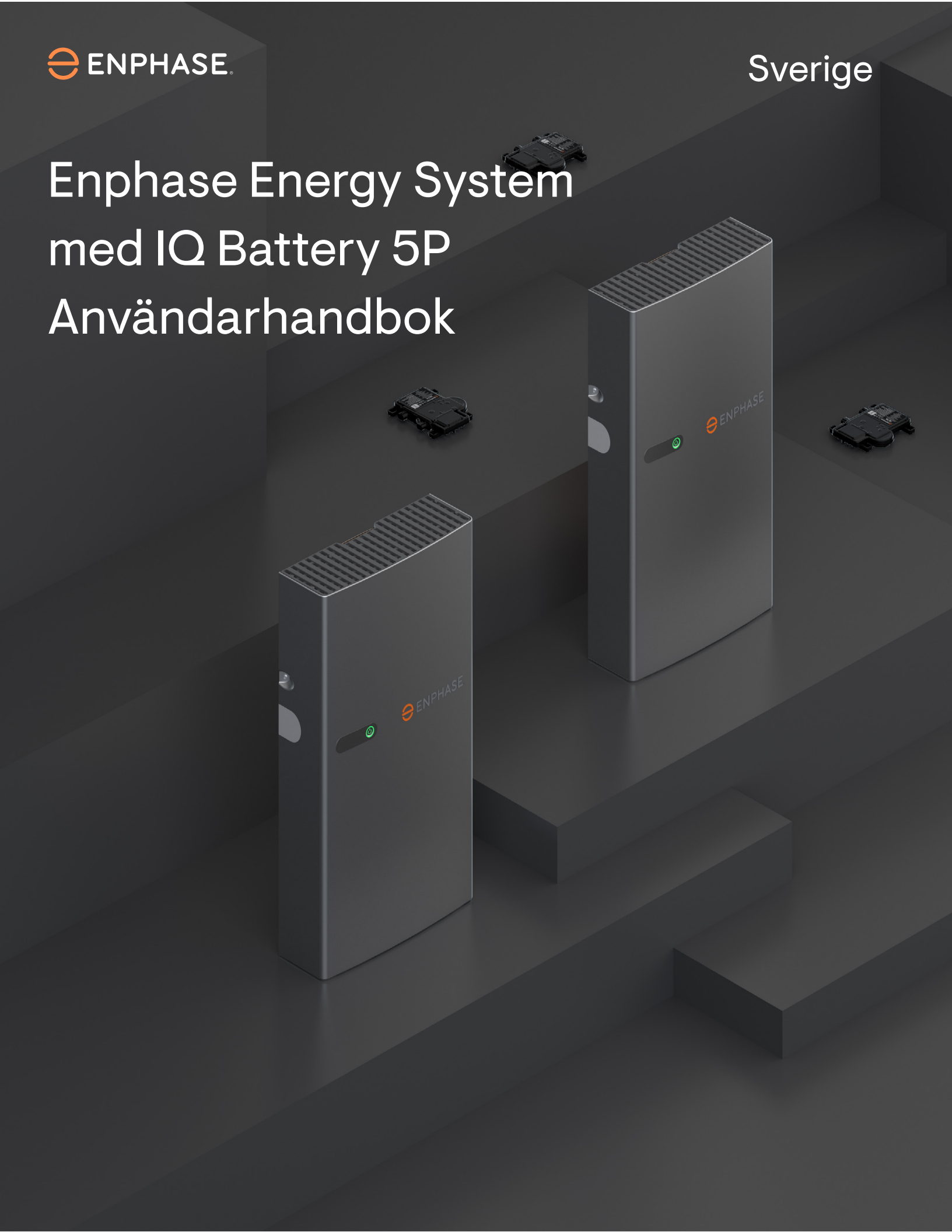
ENPHASE

Sverige

Enphase Energy System med IQ Battery 5P Användarhandbok



Garanti

För att säkerställa optimal prestanda och tillförlitlighet och uppfylla garantikraven måste Enphase Energy System installeras enligt anvisningarna i de respektive snabbinstallationsguiderna för produkten.

Enphase Energy System-utrustning är avsedd att användas med en internetanslutning. Det är viktigt att ha en internetanslutning, inte bara för att uppdatera programvara och fast programvara, utan även för att övervaka systemets status. Misslyckande att upprätthålla en internetanslutning kan påverka garantin.

I tillägg till detta kan funktioner som statusövervakning i realtid, energi- och elövervakning användas när systemet har en aktiv internetanslutning.

Gå till https://enphase.com/sv-se/warranty/sweden för att se fullständiga villkor och tjänster.

Annan information

Produktinformationen kan ändras utan föregående meddelande. Alla varumärken tillhör respektive ägare. Användardokumentationen uppdateras regelbundet. Gå till Enphase-webbplatsen (https://enphase.com/sv-se/documentation) för att se den senaste informationen.

Gå till https://enphase.com/en-us/patents för att läsa information om Enphase-patent.

© 2024 Enphase Energy. Med ensamrätt.
Enphase, logotyperna med bokstaven e och CC, IQ och flera andra märken som anges på https://enphase.com/trademark-usage-guidelines är varumärken som tillhör Enphase Energy, Inc. i USA och andra länder. Informationen kan komma att ändras.

Målgrupp

Denna handbok är avsedd att användas av ägare av Enphase Energy Systems med IQ Battery 5P.

Miljöskydd

Elektriska avfallsprodukter (inklusive batterier) får inte kastas i hushållssoporna. Se lokala föreskrifter för kassering.

ELEKTRONISKA ENHETER: FÅR EJ KASTAS IVÄG. Enphase Energy System-utrustningen får inte installeras eller användas om den är skadad.

