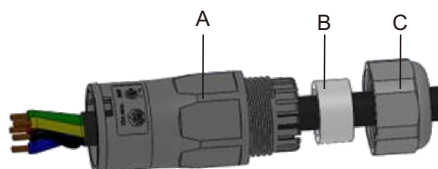
Tabell 4.1

1. Skala av växelströmsledningarna ca 7 mm.



Figur 4.17

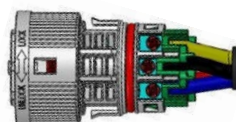
2. Demontera AC Grid anslutaren och sätt delarna på kabeln.



A: Kropp
B: Tätning
C: Mutter

Figur 4.18

3. Krympta kablar, skruvmoment $0,8\text{N}\cdot\text{m} \pm 0,1\text{N}\cdot\text{m}$.

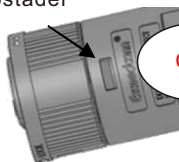


AC Grid

Figur

4. Skjut in höljet i kroppen tills du hör ett "klick".

Bostäder



Click



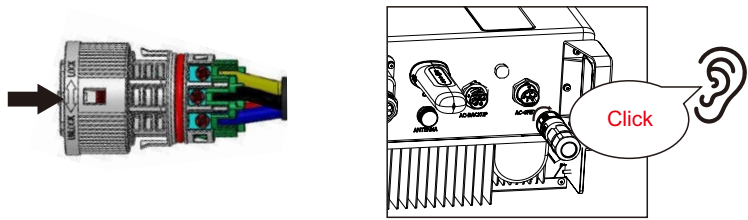
Figur 4.20

5. Sätt in tätningskroppen och klon i kroppen och dra sedan åt muttern med ett vridmoment. $2,5\text{N}\cdot\text{m} \pm 0,5\text{N}\cdot\text{m}$.



Figur 4.21

6. Tryck in AC Grid-kontakten i AC Grid-porten på växelriktaren och vrid den roterande ringen på AC Grid-kontakten i den riktning som är markerad med "LOCK" på kontakten. (Håll kvar kroppen medan du vrider ringen).



Figur 4.22



OBS:

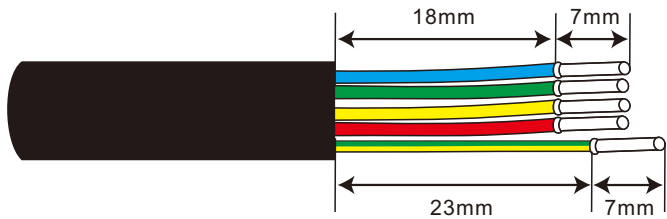
Ett kontinuitetsprov ska göras för att säkerställa att rätt termineringar har gjorts efter kabeldragning på plats.

4.6.2 Anslutning av AC Backup Port

Beskriv	Numeriskt värde
Kabeldiameter	14~17mm
Tvärsnittsarea för traverser	6mm ²
Exponeringslängd	7mm

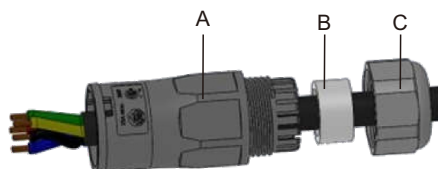
Tabell 4.2

1. Avlägsna växelströmsledningarna ca 7 mm.



Figur 4.23

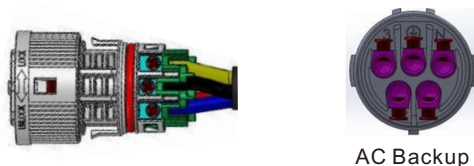
2. Demontera AC Backup Connector och sätt delarna på kabeln.



A: Kropp
B: Tätningskropp
C: Mutterody

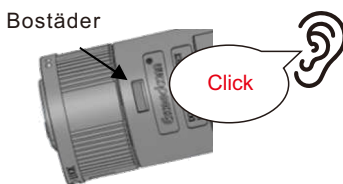
Figur 4.24

3. Crimpkablar, skruvmoment $0,8\text{N}\cdot\text{m} \pm 0,1\text{N}\cdot\text{m}$.



Figur 4.25

4. Skjut in höljet i kroppen tills du hör ett "klick".



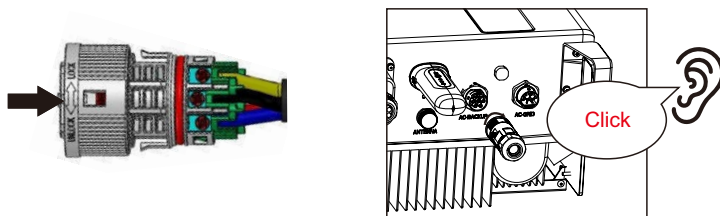
Figur 4.26

5. Sätt in tätningskroppen och klon i kroppen och dra sedan åt muttern med ett vridmoment på $2,5\text{N}\cdot\text{m} \pm 0,5\text{N}\cdot\text{m}$.



Figur 4.27

6. Tryck in AC Backup-kontakten i AC Backup-porten på växelriktaren och vrid den roterande ringen på AC Backup-kontakten i den riktning som är markerad med "LOCK" på kontakten. (Håll kvar kroppen medan du vrider ringen).



Figur 4.28

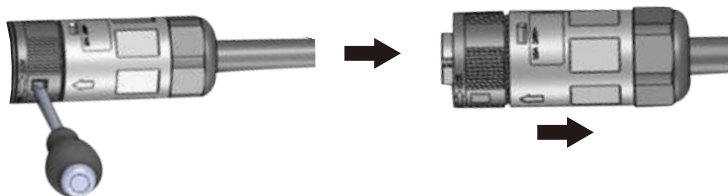


OBS:

Ett kontinuitetsprov ska göras för att säkerställa att korrekta anslutningar har gjorts efter fältförläggning.

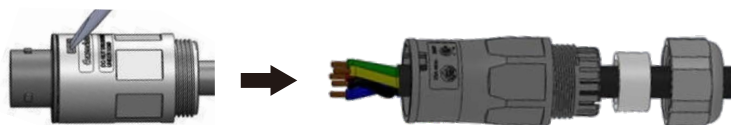
4.6.3 Demontering av kontakten

1. Separera den manliga och kvinnliga kontakten, rotera låset i den riktning som markeringarna på låset anger.



Figur 4.29

2. Demontering av kropp och hölje för omkoppling.

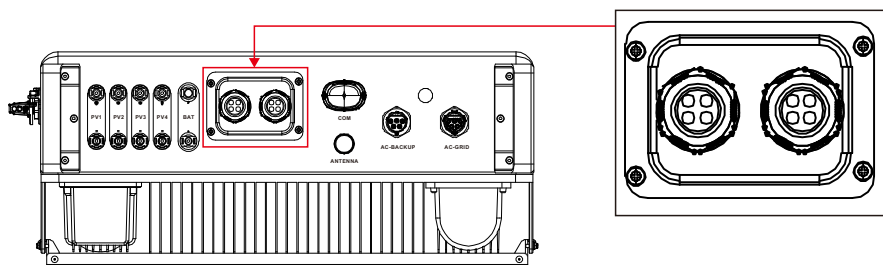


Figur 4.30

4. Installation

4.7 Installation av kommunikationskabel

4.7.1 Skyddskåpa för kommunikationsportar



Figur 4.31

Omriktaren i paketet har en skyddskåpa monterat för att skydda kommunikationsportarna.

Steg 1. Använd Phillips-skruvmejsel för att ta ut de 4 skruvarna på locket.

Steg 2. Läs igenom följande avsnitt i manualen och förbered internetkablarna på motsvarande sätt.

Steg 3. Lossa kabelgenomföringen och ta bort de vattentäta locken inuti kabelgenomföringen baserat på antalet kablar och behåll de oanvända hålen med vattentäta locken.

