# **Galaxy VX**

# UPS

# Användarmanual

De senaste uppdateringarna finns på Schneider Electrics webbplats

10/2024





# **Juridisk information**

Informationen i det här dokumentet innehåller allmänna beskrivningar, tekniska egenskaper och/eller rekommendationer för produkter/lösningar.

Detta dokument är inte avsett att ersätta en detaljerad studie eller en verksamhetsoch platsspecifik utveckling eller schematisk plan. Det ska inte användas för att avgöra om produkterna/lösningarna är lämpliga eller tillförlitliga för specifika användarapplikationer. Det är användarens skyldighet att utföra eller låta en professionell expert av eget val (integratör, specificerare eller likvärdigt) utföra en lämplig och omfattande riskanalys, utvärdering och testning av produkterna/ lösningarna med avseende på den relevanta specifika tillämpningen eller användningen av dem.

Varumärket Schneider Electric och alla varumärken som tillhör Schneider Electric SE och dess dotterbolag som det finns hänvisningar till i det här dokumentet tillhör Schneider Electric SE eller dess dotterbolag. Alla andra varumärken kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

Det här dokumentet och innehållet i det skyddas av tillämpliga upphovsrättslagar och tillhandahålls endast i informationssyfte. Ingen del av det här dokumentet får reproduceras eller överföras i någon form eller på något sätt (elektroniskt, mekaniskt, kopiering, inspelning, eller på något annat sätt) för något ändamål utan skriftligt tillstånd från Schneider Electric.

Schneider Electric utfärdar ingen rätt eller licens för kommersiell användning av dokumentet eller dess innehåll i den med undantag för en icke-exklusiv och personlig licens att rådfråga den i "befintligt skick".

Schneider Electric förbehåller sig rätten att när som helst och utan förvarning göra ändringar eller uppdateringar av innehållet i detta dokument eller dess format.

I den utsträckning det är tillåtet enligt gällande lag har inte Schneider Electric eller dess dotterbolag något ansvar och ingen ansvarsskyldighet för eventuella fel eller utelämnanden i informationsinnehållet i det här dokumentet eller för oavsiktlig användning eller felaktig användning av dess innehåll.

# Tillgång till produkthandböckerna online

# UPS-manualer, underlagsritningar och annan dokumentation för din specifika UPS finns här:

Skriv in https://www.go2se.com/ref= och den kommersiella referensen för produkten i webbläsaren.

Exempel: https://www.go2se.com/ref=GVX1250K1250NHS

Exempel: https://www.go2se.com/ref=GVX1500K1500GS

# UPS-manualer, relevanta handböcker för tillbehörsprodukter och handböcker för tillval finns här:

Skanna QR-koden för att komma till onlineportalen med manualer för Galaxy VX:

IEC (380/400/415/440 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx\_iec/

UL (480 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx\_ul/

Här hittar du UPS-installationsmanual, UPS-driftmanual och UPS-tekniska specifikationer. Du kan även hitta installationshandböcker för tillbehörsprodukter och tillval.

Onlineportalen med manualer är tillgänglig på alla enheter och erbjuder digitala sidor, sökfunktioner i de olika dokumenten i portalen och PDF-nedladdning för användning offline.

#### Läs mer om Galaxy VX här:

Gå till *https://www.se.com/ww/en/product-range/63732* för att läsa mer om den här produkten.

# Innehållsförteckning

Viktiga säkerhetsinstruktioner – Spara dessa instruktioner.	7
FCC-förklaring	8
Säkerhetsåtgärder	8
Elsäkerhet	9
Batterisäkerhet	10
Översikt över UPS:s användargränssnitt	12
Översikt över Mimic-diagram	13
Översikt över statusindikatorer	14
Skärmsymboler	15
Driftlägen	
UPS-lägen	16
Systemlägen	20
Frekvensomvandlarläge	22
UPS-skärm	23
Menyträd för UPS-skärmen	23
Konfiguration via UPS-skärmen	24
Inaktivera Lösenordsförfrågan	24
Lägg till en Ny användare eller Redigera en befintlig användar	e24
Ta bort användare	25
Konfigurera skärminställningarna	25
Konfigurera bildskärmsinställningarna	26
Konfigurera spänningskompensation för UPS-utgång	27
Konfigurera Högeffektivitetsläge	28
Aktivera Peak shaving-läge	29
Konfigurera fördelad energireserv	
Ange UPS-identifiering	31
Konfigurera ingångskontakterna	32
Konfigurera utgångsreläerna	33
Konfigurera inställningarna för påminnelser	35
Konfigurera batterilarmtröskeln	35
Konfigurera automatiskt batteritest	
Konfigurera nätverket	37
Konfigurera Modbus	
Återställ standardkonfiguration	40
Driftprocedurer via UPS-skärmen	41
Slå från lösenordsskyddade skärmar	41
Visa systemstatusinformationen	42
Uppstart av singelsystem från underhållsbypassdrift	48
Nedstängning av singlesystem från normal till bypassdrift	49
Överför UPS från normal till begärd statisk bypassdrift	50
Överför UPS från begärd statisk bypassdrift till normal drift	50
Uppstart av parallellt system från underhållsbypassdrift	51
Nedstängning av parallellt system från normal till	
underhållsbypassdrift	52
Uppstart och anslutning av en UPS till ett parallellsystem i drift	53
Isolera en single UPS-enhet från parallellsystemet	53
Uppstart av UPS systemet som frekvensomvandlare	54

Nedstängning av UPS systemet som frekvensomvandlare	54
Starta snabbladdning av batterierna	55
Öppna ett konfigurerat nätverkshanteringsgränssnitt	55
Felsökning via UPS	56
Felsökning via mimic-diagrammets indikatorlampa	56
Starta om skärmen	58
Loggar	59
Visa Aktiva larm	62
Tester	69
Utför ett batteritest	69
Utför en drifttidskalibrering	69
Utför ett batteritest i SpoT-läge	70
Utför ett test av indikatorerna	71
Skärmkalibrering	71
10" Svstembypasskärm	72
10" Menvträd för systembypasskärm (option)	72
Konfiguration via 10" Systemskärmen (option)	73
Konfigurera bildskärmsinställningarna	73
Ändra användarlösenordet	74
Ändra systemnamnen	75
Konfigurera utgångsdistributionsbrytarna	76
Driftalternativ via 10" Systembypasskärmen (option)	77
Öppna lösenordskyddade skärmar	77
Visa status för parallellsystemet	78
Visa systembypasstatus	81
Visa information om UPS-status	82
Överför det parallella systemet från normal till begärd statisk	
bypassdrift	86
Överför det parallella systemet från begärd statisk bypass till normal	
drift	86
Fjärranslut till 10" Systembypasskärmen	87
Felsökning via 10" Systembypasskärmen (alternativ)	88
Visa skärmloggen	88
Visa parallellsystemloggen	89
Visa Aktiva larm	89
Underhåll	91
Rekommenderad personlig skyddsutrustning (PPE)	91
Byt toppfiltret	91
Byt ut de tre bottenfiltren	92
Felsökning	93
Se om du behöver en reservdel	93
Hitta serienumren	93
Returnera delar till Schneider Electric	93

# Viktiga säkerhetsinstruktioner – Spara dessa instruktioner

Läs anvisningarna noga och bekanta dig med utrustningen innan du installerar, hanterar, servar eller underhåller enheten. Följande säkerhetsmeddelande visas på flera ställen i manualen och på utrustningen för att varna dig om eventuella risker eller för att förklara uppgifterna.



Om en fara- eller varningssymbol visas i säkerhetsmeddelandet innebär detta att det finns risk för skadliga elektriska stötar om du inte följer anvisningarna ordentligt.



Detta är en säkerhetsvarningssymbol. Den är till för att varna för risker som kan orsaka personskador. Följ samtliga säkerhetsmeddelanden med den här symbolen för att undvika eventuella skador eller utsätta dig för livsfara.

# **A**FARA

**FARA** indikerar en livsfarlig situation som **resulterar i** allvarlig personskada eller dödsfall, om den inte undviks.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

# 

**VARNING** indikerar en farlig situation som **kan resultera i** allvarlig personskada eller dödsfall, om den inte undviks.

Om anvisningarna inte följs kan det leda till dödsfall eller allvarlig skada eller skador på utrustningen.

# 

**OBSERVERA** indikerar en fara som kan **resultera i** lindrig personskada, om den inte undviks.

Om anvisningarna inte följs kan det leda till personskador eller skador på utrustningen.

# **OBS!**

**OBS** används för situationer som inte innebär fysisk skada. Säkerhetsvarningssymbolen används inte för den här typen av säkerhetsmeddelanden.

Om anvisningarna inte följs kan det leda till skador på utrustningen.

# Obs!

Elektrisk utrustning skall endast installeras, hanteras, servas och underhållas av behörig personal. Schneider Electric tar inget ansvar för konsekvenser som uppstår vid bruk av materialet.

Behörig personal har kunskap och kännedom om den elektriska utrustningens konstruktion, installation och användning samt har genomgått säkerhetsutbildning för att vara kunniga om och undvika de risker som finns. Per IEC 62040-1: "Avbrottsfria effektsystem (UPS) – del 1: Säkerhetskrav, " denna utrustning, inklusive batteriåtkomst, måste inspekteras, installeras och underhållas av en kvalificerad person.

En kvalificerad person är en person med relevant utbildning och erfarenhet som gör att hen kan uppfatta risker och undvika faror som utrustningen kan skapa (referens IEC 62040-1, avsnitt 3.102).

# **FCC-förklaring**

**OBS:** Denna utrustning har testats och befunnits uppfylla gränserna för en digital klass A-enhet i enlighet med del 15 i FCC-reglerna. Gränserna är utformade för att ge rimligt skydd mot skadliga störningar när utrustningen används i en kommersiell miljö. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och, om den inte installeras och används i enlighet med bruksanvisningen, kan orsaka skadlig störning av radiokommunikation. Användning av denna utrustning i ett bostadsområde kan sannolikt orsaka skadliga störningar, i vilket fall användaren kommer att behöva korrigera störningen på egen bekostnad.

Eventuella ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen godkänts av den som ansvarar för överensstämmelse kan ogiltigförklara användarens behörighet att använda utrustningen.

# Säkerhetsåtgärder

# **A A FARA**

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE.

Alla säkerhetsanvisningar i dokumentet måste läsas igenom, förstås och följas.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

#### **A A FARA**

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE.

När eldragningen till UPS-systemet är slutförd får systemet inte startas. Uppstart måste utföras av Schneider Electric.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

### Elsäkerhet

Denna installationsmanual innehåller viktiga säkerhetsföreskrifter som skall följas vid installation och underhåll av UPS-systemet.

# A A FARA

#### RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

- Elektrisk utrustning får endast installeras, handhas, åtgärdas och underhållas av kvalificerad personal.
- Använd lämplig personlig skyddsutrustning (PSU) och följ säkerhetsanvisningar.
- Frånkopplingsenheter för växelström och likström måste tillhandahållas av andra, vara lättillgängliga och funktionen för frånkopplingsanordningen måste vara markerad för sin funktion.
- Stäng av all ström som förser UPS-systemet innan du arbetar på eller inuti utrustningen.
- Innan du arbetar på UPS-systemet, kontrollera om det finns farlig spänning mellan alla anslutningar, inklusive skyddsjord.
- UPS-enheten innehåller en intern strömkälla. Farlig spänning kan finnas även när den är frånkopplad från elnätet. Innan du installerar eller underhåller UPS-systemet, se till att enheterna är AV och att strömmen och batterierna är bortkopplade. Vänta fem minuter innan du öppnar UPS:en så att kondensatorerna hinner laddas ur.
- UPS:en måste vara jordad och på grund av en hög läckström måste jordledaren anslutas först.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

Etiketten nedan måste läggas till om:

- 1. UPS-ingången är ansluten via externa isolatorer som, när de öppnas, isolerar neutralen, ELLER
- 2. UPS-ingången är ansluten via ett IT-kraftsystem.

Etiketten måste placeras i anslutning till alla uppströms frånskiljande enheter som isolerar neutralen.

Märkningen nedan måste också läggas till om bakmatningsskydd finns externt på utrustningen. Se för mer information. Etiketten måste placeras i anslutning till alla uppströms frånskiljande enheter.

## **A F**ARA

#### FARA FÖR ELEKTRISKA STÖTAR, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

Risk för återkopplingsspänning Innan du arbetar på den här kretsen: Isolera UPS:en och kontrollera om det finns farlig spänning mellan alla anslutningar, inklusive skyddsjord.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

#### **A**FARA

#### FARA FÖR ELEKTRISKA STÖTAR, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

- Utför alltid korrekt avstängning innan du arbetar med UPS:en.
- En UPS med autostart aktiverad startas automatiskt när nätspänningen kommer tillbaka.
- Om autostart är aktiverat på UPS:en måste en etikett läggas till på UPS:en för att varna för denna funktion.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

Lägg till etiketten nedan på UPS:en om autostart har aktiverats:

#### 

#### FARA FÖR ELEKTRISKA STÖTAR, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

Autostart är aktiverad. UPS:en startar automatiskt om när nätspänningen återkommer.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

## **A**FARA

#### FARA FÖR ELEKTRISKA STÖTAR, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

Denna produkt kan orsaka likström i PE-ledaren. Om en jordfelsbrytare (RCD) används för att skydda mot elektriska stötar får endast en jordfelsbrytare (RCD) av typ B användas på matningssidan av denna produkt.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

## **Batterisäkerhet**

# **A A FARA**

#### FARA FÖR ELEKTRISKA STÖTAR, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

- Batterikretsbrytarna måste installeras enligt specifikationerna och de krav som uppställs av Schneider Electric.
- Service av batterier får endast utföras eller övervakas av kvalificerad personal med kunskaper om batterier och nödvändiga försiktighetsåtgärder. Håll okvalificerad personal borta från batterierna.
- Koppla ur laddningskällan innan du ansluter eller kopplar ur batteriterminalerna.
- · Kasta inte batterier i en eld eftersom de kan explodera.
- Öppna inte, ändra eller skada batterierna. Elektrolytutsläpp är skadligt för hud och ögon. Det kan vara giftigt.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

# **A A FARA**

#### FARA FÖR ELEKTRISKA STÖTAR, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

Batterier kan utgöra en risk för elektrisk stöt och hög kortslutningsström. Följande försiktighetsåtgärder måste följas vid hantering av batterier

- Ta bort klockor, ringar eller andra metallföremål.
- Använd verktyg med isolerade handtag.
- Använd skyddsglasögon, handskar och stövlar.
- Lägg inte verktyg eller metalldelar på batterierna.
- Koppla ur laddningskällan innan du ansluter eller kopplar ur batterikontakterna.
- Kontrollera att batteriet inte blivit jordat oavsiktligt. Vid oavsiktlig jordning, ta bort källan från jorden. Kontakt med någon del av ett jordat batteri kan resultera i elektrisk stöt. Sannolikheten för en sådan stöt kan minskas om sådana jorder avlägsnas under installation och underhåll (gäller utrustning och externt placerade batterier som saknar jordad matningskrets).

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

# 

#### FARA FÖR ELEKTRISKA STÖTAR, EXPLOSION ELLER LJUSBÅGE

Byt alltid ut batterier med samma typ och antal batterier eller batteripaket.

Om anvisningarna inte följs leder det till dödsfall eller allvarlig skada.

# **A**OBSERVERA

#### RISK FÖR UTRUSTNINGSSKADOR

- Placera batterierna i UPS-systemet, men anslut inte batterierna förrän UPSsystemet är klart att startas. Tidsperioden från batterianslutningen tills UPSsystemet startas får inte överstiga 72 timmar (3 dygn).
- Batterier får inte lagras i mer än sex månader på grund av urladdning. Om UPS-systemet är avstängt under en längre tid rekommenderar vi att du aktiverar UPS-systemet under en period av 24 timmar minst en gång i månaden. Detta laddar batterierna och därmed undviks irreparabla skador på batterierna.