Innehåll

Systeminformation 6

Huvudkomponenter 6

Komponentintroduktion 7

IQ Battery 5P 7

IQ Gateway 7

IQ Gateway och Communications Kit 7

Systemblockdiagram 8

Systemövervakning och -hantering 9

Enphase App 9

Enphase webbapp 9

Känn till din smarta profil 10

Ladda batteriet från nätläget 12

Säkerhetsinformation 13

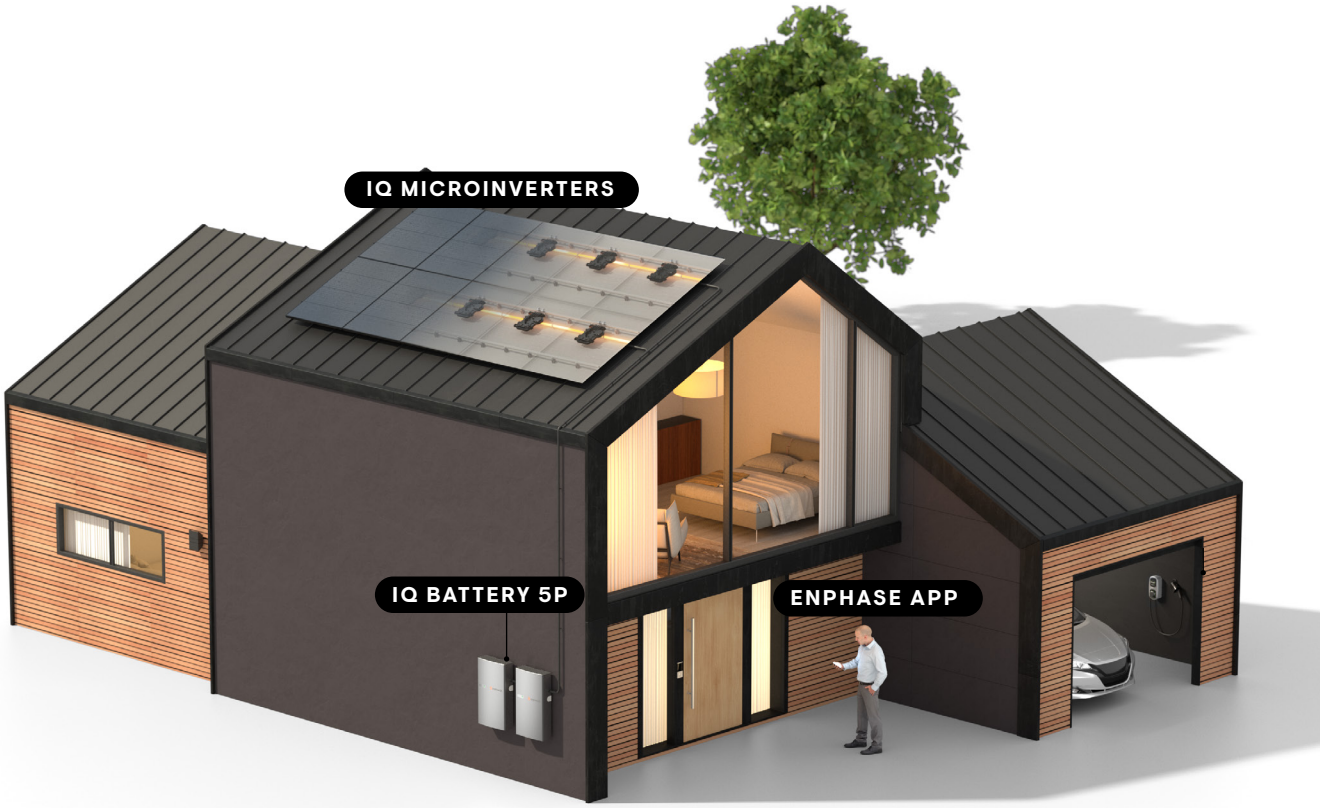
Felsökning 14

Systemskötsel 19

Revisionshistorik 21

Enphase Energy System med IQ Battery 5P

Enphase Energy System



Systeminformation

Huvudkomponenter

IQ Battery 5P

IQ Battery 5P lagrar energi och tillförser när du behöver den. IQ Battery 5P bygger på en plattform med distribuerad arkitektur. Denna modulära konstruktion innebär att du kan utöka ditt system snabbt och enkelt i takt med att dina behov växer.

IQ Microinverters

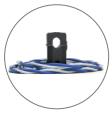
Under varje solpanel sitter en Enphase microinverters-enhet som omvandlar likström som genereras av panelen till växelström som ditt hem kan använda.

IQ Gateway

Enphase IQ Gateway är hjärnan i Enphase Energy System. IQ Gateway samlar in produktions- och prestandadata från IQ Series Microinverters och IQ Battery 5P, hanterar systemet och kommunicerar med Enphase Cloud.

Enphase App

Enphase App är en mobilapp där du kan övervaka och styra ditt systems status oavsett var du befinner dig och få exakt information om hur mycket energi ditt solcellssystem producerar. Du kan generera rapporter om energiproduktion enligt dag, vecka, månad eller år.



Strömtransformatorer

Strömtransformatorer mäter den ström som flödar genom systemet. Enphase Energy System använder en transformator för att mäta den solenergi som genereras på ditt tak och en transformator för att mäta elförbrukningen i hela hemmet. Dessa uppmätta strömmar matas till IQ Gateway.

Communications Kit

Ett tillbehör som används för att möjliggöra kommunikation mellan IQ Battery 5P och IQ Gateway. Denna enhet ansluts till IQ Gateway via en USB-kabel och IQ Batteries ansluts till enheten via styrkablar.

IQ Relay

IQ Relay är en elnätsövervakningsenhet som skyddar Mikroväxelriktare och batterier mot händelser med störningar i elnätet. Den känner av spännings- och frekvensavvikelser i systemet för att koppla bort/återansluta Enphase System fysiskt till nätet.

Komponentintroduktion

IQ Battery 5P

IQ Battery 5P är ett växelströmskopplat lagringssystem med en energikapacitet på 5,0 kWh. Den har plats för två huvudkomponenter inuti skåpet, vilket gör IQ Battery 5P kraftfullt och tillförlitligt:

- Batterierna som är inbyggda i IQ Battery 5P lagrar energi för senare användning, t.ex. på natten eller under omständigheter med lägre solkraftsproduktion. IQ Battery 5P kan leverera upp till 3,84 kVA ström till lasterna i ditt hem.
- IQ Microinverters som är inbyggda i IQ Battery 5P omvandlar lagrad likström till användbar växelström för ditt hem, vilket säkerställer tillförlitlig strömförsörjning via delning av lasten.