Steg 4. För in kablarna i hålen i kabelgenomföringen. (Håldiameter: 6 mm)

Steg 5. Krama fast RJ45-kontakterna på kablarna i enlighet med de stiftdefinitioner som beskrivs i följande avsnitt och anslut till portarna i enlighet med detta.

Steg 6. Fäst de 4 skruvarna på locket (vridmoment: 1,7N.m-2 N.m).

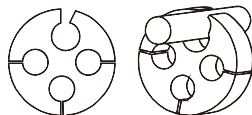
Steg 7. Montera tillbaka kabelgenomföringen och se till att internetkablarna inte böjs eller sträcks ut inuti skyddet.



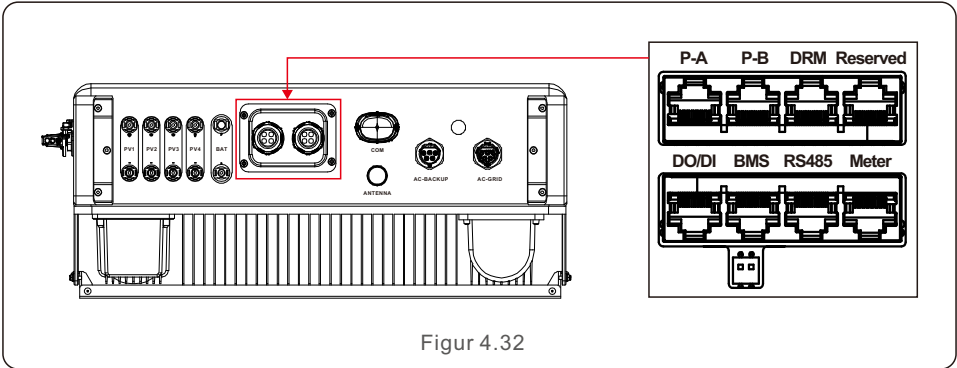
OBS:

Fästringarna med 4 hål i kabelgenomföringen har öppningar på sidan.

Separera mellanrummet med handen och kläm in kablarna i hålen från sidoöppningarna.



4.7.2 Definition av kommunikationsport



Figur 4.32

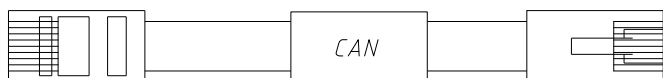
Hamn	Funktion
BMS	Används för CAN-kommunikation mellan växelriktaren och BMS för litiumbatterier.
Mätare	Används för RS485-kommunikation mellan växelriktaren och den smarta mätaren. Det är nödvändigt för att realisera den normala hybridstyrningslogiken.
DRM	(Valfritt) Den här funktionen kan krävas i Storbritannien och Australien.för att realisera funktionen Demand Response eller Logic interface
RS485	(Valfritt) Används för Modbus RTU-kommunikation med extern enhet eller styrenhet från tredje part.
P-A/P-B	(Valfritt) Kommunikationsportar för parallell drift (Reserverat).
DO/DI	(Valfritt) Port för torrkontakt (reserverad).

Tabell 4.3

4.7.3 BMS-portanslutning

Ta ut den färdiga CAN-kabeln från förpackningen och anslut den ena änden till batteriets CAN-port och anslut sedan den andra änden till växelriktarens BMS-port.

Kabellängd: 3 meter.



Figur 4.33



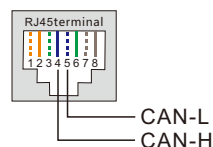
OBS:

Pin-definitionen för BMS-porten är följande

EIA/TIA 568B.

CAN-H på stift 4: Blå

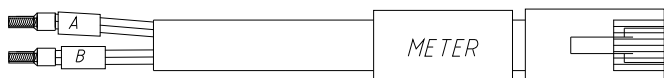
CAN-L på stift 5: Blå/vit



4.7.4 Anslutning av mätarport

Ta ut den färdiga Meter-kabeln ur förpackningen och anslut RJ45-änden till växelriktaren. mätarporten och anslut sedan en annan ände med lösa RS485 A- och B-stift till mätarens RS485-terminal.

Kabellängd: 5 meter.



Figur 4.34



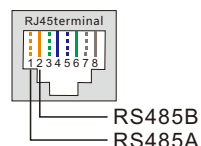
OBS:

Pin-definitionen för mätarporten är följande

EIA/TIA 568B.

RS485A på stift 1: Orange/vit

RS485B på stift 2: Orange



OBS:

Kompatibel Smart Meter Pin definition.

Eastron SDM630MCT - Pin 13 är RS485B och Pin 14 är RS485A.

Eastron SDM630 - Pin B är RS485B och Pin A är RS485A.

4.7.5 Anslutning till DRM-porten (valfritt)

4.7.5.1 För fjärrstyrd avstängning

Solis växelriktare har stöd för fjärrstyrd avstängning för att fjärrstyra växelriktaren så att den kan slås på och stängas av med hjälp av logiska signaler.

DRM-porten är försedd med en RJ45-terminal och dess stift (Pin5 och Pin6) kan användas för fjärravstängning.

Signal	Funktion
Kortsluta Pin5 och Pin6	Växelriktaren genererar
Öppna Pin5 och Pin6	Avstängning av växelriktaren på 5s

Tabell 4.4

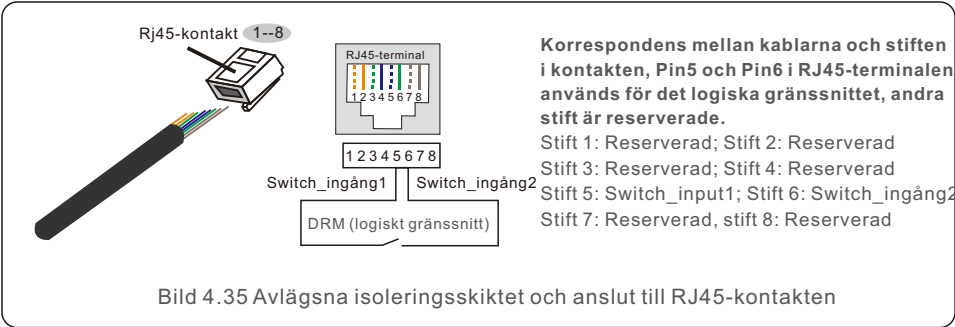


Bild 4.35 Avlägsna isoleringsskiktet och anslut till RJ45-kontakten

4.7.5.2 För DRED-kontrollfunktion (endast för AU och NZ)

DRED betyder "demand response enable device" (anordning för aktivering av efterfrågefleksibilitet). Enligt AS/NZS 4777.2:2020 måste växelriktaren stödja efterfrågefleksibilitet (DRM).

Denna funktion är avsedd för omformare som uppfyller standarden AS/NZS 4777.2:2020. En RJ45-terminal används för DRM-anslutning.

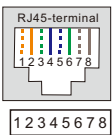
Stift	Uppdrag för växelriktare som är kapabla att ladda och ladda ur.	Stift	Uppdrag för växelriktare som är kapabla att ladda och ladda ur.
1	DRM 1/5	5	RefGen
2	DRM 2/6	6	Com/DRM0
3	DRM 3/7	7	V+
4	DRM 4/8	8	V-

Tabell 4.5



OBS:

Solis hybridväxelriktare är utformad för att ge 12 V ström till DRED.



Korrespondens mellan kablar och stift i kontakten

Stift 1: vit och orange ; Stift 2: orange
Stift 3: vit och grön ; Stift 4: blå
Stift 5: vit och blå ; Stift 6: grön
Stift 7: vit och brun ; Stift 8: brun

Bild 4.36 Avlägsna isoleringsskiktet och anslut till RJ45-kontakten

4.7.6 Anslutning av RS485-porten (valfritt)

Om en extern enhet eller styrenhet från tredje part behöver kommunicera med växelriktaren,

kan RS485-porten användas. Modbus RTU-protokollet stöds av Solis växelriktare.