Om anvisningarna inte följs kan det leda till personskador eller skador på utrustningen.

# Översikt över UPS:s användargränssnitt

#### Skärmmodell 1



Skärmmodell 2

- A. Skärm<sup>1</sup>
- B. Statuslampor
- C. Mimic-diagram
- D. Inverter (växelriktare) PÅ-knapp
- E. Inverter (växelriktare) AV-knapp
- F. USB-port för export av loggar
- G. Visa startknappen
- H. Lysdiod för nätverksanslutning:
  - Fast grönt: Systemet har giltiga TCP / IP-inställningar. Se Konfigurera nätverket, sida 37.
  - Blinkande grönt: Systemet har inte giltiga TCP / IP-inställningar.
  - Fast orange: Skärmen inoperabel. Kontakta Schneider Electric.
  - Blinkande orange: Systemet g
     ör BOOTP-f
     örfr
     ågningar.
  - Växlande blinkande grönt och orange: Om lysdioden blinkar långsamt växelvis gör systemet DHCP-förfrågningar.

Se Konfigurera nätverket, sida 37.

Se Konfigurera nätverket, sida 37.

Om lampan blinkar snabbt växelvis , startar systemet.

- Av: Skärmen får ingen ström eller skärmen är oanvändbar.
- I. Lysdiod för indikering av nätverksanslutningstyp:
  - Fast grönt: Systemet är anslutet till ett nätverk som arbetar med 10 megabit per sekund (Mbps).
  - Blinkande grönt: Systemet tar emot eller sänder datapaket med 10 megabit per sekund (Mbps).
  - Fast orange: Systemet är anslutet till ett nätverk som arbetar med 100 megabit per sekund (Mbps).
  - Blinkande orange: Systemet tar emot eller sänder datapaket med 100 megabit per sekund (Mbps).
  - Av: En eller flera av följande finns: Bildskärmen tar inte emot ström, kabeln som ansluter systemet till nätverket är urkopplad, enheten som ansluter

<sup>1.</sup> Observera att UPS kommer med en av de två skärmmodellerna.

J. Reserverade för service.

# Översikt över Mimic-diagram



Mimic-diagrammet visar strömflödet genom UPS-systemet, och huvudfunktionernas status.

Varje lysdiod kan lysa i ett av nedanstående tre lägen:

Grön	Den motsvarande funktionen är aktiv och OK	
Röd	Den motsvarande funktionen fungerar inte som den ska	
Av	Den motsvarande funktionen är inte aktiv	$\bigcirc$

# Översikt över statusindikatorer

Statuslysdioderna placerade bredvid skärmen visar aktuell status för UPS-systemet:

Skärmmodell 1 – Symboler för lysdioder	Skärmmodell 2 – Symboler för lysdioder	lysdiods färg	lysdiods beskrivning
$\sim$		Grön	<ul> <li>Grön lysdiod på: Lasten är skyddad</li> </ul>
	$\bigcirc$		<ul> <li>Grön lysdiod + orange lysdiod på:</li> <li>Lasten är skyddad</li> </ul>
Δ		Gul	men systemet rapporterar ett larm på varningsnivå
			Orange lysdiod + röd lysdiod på: Lasten är
	<u>(!</u> )	Röd	oskyddad och systemet rapporterar ett larm på varningsnivå och ett larm på kritisk nivå
			<ul> <li>Röd på: Lasten är oskyddad och systemet rapporterar ett larm på kritisk nivå</li> </ul>

990-5452M-031

# Skärmsymboler

Symbol	Beskrivning
$\langle \Box$	Den låsta hemknappen visas när systemet är låst med ett lösenordsskydd. Tryck på denna knapp för att gå till startskärmen på skärmen.
رهی	Den upplåsta hemknappen visas när systemet är upplåst med ett lösenord. Tryck på denna knapp för att gå till startskärmen på skärmen.
OK	Tryck på OK-knappen för att bekräfta dina val och lämna den aktuella skärmen.
ESC	Tryck på ESC-knappen för att avbryta dina ändringar och lämna den aktuella skärmen.
Y	Tryck på filterknappen för att ställa in filtren för dina loggar.
Ĵ	Tryck på papperskorgen för att rensa loggen.

# Driftlägen

Galaxy UPS har två olika driftlägesnivåer:

- UPS-driftläge: Driftläget för UPS-enheten i drift. Se UPS-lägen, sida 16.
- Systemdriftläge: Driftläget för hela UPS-systemet. Se Systemlägen, sida 20.

# **UPS-lägen**

## eConversion-läge

eConversion erbjuder en kombination av maximalt skydd och högsta möjliga effektivitet som gör det möjligt att minska UPS-enhetens elkonsumtion med en faktor av tre, jämfört med dubbel konvertering. eConversion är nu det allmänt rekommenderade driftläget och är som standard aktiverat i UPS:en. Det kan dock inaktiveras via menyn på skärmen. När eConversion är aktiverat kan det ställas in så att det alltid är aktivt eller att det aktiveras enligt ett schema som konfigureras via menyn på skärmen.

I eConversion försörjer UPS-systemet den aktiva delen av lasten genom den statiska bypassen, förutsatt att huvudmatningen ligger inom toleransgränsen. Växelriktaren fortsätter att köras parallellt så att UPS-ingångseffektfaktorn bibehålls nära, oberoende av lastens effektfaktor, eftersom den reaktiva delen av lasten i signifikant grad reduceras i UPS-ingångsströmmen. Vid ett nätavbrott bibehåller växelriktaren den utgående spänningen och ger en oavbruten överföring från eConversion till dubbel konvertering. Batterierna laddas när UPS: en är i eConversion-läge och dessutom tillhandahålls harmonics-kompensator.

eConversion-läget kan användas för Galaxy VX UPS under följande omständigheter:

- Den minsta lasten på UPS är 5–10 %.
- Spänningsfluktuationen är ≤10 % jämfört med nominell spänning (justerbar inställning från 3 % till 10 %).
- THDU är ≤5 %.

**OBS:** När ändringar i eConversion-lägesinställningar görs på en UPS i ett parallellt system delas inställningarna till alla UPS-enheter i parallellsystemet.

**OBS:** Om en generator används och frekvensfluktuationer förekommer (vanligtvis på grund av nedskärning) rekommenderas det att konfigurera en ingångskontakt för att inaktivera högeffektivitetslägen medan generatorn är igång.

**OBS:** Om extern synkronisering krävs rekommenderas det generellt att inaktiva eConversion.

När UPS:en är i eConversion lyser indikatorlamporna för bypass, växelriktare och last grönt och indikatorlamporna för batteri och ingång är släckta.



# **Dubbel konvertering (normal drift)**

UPS:en strömförsörjer lasten med konditionerad ström. I dubbelkonverteringsläget skapas en perfekt sinusvåg permanent vid systemets utgång, men funktionen använder också mer elektricitet.



# Batteridrift

När huvudmatningen bryts, övergår UPS:en till batteridrift och lasten försörjs då med konditionerad ström från likströmskällan.

Medan UPS-systemet är i batteridrift lyser indikatorlamporna för batteri, växelriktare och last gröna, indikatorlampan för bypass är släckt och indikatorlampan för ingång lyser röd.



# Begärd statisk bypassdrift

UPS:en kan övergå till begärd statisk bypassdrift efter ett kommando via displayen. Vid begärd statisk bypassdrift strömförsörjs lasten från bypasskällan. Om ett fel detekteras övergår UPS:en till dubbel konvertering (normaldrift) eller tvingad statisk bypassdrift. Om huvudmatningen bryts under begärd statisk bypassdrift, övergår UPS:en till batteridrift.

Vid begärd statisk förbikoppling lyser ingångs-, bypass- och utgångslamporna gröna och batteri- och växelriktarlamporna är släckta.



# Tvingad statisk bypassdrift

UPS:en är i tvingad statisk bypassdrift efter kommando via UPS:en eller då användaren har tryckt på knappen Växelriktare OFF (AV) på UPS:en. Vid tvingad statisk bypassdrift strömförsörjs lasten från bypasskällan.

**OBS:** Batterierna är inte tillgängliga som alternativ strömkälla när UPS:en är i tvingad statisk bypassdrift.

Vid begärd statisk förbikoppling lyser ingångs-, bypass- och utgångslamporna gröna och batteri- och växelriktarlamporna är släckta.



# Underhållsbypassdrift

När underhållsbypassbrytaren (MBB) sluts i det externa bypasskåpet, bypasspanel eller eventuell tredjepartsbrytare övergår UPS:en till extern bypassdrift. Lasten försörjs med okonditionerad ström från bypasskällan. Alla delar av UPS:en kan servas och ersättas under extern bypassdrift via underhållsbypassbrytaren (MBB).

**OBS:** Batterierna är inte tillgängliga som alternativ strömkälla när UPS:en är i extern bypassdrift.

## Statisk bypass-standbydrift

Statisk bypass standby är endast tillämplig på en individuell UPS-enhet i ett parallellsystem. UPS-enheten går in i statisk bypass standby-drift om UPSenheten hindras från att gå in i tvingad statisk bypass-standbydrift och de andra UPS-enheterna i parallellsystemet kan försörja lasten. I statisk bypass-standby är utgången från den specifika UPS-enheten avstängd. UPS-enheten övergår automatiskt till det önskade driftläget när det är möjligt.

**OBS:** Om de andra UPS-enheterna inte kan stödja lasten, övergår parallellsystemet till tvingad statisk bypassdrift. UPS:en i statisk bypassdrift övergår sedan till tvingad statisk bypass-standbydrift.

#### Växelriktare standby

**OBS:** Växelriktare standby är endast tillämplig på ett single UPS i ett parallellt system.

UPS-enheten skiftar till växelriktare standby om det uppstått strömavbrott i försörjningen av en UPS och de andra UPS-enheterna i parallelsystemet kan försörja lasten med den inställda redundansnivån bibehållen. Detta för att undvika att batterierna dräneras i situationer där det inte är nödvändigt.

#### **ECO-läge**

**OBS:** ECO-läget måste aktiveras av en serviceingenjör från Schneider Electric.

I ECO-läge använder UPS:en begärd statisk bypass för att försörja lasten, förutsatt att strömkvaliteten ligger inom toleransgränsen. Om ett fel detekteras (avviker från förinställda min/max spänningsnivåer, strömavbrott m.m.) kommer UPS-enheten att övergå till dubbel konvertering (normaldrift) eller tvingad statisk bypass. Beroende på förhållandena för överföringen kan ett minimalt avbrott i lastförsörjningen inträffa (upp till 10 ms). Batterierna laddas när UPS:en är i ECOläge. Den främsta fördelen med ECO-läget är elkonsumtionen blir lägre jämfört med dubbel konvertering.

**OBS:** När ändringar i ECO-lägesinställningar görs på en UPS i ett parallellt system delas inställningarna till alla UPS:er i parallellsystemet.

Vid ECO-läge lyser indikatorlamporna för ingång, växelriktare och utgång grönt och indikatorlamporna för batteri och växelriktare är släckta.



# Självtest

Efter uppstart av UPS-systemet kommer UPS:en att automatiskt utföra ett självtest. Status och framsteg för självtestet indikeras av de blinkande lysdioderna på mimic-diagrammet.

När självtestet har genomförts, kommer lysdioderna att indikera driftläget för UPSsystemet.

**OBS:** Ring Schneider Electric om en indikatorlampa fortsätter att blinka efter självtestet.

# Batteritestläge

UPS:en är i batteritestläge när den utför ett batterisjälvtest eller en kalibrering av backuptiden.

**OBS:** Batteritestet avbryts om nätavbrott uppstår eller om det finns ett kritiskt larm, och UPS:en återgår till normal drift när nätet återkommit.

## **OFF-läge**

UPS:en strömförsörjer inte lasten. Batterierna är laddade och displayen är på.

# Systemlägen

Systemdriftläget indikerar utgångsstatus för hela UPS-systemet, inklusive tillhörande brytare och visar vilken källa som försörjer lasten.

#### eConversion-läge

eConversion erbjuder en kombination av maximalt skydd och högsta möjliga effektivitet som gör det möjligt att minska UPS-enhetens elkonsumtion med en faktor av tre, jämfört med dubbel konvertering. eConversion är nu det allmänt rekommenderade driftläget och är som standard aktiverat i UPS:en. Det kan dock inaktiveras via menyn på skärmen. När eConversion är aktiverat kan det ställas in så att det alltid är aktivt eller att det aktiveras enligt ett schema som konfigureras via menyn på skärmen.

I eConversion försörjer UPS-systemet den aktiva delen av lasten genom den statiska bypassen, förutsatt att huvudmatningen är inom toleransgränsen. Växelriktaren fortsätter att köras parallellt så att UPS-systemets ingångseffektfaktor bibehålls nära, oberoende av lastens effektfaktor, eftersom den reaktiva delen av lasten i signifikant grad reduceras i UPS-systemets ingångsström. Vid ett nätavbrott bibehåller växelriktaren den utgående spänningen och ger en oavbruten överföring från eConversion till dubbel konvertering. Batterierna laddas när UPS-systemet är i eConversion-läge och dessutom tillhandahålls harmonics-kompensator.

eConversion-läge kan användas för Galaxy VX UPS-systemet under följande förhållanden:

- Den minsta lasten på UPS:en är 5–10 %.
- Spänningsfluktuationen är ≤10 % jämfört med nominell spänning (justerbar inställning från 3 % till 10 %).
- THDU är ≤5 %.

**OBS:** När ändringar i eConversion-lägesinställningar görs på en UPS i ett parallellt system delas inställningarna till alla UPS-enheter i parallellsystemet.

**OBS:** Om en generator används och frekvensfluktuationer förekommer (vanligtvis på grund av nedskärning) rekommenderas det att konfigurera en ingångskontakt för att inaktivera högeffektivitetslägen medan generatorn är igång.

**OBS:** Om extern synkronisering krävs rekommenderas det generellt att inaktiva eConversion.

## Växelriktardrift

Vid växelriktardrift matas lasten av växelriktarna. UPS-läget kan antingen vara i dubbel konvertering (normal drift) eller i batteridrift när UPS-systemets driftläge är växelriktardrift.

#### Begärd statisk bypassdrift

När UPS-systemet är i begärd statisk bypassdrift försörjs lasten från bypasskällan. Om ett fel detekteras kommer UPS-systemet att övergå till växelriktardrift eller tvingad statisk bypassdrift.

#### **Tvingad statisk bypassdrift**

UPS-systemet är i tvingad statisk bypassdrift efter kommando från UPS-systemet eller då användaren har tryckt på knappen Växelriktare OFF (AV) på UPS:erna.

Vid tvingad statisk bypassdrift försörjs lasten från bypasskällan med okonditionerad ström.

**OBS:** Batterierna är inte tillgängliga som alternativ strömkälla när UPSsystemet körs i tvingad statisk bypassdrift.

#### Underhållsbypassdrift

Vid bypassdrift försörjs lasten från bypassmatningen med okonditionerad ström via underhållsbypassbrytaren (MBB).

**OBS:** Batterierna är inte tillgängliga som alternativ strömkälla vid underhållsbypassdrift.

## **ECO-läge**

I ECO-läge använder UPS-systemet begärd statisk bypass för att försörja lasten, förutsatt att strömkvaliteten ligger inom toleransgränsen. Om ett fel detekteras (avviker från förinställda min/max spänningsnivåer, strömavbrott m.m.) kommer UPS-systemet att övergå till dubbel konvertering (normaldrift) eller tvingad statisk bypass. Beroende på förhållandena för överföringen kan ett minimalt avbrott i lastförsörjningen inträffa (upp till 10 ms). Batterierna laddas när UPS-systemet är i ECO-läge. Den främsta fördelen med ECO-läget är elkonsumtionen blir lägre jämfört med dubbel konvertering.