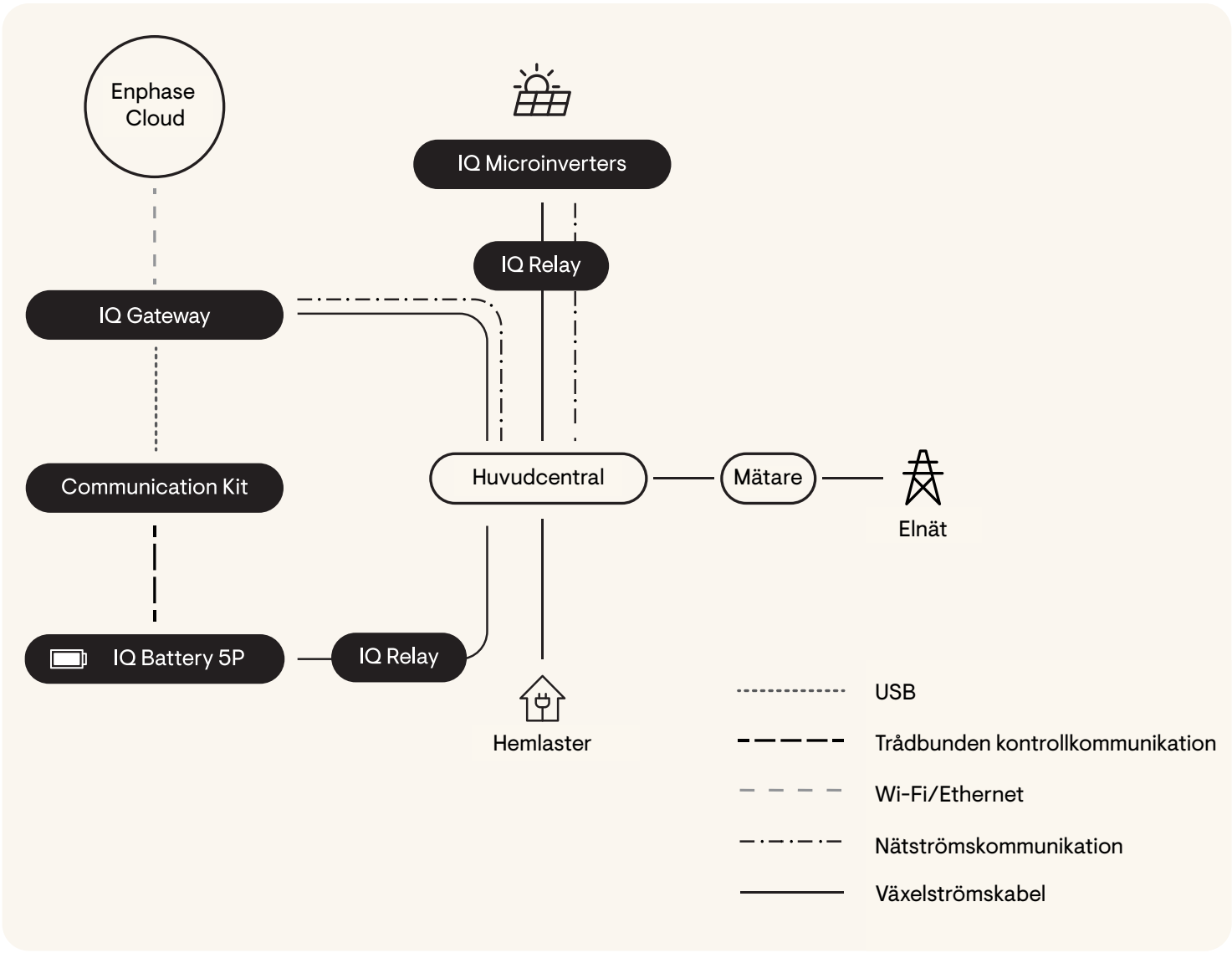
IQ Battery 5P kommunicerar via trådbunden kommunikation till Communications Kit och sedan via USB till IQ Gateway.

IQ Gateway och Communications Kit

IQ Gateway samlar in produktions- och prestandadata från ditt Enphase Energy System. Den överför sedan data till Enphase Cloud via Ethernet eller Wi-Fi för att göra dem synliga i Enphase App. IQ Gateway omfattar dessutom avancerade algoritmer som styr och optimerar ditt Enphase Energy System för högsta prestanda.
IQ Gateway använder ett Communications Kit som tillbehör för att möjliggöra kommunikation med IQ Battery 5P.

Systemblockdiagram

Strömförsörjningen till ditt hem kan vara antingen enfas eller trefas.
En enfas strömförsörjning är en växelströmskrets med tre ledningstrådar – linje, neutral och jord.
En trefas strömförsörjning är en växelströmskrets med fem ledningstrådar – linje 1, linje 2, linje 3, neutral och jord.
En typisk strömförsörjning för bostäder har en spänning på 230 V (L-N) och en frekvens på 50 Hz.
Ett förenklat diagram över Enphase Energy System visas nedan.



Systemövervakning och -hantering

Skapa, använd, spara och exportera elkraft direkt från handflatan med Enphase App. Du kan övervaka och styra Enphase Energy System snabbt och enkelt och ändra systeminställningar direkt via Enphase App.
OBS! Det är väsentligt att ha en internetanslutning för Enphase Energy System för att kunna hålla systemet uppdaterat och tillhandahålla korrekt information i Enphase App.

Komma igång

Anvisningar om hur du aktiverar ditt Enphase App-konto skickas till den e-postadress du gav din installatör. Håll ögonen öppna för ett e-postmeddelande med ämnesraden ”Activate Your Online Solar Monitoring Account” från donotreply@enphaseenergy.com. Du får dessutom e-postmeddelanden varje månad från denna adress. Se till att du tar bort blockeringen av den här adressen från skräppostfiltret. Läs tjänstevillkoren för Enphase App på https://enphase.com/sv-se/legal/terms-service.

Enphase App

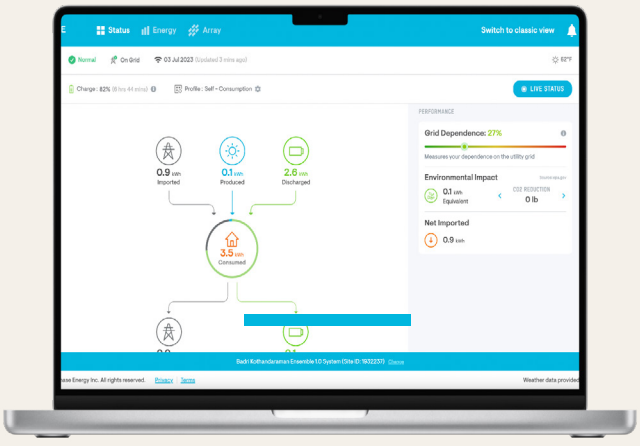
Mobilappen är tillgänglig för både iOS- och Android-enheter. Du kan installera den senaste versionen av Enphase App från App Store eller Play Store.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