För att få det senaste protokollokumentet, kontakta Solis lokala serviceteam eller Solis försäljning.

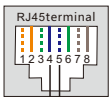


OBS:

Stiftdefinitionen för RS485-porten är följande
EIA/TIA 568B.

RS485A på stift 5: Blå/vit

RS485B på stift 4: Blå



RS485A
RS485B

4.8 Installation av mätare



FÖRSIKTIGHET:

Se till att växelströmskabeln är helt isolerad från växelströmmen innan du ansluter den smarta mätaren och CT:n.

Solis S6-EH3P(3-10)K-H-EU-serien kan anslutas till standardiserade Eastron-mätare för att uppfylla styrlogiken för självförbrukningsläget, exportera effekt. kontroll, övervakning osv.

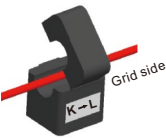
Eastron 3ph mätare (med CT): SDM630MCT (tillhandahålls som standard)

Eastron 3ph-mätare (direktinsats): SDM630 (valfritt, kunden förbereder vid behov)



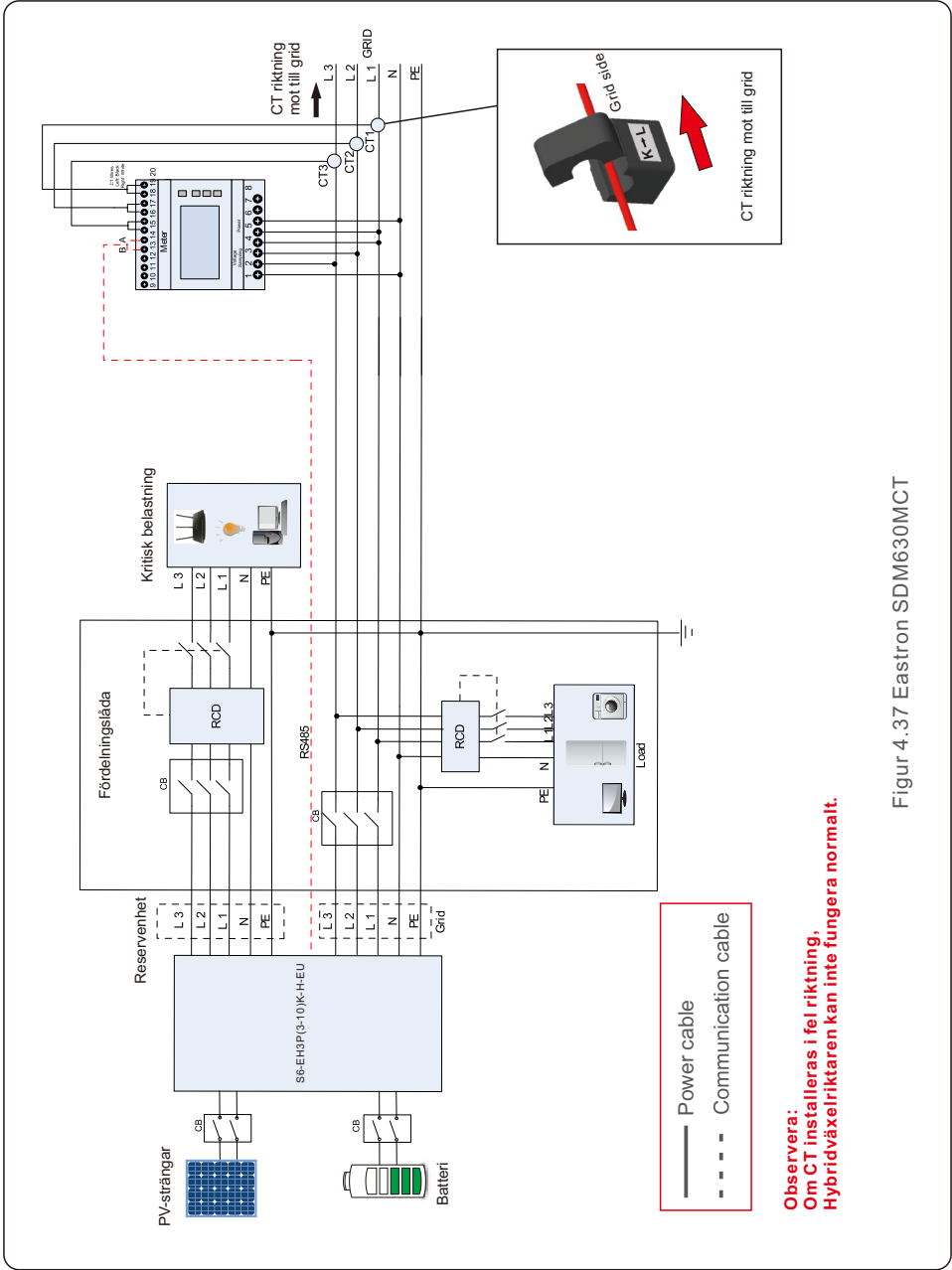
OBS:

Observera att CT-orienteringen måste vara korrekt, annars kommer systemet inte att fungera korrekt.

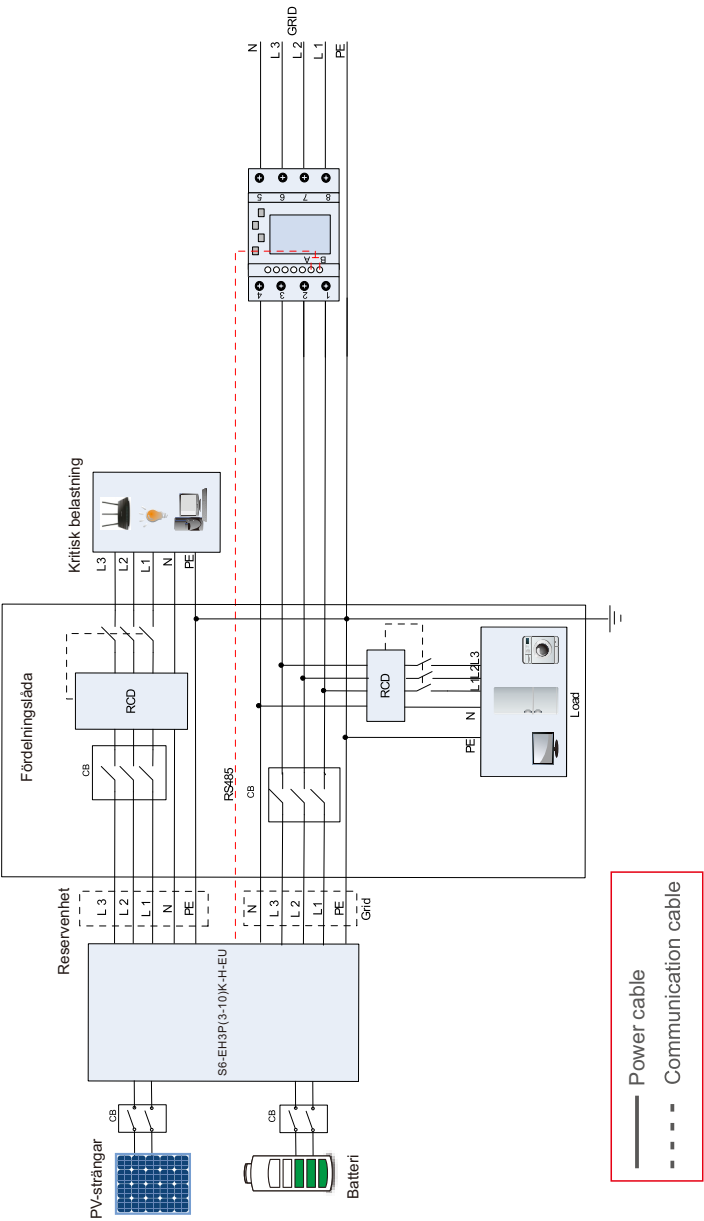


Kompatibel modell för intelligent mätare	Mätare RS485 Stift definition
SDM630MCT	Stift 13 - RS485B, Stift 14 - RS485A
SDM630	B – RS485B, A – RS485A

Tabell 4.6



Figur 4.37 Eastron SDM630MCT



Figur 4.38 Eastron SDM630

4.9 Anslutning för fjärrövervakning av växelriktaren

Växelriktaren kan fjärrövervakas via WiFi, LAN eller 4G.