**OBS:** När ändringar i ECO-lägesinställningar görs på en UPS i ett parallellt system delas inställningarna till alla UPS:er i parallellsystemet.

# **OFF-läge**

UPS-systemet strömförsörjer inte lasten. Batterierna är laddade och displayen är på.

# Frekvensomvandlarläge

I frekvensomvandlarläge kan UPS omvandla frekvensen från ingångskällan till en annan frekvens på UPS-utgången.

**OBS:** Frekvensomvandlarläget måste konfigureras av Schneider Electric under servicekonfigurationen.

De valbara ingångs/utgångsfrekvenserna är 50/50 Hz, 50/60 Hz, 60/50 Hz och 60/ 60 Hz. Detta ställs in under utgångsfrekvensen.

När UPS-enheten är konfigurerad som frekvensomvandlare är statisk bypass inte tillgänglig:

- Övergång till statisk bypass är inaktiverad.
- Larm och händelser relaterade till den statiska bypass-omkopplaren och bypasskällan är inaktiverade (visas ej)
- Hänvisningar till den statiska bypassomkopplaren och MBB tas bort från mimic-diagrammet på skärmen och UPS-tunern
- Guidade sekvenser ändras för att stödja uppstart och avstängning av UPSenheten där ingen bypass finns tillgänglig.

Det är möjligt att köra batterisjälvtest och batteridriftstidskalibrering även när det inte finns någon bypass tillgänglig.

**OBS:** I frekvensomvandlingsläge reduceras kondensatorns livslängd med 40%.

# Menyträd för UPS-skärmen



**OBS:** Skärmmenyträdet är beroende av systemkonfigurationen. Alla skärmbilder är kanske inte tillgängliga på din UPS.

# Konfiguration via UPS-skärmen

# Inaktivera Lösenordsförfrågan

- 1. Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration).
- 2. Välj Disable Password Request (Inaktivera Lösenordsförfrågan).

**OBS:** När **Disable Password Request (Inaktivera Lösenordsförfrågan)** har aktiverats är det inte längre nödvändigt att ange lösenordet vid konfiguration eller användning av UPS. Men lösenordet krävs vid ändring av inställningar.

Configuration		
UPS	Battery	Output Relays
Input Contacts	Reminders	Display
Network	Modbus	Restore Defaults
☑ Disable Passwo	rd Request	

# Lägg till en Ny användare eller Redigera en befintlig användare

- 1. Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Display (Skärm) > Security (Säkerhet).
- Välj Add User (Lägg till användare) för att lägga till en ny användare eller välj Edit User (Redigera användare) för att redigera en befintlig systemanvändare.

Configuration	Display	Security	Add User	
Name:				
Pin:				
Confirm Pin:				
				ESC OK

- 3. I fältet Name (Namn), skriv in namnet på användaren. Slutför genom att välja Enter (Ange).
- 4. I fältet **Pin (Pin)**, skriv in en PIN-kod för användaren. Slutför genom att välja **Enter (Ange)**.

- 5. I fältet **Confirm Pin (Bekräfta Pin)**, skriv in PIN-koden för användaren igen. Slutför genom att välja **Enter (Ange)**.
- 6. Tryck OK för att spara dina inställningar.

#### Ta bort användare

- Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Display (Skärm) > Security (Säkerhet) > Delete User (Ta bort användare).
- 2. Bläddra till användaren som du vill radera med upp och nerpilarna och tryck på **OK**.
- 3. Tryck på Yes (Ja) för att bekräfta bottagning av en befintlig systemanvändare.

## Konfigurera skärminställningarna

1. Från startskärmen på skärmen välj **Configuration (Konfiguration) > Display (Skärm) > Preferences (Inställningar)**.

Configuration	Display Preferences	
Language: Date Format:	V     English     Λ       V     mm/dd/yyyy     Λ	
Temperature: ● Manual:	OUS Customary O Metric	
Current Date:		
Current Time:		
$\bigcirc$ Synchronize with	NTP Server	
		ESC OK

- 2. Välj önskat språk med upp- och nedpilarna.
- 3. Välj önskat datumformat med upp- och nedpilarna.
- 4. Välj de önskade temperaturenheterna: **US Customary** (°Fahrenheit) eller **Metric** (°Celsius).
- 5. Ställ in aktuellt datum och tid med hjälp av någon av de två följande metoderna:
  - Ställ in datum och tid manuellt på skärmen genom att välja Manual (Manuell) och skriv in aktuellt datum och tid och bekräfta med Enter.
  - Ställ in datum och tid automatiskt genom att välja Synchronize with NTP server (Synkronisera med NTP-server) (Network Time Protocol-server).

**OBS:** NTP-serverinställningar kan konfigureras i nätverkshanteringsgränssnittet via webben, kommandoraden eller konfigurationsfilen.

6. Tryck OK för att spara inställningarna.

# Konfigurera bildskärmsinställningarna

1. Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Display (Skärm) > System Settings (Systeminställningar).

Configuration	Display System Settings	
Alarm Volume	V Low A	
Button Volume	V Medium A	
Brightness	V High A	
Backlight Timeout	✓ Enable Auto Log Off	
V 10	$\Lambda$ minutes $V$ 1 $\Lambda$ minutes	
V Off	Λ intensity	
	ESC	OK

- Ställ in Alarm Volume (Larmljudstyrka). Välj mellan: Off (Av), Low (Låg), Medium (Medium) och High (Hög).
- 3. Ställ in Button Volume (Knappljudstyrkan). Välj mellan: Off (Av), Low (Låg), Medium (Medium) och High (Hög).
- 4. Ställ in skärmens Brightness (Ljusstyrka). Välj mellan: Low (Låg), Medium (Medium), och High (Hög).
- Aktivera eller inaktivera Backlight Timeout (Timeout för bakgrundsbelysning). Om du vill aktivera bakgrundsbelysningen, ställ in tidsgränsen i minuter för att aktivera timeout för bakgrundsbelysning. Välj mellan: 60, 30, 10, 5 och 1.
- 6. Ställ in ljusstyrkan för bakgrundsbelysningen. Välj mellan: Off (Av), Very Low (Mycket låg), Low (Låg) och Medium (Medium).
- 7. Ställ in tidsgränsen i minuter för automatisk utloggning. Välj mellan: 60, 30, 10, 5 och 1.
- 8. Tryck OK för att spara dina inställningar.

2. Tryck på pilen till höger för att gå till nästa konfigurationsskärm.

٩	Configuration	UPS	Output				
No Vo Fr Sy Tr A	ominal Voltage (I oltage Tolerance requency: requency Tolerar yncronization Sp ransformer: C Wiring Configu	N)/(L-L): : nce: eed: iration:					
		ESC <	1/2	>	OK	ESC	OK

 Under Voltage Compensation (Spänningskompensation) välj önskad spänningskompensation för ditt system. Välj mellan -3%, -2%, -1%, 0%, 1%, 2% eller 3%.

**OBS:** Den här inställningen delas mellan alla UPS-enheter i ett parallellt system.

Configuration UPS Output	
Voltage Compensation:	V 0% A
Output Voltage Compensation with Loaded Transformer:	V 0% A
ESC < 2/2 > OK	ESC OK

 Under Output Voltage Compensation with Loaded Transformer (Utgångsspänningskompensation med belastad transformator) välj önskad utgångsspänningskompensation för att kompensera för belastningsberoende transformatorspänningsfall. Välj mellan 0%, 1%, 2% eller 3%.

**OBS:** Den här inställningen måste vara identisk för alla UPS-enheter i ett parallellt system.

**OBS:** När denna inställning är inställd på 0%, är utgångstransformatorns spänningskompensation inaktiverad.

5. Tryck **OK** för att spara dina inställningar.

## Konfigurera Högeffektivitetsläge

**OBS:** ECO-läge måste aktiveras av Schneider Electric under servicekonfiguration för att göra detta val tillgängligt.

UPS-enheten återgår till högeffektivitetsläge efter 10 sekunder under normala driftsförhållanden. Om en instabil nätanslutning tvingar UPS-enheten att lämna högeffektivitetsläge mer än en till tio gånger (den här inställningen måste konfigureras av Schneider Electric) inom 24 timmar, inaktiverar UPS-enheten hög effektivitetsläget. Ett informationslarm genereras och **Disabled by system** (Inaktiverat av systemet) visas på skärmen Configuration (Konfiguration) > UPS > High Efficiency Mode (Högeffektivitetsläge). Högeffektivitetsläget måste då aktiveras manuellt.

 Från startskärmen välj Configuration (Konfiguration) > UPS > High Efficiency Mode (Högeffektivitetsläge) och konfigurera följande inställningar:

Image: Konfiguration         UPS         Högeffektivitetsläge	
ECO-läge: Funktionen är aktiverad i Tuner	
Välj Högeffektivitetsläge:	
⊖ Inaktivera	
⊖ ECO-läge	
○ eConversion	
<ul> <li>eConversion Harmonics-kompensator</li> </ul>	
O Inaktiverad av system	
ESC < 1/2 > OK	

- a. Välj Högeffektivitetsläge: Välj mellan Inaktivera, ECO-läge, eConversion och eConversion Harmonics-kompensator.
- 2. Tryck på > och konfigurera schemaläggningsinställningarna:

٩	Configuration	UPS	High Efficiency Mode	
Schedule: Active Schedules List: Schedule Settings		V Programmed Λ None		
	V 1	∧ ⊻ Er	nable	
	Start Day: V Monday ∧ End Day: V Monday ∧		Start Time: 00:00 hr [0 - 23] End Time: 00:00 hr [0 - 23]	
		ESC <	< 2/2 > OK	

- a. Schema: Välj när systemet ska gå in i det valda eConversion- eller ECOläget. Välj mellan Alltid, Programmerad och Aldrig.
- Aktiv schemalista: Om du väljer Programmerad ovan, välj Aktivera och ställ in tid och datum för när systemet ska gå in i det valda eConversion- eller ECO-läget.
- 3. Tryck på **OK** för att bekräfta inställningarna.

**Peak Shaving Mode (Peak shaving-läge)** tillåter UPS att reducera toppar som förbrukas från elnätet.

**OBS:** Peak shaving-läget måste aktiveras lokalt av Schneider Electric under servicekonfiguration för att göra detta val tillgängligt, men det måste styras via en fjärransluten programvara. Kontakta Schneider Electric för mer information.

- 1. Från startskärmen på skärmen väljer du Configuration (Konfiguration) > UPS > Software Defined Power (Mjukvarudefinierad kraft).
- 2. För Peak Shaving Mode (Peak shaving-läge) väljer du Enable (Aktivera).

<b>&amp;</b> Konfiguration	UPS	Mjukvarudefinierad kraft	
Peak Shaving Mode Gränssnitt:	(Peak shav	ing-läge): ☑ Aktivera Ingen	
Distribuerad energi		✓ Aktivera	
			ESC OK

3. Tryck på **OK** för att bekräfta inställningarna.

# Konfigurera fördelad energireserv

Software Defined Power (Mjukvarudefinierad kraft) måste vara aktiverad innan funktionen Distributed Energy Reserve (Fördelad energireserv) kan användas. Software Defined Power (Mjukvarudefinierad kraft) måste aktiveras av Schneider Electric.

**OBS: Distributed Energy Reserve (Fördelad energireserv)** måste aktiveras lokalt av Schneider Electric under servicekonfigurationen för att detta val ska vara tillgängligt, men den måste styras via en extern styrenhet som övervakar nätfrekvensen. I händelse av en plötslig minskning av nätfrekvensen kan UPS:en fjärrstyras via en särskild ingångskontakt för att övergå till läget **Distributed Energy Reserve (Fördelad energireserv)**. Kontakta Schneider Electric för mer information.

- 1. Konfigurera en ingångskontakt för **Distributed Energy Reserve (Fördelad** energireserv), se Konfigurera ingångskontakterna, sida 32.
- 2. Från startskärmen på skärmen väljer du Configuration (Konfiguration) > UPS > Software Defined Power (Mjukvarudefinierad kraft).

Konfiguration UPS Mjuk	varudefinierad kraft
Peak Shaving Mode (Peak shaving-la Gränssnitt:	äge): ☑ Aktivera Ingen
Distribuerad energi	✓ Aktivera
	ESC OK

- 3. Ställ in Distributed Energy Reserve (Fördelad energireserv) på Enable (Aktivera) eller Disable (Inaktivera). När funktionen Distributed Energy Reserve (Fördelad energireserv) är inställd på Enable (Aktivera) levererar UPS-enheten ström tillbaka till elnätet under en kort period (upp till 30 sekunder) för att stabilisera nätfrekvensen (Hz) när den aktiveras av en signal från den dedikerade ingångskontakten. När funktionen Distributed Energy Reserve (Fördelad energireserv) är inställd på Disable (Inaktivera) kommer UPS:en att övergå till tvingad batteridrift när den aktiveras av en signal från den dedikerade ingångskontakten, men den kommer inte att leverera ström tillbaka till elnätet.
- 4. Tryck på **OK** för att bekräfta inställningarna.

OBS: User Defined Name (Användardefinierat namn) och User Defined Location (Användardefinierad plats) måste konfigureras via nätverkshanteringsgränssnittet. För mer information se Öppna ett konfigurerat nätverkshanteringsgränssnitt, sida 55.

- 1. Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > UPS > Identification (Identifiering).
- 2. Välj att ha UPS-identifierad via Model Name (Modellnamn), User Defined Name (Användardefinierat namn) eller User Defined Location (Användardefinierad plats).

Configuration UPS Identification
Identification: Galaxy VX 1000 kVA
UPS Title:
Model Name
○ User Defined Name
<ul> <li>User Defined Location</li> </ul>
ESC < 1/2 > OK

- 3. Tryck på pilen till höger för att gå till nästa konfigurationsskärm.
- 4. Tryck på textrutan och ange ett namn för de individuella brytarna eller behåll standardinställningarna. Texten (alias) är begränsat till fyra tecken.

Configuration UPS Identification		
<u>Breaker Identification</u> System Isolation Breaker: Unit Input Breaker: Static Switch Input Breaker: Maintenance Bypass Breaker: Unit Output Breaker: Bypass Backfeed Breaker: Battery Breaker:	Default SIB UIB SSIB MBB UOB BF2 BB	Alias XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX XXXX X
ESC < 2/2 >	OK	

5. Tryck OK för att bekräfta dina inställningar.

# Konfigurera ingångskontakterna

1. På skärmen väljer du **Configuration (Konfiguration) > Input Contacts** (Ingångskontakter) och sedan den kontaktingång som du vill konfigurera.