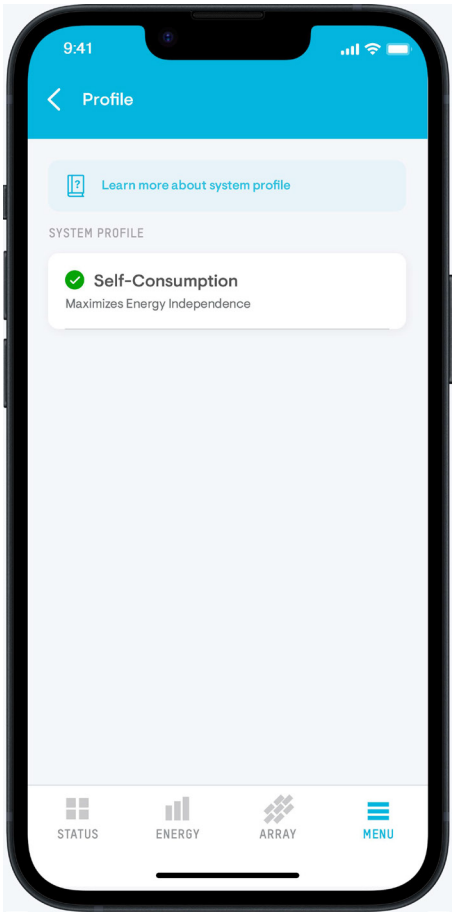
Enphase Installer Portal (Webbapp)

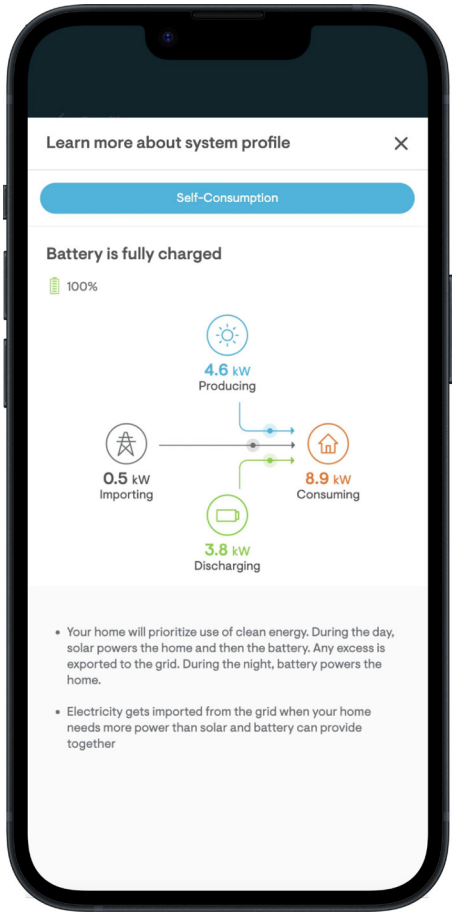
Du kan skaffa åtkomst till Enphase App via webbläsaren på din stationära eller mobila enhet. Logga in på Enphase App på https://enlighten.enphaseenergy.com.

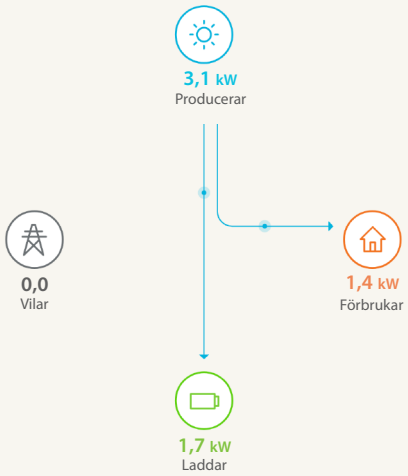


Känn till din smarta profil

Enphase Energy System omfattar en smart egenförbrukningsprofil som hjälper till att maximera utnyttjandet av solkraft och lagringsström i ditt hem.
Egenförbrukningsprofilen prioriterar alltid din förbrukning eller lagring av den producerade solenergin. Det ger dig möjlighet att använda så mycket som möjligt av den energi du producerar i ditt eget hem.
Denna profil är endast tillgänglig för Enphase Energy System-installationer som omfattar kompatibla Enphase IQ Battery-enheter.



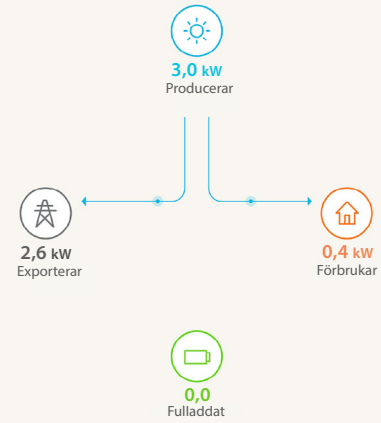




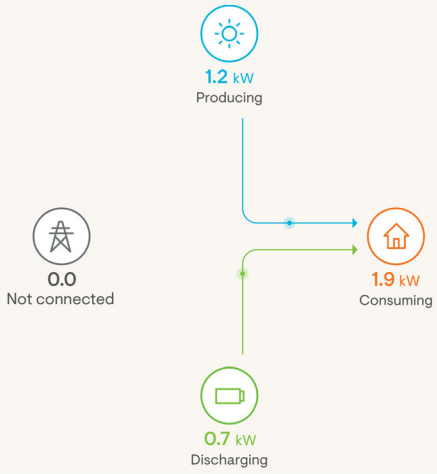
Under normal drift driver solkraftsproduktionen ditt hem och laddar batteriet.

Drift med egenförbrukningsprofil

Normal med egenförbrukningsprofilen prioriterar alltid förbrukning eller lagring av producerad solkraft framför export till elnätet. I jurisdiktioner där export inte är tillåtet (bestämmelser om nollexport) exporteras energin aldrig till elnätet.
Under tider med dagsljus förbrukas energi för att driva hemmet eller ladda batterierna.



När batteriet är fulladdat driver solkraftsproduktionen ditt hem och överflödig producerad solkraft exporteras till elnätet.