COM-porten av USB-typ längst ner på växelriktaren kan anslutas till olika typer av Solis-dataloggare för att möjliggöra fjärrövervakning på Soliscloud-plattformen.

För att installera Solis dataloggare, se motsvarande användarmanualer för Solis dataloggers.

Solis dataloggare är valfria och kan köpas separat.

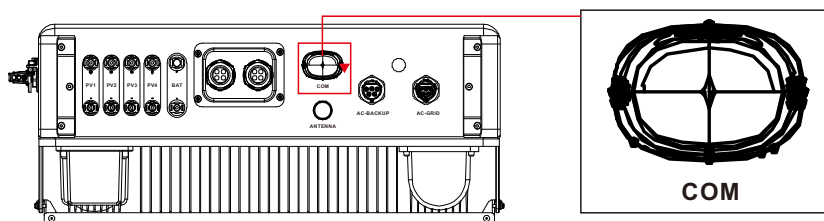
Dammskydd medföljer växelriktarens förpackning om porten inte används.



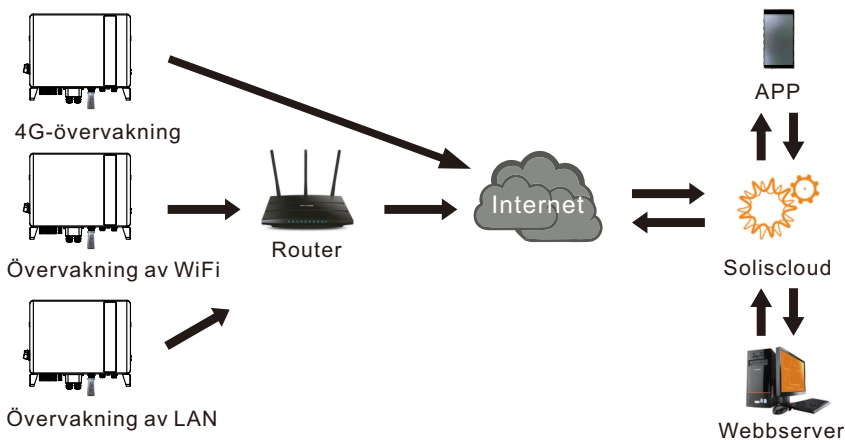
WARNING:

COM-porten av USB-typ är endast tillåten för anslutning av Solis dataloggare.

Det är förbjudet att använda den för andra ändamål.



Figur 4.39



Figur 4.40 Funktion för trådlös kommunikation

5. Driftsättning och avstängning

Bruksanvisning

5.1 Förberedelser för driftsättning

- Se till att alla enheter är tillgängliga för drift, underhåll och service.
- Kontrollera och bekräfta att växelriktaren är ordentligt monterad.
- Utrymmet för ventilation är tillräckligt för en eller flera växelriktare.
- Ingenting finns kvar ovanför växelriktaren eller batterimodulen.
- Växelriktaren och tillbehören är korrekt anslutna.
- Kablarna är förlagda på en säker plats eller skyddade mot mekanisk skada.
- Varningsskyltar och etiketter är lämpligt fastsatta och hållbara.
- Bluetooth-antennen har anslutits till växelriktarens antenncport.
- En Android- eller IOS-mobiltelefon med Bluetooth-funktion är tillgänglig.
- Soliscloud APP är installerad på mobiltelefonen.

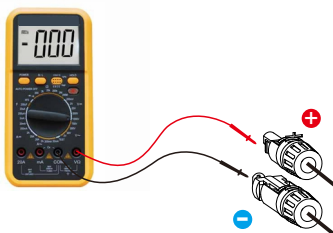
Det finns tre sätt att ladda ner och installera den senaste APP:n:

1. Du kan besöka www.soliscloud.com för att ladda ner den senaste versionen APP.
2. Du kan söka efter "Soliscloud" i Google Play eller App Store.
3. Du kan skanna QR-koden nedan för att ladda ner "Soliscloud".

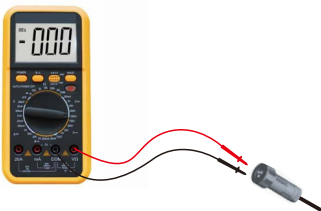


5.2 Förfarande för beställning

Steg 1: Mät likspänningen för solcellssträngarna och batteriet och se till att polariteten är korrekt.



Steg 2: Mät växelspänning och frekvens och se till att de ligger inom den lokala standarden.

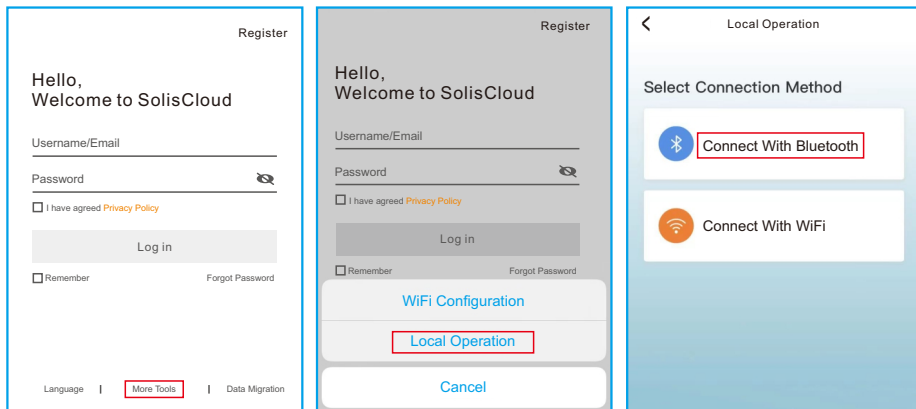


Steg 3: Slå på den externa växelströmbrytaren för att sätta igång växelriktarens styrkort. (Bluetooth-signal tillgänglig)

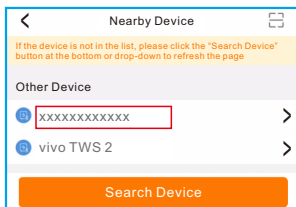
5. Driftsättning och avstängning

Bruksanvisning

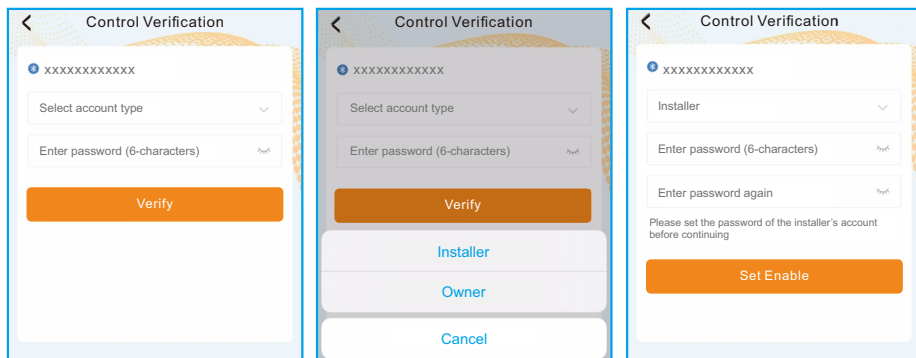
Steg 4: Slå på Bluetooth på din mobiltelefon och öppna sedan Soliscloud APP.
Klicka på "Fler verktyg" -> "Lokal drift" -> "Anslut med Bluetooth".