Configuration	Input Contacts	Contact 1	]
Signal Alarm/Even	t when:		
VN	one	Λ	
			ESC OK

2. Välj mellan alternativen nedan:

Custom Input 1 (Anpassad ingång 1): Ingång för generell användning.	External Battery Monitoring Detected Fault (Fel upptäckt vid övervakning av externa batterier): Ingång för att indikera att den externa batteriövervakaren har upptäckt ett fel.
Custom Input 2 (Anpassad ingång 2): Ingång för generell användning.	Battery Room Ventilation Inoperable (Ventilationen i batteriutrymmet ej aktiv): Ingång för att indikera att ventilationen i batteriutrymmet inte används. När ingången är aktiv stängs batteriladdaren av.
Ground fault (Jordfel): Ingång för att indikera att ett jordfel föreligger.	Supplied By Genset (Levereras av Genset): Ingång för att indikera att UPS körs på generator. Batteriladdningsströmmen reduceras till det värde som Schneider Electric ställde in under uppstart.
Inhibit Transfer from Static Bypass (Hämma övergång från statisk bypass): När denna ingång är aktiv, och systemet går in i begärd statisk bypass eller forcerad statisk bypass, låses systemet i statisk bypass så länge som ingången är aktiv.	External energy storage: minor alarm (Extern energilagring: mindre larm): Ingång för att indikera att den externa energilagringsmonitorn rapporterar ett mindre allvarligt larm.
External energy storage: major alarm (Extern energilagring: större larm): Ingång för att indikera att den externa energilagringsmonitorn rapporterar ett större larm.	Force the Charger to Turn Off (Tvinga laddaren till avstängning): Ingång som tvinga laddaren att stängas av.
Flywheel inoperable (Svänghjulet används ej): Ingång för att indikera att svänghjulet inte används.	Disable High Efficiency Mode (Inaktivera Högeffektivitetsläge): Ingång för att inaktivera användningen av högeffektivitetsläge
Request bypass operation (Begär bypassdrift): Ingång som överför UPS:en till begärd statisk bypassdrift om villkoren för en överföring är uppfyllda.	Force battery operation (Tvinga batteridrift): Ingång som framtvingar en överföring till batteridrift.
Distributed Energy Reserve (Fördelad energireserv): Ingång som aktiverar läget Distributed Energy Reserve (Fördelad energireserv).	DC ground fault present (DC-jordfel föreligger): Ingång som aktiverar larmen för DC-jordfel.
Command the UPS to inhibit bypass transfer (Beordra UPS:en att förhindra bypassöverföring): Ingång som hindrar UPS:en från att övergå till bypassdrift.	

3. Tryck på OK för att spara dina inställningar.

# Konfigurera utgångsreläerna

- 1. På displayen väljer du Konfiguration > Utgångsreläer.
- 2. Välj för att aktivera eller inaktivera Energized check mode (Spänningssatt kontrolläge).
  - När Energized check mode (Spänningssatt kontrolläge) är aktiverad är utgångsreläerna PÅ. Om en signal tas emot eller strömförsörjningen till reläet tappas slås kretsen från och reläet slås av.
  - När Energized check mode (Spänningssatt kontrollläge) är inaktiverad är utgångsreläerna AV. Om en signal tas emot stängs kretsen och reläet aktiveras.

Configuration Output Relays	
Relay 1 Relay 2	Relay 3
Relay 4 Relay 5	Relay 6
Energized check mode	

3. Välj det utgångsrelä som du vill konfigurera.

#### 4. Välj den funktion som du vill använda det specifika utgångsreläet för från listan nedan:

Common Alarm (Allmänt larm): Utgången utlöses när larm föreligger.	Normal Operation (Normal drift): Utgången utlöses när UPS- enheten körs i normal drift.
<b>Battery Operation (Batteridrift)</b> <sup>2</sup> : Utgången utlöses när UPS- enheten körs i batteridrift.	Maintenance Bypass (Underhållsbypass) <sup>3</sup> : Utgången utlöses när UPS-enheten körs i underhållsbypassdrift.
Static Bypass (Statisk bypass) <sup>4</sup> : Utgången utlöses när UPS- enheten körs i tvingad statisk bypassdrift eller begärd statisk bypassdrift.	Högeffektivitetsläge: Utgången utlöses när UPS körs i eConversion eller ECO-läge.
Utgångsöverlastning: Ingången utlöses när överbelastning föreligger.	Fan Inoperable (Fläkten ej i drift) Utgången utlöses när en eller flera fläktar inte är i drift.
Battery is not Working Correctly (Batteriet fungerar inte korrekt) <sup>5</sup> : Utgången utlöses när batterierna inte fungerar korrekt.	Battery Disconnected (Batteriet frånkoppat) <sup>5</sup> : Utgången utlöses när batterierna har kopplats ur eller batteribrytarna är frånslagna.
Battery Voltage Low (Batterispänning låg) <sup>5</sup> : Utgången utlöses när batterispänningen ligger under tröskeln.	Input Out of Tolerance (Ingång utanför tolerans): Utgången utlöses när ingången är utanför toleransen.
Bypass Out of Tolerance (Bypass utanför tolerans) <sup>6</sup> : Utgången utlöses när bypassen är utanför toleransen.	UPS Warning (UPS-varning): Utgången utlöses när larm föreligger.
UPS Critical (UPS Kritisk): Utgången utlöses när larm föreligger.	Parallel Redundancy Lost (Parallell Redundans Tappad): Utgången utlöses när den angivna redundansen har tappats.
External Fault (Externt fel): Utgången utlöses när ett externt fel påverkar UPS-enheten .	<b>UPS Maintenance Mode (UPS underhållsläge)</b> : Utgången utlöses när enhetens utgångsbrytare (UOB) är frånslagen.
System Warning (Systemvarning) Utgången utlöses när larm föreligger i ett parallellt system.	System Critical (Kritiskt systemlarm) Utgången utlöses när ett kritiskt larm föreligger i ett parallellt system.
System Common Alarm (Allmänt systemlarm): Utgången utlöses när något larm föreligger i ett parallellt system.	<b>Emergency power off activated (Nödavstängning aktiverad)</b> : Utgången utlöses när Nödavstängaren har aktiverats.
Transfer to static bypass disabled (Övergång till statisk bypass inaktiverad)	UPS informational alarm (UPS-informationslarm): Utgången utlöses när ett informationslarm föreligger.
System informational alarm (Systeminformationslarm): Utgången utlöses när ett informationslarm föreligger i ett parallellt system.	

- 5. Ställ in fördröjningen i sekunder för att den specifika utgången ska aktiveras. Välj ett värde mellan 0 och 60 sekunder.
- 6. Tryck **OK** för att spara dina inställningar.

Ej tillgängligt vid drift som frekvensomriktare utan batterier. Inte tillgängligt vid drift som frekvensomvandlare. Ej tillgängligt vid drift som frekvensomvandlare utan batterier.

<sup>2.</sup> 3. 4. 5. 6.

Inte tillgängligt när den körs som en frekvensomvandlare utan batterier.

Inte tillgängligt när den körs som en frekvensomvandlare.

# Konfigurera inställningarna för påminnelser

När luftfiltren har bytts ut måste inställningarna för påminnelser uppdateras.

 Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Reminders (Påminnelser).

Configuration Reminde	ers				
Reminders Signalling 🗹 Enable					
Air Filter Check	Air Filter Check				
Reminder:	🗹 Ena	ıble			
Duration before 1st Reminder:	52	weeks	[1 - 500]		
Elapsed Time:	0	days	[0 - 3650]		
Remaining Time:	0	days			
Remaining Reminders:	3				
Reminder Status	In progr	ess		ESC	OK

- 2. Konfigurera följande inställningar:
  - a. Reminders Signalling (Påminnelser Signalering): Välj Enable (Aktivera) för att aktivera visning av alla påminnelser.
  - b. **Reminder (Påminnelse)**: Välj **Enable (Aktivera)** för att aktivera visning av påminnelser för luftfilterbyte.
  - c. Duration before 1st Reminder (Tidsperiod före första påminnelsen): Ställ in tiden i veckor innan den första påminnelsen visas.
  - d. Elapsed Time (Förfluten tid): Ange manuellt antalet dagar som luftfiltret har använts.
- 3. Tryck **OK** för att spara dina inställningar.

## Konfigurera batterilarmtröskeln

1. Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Battery (Batteri) > Alarms (Larm).

Configuration Battery Alarms	
Low Battery Shutdown Level: 1.60 V/cell	
Low battery alarm threshold: 240 sec [60 - 600]	
	ESC OK

- 2. Välj önskad batterilarmtröskel i sekunder. Välj ett värde mellan 60 och 6000 sekunder och utför med Enter (Ange).
- 3. Tryck **OK** för att spara dina inställningar.

## Konfigurera automatiskt batteritest

1. Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Battery (Batteri) > Test.

Configuration Battery	Test
Battery Test Interval:	V Every 8 Weeks A
Battery Test Start Time:	0h 0m
Battery Test Day of the Week	V Tuesday A
	ESC OK

- 2. Ange dina önskade inställningar för det automatiska batteritestet:
  - a. Battery Test Interval (Batteritestintervall): Välj önskat intervall för batteritest. Välj mellan: Never (Aldrig), Every 52 Weeks (Varje 52 veckor), Every 26 Weeks (Varje 26 veckor), Every 12 Weeks (Varje 12 veckor), Every 8 Weeks (Varje 8 veckor), Every 4 weeks (Varje 4 veckor), Every 2 Weeks (Varje 2 veckor), eller Once a Week (En gång i veckan).

**OBS:** Om du kör batteritest för ofta kan det förkorta batteriets livslängd.

- Battery Test Start Time (Batteritest Starttid) Välj tid på dagen i 24timmarsformat som testet ska äga rum och slutför med Enter (Ange).
- c. Battery Test Day of the Week (Veckodag för batteritest): Välj veckdag som testet ska äga rum och slutför med Enter (Ange).
- 3. När alla inställningar har gjorts, tryck **OK** för att spara dina inställningar.
# Konfigurera nätverket

Nätverket kan konfigureras för skärmen och för korten i Smart Slot 1 och Smart Slot 2.

- Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Network (Nätverk) och välj antingen Display (Skärm), Smart Slot 1 (Smart Slot 1) eller Smart Slot 2 (Smart Slot 2) om alternativen finns.
- 2. Konfigurera följande inställningar:
  - a. TCP / IPv4: Enable IPv4 (Aktivera IPv4) (om tillämpligt) och välj Address Mode (Adressläge) (Manual (Manuell), DCHP, eller BOOTP).

<u>ک</u> ده	nfiguration	Network	Display	TCP/IPv4			
🗹 Enable	✓ Enable IPv4						
Address I	<u>Mode</u> DHCP quire vendo	∧ r specific c	ookies to a	accept DHCI	D		
Ма	nual Setting	gs					
Sy	stem IP		0.0.0.0	0.0.0	.0		
Su	bnet Mask		0.0.0.0	0.0.0	.0		
De	fault Gatewa	ay 🦳	0.0.0.0	0.0.0	0.0		
					(	ESC	OK

b. TCP/IPv6: Enable IPv6 (Aktivera Ipv6) (om tillämpligt), och välj Auto Configuration (Automatisk konfiguration) eller Manual Configuration (Manuell konfiguration), och välj DHCPv6 Mode (DHCPv6-läge) (Router controlled (Routerstyrd), Non-Address Information Only (Endast icke-adressinformation), Never (Aldrig), eller Address and Other Information (Adress och övrig information)).

**OBS:** Tryck på **Addresses (Adresser)** för att se alla giltiga IPv6adresser.

Configuration Netwo	ork Display TCP/IPv6					
I Enable IPv6	☑ Enable IPv6					
Auto Configuration Addresses						
Manual Configuration						
Manual Settings						
System IP	::/64					
Default Gateway	::					
DHCPv6 Mode						
V Router Controlled A ESC OK						

c. Web Access (Webbåtkomst): Enable Web (Aktivera webb) (om tillämpligt) och välj Access Mode (Access Mode) (HTTP eller HTTPS).

**OBS:** Ej tillgängligt för Smart Slots.

٩	Configuration	Network	Display	Web Access		
✓E	nable Web					
Acc	ess Mode					
(	V	HTTP		Λ		
	Port	80	[80, 50	00 - 32768]		
	Restore Port To Default					
					ESC	OK

d. FTP-server: Enable FTP (Aktivera FTP) (om tillämpligt).

**OBS:** Ej tillgängligt för Smart Slots.

٩	Configuration	Network	Display	FTP server	]	
I EI						
	Port	21	[21, 50	001 - 32768]		
	Restore Port T Default	ō				
					ESC	OK

# Konfigurera Modbus

Modbus kan konfigureras för skärmen och för korten i Smart Slot 1 och Smart Slot 2.

**OBS:** Endast bildskärmen och tillvalet Network Management Card AP9635 kan användas för seriell modbus.

- 1. Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Modbus och välj antingen Modbus (Skärm), Smart slot 1, eller Smart slot 2
- 2. Konfigurera modbusen genom att aktivera **Serial (Seriell)** eller **TCP**-åtkomst och lägga till nödvändiga värden.

<u></u>	Configuratio	n Modbus Display
<u>Seria</u>	L Access:	☑ Enable
	Address:	1 [1-247]
	Baud Rate	V 9600 A
	Parity:	V Even $\Lambda$
TCP	Access:	
	Port:	[502] [502, 5000-32768]
		ESC OK

3. Tryck **OK** för att spara dina inställningar.

# Återställ standardkonfiguration

1. Från startskärmen på skärmen välj **Configuration (Konfiguration) >** Återställ standardvärden.



- 2. Välj ett av alternativen nedan:
  - Restart Network Interface (Starta om nätverksgränssnittet): Välj det här alternativet om du vill starta om nätverksgränssnittet.
  - Reset All (Återställ alla): Välj det här alternativet för att återställa alla inställningar till standard. Du kan välja att undanta TCP / IP-inställningarna från återställningsförfarandet.
  - Reset Only (Återställ endast): Välj det här alternativet om du bara vill återställa delar av inställningarna till standardvärden. Du kan välja att återställa följande inställningar: TCP / IP, Event Configuration (Händelsekonfiguration) och Display Settings (Displayinställningar).
- 3. När du har gjort ditt val trycker du på **OK** för att återställa de valda inställningarna till standard.

# Slå från lösenordsskyddade skärmar



- 1. När du uppmanas att ange lösenordet väljer du ditt användarnamn.
- 2. Skriv in PIN-koden för ditt användarnamn. **OBS:** Standard PIN-kod är 1234.
- 3. Ändra lösenordet. För mer information, se Ändra användarlösenordet, sida 74.

# Visa systemstatusinformationen

**OBS:** Skärmen visar inte data i realtid och en jämförelse mellan skärmen och en extern effektanalysator kommer inte visa samma data. Tillåt en tolerans på  $\pm 1$  % för spänningar,  $\pm 3$  % för effekt och  $\pm 3$ % för strömmar.

1. Från startskärmen på skärmen välj Status.

#### 2. Välj det område för vilket du vill se statusen. Välj mellan:

#### Ingång

<b>Voltage (Spänning)</b> (fas-till-nolla) <sup>7</sup>	Den aktuella fas-till-nolla ingångsspänningen i volt (V).
Current (Ström)	Den aktuella ingångsströmmen fas-fas i ampere (A).
Maximum RMS Current (Maximal RMS- ström)	Den maximala strömmen under de senaste 30 dagarna.
Apparent Power (Skenbar Effekt)	Den aktuella totala skenbara ingångseffekten för varje fas i kVA. Skenbara effekten är produkten av RMS (kvadratiskt medelvärde) volt och RMS ampere.
Active Power (Aktiv effekt)	Den aktuella aktiva ingångseffekten för varje fas i kilowatt (kW). Aktiv effekt är den del av ett kraftflöde, enligt ett genomsnitt av en hel cykel i en AC-vågform, som resulterar i nettoöverföring av energi i en riktning.
Power Factor (Effektfaktor)	Förhållandet mellan den aktiva effekten och skenbara effekten.
Voltage (Spänning) (fas-fas)	Den aktuella ingångsspänningen per fas.
Total Apparent Power (Total skenbar effekt)	Den aktuella skenbara ingångseffekten (för alla tre faser) i kVA.
Total Active Power (Total aktiv effekt)	Den aktuella totala aktiva ingångseffekten (för alla tre faser) i kW.
Frequency (Frekvens)	Den aktuella ingångsfrekvensen i hertz (Hz).
Energy (Energi)	Den totala energiförbrukningen sedan installationen eller sedan värdet återställdes.