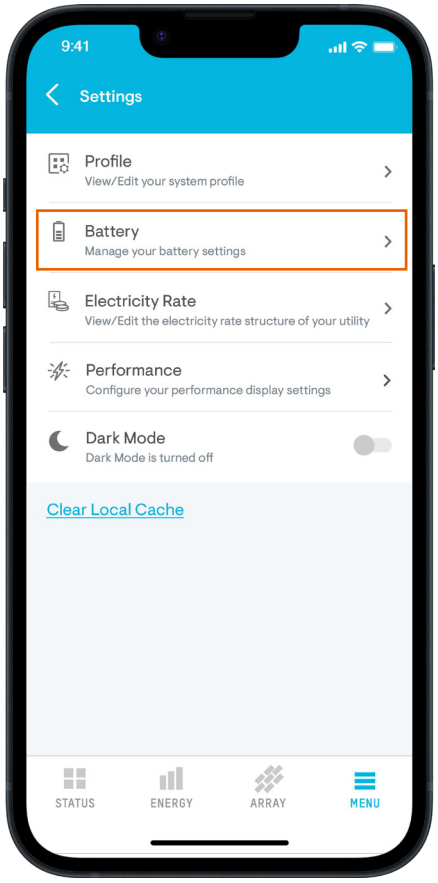


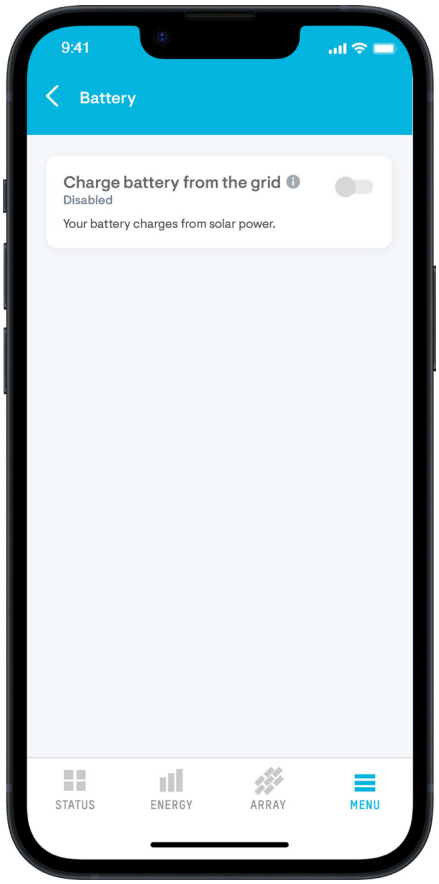
I de fall då hemmet förbrukar mer ström än solenergiproduktionen kan tillhandahålla börjar ström dras från batteriet för att uppfylla strömkraven.

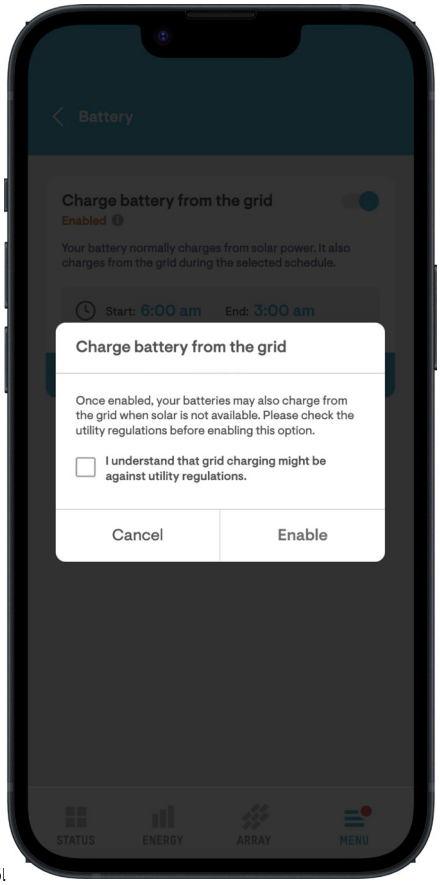
Ladda batteriet från nätläget

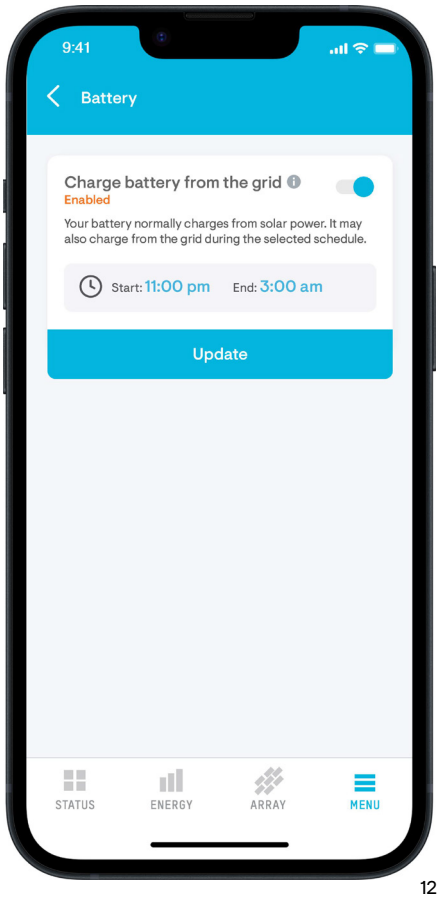
Batteriladdning från elnätet är en extra funktion som du kan aktivera för att ladda batteriet från elnätet när energipriserna är låga.

Aktivera **batteriladdning från elnätet** via Enphase App genom att gå till **Menu→ Settings→ Battery** (Meny → Inställningar → Batteri). Så som visas nedan kan du schemalägga en tid då batterierna kan laddas från elnätet. En vanlig metod är att aktivera/schemalägga laddning av batteriet från elnätet när elpriserna är låga.









Systemskötsel

Enphase Energy System-utrustningen är klassad för utomhusbruk. Den får dock inte sänkas ned i vatten.

Blockera inte ventiler och förvara inte brandfarliga, gnistbildande eller explosiva föremål i närheten av utrustningen.

Förvara alla rörliga föremål som kan ramla ned på eller kollidera med enheten på avstånd från utrustningen.

Låt aldrig något vila ovanpå utrustningen.

För ett system som är installerat inomhus rekommenderas en rökdetektor i närheten. Det behövs ingen rökdetektor för en installation utomhus.

Använd en lätt fuktad (endast vatten) eller torr trasa för att rengöra eller dammsuga utrustningen efter behov. Använd inte lösningsmedel för rengöring eller starka kemikalier på utrustningen.

Felsökning

Systemåterställning efter avstängning

Systemet har stängts av om det inte längre ger ström till ditt hem. Systemavstängningar kan orsakas av ett fel i externa ledningar eller systemtillbehör, av ett fel i de trådbundna kommunikationssystemen eller något annat utrustningsfel i samband med Enphase Energy System. Återställningssteg efter systemavstängning varierar beroende på orsaken till avstängningen. Om solenergiproduktion och elnätet är tillgängliga och batterierna fortfarande inte återställs kan du starta om batterierna genom att stänga av och slå på likströmsbrytarna på IQ Battery 5P-enheten, se Återställa IQ Battery 5P via likströmsbrytaren (på sidan 17).