Steg 5: Select the Bluetooth signal from the inverter. (Bluetooth Name: Inverter SN)



Steg 6: Om du är installatör väljer du kontotypen Installatör. Om du är anläggningens ägare väljer du kontotypen ägare. Ange sedan ditt eget initiala lösenord för kontrollverifiering. (Den första inloggningen måste slutföras av installatören för att göra den första installationen).



Steg 7: När du har loggat in för första gången krävs inledande inställningar.

Steg 7.1: Ställ in växelriktarens datum och tid.

Du kan ställa in så att den följer tiden på din mobiltelefon.

Steg 7.2: Ställ in batterimodellen.

Den måste baseras på den batterimodell som faktiskt är ansluten till växelriktaren.

Om inget batteri är anslutet för tillfället, välj "No Battery" (inget batteri) för att undvika larm. Standardinställningen för batteriets överladdnings-SOC är 20 %, kraftladdnings-SOC är 10 %.

Steg 7.3: Ställ in mätarställningen.

Den måste baseras på den mätartyp som faktiskt är ansluten till växelriktaren.

Om det inte finns någon mätare ansluten för tillfället, vänligen välj "No Meter" (ingen mätare) för att undvika larm. Det rekommenderas att installera mätaren vid systemets nätanslutningspunkt och välja "Meter in Grid" (mätare i grid).

Step 7.1

Step 7.2

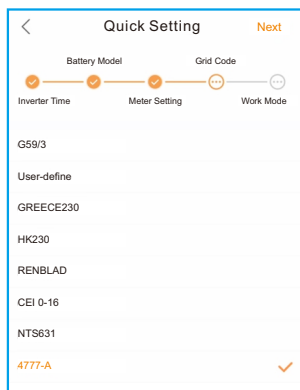
Step 7.3

Steg 7.4: Ställ in rutnätskoden.

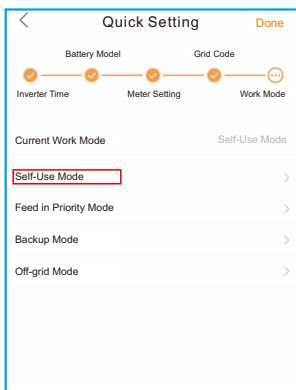
Välj rutnätskod baserat på kraven för det lokala rutnätet.

Steg 7.5: Ställ in driftläget.

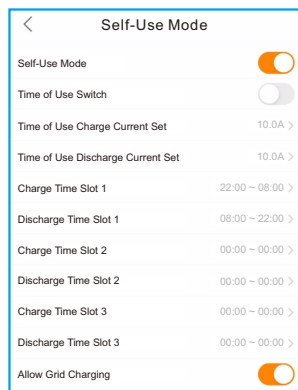
Rekommenderad inställning är Self-Use Mode (självanvändningsläge). Detta läge kan maximera användningen av solcellsgenerering för hushållsel, eller lagra den i batterier och använda den för hushållsel. Om du behöver styra batteriets laddning och urladdning manuellt vad beträffar tid, använd Time of Use-omkopplaren och följande inställningar. Det rekommenderas att "Allow Grid Charging" (Tillåt nätladdning) är aktiverad (om den är avstängd kommer växelriktaren inte att tvångsladda batteriet och batteriet kan eventuellt gå i vila).



Step 7.4



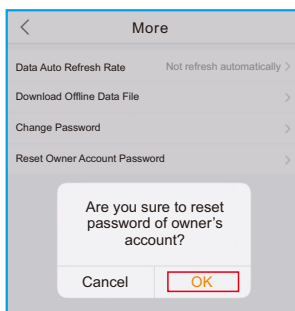
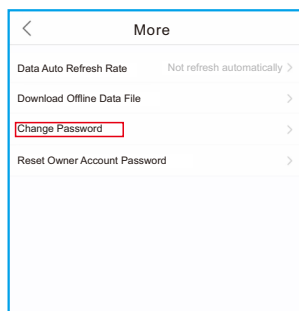
Step 7.5(1)



Step 7.5(2)

Steg 8: När dessa första inställningarna på växelriktaren gjorts kan du slå på växelriktarens likströmsbrytare och batteribrytaren för att starta upp systemet. Du kan också utforska APP:n för att kontrollera driftsdata, larmmeddelanden eller andra avancerade inställningar.

Steg 9: Om ägaren har glömt lösenordet kontakter du installatören. Installatören loggar in och går till "Setting"->"More"->"Change Password" för att återställa lösenordet för ägarens konto. Om installatören har glömt lösenordet kontakter du Solis serviceteam.



5.3 Avstängningsproceduren

Steg 1. Stäng av växelströmsbrytaren vid nätanslutningspunkten.

Steg 2. Stäng av växelriktarens likströmsbrytare.

Steg 3. Stäng av batteribrytaren.

Steg 4. Vänta tills enheten är avstängd och systemavstängningen är klar.

Solis S6-seriens växelriktare kräver inget regelbundet underhåll. Om kylflänsen rengörs kan dock växelriktaren lättare avleda värmen och förlänga växelriktarens livslängd. Smuts på växelriktaren kan avlägsnas med en mjuk borste.



FÖRSIKTIGHET:

Rör inte ytan när växelriktaren är i drift. Vissa delar kan vara varma och orsaka brännskador. Stäng av växelriktaren (se avsnitt 6.2) och låt den svalna innan du utför underhåll eller rengöring av växelriktaren.

LCD-skärmen och LED-statusindikatorlamporna kan rengöras med en trasa om de är för smutsiga för att kunna läsas.



Observera:

Använd aldrig lösningsmedel, slipmedel eller frätande material för att rengöra

Namn på meddelandet	Beskrivning av information	Förslag till felsökning
Off	Kontrollanordning som ska stängas av	1. Slå på enheten i ON/OFF-inställningen.
LmtByEPM	Apparatens utgång är under kontrollerad	1. Bekräfta om växelriktaren är ansluten till en extern EPM/mätare för att förhindra omvänd ström. 2. Bekräfta om växelriktaren styrs av en extern enhet från tredje part. 3. Bekräfta om effektinställningen för växelriktarens effektstyrning är begränsad. 4. Kontrollera inställningarna i avsnitt 6.6.7 och kontrollera mätvärdena.
LmtByDRM	DRM-funktion ON	1. Ingen åtgärd krävs.
LmtByTemp	Begränsad övertemperatur effekt	1. Ingen åtgärd krävs, enheten är i normal drift.
LmtByFreq	Begränsad frekvensseffekt	
LmtByVg	Anordningen är i Volt-Watt-läge	1. På grund av kraven i lokala säkerhetsföreskrifter utlöses Volt-watt-arbetsläget när nätspänningen är hög, vilket i allmänhet inte behöver åtgärdas. 2. Växelriktarens fabrikstes aktiverar detta läge. Om du behöver stänga det här läget i LCD, genomför följande process: Huvudmeny → Avancerade inställningar → Lösenord 0010 → STD-lägesinställningar → Arbetsläge → Arbetsläge: NULL → Spara och avsluta.
LmtByVar	Enheten är i Volt-Var Driftsätt.	1.1. På grund av kraven i lokala säkerhetsföreskrifter utlöses Volt-watt-arbetsläget när nätspänningen är hög, vilket i allmänhet inte behöver åtgärdas. 2.2. Fel i växelriktarens fabrikstest som orsakar detta Om du behöver så kan du stänga detta läge i LCD, ställa in processen: Huvudmeny → Avancerade inställningar → Lösenord 0010 → STD-lägesinställningar → Arbetsläge → Arbetsläge: NULL → Spara och avsluta.
LmtByUnFr	Under gränsvärdet för frekvensen	1. Du behöver inte åtgärda det.
Standby	Bypass-körning	
StandbySynoch	Status från off grid till on grid status	
GridToLoad	Rutnät att ladda	