#### Utgång

Voltage (Spänning) (fas-till-nolla) <sup>7</sup>	Fas-till-nolla utgångsspänning från växelriktaren i volt (V).
Current (Ström)	Den aktuella utgångsströmmen för varje fas i ampere (A).
Maximum RMS Current (Maximal RMS- ström)	Den maximala strömmen under de senaste 30 dagarna.
Apparent Power (Skenbar Effekt)	Den aktuella skenbara utgångseffekten för varje fas i kVA. Skenbara effekten är produkten av RMS (kvadratiskt medelvärde) volt och RMS ampere.
Active Power (Aktiv effekt)	Den aktuella aktiva utgångseffekten (verklig effekt) för varje fas i kilowatt (kW). Aktiv effekt är den del av ett kraftflöde, enligt ett genomsnitt av en hel cykel i en AC-vågform, som resulterar i nettoöverföring av energi i en riktning.
Power Factor (Effektfaktor)	Den aktuella utgångseffektfaktorn för varje fas. Effektfaktorn är förhållandet mellan den aktiva effekten och skenbara effekten.
Current Crest Factor (Strömmens toppfaktor)	Det aktuella utgående toppfaktorn för varje fas. Utgående toppvärde är förhållandet mellan toppvärdet för utgående ström och RMS-värdet (kvadratiskt medelvärde).
Current THD (Strömmens THD)	THD (total harmonisk distorsion) för varje fas, i procent, för aktuell utgångsström.
Voltage (Spänning) (fas-fas)	Utgående spänning på växelriktaren per fas i volt (V).
Total Apparent Power (Total skenbar effekt)	Den aktuella totala skenbara utgångseffekten för varje fas i kilovoltampere (kVA). Skenbara effekten är produkten av RMS (kvadratiskt medelvärde) volt och RMS ampere.
Total Active Power (Total aktiv effekt)	Den aktuella totala aktiva utgångseffekten (för alla tre faser) i kilowatt (kW).
Load (Last)	Procentandelen av UPS-kapaciteten som för närvarande används över alla faser. Lastprocenten för högsta fasbelastningen visas.
Neutral Current (Neutral ström) <sup>7</sup>	Den aktuella neutrala utgångsströmmen i ampere (A).
Frequency (Frekvens)	Den aktuella utgångsfrekvensen i hertz (Hz).
Inverter Status (Växelriktarstatus)	Växelriktarens status.
PFC Status (PFC-status)	PFC-enhetens status.
Energy (Energi)	Den totala tillhandahållna energin sedan installationen eller sedan värdet återställdes.

43

<sup>7.</sup> Endast tillämplig i system med neutral anslutning.

#### Bypass

UPS

Voltage (Spänning) (fas-till-nolla) <sup>8</sup>	Den aktuella fas-till-nolla bypasspänningen i volt (V).
Current (Ström)	Den aktuella bypasströmmen för varje fas i ampere (A).
Maximum RMS Current (Maximal RMS- ström)	Den maximala strömmen under de senaste 30 dagarna.
Apparent Power (Skenbar Effekt)	Den aktuella skenbara bypasseffekten för varje fas i kVA. Skenbara effekten är produkten av RMS (kvadratiskt medelvärde) volt och RMS ampere.
Active Power (Aktiv effekt)	Den aktuella aktiva bypasseffekten för varje fas i kilowatt (kW). Aktiv effekt är tidsgenomsnittet för den momentana produkten av spänning och ström.
Power Factor (Effektfaktor)	Den aktuella bypasseffektfaktorn för varje fas. Effektfaktorn är förhållandet mellan den aktiva effekten och skenbara effekten.
Voltage (Spänning) (fas-fas)	Den aktuella fas-till-fas bypasspänningen i volt (V).
Total Apparent Power (Total skenbar effekt)	Den aktuella totala skenbara bypasseffekten (för alla tre faser) i kilovoltampere (kVA).
Total Active Power (Total aktiv effekt)	Den aktuella totala aktiva bypasseffekten (för alla tre faser) i kilowatt (kW).
Frequency (Frekvens)	Den aktuella bypassfrekvensen i hertz (Hz).

#### Batteri

Voltage (Spänning)	Aktuell batterispänning (VDC).
Current (Ström)	Den aktuella batteriströmmen i ampere (A).
	En positiv ström indikerar att batteriet laddas; en negativ ström indikerar att batteriet laddas ur.
Power (Effekt)	Den aktuella likströmmen som dras från batteriet, i kilowatt (kW).
Estimated Charge Level (Beräknad laddningsnivå)	Den aktuella batteriladdningen i procent av full laddningskapacitet.
Estimated Charge Time (Beräknad laddningstid)	Den uppskattade tiden, i minuter, tills batterierna når 100% laddning.
Runtime Remaining (Återstående drifttid)	Tid i tim och minuter innan batterierna når nivån för lägsta batterispänning och nedstängning.
Charger Mode (Laddningsläge)	Laddarens driftsläge (Av, Underhållsladdning, Snabb, Utjämning, Cyklisk, Test).
Battery Status (Batteristatus)	Batteriets allmänna tillstånd.
Charger Status (Laddarens status)	Laddarens allmänna tillstånd.
Total Battery Capacity (Total batterikapacitet)	Den totala kapaciteten som finns tillgänglig från de befintliga batterierna.
Temperature (Temperatur)	Den högsta batteritemperaturen från de anslutna temperaturgivarna.

#### Temperatur

powernodul skap.	Ambient Temperature (Omgivningstemperatur)	Omgivningstemperatur i grader Celsius eller Fahrenheit för I / O-skåpet och varje powermodul skåp.
------------------	---	---

#### System

Output Voltage (Utgående spänning)	Utgående spänning på växelriktaren per fas i volt (V).
Output Current (Utgångsström)	Den aktuella utgångsströmmen för varje fas i ampere (A).
Output Frequency (Utgående frekvens)	Den aktuella utgångsfrekvensen i hertz (Hz).
Runtime Remaining (Återstående drifttid)	Tid i tim och minuter innan batterierna når nivån för lägsta batterispänning och nedstängning.
System Time (Systemtid)	UPS-systemets tid.
UPS Operation Mode (UPS:s driftläge)	Driftläget för UPS-enheten i drift.

<sup>8.</sup> Endast tillämplig i system med neutral anslutning.

#### System (Fortsatt)

System Operation Mode (Systemdriftläge)	Driftläget för hela UPS-systemet.
Total Output Power (Total uteffekt)	Den skenbara och aktiva effekten (eller verklig effekt) för varje fas.
Overload Timer (Överbelastningstimer) <sup>9</sup>	Tiden i sekunder innan UPS växlar till forcerad statisk bypass på grund av överbelastning på systemet.
	<b>OBS:</b> Systemet kan vara i överbelastat tillstånd trots att <b>Total Output Power (Total</b> <b>uteffekt)</b> ligger under 100 % om belastningen inte delas lika mellan de tre faserna.
Output Power (Utgående effekt)	Den skenbara och aktiva effekten fas-fas (eller verklig effekt) som matas ut för varje fas.

#### Parallel System (Parallellt system)

Input Current (Ingångsström)	Den aktuella ingångsströmmen fas-fas i ampere (A)
Output Current (Utgångsström)	Den aktuella utgångsströmmen fas-fas i ampere (A).
Bypass Current (Bypasström)	Den aktuella bypasströmmen fas-fas i ampere (A).
Parallel UPS Number (Parallellt UPS- nummer)	Det parallella UPS-numret för UPS-enheten i drift.
Parallel system redundancy (Parallell systemredundans)	Redundansen i parallelsystemet.
Number of Parallel Units (Antal parallella enheter)	Det totala antalet UPS:er i parallellsystemet.
Parallel Units (Parallella enheter)	Numren på alla UPS:er i parallellsystemet.
Output Total Apparent Power (Total skenbar utgångseffekt)	Den aktuella totala skenbara utgångseffekten (för alla tre faser) i kilovoltampere (kVA).
Output Total Load (Total utgångslast)	Procentandelen av UPS-kapaciteten som för närvarande används över alla faser. Lastprocenten för högsta fasbelastningen visas.

#### Active Alarms (Aktiva larm)

Active Alarms (Aktiva larm)	För mer information om aktiva larm, gå till Visa Aktiva larm, sida 62 .
-----------------------------	---

#### Mimic-diagram

Mimic Diagram (Mimic-diagram)	Mimic-diagrammet visar aktuell status för UPS-systemets huvudkomponenter: strömkällor, omvandlare, statisk bypassomkopplare och brytare, och det visar strömflödet genom systemet.			

#### Detailed View (Detaljerad vy)

Detailed view (Detaljerad vy)	Den detaljerade vyn visar systemet med en statusikon på varje enskilt kraftskåp och det faktiska antalet redundanta kraftskåp. Den detaljerade vyn visar också den skenbara effekten och den aktiva effekten per fas.

<sup>9.</sup> Överbelastningstimern är endast synlig när den är aktiv.

UPS



#### Symboler på skärmen Detaljerad vy

V	Indikerar att kraftskåpet är i drift och fungerar korrekt
i	Indikerar att det finns ett informationslarm.
1	Indikerar att kraftskåpets redundans har förlorats och/eller ett larm av allvarlighetsgrad <b>Warning (Varning)</b> finns i strömskåpet. Strömskåpet är fortfarande i drift.
$\bigotimes$	Indikerar att kraftskåpet är oanvändbart på grund av en kritisk händelse. Kundlarmet <b>Power cabinet inoperable</b> (Kraftskåpet obrukbart) visas också.

#### Peak Shaving Mode (Peak shaving-läge)

Peak shaving mode (Peak shaving-läge)	Status för peak shaving mode – <b>Aktiv</b> eller <b>Inaktiv</b>	
Ingångens effekt	Den aktuella ingångseffekten (kW).	
Batteriets effekt	Den aktuella batterieffekten (kW). Fältet är grönt när batterierna laddas och gult när batterierna laddas ur.	
Peak shaving	Anger om laddaren är <b>aktiverad</b> eller <b>inaktiverad</b> och om tvingad batteridrift är <b>aktiverad</b> eller <b>inaktiverad</b> .	
Laddningsstatus	Batteriernas aktuella laddningsstatus.	
Återstående tid	Återstående tid i batteridrift och peak shaving mode.	

Status Peak Shaving Mode						
Peak shaving mode: Inactive						
Input power	1000 kW kW / kW					
Peak shaving - Charger enabled Forced Battery Operation	State of charge    0%    100%      Min 80%    max 100%      Battery Operation:    _m _s      Peak Shaving Mode:   h _m					

46

3. Tryck på hemknappen för att gå ur skärmbilderna och återvända till hemskärmen.

# Uppstart av singelsystem från underhållsbypassdrift

Använd det här förfarandet för att starta ett singelsystem från underhållsbypassdrift med lasten matad via MBB och alla andra brytare frånslagna.

**OBS:** Brytaren får endast manövreras när den tillhörande brytarlampan lyser grönt.

1. Slå till enhetens ingångsbrytare UIB.

Detta aktiverar bildskärmsgränssnittet efter cirka 30 sekunder.

2. Välj Kontroll > Startguiden från startskärmen på skärmen. Välj Uppstart från underhållsbypass och följ de steg som visas på skärmen.

Följande är ett generellt uppstartsförfarande. Följ alltid stegen i **Startguiden** som är specifika för ditt system.

- 3. Slå till den statiska omkopplarens ingångsbrytare SSIB.
- 4. Stäng brytaren för bakmatningsskyddet (BF2) (om sådan finns) om den är öppen.
- 5. Slå till batteribrytarna i din specifika batteriuppsättning.
- Starta övergången till statisk bypass genom att trycka på knappen Transfer Load to static bypass (Överför lasten till statisk bypass) på skärmgränssnittet.

I system med kirk-nycklar släpps nyckeln från solenoidnyckelenheten.

Om UPS-systemet inte övergår till statisk bypass, gå till **Status > Aktiva larm** för att se om det finns några aktiva larm som hindrar UPS-systemet från att övergå till statisk bypass.

- 7. I system med kirk-nycklar sätter du in nyckeln i enhetens utgångsbrytare UOB och vrider för att låsa upp.
- 8. Slå till enhetens utgångsbrytare UOB.
- 9. Slå från underhållsbypassbrytaren MBB.

Systemet övergår automatiskt till normal drift.

- I system med kirk-nycklar vrider du nyckeln i låset på underhållsbypassbrytaren MBB för att låsa upp. Nyckeln släpps.
- 11. I system med kirk-nycklar, sätt i nyckeln i solenoidenheten och vrid nyckeln för att få tag i den.

Använd det här förfarandet för att stänga av ett singlesystem för underhållsbypassdrift med lasten matad via MBB.

**OBS:** Brytaren får endast manövreras när den tillhörande brytarlampan lyser grönt.

 Från startskärmen på skärmen, välj Control (Kontroll) > Shutdown Wizard (Avstängningsguiden). Välj Shutdown ending in Maintenance Bypass (Avstängning slutar i avstängd drift) och följ de steg som visas på skärmen.

**OBS:** Följande är ett generellt avstängningsförfarande. Följ alltid stegen i **Shutdown Wizard (Avstängningsguiden)** som är specifika för ditt system.

 Starta övergången till statisk bypass genom att trycka på knappen Transfer Load to static bypass (Överför lasten till statisk bypass) på skärmgränssnittet.

I system med kirk-nycklar släpps nyckeln från solenoidnyckelenheten.

Om UPS-systemet inte övergår till begärd statisk bypass, gå till **Status > Active Alarms (Aktiva larm)** för att se om det finns några aktiva larm som hindrar UPS-systemet från att övergå till statisk bypass.

- 3. I system med kirk-nycklar sätter du i nyckeln i låset på underhållsbypassbrytaren MBB och vrider för att låsa upp.
- 4. Slå till underhållsbypassbrytaren MBB.

I system med kirk-nycklar hålls nyckeln kvar i låset.

- 5. Slå från enhetens utgångsbrytare UOB.
- 6. I system med kirk-nycklar vrider du nyckeln i låset på utgångsbrytaren UOB för att låsa upp.

Nyckeln släpps.

- 7. I system med kirk-nycklar, sätt i nyckeln i solenoidenheten och vrid nyckeln för att få tag i den.
- 8. Slå från den statiska omkopplarens ingångsbrytare SSIB.
- 9. Starta övergången till forcerad statisk bypass genom att trycka på knappen Växelriktare AV på framsidan av UPS-systemet.
- 10. Slå från batteribrytarna i din specifika batteriuppsättning.
- 11. Slå från enhetens ingångsbrytare UIB.

# Överför UPS från normal till begärd statisk bypassdrift

 Från startskärmen på skärmen välj Control (Kontroll) > Operational Mode (Driftläge).



2. Tryck på knappen Transfer to Requested Static Bypass (Övergå till begärd statisk bypass).

**OBS:** Om villkoren för övergång inte är uppfyllda, kommer knappen att bli gråtonad.

3. Verifiera att UPS Operation Mode (UPS-driftläge) ändras till Requested Static Bypass (Begärd statisk bypass).

### Överför UPS från begärd statisk bypassdrift till normal drift

 Från startskärmen på skärmen välj Control (Kontroll) > Operational Mode (Driftläge).



Tryck på knappen Transfer to Inverter Operation (Övergång till växelriktardrift).

**OBS:** Om villkoren för övergång inte är uppfyllda, kommer knappen att bli gråtonad.

3. Verifiera att UPS Operation Mode (UPS-drift) ändras till Normal Operation (Normal drift).

Använd det här förfarandet för att starta ett parallellt system från underhållsbypassdrift med lasten matad via MBB och alla andra brytare frånslagna.

**OBS:** Brytaren får endast manövreras när den tillhörande brytarlampan lyser grönt.

1. Slå till enhetens ingångsbrytare UIB.

Detta aktiverar bildskärmsgränssnittet efter cirka 30 sekunder.