Avstängning på grund av kommunikationssystemfel

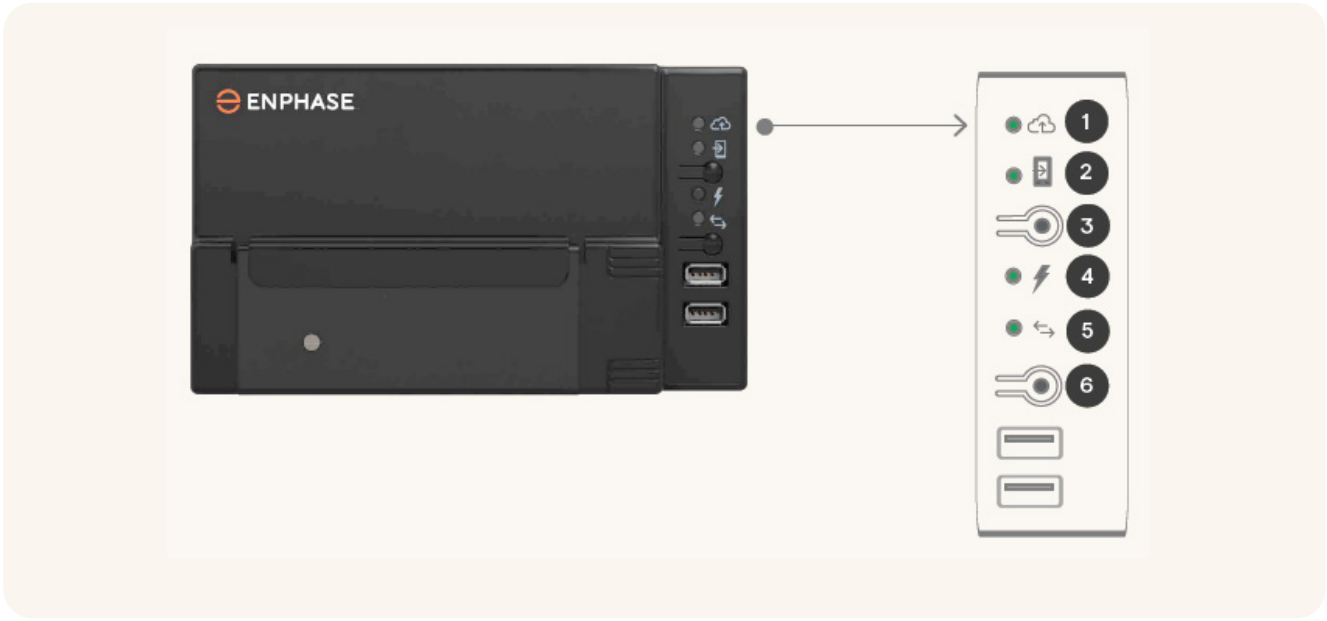
Om Enphase App visar meddelandet ”Microinverters not reporting” (Microinverters rapporterar inte) eller ”Batteries not reporting” (batterier rapporterar inte) bör du vänta 15–20 minuter så att systemet kan återhämta sig på egen hand. Enphase Energy System återansluts automatiskt och återställs från trådanslutna kommunikationsfel. Om det har gått mer än 20 minuter och du inte ser kommunikation är upprättad måste du kontakta Enphase Support.

Felsökning av IQ Gateway-kommunikation

Gå till denna webbsida för att få mer information om IQ Gateway har slutat rapportera till Enphase App https://support.enphase.com/s/article/Reconnecting-your-Envoy-S-or-IQ-Envoy.
IQ Battery 5P-enheterna laddas inte ur om IQ Gateway inte är påslagen eller har slutat fungera. Kontakta installatören och skicka in ett garantianspråk för utbyte (i förekommande fall) om IQ Gateway slutar fungera.
Lysdioden för nätverkskommunikation (lysdiod 1) i IQ Gateway lyser med fast grönt sken när den är ansluten till internet. Om Enphase App visar att IQ Gateway inte rapporterar och lysdioden för nätverkskommunikation på IQ Gateway lyser rött kan du behöva återansluta IQ Gateway till internet via Wi-Fi, trådbundet Ethernet eller ett mobilnät.
Kontrollera att IQ Gateway är PÅ. Om inte ska du slå PÅ den.
Mer information om hur du får åtkomst till övervakning utan anslutning finns på https://support.enphase.com/s/article/Connecting-to-your-system-without-cell-connectivity.

Lysdioder på IQ Gateway

Du kan se lysdioderna och knapparna på IQ Gateway på bilden nedan.



1 LYSDIOD FÖR NÄTVERKSKOMMUNIKATION

LYSDIODFÄRG	LYSDIODSSTATUS	HÄNDELSE
	Grön	IQ Gateway ansluten till Enphase Installer Platform (EIP).
	Blinkar grönt	Ansluter till EIP eller Wi-Fi-router.
	Röd	Endast ansluten till lokalt nätverk, dvs. inget internet.
	Av	Inget nätverk är tillgängligt.

2 LYSDIOD FÖR AP-LÄGE

LYSDIODFÄRG	LYSDIODSSTATUS	HÄNDELSE
	Grön	AP-läge är aktiverat och IQ Gateway Wi-Fi-nätverk är tillgängligt.
	Av	AP-läge är avaktiverat. Standardtillstånd, såvida inte installatören använder AP-läge.

3 AP-LÄGESKNAPP

HÄNDELSE
Ska endast användas av installatören för att konfigurera systemet.
Tryck för att aktivera AP-läge

4 LYSDIOD FÖR STRÖMPRODUKTION

LYSDIODFÄRG	LYSDIODSSTATUS	HÄNDELSE
	Grön	Alla Microinverters producerar ström.
	Blinkar grönt	Uppgradering av Microinverters pågår.
	Röd	En eller flera Microinverters har slutat producera ström.
	Blinkar rött tre gånger	Microinverters har inte identifierats ännu.
	Av	Alla Microinverters har slutat producera eller kommunicera.
Vanligtvis röd vid gryning/skymning, av på natten och blinkar rött när IQ Gateway har startats om.		

5 LYSDIOD FÖR ENHETSKOMMUNIKATION

LYSDIODFÄRG	LYSDIODSSTATUS	HÄNDELSE
	Blinkar grönt	Uppgradering av Microinverters pågår.
	Grön	Alla Microinverters producerar ström.
	Röd	En eller flera Microinverters har slutat producera ström.
	Av	Alla Microinverters har slutat producera eller kommunicera.
Vanligtvis röd vid gryning/skymning, av på natten.		