7. Felsökning

Namn på meddelandet	Beskrivning av information	Förslag till felsökning
Surge Alarm	Överspänning av nätet på plats	1. Fel på nätsidan, starta om enheten. Om det fortfarande inte är eliminerat, kontakta tillverkarens kundtjänst.
OV-G-V01	Nätspänningen överskrider övre spänningsområde	1. Bekräfta om elnätet är onormalt. 2. Kontrollera att växelströmskabeln är korrekt ansluten. 3. Starta om systemet och kontrollera om felet kvarstår.
UN-G-V01	Nätspänningen överskrider lägre spänningsområde	
OV-G-F01	Nätfrekvensen överskrider övre frekvensområde	
UN-G-F01	Nätfrekvensen överskrider lägre frekvensområde	
G-PHASE	Obalanserad nätspänning	
G-F-GLU	Nätspänning frekvens fluktuation	
NO-Grid	Inget rutnät	
OV-G-V02	Överspänning i nätet	
OV-G-V03	Överspänning i nätet	1. Starta om systemet och bekräfta att felet kvarstår.
IGFOL-F	Fel i spårning av nätspänning	1. Bekräfta om elnätet är onormalt. 2. Kontrollera att växelströmskabeln är korrekt ansluten. 3. Starta om systemet och kontrollera om felet kvarstår.
OV-G-V05	Nätspänning RMS omedelbart fel på överspänning	
OV-G-V04	Nätspänningen överskrider övre spänningsområde	
UN-G-V02	Nätspänningen överskrider lägre spänningsområde	
OV-G-F02	Nätfrekvensen överskrider den övre frekvensområde	
UN-G-F02	Nätfrekvensen överskrider den lägre frekvensområde	
NO-Battery	Batteriet är inte anslutet	1. Kontrollera på informationssidan 1 - Kontrollera att batterispänningen ligger inom normerna. 2. Mät batterispänningen vid kontakten.
OV-Vbackup	Inverterande överspänning	1. Kontrollera om ledningarna till backup-porten är normala. 2. Starta om systemet och bekräfta att felet fortsätter.
Over-Load	Överbelastningsfel vid belastning	1. Backupbelastningseffekten är för stor, eller en induktiv belastning är för stor vid uppstart, du måste ta bort en del backupbelastning eller ta bort den induktiva belastningen på backupen.

7. Felsökning

Namn på meddelandet	Beskrivning av information	Förslag till felsökning
BatName-FAIL	Fel val av batterimärke	1. Bekräfta om valet av batterimodell stämmer överens med den faktiska modellen.
CAN Fail	CAN Fail	Can-fel är ett fel i kommunikationen mellan växelriktaren och batteriet. Kontrollera kabelförhållandena. Kontrollera att du har den inkopplad i CAN-porten på batteriet och växelriktaren. Kontrollera att du använder rätt kabel. Vissa batterier kräver ett särskilt batteri från batteritillverkaren.
OV-Vbatt	Underspanning i batteriet upptäckt	1. Kontrollera att batterispänningen ligger inom normerna. Mät batterispänningen vid växelriktarens anslutningspunkt. Kontakta batteritillverkaren för ytterligare service.
UN-Vbatt	Överspanning i batteriet har upptäckts	1. Starta om systemet och kontrollera om felet kvarstår. Kontakta tillverkarens kundtjänst om det inte försvinner.
Fan Alarm	Larm för fläkt	1. Kontrollera om den interna fläkten fungerar korrekt eller om den har fastnat.
OV-DC01 (1020 DATA:0001)	DC 1 överspanning på ingången	1. Kontrollera om solcellsspänningen är onormal 2. Starta om systemet, kontrollera om felet kvarstår.
OV-DC02 (1020 DATA:0002)	DC 2 överspanning i ingången	
OV-BUS (1021 DATA:0000)	Överspanning i DC-bussen	1. Starta om systemet, kontrollera om felet kvarstår.
UN-BUS01 (1023 DATA:0001)	Underspanning i DC-bussen	
UNB-BUS (1022 DATA:0000)	Obalanserad spänning i DC-bussen	
UN-BUS02 (1023 DATA:0002)	Onormal upptäckt av DC-busspänning	
DC-INTF. (1027 DATA:0000)	Överström för DC-hårdvara (1, 2, 3, 4)	1. Kontrollera att likströmsledningarna är korrekt anslutna och att de inte är lösa.
OV-G-I (1018 DATA:0000)	A-fasens RMS-värde Överström	1. Bekräfta att nätet är onormalt. 2. Kontrollera att AC-kabelns anslutning inte är onormal. 3. Starta om systemet, kontrollera om felet kvarstår.
OV-DCA-I (1025 DATA:0000)	DC 1 genomsnittlig överström	1. Starta om systemet och kontrollera om felet kvarstår.
OV-DCB-I (1026 DATA:0000)	DC 2 genomsnittlig överström	
GRID-INTF. (1030 DATA:0000)	Överström för AC-hårdvara (abc fas)	

Namn på meddelandet	Beskrivning av information	Förslag till felsökning
DCInj-FAULT (1037 DATA:0000)	Den nuvarande DC komponenten överskrider gränsen.	1. Kontrollera att nätet inte är onormalt. 2. Kontrollera att AC-kabelns anslutning är korrekt. 3. Starta om systemet och kontrollera om felet kvarstår.
IGBT-OV-I (1048 DATA:0000)	IGBT överström	1. Starta om systemet och kontrollera om felet kvarstår.
OV-TEM (1032 DATA:0000)	Modulens övertemperatur	1. Kontrollera om omriktarens omgivande miljö har dålig värmeavledning. 2. Bekräfta om produktinstallationen uppfyller kraven.
RelayChk-FAIL (1035 DATA:0000)	Reläfel	1. Starta om systemet och kontrollera om felet kvarstår.
UN-TEM (103A DATA:0000)	Skydd mot låg temperatur	1. Kontrollera temperaturen i växelriktarens arbetsmiljö. 2. Starta om systemet för att kontrollera om felet fortsätter.
PV ISO-PRO01 (1033 DATA:0001)	PV negativt jordfel	1. Kontrollera om solcellssträngarna har isoleringsproblem. 2. Kontrollera om PV-kabeln är skadad.
PV ISO-PRO02 (1033 DATA:0002)	PV positivt jordfel	
12Power-FAULT (1038 DATA:0000)	Underspänningsfel för 12V	1. Kontrollera strömläckage till jord. Kontrollera din jordning. Kontrollera att alla ledningar är i gott skick och inte läcker ström till jord.
ILeak-PRO01 (1034 DATA:0001)	Läckströmfel 01 (30mA)	
ILeak-PRO02 (1034 DATA:0002)	Läckströmfel 02(60mA)	
ILeak-PRO03 (1034 DATA:0003)	Läckströmfel 03(150mA)	
ILeak-PRO04 (1034 DATA:0004)	Fel i läckströmmen 04	
ILeak_Check (1039 DATA:0000)	Sensor för läckström misslyckande	
GRID-INTF02 (1046 DATA:0000)	Störningar i elnätet 02	1. Bekräfta om nätet är allvarligt stört. 2. Kontrollera att växelströmskabeln är ordentligt ansluten.
OV-Vbatt-H/ OV-BUS-H (1051 DATA:0000)	Hårdvara för överspänning i batteriet fel / VBUS	1. Kontrollera om batteribrytaren utlöses. 2. Kontrollera om batteriet är skadat.