2. Välj Kontroll > Startguiden från startskärmen på skärmen. Välj Uppstart från underhållsbypass och följ de steg som visas på skärmen.

**OBS:** Följande är ett generellt uppstartsförfarande. Följ alltid stegen i **Startguiden** som är specifika för ditt system.

- 3. Slå till den statiska omkopplarens ingångsbrytare SSIB.
- 4. Stäng brytaren för bakmatningsskyddet (BF2) (om sådan finns) om den är öppen.
- 5. Slå till batteribrytarna i din specifika batteriuppsättning.
- Starta övergången till statisk bypass genom att trycka på knappen Transfer Load to static bypass (Överför lasten till statisk bypass) på skärmgränssnittet.

I system med kirk-nycklar släpps nyckeln från solenoidnyckelenheten.

Om UPS-systemet inte övergår till statisk bypass, gå till **Status > Aktiva larm** för att se om det finns några aktiva larm som hindrar UPS-systemet från att övergå till statisk bypass.

- 7. Slå till enhetens utgångsbrytare UOB.
- 8. Upprepa steg 1 till 7 för de återstående UPS-enheterna i parallellsystemet innan du fortsätter.
- 9. I system med kirk-nycklar sätter du in nyckeln från magnetventilutlösningsenheten i låset på systemisoleringsbrytaren SIB och vrider för att låsa upp.
- 10. Slå till systemisoleringsbrytaren SIB.
- 11. Slå från underhållsbypassbrytaren MBB.

Systemet övergår automatiskt till normal drift.

12. I system med kirk-nycklar vrider du nyckeln i låset på underhållsbypassbrytaren MBB för att låsa upp.

Nyckeln släpps.

13. I system med kirk-nycklar, sätt i nyckeln i solenoidenheten och vrid nyckeln för att få tag i den.

# Nedstängning av parallellt system från normal till underhållsbypassdrift

Använd det här förfarandet för att stänga av ett parallellt system för underhållsbypassdrift med lasten matad via MBB.

**OBS:** Brytaren får endast manövreras när den tillhörande brytarlampan lyser grönt.

 Från startskärmen på skärmen, välj Control (Kontroll) > Shutdown Wizard (Avstängningsguiden). Välj Shutdown ending in Maintenance Bypass (Avstängning slutar i avstängd drift) och följ de steg som visas på skärmen.

**OBS:** Följande är ett generellt avstängningsförfarande. Följ alltid stegen i **Shutdown Wizard (Avstängningsguiden)** som är specifika för ditt system.

 Starta övergången till statisk bypass genom att trycka på knappen Transfer Load to static bypass (Överför lasten till statisk bypass) på skärmgränssnittet.

I system med kirk-nycklar släpps nyckeln från solenoidnyckelenheten.

Om UPS-systemet inte övergår till statisk bypass, gå till **Status > Active Alarms (Aktiva larm)** för att se om det finns några aktiva larm som hindrar UPS-systemet från att övergå till statisk bypass.

3. Slå till underhållsbypassbrytaren MBB.

I system med kirk-nycklar hålls nyckeln kvar i låset.

- 4. Slå från systemisoleringsbrytaren SIB.
- 5. I system med kirk-nycklar vrider du nyckeln i låset på underhållsbypassbrytaren SIB för att låsa upp.

Nyckeln släpps.

- 6. I system med kirk-nycklar, sätt i nyckeln i solenoidenheten och vrid nyckeln för att få tag i den.
- 7. Gör följande steg för varje UPS-enhet i parallellsystemet:
  - a. Slå från enhetens utgångsbrytare UOB.
  - b. Slå från den statiska omkopplarens ingångsbrytare SSIB.
  - c. Starta övergången till forcerad statisk bypass genom att trycka på knappen Växelriktare AV på framsidan av UPS-systemet.
  - d. Slå från batteribrytarna i din specifika batteriuppsättning.
  - e. Slå från enhetens ingångsbrytare UIB.

Använd den här proceduren för att starta en UPS och lägga till den i ett parallellt system som är i drift.

**OBS:** Brytaren får endast manövreras när den tillhörande brytarlampan lyser grönt.

1. Slå till enhetens ingångsbrytare UIB.

Detta aktiverar bildskärmsgränssnittet efter cirka 30 sekunder.

2. Välj **Kontroll > Startguiden** från startskärmen på skärmen. Välj **Starta upp UPS i ett parallellsystem** och följ de steg som visas på skärmen.

**OBS:** Följande är ett generellt uppstartsförfarande. Följ alltid stegen i Startguiden som är specifika för ditt system.

- 3. Slå till den statiska omkopplarens ingångsbrytare SSIB.
- 4. Stäng brytaren för bakmatningsskyddet (BF2) (om sådan finns) om den är öppen.
- 5. Slå till batteribrytarna i din specifika batteriuppsättning.
- 6. Slå till enhetens utgångsbrytare UOB.
- Starta växelriktaren genom att föra knappen Växelriktare framsidan av UPSsystemet till PÅ.

### Isolera en single UPS-enhet från parallellsystemet

Använd den här proceduren för att stänga av en UPS i ett parallellsystem som är i drift.

**OBS:** Innan du börjar med denna procedur, se till att de återstående UPSenheterna kan leverera belastningen.

**OBS:** Brytaren får endast manövreras när den tillhörande brytarlampan lyser grönt.

 Från startskärmen på skärmen, välj Control (Kontroll) > Shutdown Wizard (Avstängningsguiden). Välj Shut down UPS in a parallel system (Slå till av UPS i ett parallellt system) och följ de steg som visas på skärmen.

**OBS:** Följande är ett generellt avstängningsförfarande. Följ alltid stegen i Avstängningsguiden som är specifika för ditt system.

- 2. Slå till av UPS-enheten genom att trycka på knappen Inverter AV på framsidan av UPS-enheten.
- 3. Slå från enhetens utgångsbrytare UOB.
- 4. Slå från den statiska omkopplarens ingångsbrytare SSIB.
- 5. Slå från batteribrytarna i din specifika batteriuppsättning.
- 6. Slå från enhetens ingångsbrytare UIB.

# **Uppstart av UPS systemet som frekvensomvandlare**

Använd den här proceduren för att starta ett enda system, ett parallellt system som fungerar som frekvensomvandlare eller för att starta en enda frekvensomvandlare och lägga den i ett löpande parallellsystem som fungerar som frekvensomvandlare.

**OBS:** Brytaren får endast manövreras när den tillhörande brytarlampan lyser grönt.

1. Slå till enhetens ingångsbrytare UIB.

Detta aktiverar bildskärmsgränssnittet efter cirka 30 sekunder.

 Från startskärmen på skärmen, välj Control (Kontroll) > Startup Wizard (Startguiden). Välj Startup from Off Operation (Uppstart från avstängd drift) och följ de steg som visas på skärmen.

**OBS:** Följande är ett generellt uppstartsförfarande. Följ alltid stegen i **Startup Wizard (Startguiden)** som är specifika för ditt system.

- 3. Slå till batteribrytarna (om sådana finns).
- 4. Slå till enhetens utgångsbrytare UOB.
- 5. Slå till systemisoleringsbrytaren SIB.
- 6. Tryck på Turn Inverter On (Starta växelriktare) på skärmgränssnittet.

#### Nedstängning av UPS systemet som frekvensomvandlare

Använd detta för att stänga av ett enda system, ett parallellt system som fungerar som frekvensomvandlare.

**OBS:** Brytaren får endast manövreras när den tillhörande brytarlampan lyser grönt.

 Från startskärmen på skärmen, välj Control (Kontroll) > Shutdown Wizard (Avstängningsguiden). Välj Shutdown ending in Off Operation (Avstängning slutar i avstängd drift) och följ de steg som visas på skärmen.

**OBS:** Följande är ett generellt avstängningsförfarande. Följ alltid stegen i **Shutdown Wizard (Avstängningsguiden)** som är specifika för ditt system.

- 2. Slå från enhetens utgångsbrytare UOB.
- 3. Slå från batteribrytarna (om sådana finns).
- 4. Slå från enhetens ingångsbrytare UIB.
- 5. Upprepa steg 1 till 4 på varje Galaxy VX i parallellsystemet.
- 6. Slå från systemisoleringsbrytaren (om sådan finns).

Snabbladdning gör det möjligt att göra snabbt ladda ett urladdat batteri.

- **OBS:** Snabbladdning måste aktiveras av Schneider Electric under systemuppstart för att detta alternativ ska vara tillgängligt.
- 1. Från startskärmen på skärmen välj **Control (Kontroll) > Charger Mode** (Laddningsläge).

Control Charger M	ode
Float Char	Boost Charge
	Charger Mode
	Off

2. Välj **Boost Charge (Snabbladdning)** för att påbörja en enda snabbladdning av batterierna.

UPS-systemet börjar snabbladda batterierna.

För att stoppa snabbladdningen och gå tillbaka till underhållsladdning, välj **Float Charge (Underhållsladdning)**.

#### Öppna ett konfigurerat nätverkshanteringsgränssnitt

Nedanstående procedur beskriver hur du öppnar nätverkshanteringsgränssnittet från ett webbgränssnitt. Det är också möjligt att använda följande gränssnitt:

- Telnet och SSH
- SNMP
- FTP
- SCP

**OBS:** Se till att endast ett nätverkshanteringsgränssnitt i hela systemet är inställt för att synkronisera tiden.

Använd Microsoft Internet Explorer<sup>®</sup> 7.x eller högre endast på Windowsoperativsystem eller Mozilla<sup>Firefox</sup> Firefox<sup>®</sup> 3.0.6 eller högre på alla operativsystem för att komma åt webbgränssnittet i nätverkshanteringsgränssnittet. Andra vanliga tillgängliga webbläsare kan fungera men har inte testats fullständigt.

Du kan använda något av följande protokoll när du använder webbgränssnittet:

- HTTP-protokollet, som tillhandahåller autentisering med användarnamn och pin men ingen kryptering.
- HTTPS-protokollet, som ger extra säkerhet via Secure Socket Layer (SSL); krypterar användarnamn, pin och data som överförs; och verifierar nätverkskort med hjälp av digitala certifikat.
- 1. Gå in på nätverkshanteringsgränssnittet med dess IP-adress (eller dess DNS-namn, om ett DNS-namn är konfigurerat).
- 2. Ange användarnamnet och lösenordet.

3. För att aktivera eller inaktivera HTTP eller HTTPS-protokollet, använd Network menyn på fliken Administration och välj alternativet Access (Åtkomst) under rubriken Web på den vänstra navigeringsmenyn.

# Felsökning via UPS

# Felsökning via mimic-diagrammets indikatorlampa

Mimic-diagrammet visar huvudfunktionernas status och strömflödet som matar lasten. De olika lysdioderna är antingen gröna, röda eller släckta beroende på status för systemfunktionerna. I det här avsnittet beskrivs vad en röd lysdiod på mimic-diagrammet visar som hjälp för felsökning.

#### Ingång LED



Om indikatorlampan för ingång lyser rött, kan det bero på följande:

- UIB är öppen
- Ingång utanför tolerans (vågform, spänning eller frekvens utanför toleransen)

#### Växelriktare LED



Om växelriktarlysdioden lyser rött, kan det bero på följande:

• Växelriktare icke aktiv

#### Last LED



Om last-lysdioden lyser rött, kan det bero på följande:

- UOB är öppen
- SIB är öppen
- Utgående spänning utanför toleransen

# Batteri LED



Om batterilysdioden lyser rött, kan det bero på följande:

- Kritiskt batterilarm aktivt
- Laddare ej aktiv
- Batteribrytaren frånkopplad

### **Bypass LED**



Om bypasslysdioden lyser rött, kan det bero på följande:

- SSIB är öppen
- Statisk bypassomkopplare inaktiv
- Bypass utanför tolerans
- BF2 (om sådan finns) är öppen

# Starta om skärmen

OBS: En omstart av skärmen påverkar inte inställningarna.

- 1. Slå från luckan på skärmens främre högra sida.
- 2. Tryck på startknappen (A) med ett spetsigt objekt som en penna eller ett utvikt gem.



#### Skärmmodell 2



Skärmen startas om.

# UPS

### Loggar

Det finns två typer av loggar:

- NMC-logg Innehåller information om skärmen och nätverksaktiviteterna.
- UPS-logg: Innehåller information om systemstatus och driftlägen.

#### Visa NMC-loggen

- 1. Från startskärmen på skärmen välj Logs (Loggar) > NMC Log (NMC-logg).
- 2. Du kan bläddra igenom listan över händelserna med pilarna.

د Logs NI	MC Log
Date/Time	Event
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
	< < 1/16 > > Y

- 3. Du kan nu utföra följande åtgärder i händelseloggen:
  - a. Tryck på filterknappen för att filtrera händelserna. Olika filterinställningar är tillgängliga, inklusive:

<u>ک</u> Logs	NMC Log	Filter			
Event Time	⊜Last	V All Logs A	Ì		
	⊖From	01/01/2000	00:00		
	То	01/01/2000	00:00		
Filter by Severity ✓ Show Critical Events ✓ Show Warning Events ✓ Show Informational Events Power Events System Events					
ESC OK					

Filter för Power Events (Strömhändelser): Communication (Kommunikation), Device (Enhet), Output (Utgång), Input (Ingång), Battery (Batteri), UPS Operation Mode (UPS-körläge), Parallel System (Parallellsystem), Reminders (Påminnare), Switchgear (Omkopplare), och/eller RFC 1628 MIB.

Filter för System Events (Systemhändelser): Mass Configuration (Masskonfiguration) och / eller Security (Säkerhet).

b. Tryck på papperskorgen för att rensa händelseloggen och välj **Yes (Ja)** för att bekräfta.

4. Tryck på hemknappen för att gå ur loggen.

#### Visa UPS-loggen

<u>@</u>	Logs	UPS Log	]					
Da	ate/Time	Even	t					
XX: XX/	XX:XX XX/XXXX	,						
XX: XX/	XX:XX XX/XXXX							
XX: XX/	XX:XX XX/XXXX							
XX: XX/	XX:XX XX/XXXX							
XX: XX/	XX:XX XX/XXXX							
Re	fresh	Ĵ	κ	<	1 / 16	>	K	Y

1. Från startskärmen på skärmen välj Logs (Loggar) > UPS Log (UPS-logg).

- 2. Nu kan du kan bläddra igenom listan över UPS- händelserna genom att använda pilarna.
- 3. Du kan nu utföra följande åtgärder i UPS-loggen:
  - a. Tryck på filterknappen för att filtrera händelserna. Olika filterinställningar är tillgängliga, inklusive:

Filter för Power Events (Strömhändelser): Communication (Kommunikation), Device (Enhet), Output (Utgång), Input (Ingång), Battery (Batteri), UPS Operation Mode (UPS-körläge), Parallel System (Parallellsystem), Reminders (Påminnare), Switchgear (Omkopplare), och/eller RFC 1628 MIB.

Filter för System events (Systemhändelser): Mass Configuration (Masskonfiguration) och / eller Security (Säkerhet).

- b. Tryck på papperskorgen för att rensa UPS-loggen och välj **Yes (Ja)** för att bekräfta.
- 4. Tryck på hemknappen för att gå ur loggen.

UPS

Den exporterade loggen kan endast användas av Schneider Electric kundsupport för analys.

- 1. Från startskärmen på skärmen väljer du Logs (Loggar) > Export Data (Exportera data).
- 2. Sätt in ett USB-minne i USB-porten (A) på framsidan av skärmen.

Skärmmodell 2

#### Skärmmodell 1



bort USB-minnet).

- Tryck på knappen Start Data Export (Starta dataexport).
  När nedladdningen är klar visas följande meddelande på skärmen: Data Exported Successfully (Dataexport lyckades). Remove USB device (Ta
- 4. Ta bort USB-minnet och tryck på hemknappen för att går ur skärmen.
- 5. Exporterade data på USB-minnet kan nu skickas till Schneider Electricsupporten för analys.