6 KNAPP FÖR ENHETSSKANNING

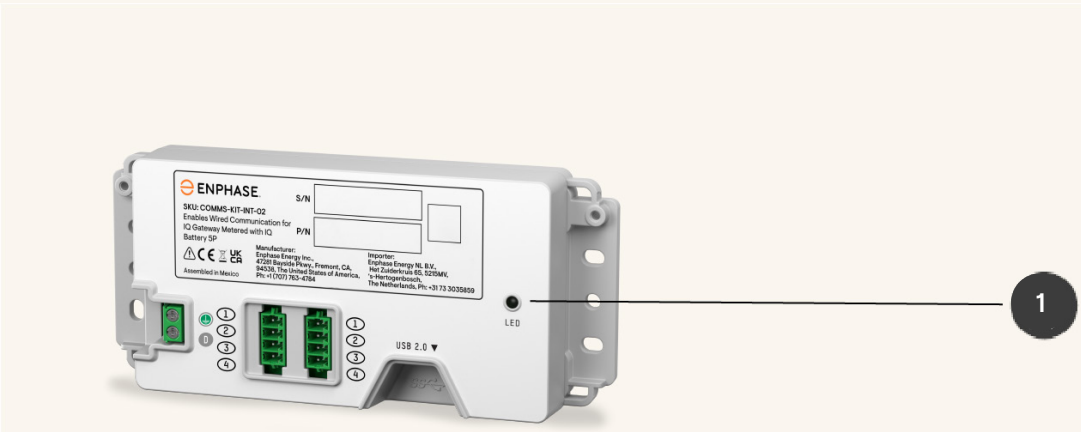
HÄNDELSE
Ska endast användas av installatören för att konfigurera systemet.
Tryck för att aktivera AP-läge

7 LYSDIOD FÖR ENHETSKOMMUNIKATION

LYSDIODFÄRG	LYSDIODSSTATUS	HÄNDELSE
	Blinkar grönt	Programvaruuppgradering pågår.
	Blinkar rött tre gånger	IQ Gateway startar.

Communications Kit

Du kan se Communications Kit-lysdioder på bilden nedan.



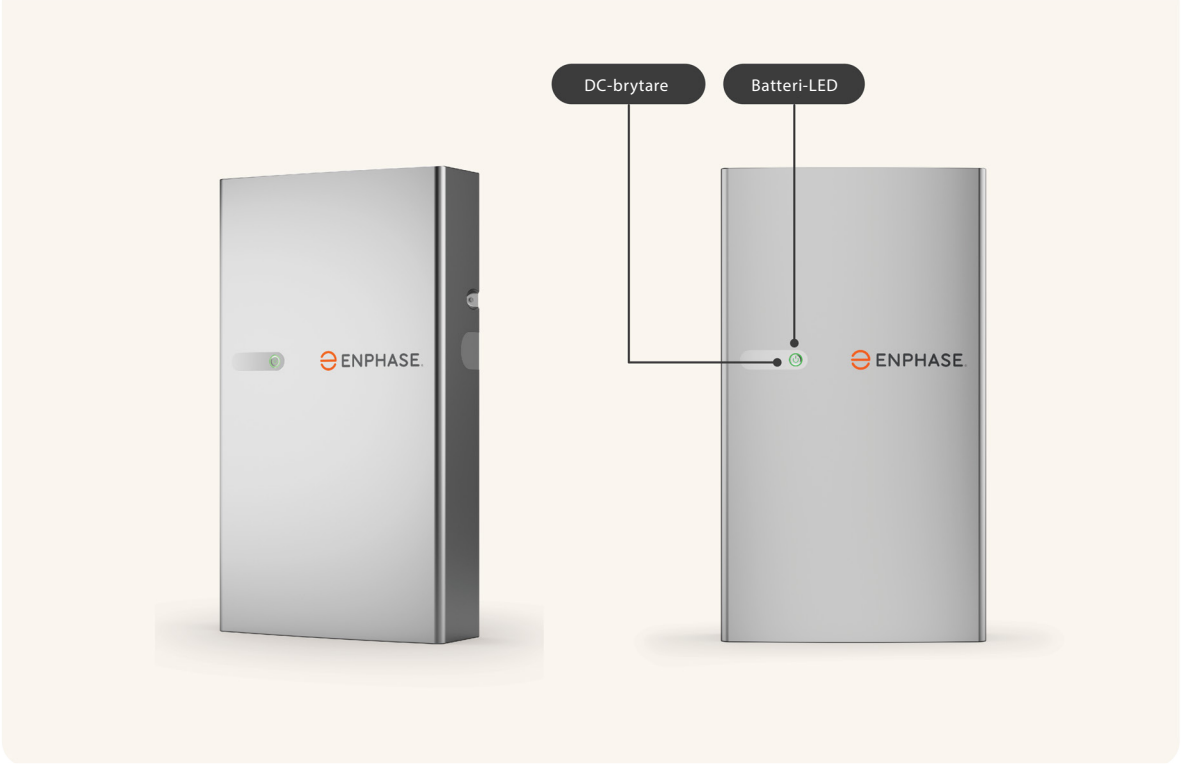
1 Statuslampa

Lysdioden på Communications Kit anger anslutningsstatus. De olika tillstånden är följande:

LYSDIODFÄRG	LYSDIODSSTATUS	HÄNDELSE
	Röd	FEL (styr- eller BUSS-fel)
	Blinkar grönt	Uppdatering av fast programvara för Communications Kit
	Grön	Communications Kit fungerar
	Blå	Ingen USB-kommunikation

Återställ IQ Battery 5P med hjälp av likströmsbrytaren

I det osannolika fallet att ett batteri inte återställs automatiskt efter ett misslyckat scenario kan du återställa det manuellt för att återgå till normal funktion.
Återställ batteriet genom att trycka lätt på likströmsbrytaren på batteriets framsida. Batteriets lysdiodstatus ändras till ett mönster där den blinkar rött tre gånger. Stäng sedan av växelströmsbrytaren för batteriet på elpanelen och vänta 30 sekunder. Efter 30 sekunder ska du slå på växelströmsbrytaren igen och vänta tills batteriet visar ett mönster där lysdioden blinkar rött tre gånger. Tryck sedan en gång till på likströmsbrytaren för att slå på batteriet. Lysdiodens status ska ändras till grön/blå.



Lysdiodsstatus på IQ Battery 5P

Du kan kontrollera och notera färgen på alla lysdioder på framsidan av IQ Battery 5P-enheterna med hjälp av den följande tabellen. Om lamporna på IQ Battery 5P lyser med fast eller pulserande grönt eller blått sken fungerar batterierna normalt.