Namn på meddelandet	Beskrivning av information	Förslag till felsökning
OV-ILLC (1052 DATA:0000)	LLC hårdvaruöverström	1. Kontrollera om reservbelastningen är överbelastad. 2. Starta om systemet och kontrollera om felet kvarstår.
INI-FAULT (1031 DATA:0000)	AD noll drift överlänk	1. Starta om systemet och kontrollera om felet kvarstår.
DSP-B-FAULT (1036 DATA:0000)	Master-slave DSP kommunikationen är onormal	
AFCI-Check (1040 DATA:0000)	Fel i AFCI-självtestet	
ARC- FAULT (1041 DATA:0000)	Fel i AFCI	1. Kontrollera att anslutningarna är täta i solcellssystemet. Inställningarna för ljusbågsfel kan ändras i avancerade inställningar om ytterligare justering behövs.

Tabell 7.1 Felmeddelande och felbeskrivning



OBS:

Om växelriktaren visar något av de larmmeddelanden som anges i tabell 7.1, stäng av växelriktaren och vänta i 5 minuter innan du startar om den. Om felet kvarstår, kontakta din lokala distributör eller servicecenter.

Ha följande information tillhands när du kontaktar oss.

1. Serienummer på Solis enfasiga växelriktare;
2. Distributör/återförsäljare av Solis enfasiga växelriktare (om tillgänglig);
3. Datum för installation.
4. Beskrivning av problemet (dvs. larmmeddelandet som visas på LCD-skärmen och statusen på LED-indikatorlamporna). Andra avläsningar som erhålls från undermenyn Information (se avsnitt 6.2) är också till hjälp);
5. Konfigurationen av solcellsanläggningen (t.ex. antal paneler, panelernas kapacitet, antal strängar etc.);
6. Dina kontaktuppgifter.

8. Specifikationer

Bruksanvisning

Tekniska data	S6-EH3P3K-H-EU	S6-EH3P4K-H-EU
Ingång DC (PV-sidan)		
Rekommenderad max. PV-effekt	4800W	6400W
Max. ingångsspänning	1000V	
Nominell spänning	600V	
Startspänning	160V	
MPPT-spänningsområde	200-850V	
MPPT-spänningsområde för full belastning	200-850V	
Max. ingångsström	16A/16A	
Max. kortslutningsström	24A/24A	
MPPT-nummer/Max inmatningssträngar-	2/2	
Batteri		
Batterityp	Li-ion	
Batterispänningsområde	120 - 600Vdc	
Maximal laddningseffekt	3kW	4kW
Maximal laddnings-/urladdningsström	25A	
Kommunikation	CAN/RS485	
Utgång AC (nätverksidan)		
Nominell uteffekt	3kW	4kW
Max. synlig utgångseffekt	3.3kVA	4.4kVA
Nominell nätspänning	3/N/PE, 380V/400V	
Spänningsintervallet för nätet	320-460V	
Frekvens i värderingsnätet	50 Hz/60 Hz	
Frekvensområde för växelströmsnätet	45-55 Hz/ 55-65Hz	
Utgångsström för nätet	4.6A/4.3A	6.1A/5.8A
Max. utgångsström	5.1A/4.7A	6.7A/6.4A
Effektfaktor	> 0,99 (0,8 ledande - 0,8 eftersläpande)	
THDi	< 3%	

8. Specifikationer

Bruksanvisning

Tekniska data	S6-EH3P3K-H-EU	S6-EH3P4K-H-EU
AC-ingång (nätverksidan)		
Max. ingångseffekt	4.5kW	6kW
Nominell ingångsström	6.8A	9.1A
Nominell ingångsspänning	3/N/PE, 380V/400V	
Nominell ingångsfrekvens	50 Hz/60 Hz	
Utgång AC (back-up)		
Nominell uteffekt	3kW	4kW
Utgående effekt vid toppnotering	4.8kVA, 60 sekunder	6.4kVA, 60 sekunder
Tid för omkoppling av reservkraft	< 10ms	
Nominell utgångsspänning	3/N/PE, 380V/400V	
Nominell frekvens	50 Hz/60 Hz	
Nominell utgångsström	4.6A/4.3A	6.1A/5.8A
THDv (linjär belastning)	<2%	
Effektivitet		
PV Max. verkningsgrad	98.2%	
EU:s effektivitet	97.5%	
BAT laddas av PV Max. effektivitet	98.2%	
BAT laddas/urladdas till växelström Max.	97.5%	
Skydd		
Skydd mot landstigning	Ja	
AFCI	Ja	
Detektering av isoleringsmotstånd	Ja	
Enhet för övervakning av jordström	Ja	
Skydd mot överström vid utgången	Ja	
Skydd mot kortslutning vid utgång	Ja	
Skydd mot överspänning vid utgången	Ja	
DC-brytare	Valfritt	
Skydd mot omvänd polaritet för likström	Ja	
PV överspänningsskydd	Ja	
Skydd mot omvänt batteri	Ja	

8. Specifikationer

Tekniska data	S6-EH3P3K-H-EU	S6-EH3P4K-H-EU
Allmänna uppgifter		
Mått (B/H/D)	600*500*230mm	
Vikt	32.6kg	
Topologi	Transformatorlös	
Självförbrukning (natt)	<25 W	
Drifttemperaturområde	-25°C ~ +60°C	
Relativ fuktighet	0-95%	
Skydd mot intrång	IP66	
Bullerutsläpp	<30 dB (A)	
Kylningskoncept	Naturlig konvektion	
Max.driftshöjd	4000m	
Standard för nätanslutning	G98 eller G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA	
Safty/EMC-standard	IEC 62109-1/-2 ,EN 61000-6-1/-3	
Funktioner		
PV-anslutning	MC4-kontakt	
Anslutning av batteriet	Snabbanslutningsplugg	
AC-anslutning	Snabbanslutningsplugg	
Visa	LED + Bluetooth + APP	
Kommunikation	CAN, RS485, Valfritt: Wi-Fi, 4G, LAN	
Garanti	5 år (kan förlängas till 20 år)	

8. Specifikationer

Tekniska data	S6-EH3P5K-H-EU	S6-EH3P6K-H-EU
Ingång DC (PV-sidan)		
Rekommenderad max. PV-effekt	8000W	9600W
Max. ingångsspänning	1000V	
Nominell spänning	600V	
Startspänning	160V	
MPPT-spänningsområde	200-850V	
MPPT-spänningsområde för full belastning	200-850V	
Max. ingångsström	16A/16A/16A	
Max. kortslutningsström	24A/24A/24A	
MPPT-nummer/Max inmatningssträngar-	3/3	
Batteri		
Batterityp	Li-ion	
Batterispänningsområde	120 - 600Vdc	
Maximal laddningseffekt	5kW	6kW
Maximal laddnings-/urladdningsström	25A	
Kommunikation	CAN/RS485	
Utgång AC (nätverksidan)		
Nominell uteffekt	5kW	6kW
Max. synlig utgångseffekt	5.5kVA	6.6kVA
Nominell nätspänning	3/N/PE, 380V/400V	
Spänningsintervallet för nätet	320-460V	
Frekvens i värderingsnätet	50 Hz/60 Hz	
Frekvensområde för växelströmsnätet	45-55 Hz/ 55-65Hz	
Utgångsström för nätet	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A
Max. utgångsström	8.4A/7.9A	10.0A/9.6A
Effektfaktor	> 0,99 (0,8 ledande - 0,8 eftersläpande)	
THDi	< 3%	