#### Visa Aktiva larm

När det finns ett aktivt larm i systemet visas en symbol som anger larmnivån i skärmens övre högra hörn och summern är aktiv.

- Från startskärmen på skärmen välj Status > Active Alarms (Aktiva larm). Om du trycker på skärmen stängs även summern tillfälligt av utan inloggning. Genom att logga in och trycka på skärmen kommer summern att stängas av permanent.
- 2. Nu kan du kan bläddra igenom listan över aktiva larm genom att använda pilarna.
- 3. Tryck på knappen **Refresh (Uppdatera)** för att uppdatera listan med de senaste aktiva larmen.

#### Larmnivåer

Det finns tre larmnivåer:

- Kritisk: Åtgärda omedelbart och ring Schneider Electric.
- Varning: Lasten är skyddad, men åtgärder måste vidtas. Ring till Schneider Electric.
- Information: Ingen omedelbar åtgärd krävs. Kontrollera orsaken till larmet så snart som möjligt.

#### Larmmeddelanden

Larm/ händelse	Allvarlig- hetsgrad	Skärmtext	Beskrivning	Korrigerande åtgärd
Larm	Varning	Onormalt tillstånd på ingångskontakt zon A	Ett onormalt tillstånd detekteras på den integrerade Miljöövervakningsenhetens ingångskontakt för zon A.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	Onormalt tillstånd på ingångskontakt zon B	Ett onormalt tillstånd detekteras på den integrerade Miljöövervakningsenhetens ingångskontakt för zon B.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	Teknisk luftfilterkontroll rekommenderas	Luftfiltren måste kontrolleras eftersom förebyggande underhåll rekommenderas.	Luftfiltren kan behöva bytas ut.
Larm	Varning	Omgivningstemperatur hög	Omgivningstemperaturen är hög.	
Larm	Varning	Omgivningstemperatur utanför tolerans	Omgivningstemperaturen är utanför toleransområdet.	
Larm	Varning	Batterierna laddas ur	Lasten drar mer energi än UPS:en kan dra från ingången. Detta gör att UPS:en drar ström från batterierna.	
Larm	Varning	Batteribrytare BB1 öppen	Batteribrytare BB1 är öppen.	
Larm	Varning	Batteribrytare BB2 öppen	Batteribrytare BB2 är öppen.	
Larm	Varning	Batteribrytare BB3 öppen	Batteribrytare BB3 är öppen.	
Larm	Varning	Batteribrytare BB4 öppen	Batteribrytare BB4 är öppen.	
Larm	Varning	Batterikapaciteten är lägre än den acceptabla miniminivån	Batterikapaciteten är under det acceptabla minimivärdet enligt UPS-effektklass. Risk för batteriskada.	Ändra batterikonfiguration och/ eller lägg till batteri med större kapacitet.
Händelse	Information	Batteribrytare utlösta	För att förhindra att batterierna laddas ur fullständigt har batteribrytarna utlösts av systemet.	Slut batteribrytarna manuellt.
Larm	Varning	Batteriets skick är dåligt	Batterikapaciteten är lägre än 50 %.	Batterierna bör bytas ut.

Larm/ händelse	Allvarlig- hetsgrad	Skärmtext	Beskrivning	Korrigerande åtgärd
Larm	Varning	Batteriets skick är svagt	Batterikapaciteten är mellan 50 % och 75 %.	
Larm	Varning	Batteriet är under minsta acceptabla funktionstid	Batteriets körtid är under det konfigurerade minsta acceptabla värdet.	
Larm	Kritisk	Batteriet fungerar inte korrekt	Ett batteri fungerar inte korrekt.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Ventilationen i batteriutrymmet fungerar inte	Ingångsreläet indikerar att ventilationen i batteriutrymmet inte fungerar korrekt.	
Larm	Varning	Bypassbakmatningsbrytare (BF2) öppen	Bypassbakmatningsbrytare (BF2) är öppen och UPS:en förhindras att köra i normaldrift.	
Larm	Varning	Brytare MBB sluten	Underhållsbypassbrytare MBB är sluten och matar lasten med oskyddad kraft via bypass.	
Larm	Varning	Brytare SIB öppen	Systemisoleringsbrytare SIB är öppen och systemet kan inte mata lasten.	
Larm	Varning	Brytare SSIB öppen	Statisk bypass ingångsbrytare SSIB är öppen, vilket gör att statisk bypassdrift inte är tillgänglig.	
Larm	Varning	Brytare UIB öppen	Enhetsingångsbrytare UIB är öppen och UPS:en förhindras att köra i normal drift.	
Larm	Varning	Brytare UOB öppen	Enhetsutgångsbrytare UOB är öppen och UPS:en kan inte mata lasten.	
Larm	Varning	Bypassfrekvens utanför toleransområdet	Bypassens ingångsfrekvens är utanför tolerans.	Kontrollera bypassens ingångsfrekvens och inställningen för denna.
Larm	Varning	Bypassfas saknas	Bypassingången saknar en fas.	Kontrollera bypassingången. Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Fasföljd hos bypass felaktig	Fasföljden på bypassingången är felaktig.	Kontrollera bypassingången. Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Bypasspänning utanför toleransområdet	Bypassens inspänning är utanför tolerans och UPS:en förhindras från att gå i begärt bypassläge.	
Larm	Varning	Laddeffekten reduceras	Batteriets laddningseffekt har reducerats.	Ingången för funktionaliteten aktiverades, eller så har ingångsströmmen nått den maximala gränsen. Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Slutände av kommunikationskabel saknas eller är skadad	En eller flera kabelavslutare för kommunikationskablar saknas eller är skadade.	
Larm	Varning	Bekräfta förlorad redundans och/eller överför till tvingad statisk bypass	Av-knappen har trycks in och användare måste bekräfta att redundansen förloras och/eller systemet övergår till tvingad statisk bypass.	
Larm	Varning	Bekräfta avstängning	Av-knappen har tryckts in medan växelriktaren är på och ingen bypass är tillgänglig. Användaren måste bekräfta att UPS:en ska sluta mata lasten.	Bekräfta avstängning antingen via skärmen eller genom att trycka på av-knappen igen.
Larm	Information	Kundinmatning 1 aktiverad	Kundinmatningsrelä 1 är aktiverat.	
Larm	Information	Kundinmatning 2 aktiverad	Kundinmatningsrelä 2 är aktiverat.	
Larm	Varning	Fördröjd överföring från batteri till normal drift	Den fördröjda överföringen från batteri till normal drift är aktiv.	
Larm	Varning Skärmkommunikation tappad		Centralstyrningen kan inte kommunicera med skärmen.	Kontakta Schneider Electric.

Larm/ händelse	Allvarlig- hetsgrad	Skärmtext	Beskrivning	Korrigerande åtgärd
Larm	Varning	En inkompatibilitet för skärmens inbyggda programvara har upptäckts	Skärmens inbyggda programvara har upptäckts som inkompatibel med resten av systemet.	Utför en uppdatering av den inbyggda programvaran.
Larm	Kritisk	Nödstoppsbrytare aktiverad	En omkopplare för nödstoppsavstängning (EPO) är aktiverad.	Inaktivera nödstoppsbrytaren.
Larm	Varning	Extern batteriövervakning identifierade ett fel	Ingångsreläet indikerar ett upptäckt fel vid övervakning av externa batterier	
Larm	Kritisk	Kommando för extern laddare av: aktiverat	Ingångsreläet som indikerar avstängd extern laddare är aktiverat.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Kritisk	Extern energilagringsövervakning: större larm	Ingångsreläet indikerar att extern energilagringsövervakning har upptäckt ett större larm.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Extern energilagringsövervakning: mindre larm	Ingångsreläet indikerar att extern energilagringsövervakning har upptäckt ett mindre larm.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Extern synkroniseringsfrekvens utanför tolerans	Extern synkroniseringsfrekvens är utanför tolerans.	Kontrollera extern synkroniseringsfrekvens.
Larm	Varning	Extern synkroniseringsfas saknas	Extern synkronisering saknar en fas.	Kontrollera extern synkronisering.
Larm	Varning	Extern synkroniseringsfas för sekvens felaktig	Fasföljden på den externa synkroniseringen är felaktig.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Extern synkronisering tillfälligt inaktiverad	Den externa synkroniseringen har tillfälligt inaktiverats eftersom UPS:en inte kan låsa och synkronisera till den externa synkroniseringskällan.	Kontrollera extern synkronisering.
Larm	Varning	Extern synkroniseringsspänning utanför tolerans	Den externa synkroniseringsspänningen är utanför tolerans och UPS:en förhindras från att gå till externt synkroniseringsläge.	
Larm	Varning	Fläkt fungerar ej:	UPS:en har en eller flera fläktar som inte fungerar. Fläktredundansen är förlorad.	
Larm	Kritisk	Uppdatering av inbyggd programvara – felaktigt UPS- driftläge	UPS:en är inte längre i korrekt driftläge under uppdateringen av den inbyggda programvaran. Risk för tappad last.	Överför UPS:en till underhållsbypass.
Larm	Varning	Inbyggd programvara i parallella UPS-enheter är inte identisk	Versionerna av inbyggd programvara i parallella UPS- enheter är inte identiska.	Uppdatera alla UPS-enheter i parallellsystemet till samma version av inbyggd programvara (firmware).
Larm	Kritisk	Svänghjulet fungerar ej	Ingångsreläet indikerar att svänghjulet inte fungerar korrekt.	
Larm	Information	Tvingad batteridrift aktiverad	Tvingad batteridrift har aktiverats av användaren.	
Larm	Kritisk	Allmän parallell systemhändelse	Parallellsystemet är inte korrekt konfigurerat eller fungerar inte korrekt.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Information	Generator försörjer UPS	Ingångsreläet indikerar att generatorn försörjer UPS:en.	
Larm	Varning	Kortslutning identifierad	Ingångsreläet indikerar att ett jordfel har upptäckts.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Hög batteritemperaturnivå	Batteritemperaturen är över den inställda larmgränsen.	Kontrollera batteritemperaturen. En hög temperatur kan minska batteriets livslängd.
Larm	Information	Högeffektivitetsläge inaktiverat	Högeffektivitetsläget har inaktiverats via ett ingångsrelä.	

Larm/ händelse	Allvarlig- hetsgrad	Skärmtext	Beskrivning	Korrigerande åtgärd
Larm	Information	Högeffektivitetsläget har inaktiverats av systemet	Högeffektivitetsläget har inaktiverats av systemet eftersom det maximala antalet överföringar har överskridits.	Aktivera högeffektivitetsläget igen eller inaktivera det permanent.
Larm	Information	Högeffektivitetsläget har inaktiverats eftersom bypass- UTHD är över konfigurerad gräns.	Högeffektivitetsläget har inaktiverats eftersom bypass- UTHD är över konfigurerad gräns.	
Larm	Varning	Tröskelvärdet för hög luftfuktighet har överskridits hos extern sensor	Tröskelvärdet för hög fuktighet har överskridits i det integrerade miljöövervakningsystemet.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	Tröskelvärdet för hög temperatur har överskridits hos extern sensor	Tröskelvärdet för hög temperatur har överskridits i det integrerade miljöövervakningsystemet.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	Felaktig UPS-konfiguration upptäckt	Felaktig UPS-konfiguration upptäckt.	
Larm	Varning	Ingångsfrekvens utanför toleransområdet	Frekvensen hos huvudmatningen är utanför tolerans.	Kontrollera ingångsfrekvens och inställningen för ingångsfrekvens.
Larm	Varning	Ingångsfas saknas	Ingången saknar en fas.	Kontrollera ingång. Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Inkommande fasföljd felaktig	Fasföljden på ingången är felaktig.	Kontrollera ingång. Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Inspänning utanför toleransområdet	Inspänningen på huvudmatningen är utanför tolerans.	
Larm	Varning	Växelriktaren är avstängd p.g.a. en begäran av användaren	Växelriktaren är avstängd på grund av en begäran från användaren.	
Larm	Varning	Växelriktarens utgång är inte i fas med bypassingången	UPS:ens växelriktarutgång är inte i fas med bypassingången.	
Larm	Varning	Li-Ion AC-försörjningsbrytare BMS:B1/BMS:B2 öppen	En eller båda Li-Ion BMS AC- brytarna är öppna.	
Larm	Varning	Förlorat kommunikation med extern sensor	Tappade det lokala gränssnittet för nätverkshantering till den integrerade miljöövervakaren.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	Förlorad parallellredundans	Lasten överskrider gränsen för en N + x UPS i redundans (x är den konfigurerbara parallellredundansen).	Minska lasten på systemet.
Larm	Varning	Låg batteritemperatur	Batteritemperaturen är under Iarminställningen.	
Larm	Varning	Tröskelvärdet för låg luftfuktighet har överskridits hos extern sensor	Tröskelvärdet för låg fuktighet har överskridits i det integrerade miljöövervakningsystemet.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	Tröskelvärdet för låg temperatur har överskridits hos extern sensor	Tröskelvärdet för låg temperatur har överskridits i det integrerade miljöövervakningsystemet.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	En inkompatibilitet i Magelis- skärmens (10 tum) inbyggda programvara har upptäckts	Magelis-skärmens (10 tum) inbyggda programvara har konstaterats vara inkompatibel med resten av systemet.	Utför en uppdatering av den inbyggda programvaran.
Larm	Varning	Underhållsbypassbrytaren (MBB) sluten	Underhållsbypassbrytaren MBB är sluten och matar lasten med oskyddad kraft via bypass.	
Larm	Varning	Tröskelvärdet för maximal luftfuktighet har överskridits hos extern sensor	Tröskelvärdet för maximal fuktighet har överskridits i det integrerade miljöövervakningsystemet.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	Tröskelvärdet för maximal temperatur har överskridits hos extern sensor	Tröskelvärdet för maximal temperatur har överskridits i det integrerade miljöövervakningsystemet.	Kontrollera miljön.