LYSDIODFÄRG	TILLSTÅND	BESKRIVNING
	Snabbt blinkande gult	Start/upprättar kommunikation.
	Fast gult	Fungerar inte på grund av hög temperatur. Se Felsökning för att starta om systemet.
	Svag blå puls	Laddar ur
	Fast blått eller grönt	Vilar. Färgen övergår från blått till grönt när laddningsstatusen ökar. Kontrollera Enphase App/Enphase Installer Platform för laddningsstatus.
	Svag grön puls	Laddar
	Röd dubbelblinkning	IQ Battery 5P har ett feltillstånd. Kontakta Enphase Support för att felsöka problemet.
	Blinkar rött tre gånger	Strömbrytaren för likströmsstyrning är AV och växelström från extern källa finns.
	Av	Strömbrytaren för likströmsstyrning är AV och växelström från extern källa saknas.

När Enphase Support bör kontaktas

Om ditt system inte fungerar som det ska eller har stängts av oväntat eller systemet är låst på grund av G100-relaterade överträdelser bör du kontakta Enphase Support för vägledning på https://enphase.com/sv-se/contact.
En supporttekniker ber då om information om statuslamporna i ditt system. Var beredd att tillhandahålla information om lysdioderna på IQ Battery 5P-lagringssystemet och lysdioderna på IQ Gateway (som visas på sid. 14–16).

Säkerhetsinformation

Viktiga säkerhetsanvisningar

Denna handbok beskriver säker användning av Enphase Energy System med IQ Battery 5P-enheter för en villaägare. Se säkerhetsdatabladet för information om säker hantering.

Säkerhets- och informationssymboler

I syfte att minska risken för elektriska stötar och för att säkerställa säker installation och drift av Enphase Energy System anger de följande säkerhetssymbolerna farliga förhållanden och viktiga säkerhetsanvisningar.

FARA!

Detta indikerar en riskfylld situation som kan leda till dödsfall eller allvarliga personskador om den inte undviks. Var mycket försiktig och följ anvisningarna noggrant.

VARNING!

Detta indikerar en situation där underlåtenhet att följa anvisningarna kan utgöra en säkerhetsrisk eller orsaka fel på utrustningen. Var mycket försiktig och följ anvisningarna noggrant.

OBS!

Detta indikerar information som är viktig för optimal systemdrift. Följ anvisningarna noga.

Säkerhetsanvisningar

Ett batteri kan utgöra en risk för elektriska stötar, brand eller explosion från ventilerade gaser. Endast behöriga elektriker får installera, felsöka eller byta Enphase Energy System-utrustningen eller kabeldragningen.

Om Enphase Storage-utrustningen alstrar rök ska du koppla bort växelströmmen från Enphase Energy System och vrida likströmsbrytaren på IQ Battery 5P-enheter till läget AV enligt anvisningarna i handboken.

Vid brand ska en standard- eller koldioxidsläckare eller annan lämplig brandsläckare användas för att släcka branden.

IQ Battery 5P-enheterna får inte kastas på öppen eld eller brännas.

Tillåt inte och placera inte brandfarliga, gnistbildande eller explosiva föremål i närheten av Enphase Energy Systems utrustning.

Försök inte reparera Enphase Energy System-utrustning. Den innehåller inga delar som användaren kan reparera. Öppna inte IQ Battery 5P-enheten under skyddet. Om du gör det upphör garantin att gälla. Om Enphase Energy System-utrustningen slutar fungera ska du kontakta en solcellsinstallatör eller Enphase på https://enphase.com/sv-se/contact.

IQ Battery 5P-enheten är endast avsett för stationär installation. Den är inte avsedd för mobila tillämpningar, som installation på fordon och släpvagnar, och ska inte användas i sådana tillämpningar.

Under användning, förvaring eller transport ska IQ Battery 5P-enheten förvaras på en välventilerad plats där omgivningstemperaturen är -15°C till 55°C (5°F till 131°F).

Risk för elektriska stötar. I områden där det finns risk för översvämning ska Enphase Energy System-utrustningen installeras på en höjd som förhindrar att vatten tränger in.

Risk för skada på utrustningen. Under användning, förvaring, transport eller installation ska Enphase Energy System-utrustningen alltid stå i upprätt läge (ovansidan uppåt).

Enphase Energy System-utrustningen får inte installeras eller användas om den har skadats på något sätt.

Placera inte drycker eller vätskebehållare ovanpå Enphase Energy System-utrustningen. Sänk inte ned Enphase Energy System-utrustningen i vätska eller i vatten vid översvämning.

Sitt inte på, placera inga föremål på och för inte in några föremål i Enphase Energy System-utrustningen.

Läs detta dokument i dess helhet innan Enphase Energy System används.

Skydd mot blixtnedslag och resulterande spänningsökningar måste upprättas i enlighet med lokala standarder.

Användning av icke godkända tillsatser och tillbehör kan leda till skador eller personskador.

I syfte att säkerställa optimal tillförlitlighet och uppfylla garantikraven måste Enphase Energy System-utrustning installeras eller lagras enligt anvisningarna i handboken för Enphase Energy System-utrustning.

IQ Gateway måste vara korrekt utrustad med enfas produktionstransformator och förbrukningstransformatorer.

En IQ Gateway och ett Communications Kit 2 krävs för att använda IQ Battery 5P-enheterna.

IQ Battery 5P-enheter är avsedda att användas med en internetanslutning. En primär Wi-Fi- eller Ethernet-anslutning till internet krävs för att säkerställa en konsekvent anslutning.
Under användning, förvaring och transport ska Enphase Storage-produkter:

- Vara ordentligt ventilerade
- Hållas avstånd från värme, gnistor och direkt solljus
- Hållas på avstånd från damm, frätande och explosiva gaser, olja och rök
- Hållas på avstånd från direkt exponering för gasutsläpp, t.ex. från motorfordon.
- Skyddas mot vibrationer
- Hållas på avstånd från fallande föremål eller föremål i rörelse, inklusive motorfordon
- Hållas på en höjd på mindre än 2500 m (8200 fot) över havet
- Hållas på en plats som uppfyller brandsäkerhetsbestämmelserna (med rökdetektor)
- Hållas på en plats som uppfyller lokala byggnadskoder och normer

Revisionshistorik

REVISION	DATUM	BESKRIVNING
USG-00046-1.0	Juli 2024	Första utgåvan på svenska.

Enphase Energy System with IQ Battery 5P-USG-00046-1.0-SV-SE-2024-08-19

© 2024 Enphase Energy. Med ensamrätt. Enphase, e- och CC-logotyperna, IQ och vissa andra märken som anges på https://enphase.com/trademark-usage-guidelines är varumärken som tillhör Enphase Energy, Inc. i USA och andra länder. Informationen kan komma att ändras.

ENPHASE.