8. Specifikationer

Bruksanvisning

Tekniska data	S6-EH3P5K-H-EU	S6-EH3P6K-H-EU
AC-ingång (nätverksidan)		
Max. ingångseffekt	7.5kW	9kW
Nominell ingångsström	11.4A	13.8A
Nominell ingångsspänning	3/N/PE, 380V/400V	
Nominell ingångsfrekvens	50 Hz/60 Hz	
Utgång AC (back-up)		
Nominell uteffekt	5kW	6kW
Utgående effekt vid toppnotering	8.0kVA, 60 sek	9.6kVA, 60 sek
Tid för omkoppling av reservkraft	< 10ms	
Nominell utgångsspänning	3/N/PE, 380V/400V	
Nominell frekvens	50 Hz/60 Hz	
Nominell utgångsström	7.6A/7.2A	9.1A/8.7A
THDv (linjär belastning)	<2%	
Effektivitet		
PV Max. verkningsgrad	98.2%	
EU:s effektivitet	97.5%	
BAT laddas av PV Max. effektivitet	98.2%	
BAT laddas/urladdas till växelström Max.	97.5%	
Skydd		
Skydd mot landstigning	Ja	
AFCI	Ja	
Detektering av isoleringsmotstånd	Ja	
Enhet för övervakning av jordström	Ja	
Skydd mot överström vid utgången	Ja	
Skydd mot kortslutning vid utgång	Ja	
Skydd mot överspänning vid utgången	Ja	
DC-brytare	Valfritt	
Skydd mot omvänd polaritet för likström	Ja	
PV överspänningsskydd	Ja	
Skydd mot omvänt batteri	Ja	

8. Specifikationer

Tekniska data	S6-EH3P5K-H-EU	S6-EH3P6K-H-EU
Allmänna uppgifter		
Mått (B/H/D)	600*500*230mm	
Vikt	32.6kg	
Topologi	Transformatorlös	
Självförbrukning (natt)	<25 W	
Drifttemperaturområde	-25°C ~ +60°C	
Relativ fuktighet	0-95%	
Skydd mot intrång	IP66	
Bullerutsläpp	<30 dB (A)	
Kylningskoncept	Naturlig konvektion	
Max.driftshöjd	4000m	
Standard för nätanslutning	G98 eller G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA	
Safty/EMC-standard	IEC 62109-1/-2 ,EN 61000-6-1/-3	
Funktioner		
PV-anslutning	MC4-kontakt	
Anslutning av batteriet	Snabbanslutningsplugg	
AC-anslutning	Snabbanslutningsplugg	
Visa	LED + Bluetooth + APP	
Kommunikation	CAN, RS485, Valfritt: Wi-Fi, 4G, LAN	
Garanti	5 år (kan förlängas till 20 år)	

8. Specifikationer

Tekniska data	S6-EH3P8K-H-EU	S6-EH3P10K-H-EU
Ingång DC (PV-sidan)		
Rekommenderad max. PV-effekt	12800W	16000W
Max. ingångsspänning	1000V	
Nominell spänning	600V	
Startspänning	160V	
MPPT-spänningsområde	200-850V	
MPPT-spänningsområde för full belastning	200-850V	230-850V
Max. ingångsström	16A/16A/16A/16A	
Max. kortslutningsström	24A/24A/24A/24A	
MPPT-nummer/Max inmatningssträngar-	4/4	
Batteri		
Batterityp	Li-ion	
Batterispänningsområde	120 - 600Vdc	
Maximal laddningseffekt	8kW	10kW
Maximal laddnings-/urladdningsström	50A	
Kommunikation	CAN/RS485	
Utgång AC (nätverksidan)		
Nominell uteffekt	8kW	10kW
Max. synlig utgångseffekt	8.8kVA	11kVA
Nominell nätspänning	3/N/PE, 380V/400V	
Spänningsintervallet för nätet	320-460V	
Frekvens i värderingsnätet	50 Hz/60 Hz	
Frekvensområde för växelströmsnätet	45-55 Hz/ 55-65Hz	
Utgångsström för nätet	12.2A/11.5A	15.2A/14.4A
Max. utgångsström	13.4A/12.7A	16.7A/15.8A
Effektfaktor	> 0,99 (0,8 ledande - 0,8 eftersläpande)	
THDi	< 3%	

8. Specifikationer

Bruksanvisning

Tekniska data	S6-EH3P8K-H-EU	S6-EH3P10K-H-EU
AC-ingång (nätverksidan)		
Max. ingångseffekt	12kW	15kW
Nominell ingångsström	18.2A	22.8A
Nominell ingångsspänning	3/N/PE, 380V/400V	
Nominell ingångsfrekvens	50 Hz/60 Hz	
Utgång AC (back-up)		
Nominell uteffekt	8kW	10kW
Utgående effekt vid toppnotering	12.8kVA, 60 sekunder	16kVA, 60 sekunder
Tid för omkoppling av reservkraft	< 10ms	
Nominell utgångsspänning	3/N/PE, 380V/400V	
Nominell frekvens	50 Hz/60 Hz	
Nominell utgångsström	12.2A/11.5A	15.2A/14.4A
THDv (linjär belastning)	<2%	
Effektivitet		
PV Max. verkningsgrad	98.2%	
EU:s effektivitet	97.5%	
BAT laddas av PV Max. effektivitet	98.2%	
BAT laddas/urladdas till växelström Max.	97.5%	
Skydd		
Skydd mot landstigning	Ja	
AFCI	Ja	
Detektering av isoleringsmotstånd	Ja	
Enhet för övervakning av jordström	Ja	
Skydd mot överström vid utgången	Ja	
Skydd mot kortslutning vid utgång	Ja	
Skydd mot överspänning vid utgången	Ja	
DC-brytare	Valfritt	
Skydd mot omvänd polaritet för likström	Ja	
PV överspänningsskydd	Ja	
Skydd mot omvänt batteri	Ja	

8. Specifikationer

Tekniska data	S6-EH3P8K-H-EU	S6-EH3P10K-H-EU
Allmänna uppgifter		
Mått (B/H/D)	600*500*230mm	
Vikt	32.6kg	
Topologi	Transformatorlös	
Självförbrukning (natt)	<25 W	
Drifttemperaturområde	-25°C ~ +60°C	
Relativ fuktighet	0-95%	
Skydd mot intrång	IP66	
Bullerutsläpp	<30 dB (A)	
Kylningskoncept	Naturlig konvektion	
Max.driftshöjd	4000m	
Standard för nätanslutning	G98 eller G99, VDE-AR-N 4105 / VDE V 0124, EN 50549-1, VDE 0126 / UTE C 15 / VFR:2019, RD 1699 / RD 244 / UNE 206006 / UNE 206007-1, CEI 0-21, C10/11, NRS 097-2-1, TOR, EIFS 2018.2, IEC 62116, IEC 61727, IEC 60068, IEC 61683, EN 50530, MEA, PEA	
Safty/EMC-standard	IEC 62109-1/-2 ,EN 61000-6-1/-3	
Funktioner		
PV-anslutning	MC4-kontakt	
Anslutning av batteriet	Snabbanslutningsplugg	
AC-anslutning	Snabbanslutningsplugg	
Visa	LED + Bluetooth + APP	
Kommunikation	CAN, RS485, Valfritt: Wi-Fi, 4G, LAN	
Garanti	5 år (kan förlängas till 20 år)	

Ginlong Technologies Co., Ltd.

No. 57 Jintong Road, Binhai Industrial Park, Xiangshan, Ningbo,
Zhejiang, 315712, Kina.

Telefon: +86 (0)574 6578 1806

Fax: +86 (0)574 6578 1606

Email: info@ginlong.com

Web: www.ginlong.com

Följ de faktiska produkterna om du observerar någon avvikelse i denna bruksanvisning.

Om du stöter på något problem med växelriktaren, ta reda på växelriktarens S/N och kontakta oss så kommer vi att försöka svara på din fråga så snart som möjligt.



SunSpec
Certified



Comply with CA Rule 21/

Certified to UL 1741 SA

**Certified to UL Std. No. 1741-Second Edition
& CSA-C22.2 No.107.1-16**