Larm/ händelse	Allvarlig- hetsgrad	Skärmtext	Beskrivning	Korrigerande åtgärd
Larm	Information	Mega Tie är aktiverad	Torrkontaktingången indikerar att Mega Tie är aktiverad	
Larm	Varning	Tröskelvärdet för lägsta luftfuktighet har överskridits hos extern sensor	Tröskelvärdet för lägsta fuktighet har överskridits i det integrerade miljöövervakningsystemet.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	Tröskelvärdet för lägsta temperatur har överskridits hos extern sensor	Tröskelvärdet för lägsta temperatur har överskridits i det integrerade miljöövervakningsystemet.	Kontrollera miljön.
Larm	Varning	Modulär batteribrytare öppen	Modulär batteribrytare är öppen.	
Larm	Varning	Modulärt batteriskåp fungerar inte korrekt	Modulärt batteriskåp fungerar inte korrekt.	Kontrollera batteriskåp. Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	En inkompatibilitet hos NMC 1:s inbyggda programvara har upptäckts	Den inbyggda programvaran i NMC i Smart Slot 1 är upptäckt som inkompatibel med resten av systemet.	Utför en uppdatering av den inbyggda programvaran.
Larm	Varning	En inkompatibilitet hos NMC 2:s inbyggda programvara har upptäckts	Den inbyggda programvaran i NMC i Smart Slot 2 är upptäckt som inkompatibel med resten av systemet.	Utför en uppdatering av den inbyggda programvaran.
Larm	Varning	Otillräckligt antal UPS-enheter redo för att slå på växelriktaren	En eller flera parallella UPS- enheter har uppmanats att starta växelriktaren men antalet UPS- enheter är otillräckligt för att systemet ska kunna sätta växelriktarna i drift.	Slå på växelriktaren hos fler UPS- enheter och/eller kontrollera inställningen <b>Minsta antal UPS:er</b> <b>som krävs för att mata lasten</b> .
Larm	Varning	Utgående frekvens utanför toleransområdet	Utgångsfrekvensen är utanför tolerans.	Kontrollera utgångsfrekvensen och inställningen för denna.
Larm	Varning	Utgående spänning utanför toleransen	Utspänningen är utanför tolerans.	
Larm	Varning	Överbelastning på installationen	Lasten överstiger 100 % av den nominella installationskapaciteten.	Minska systemlasten.
Larm	Varning	Överbelastning i UPS p.g.a. hög omgivningstemperatur	Lasten överstiger den nominella kapaciteten vid drift med hög omgivningstemperatur.	Minska systemlasten eller omgivningstemperaturen.
Larm	Varning	UPS:en är överbelastad. Last under kontinuerlig överbelastningströskel	Minska systemlasten eller leta efter kortslutningar på utgången.	Lasten överstiger 100 % av den nominella kapaciteten. Lasten ligger under gränsen för kontinuerlig överbelastning.
Larm	Varning	Överbelastning eller kortslutning hos UPS	Minska systemlasten eller leta efter kortslutningar på utgången.	Lasten överstiger 100 % av den nominella kapaciteten eller så finns det en kortslutning på utgången.
Larm	Varning	Parallell kommunikation via PBUS-kabel 1 bruten	PBUS-kabel 1 kan vara skadad.	Ersätt parallellkabel 1 (PBUS1).
Larm	Varning	Parallell kommunikation via PBUS-kabel 2 bruten	PBUS-kabel 2 kan vara skadad.	Ersätt parallellkabel 2 (PBUS2).
Larm	Varning	Parallellt blandat driftläge	En eller flera parallella UPS- enheter körs på batteridrift medan andra körs i normal drift.	
Larm	Varning	Parallellenhet inte tillgänglig	Huvudkontrollen kan inte kommunicera med parallell UPS X. UPS:en kan ha stängts av eller så kan kommunikationskablarna vara skadade.	
Larm	Varning	Kraftskåpet är oanvändbart	Kraftskåpet fungerar inte.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Kraftskåp i mixat driftläge	Ett eller flera kraftskåp körs på batteridrift medan andra körs i normaldrift.	
Larm	Varning	Kraftskåpsredundansen tappad	Den konfigurerade kraftskåpsredundansen har förlorats, antingen på grund av att utgångslasten är för hög eller att	Minska lasten på systemet.

Larm/ händelse	Allvarlig- hetsgrad	Skärmtext	Beskrivning	Korrigerande åtgärd
			det inte finns tillräckligt med kraftskåp tillgängliga.	
Larm	Kritisk	Kraftskåpsövervakningen har upptäckt en intern händelse	Kraftskåpsövervakningen har upptäckt en intern händelse.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Begärt bypasskommando från ingångskontakt är aktiverat	Begärt bypasskommando från ingångskontakt är aktiverat.	
Larm	Kritisk	Begränsat luftflöde	Begränsat luftflöde.	Detta kan ha orsakats av ett blockerat luftfilter eller annat hinder som blockerar luftflödet.
Larm	Varning	RTC-reservbatteri är urladdat	RTC-reservbatteriet är urladdat eller så är tiden inte korrekt inställd.	
Larm	Kritisk	Självtest – underkänt	Självtestet slutfördes inte korrekt.	Kontrollera händelseloggen och aktiva larm för mer information.
Larm	Varning	Uppstart rekommenderas	Produkten har varit i drift utan uppstart.	Kontakta Schneider Electric för en säker uppstart.
Larm	Kritisk	Statisk bypassomkopplare inaktiv	Statisk bypassomkopplare är ej aktiv. UPS:en hindras från att gå in i statisk bypassdrift.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Varning hos den statiska bypassomkopplaren	Den statiska bypassomkopplaren behöver en teknisk kontroll men fungerar fortfarande.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Kritisk	Övervakningen upptäckte fel	Övervakningen upptäckte fel.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Synkronisering inte tillgänglig – systemet är frikopplat	UPS:en kan inte synkronisera till bypassingången, den externa källan eller parallellsystemet.	
Larm	Varning	Systemisoleringsbrytaren (SIB) öppen	Systemisoleringsbrytaren (SIB) är öppen och systemet kan inte mata lasten.	
Larm	Kritisk	Systemet låst i bypassdrift	Systemet är låst i bypassdrift.	Systemet har växlat mellan växelriktardrift och bypassdrift fler än tio gånger på en minut. Tryck på ON-knappen för att överföra tillbaka till normal drift.
Larm	Kritisk	Systemdriftsläge – tvingad statisk bypass	Systemet är i bypass som svar på en kritisk händelse eller en begäran om avstängning av växelriktaren.	
Larm	Varning	Systemdriftsläge – underhållsbypass	Systemlasten matas genom underhållsbypassbrytaren (MBB).	
Larm	Kritisk	Systemdriftsläge – av	Systemets kraftmatning är avstängd.	
Larm	Varning	Systemdriftsläge – begärd statisk bypass	Systemet är i bypass som svar på en aktivitet på UPS-styrpanelen eller via ett mjukvarukommando, vanligtvis för underhåll.	
Larm	Kritisk	Systemdriftsläge – statisk bypass standby	Systemet är i statisk bypass- standbydrift som svar på en kritisk händelse eller en begäran om avstängning av växelriktaren.	
Larm	Varning	En teknisk kontroll rekommenderas	Produkten och dess batterier måste kontrolleras eftersom förebyggande underhåll rekommenderas.	Kontakta Schneider Electric.
Larm	Varning	Överföringen från batteri till normal driftsförsening aktiverad	Ingångsreläet indikerar att fördröjd överföring från batteri- till normaldrift är aktiverat.	
Larm	Varning	Enhetsingångsbrytare (UIB) öppen	Enhetsingångsbrytare (UIB) är öppen och UPS:en förhindras att köra i normal drift.	

Larm/ händelse	Allvarlig- hetsgrad	Skärmtext	Beskrivning	Korrigerande åtgärd	
Larm	Varning	Enhetsutgångsbrytare (UOB) aux-ledningar inte korrekta	Enhetsutgångsbrytarens (UOB) aux-ledningar är inte korrekta.	Kontrollera UOB aux-ledningar. Båda kretsarna måste ansluta till en normalt öppen omkopplare.	
Larm	Varning	Enhetsutgångsbrytare (UOB) öppen	Enhetsutgångsbrytaren (UOB) är öppen och UPS:en kan inte mata lasten.		
Larm	Varning	UPS låst i statiskt bypassläge är aktiverad	Ingångsreläet för UPS låst i statisk bypassdrift är aktivt.		
Larm	Kritisk	UPS-konfiguration felaktig	UPS är felaktigt konfigurerad.	Kontakta Schneider Electric.	
Larm	Varning	UPS-driftläge – batteri	l batteridrift som svar på ett strömförsörjningsproblem.		
Larm	Information	UPS-driftläge – batteritest	l batteridrift som svar på ett test av batteriernas prestanda.		
Larm	Kritisk	UPS-driftläge – tvingad statisk bypass	UPS:en är i bypass som svar på en kritisk händelse eller en begäran om avstängning av växelriktaren.		
Larm	Information	UPS-driftläge – initiering	UPS:en initierar.		
Larm	Information	UPS-driftläge – växelriktare standby	UPS-enheten är redo att gå över i batteridrift men väntar på tillstånd från systemet. UPS-utgången är avstängd.		
Larm	Varning	UPS-driftläge – underhållsbypass	UPS-lasten matas genom bypassbrytare (MBB).		
Larm	Kritisk	UPS-driftläge – av	Kraftmatningen är avstängd.		
Larm	Varning	UPS-driftläge – begärd statisk bypass	UPS:en är i bypass som svar på en aktivitet på UPS-styrpanelen eller via ett mjukvarukommando, vanligtvis för underhåll.		
Larm	Varning	UPS-driftläge – statisk bypass standby	UPS-enheten är redo att gå in i statisk bypass men väntar på tillstånd från systemet. UPS- utgången är avstängd.		
Larm	Kritisk	UPS-inställningarna återställs till standard	Enhetsinställningar har återställts till standard. UPS:en är låst i avstängningsläge tills inställningarna har bekräftats.	Kontakta Schneider Electric.	
Larm	Varning	Garantin upphör snart att gälla	Garantiperioden för produkten håller på att upphöra.	Kontakta Schneider Electric.	

# Tester

UPS-systemet kan utföra följande tester för att säkerställa korrekt prestanda av systemet:

- Battery Test (Batteritest)
- Runtime Calibration (Drifttidskalibrering)
- Battery SPoT Mode (SPoT-test batteri)
- Annunciators (Indikeringstablåer)
- Display Calibration (Skärmkalibrering)

### **Utför ett batteritest**

Förutsättningar:

- Batterierna måste vara mer än 50% laddade.
- Den tillgängliga driftstiden måste vara mer än 4 minuter.
- Driftläget måste vara normalt, eConversion eller ECO-läge.
- Systemdriftläge måste vara normalt, ECOnversion eller ECO-läge.

Funktionen utför ett antal test på batterierna, såsom kontroll av säkringar, detektering av svagt batteri. Testet kommer att ladda ur batteriet och använda ca 10% av den totala kapaciteten. Om du har 10 minuters driftstid kommer testet att köra i 1 minut. **Battery Test (Batteritest)** kan ställas in att köras automatiskt i olika tidsintervall (från veckovis och upp till en gång per år).

- 1. Från startskärmen på skärmen välj **Tests (Tester) > Battery Test** (Batteritest).
- 2. Tryck på knappen Start Battery Self-Test (Starta batterisjälvtest).

**OBS:** Om du vill stoppa självtestet manuellt, tryck på knappen **Abort Battery Self-Test (Avbryt batteriets självtest)**.

### Utför en drifttidskalibrering

Funktionen används för att kalibrera det uppskattade återstående batteridriftstiden. I detta test övergår UPS:en till batteridrift och batterierna används mot den låga DC-varningsnivån. Baserat på den förflutna tiden och informationen om lasten kan batterikapaciteten beräknas och beräknad drifttid kalibreras.

Schneider Electric rekommenderar att du utför batteridriftskalibrering vid start, när batterierna byts ut eller när batterierna flyttas till andra skåp.

### OBS!

#### **RISK FÖR SKADA PÅ UTRUSTNING**

- Under en drifttidskalibrering kommer batterierna att vara mycket svaga och kan därför inte understödja din systembelastning vid ett strömavbrott.
- Batterierna kommer att laddas ur till 10% kapacitet, vilket resulterar i låg batteritid efter kalibreringen.
- Upprepad batteritest eller kalibrering kan påverka batteriets livslängd.

Om anvisningarna inte följs kan det leda till skador på utrustningen.

Förutsättningar:

- Batterierna måste vara 100% laddade.
- Lastprocenten måste vara minst 10% och får inte förändras mer än 20% under testet.

- Bypassmatningen måste finnas tillgänglig.
- Driftläget måste vara normalt, eConversion eller ECO-läge.
- Systemdriftläge måste vara i växelriktarläge, eConversion eller ECO-läge.
- 1. Från startskärmen på skärmen väljer du Tester > Drifttidskalibrering.
- 2. Tryck på knappen Start Runtime Calibration (Starta Drifttidskalibrering).
  - **OBS:** Om du vill avbryta drifttidskalibreringen manuellt, tryck på knappen Abort Runtime Calibration (Avbryt Drifttidskalibrering).

#### Utför ett batteritest i SpoT-läge.

**OBS:** Batteri-SPoT-test är endast laglig i vissa länder/områden. Se lokal/ nationell lagstiftning.

Förutsättningar:

- Enhetsbrytaren UOB måste vara frånslagen
- UPS-driftläget måste vara statiskt förbikopplat (bypass)
- Batteribrytaren (-arna) BB måste vara slutna
- · Det får inte finnas några fel i enhetens display
- Den statiska omkopplarens ingångsbrytare SSIB måste vara sluten
- Utgångsspänningen och frekvensen måste ligga inom tolerans

Denna funktion utför ett batteriurladdningstest utan att det behövs en lastbank. När batteriets SPoT-läge testas är växelriktaren PÅ medan UPS är i begärd statisk bypass. Under testet genomför UPS ett kalibreringstest för batteridriftstiden och justerar den beräknade driftstiden i enlighet med testresultaten.

Utgångseffekten kan justeras manuellt från 0 till 100% belastning så att den ligger så nära driftförhållandena som möjligt.

Batteriets SPoT-test avslutas när batterispänningen har nått minimum batterispänning eller när den förutbestämda urladdningsnivån har nåtts.

**OBS: Battery SPoT Mode (Batteri SPoT-läge)** måste vara aktiverat av Schneider Electric under drifttagningen för att göra batteriets SpoT-läge tillgängligt.

- Från startskärmen på skärmen välj Tests (Tester) > Battery SPoT Mode (Batteri SPoT-test).
- Gå igenom Battery SPoT Mode (Battery SPoT Mode) -stegen och verifiera att förutsättningarna för att utföra ett test är uppfyllda.
- 3. Ställ in batteriets urladdningsnivå och uteffektnivå.

ৰ্	Tests	Battery Spot	Mode	
Ba	attery Dis utput Pov	charge Level: ver Setting:	% [0 - 100] % [0 - 100]	
		ESC	< 3/4 > OK	

4. Tryck på knappen Start Battery SPoT Mode (Starta SPoT batteritest).

**OBS:** Om du vill stoppa SPoT batteritestet manuellt, tryck på knappen **Abort Battery SPoT Mode (Avbryt SPoT batteritest)**.

# Utför ett test av indikatorerna

- 1. Från startskärmen på skärmen välj **Tests (Tester) > Annunciators** (Lysdiodsindikering).
- 2. Tryck på Start för att påbörja testet.

Under testerna testas lysdioderna på skärmen och mimic-schemat och ljudlarmet.

# Skärmkalibrering

Från startskärmen på skärmen välj **Tests (Tester) > Display Calibration** (Skärmkalibrering) och välj sedan den kalibrering du vill utföra.

- Calibrate (Kalibrera): Testar och justerar pekskärmens tryckkänslighet.
- Calibration Check (Kalibreringskontroll): Kontrollerar kalibreringsinställningarna.

# 10" Systembypasskärm

# 10" Menyträd för systembypasskärm (option)


# Konfigurera bildskärmsinställningarna

 Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Display (Skärm).

Configu	tion Display	
Display		
Brightness	- 0%	+
Backlight Time	ut	
○ 1 min ○ 2 min ● 5 min ○ 10 min ○ 15 min ○ 30 min		
Language		
English	○ French ○ Spanish	O Portuguese
⊖ Korean	○ Chinese ○ German	⊖ Russian
🔘 Italian	◯ Dutch ◯ Finnish	⊖ Norwegian
🔿 Turkish	○ Polish	
Network		
Network configuration		

- Ställ in skärmens Ljusstyrka via indikatorn Brightness (Ljusstyrka). Tryck på + för att öka ljusstyrkan och tryck på - för att minska ljusstyrkan.
- 3. Ställ in bakgrundsbelysningen timeout. Välja mellan 1, 2, 5, 10, 15, eller 30 minuter.
- 4. Ställ in skärmens språk.
- Konfigurera nätverket genom att trycka på knappen Network configuration (Nätverkskonfiguration) och skriva in IP Address (IP-adress), Mask och Gateway. Slutför genom att välja OK.

<u>ک</u> Cor	nfiguration Display	
Display		
Brightnes	Network	
Backlight		_
() 1 m	IP Address	
	Mask	
Language	Gateway	
Network	OK Cancel	
Networ		_

6. Tryck på hemknappen för att gå ur konfigurationsskärmen.

# Ändra användarlösenordet

1. Från startskärmen på skärmen välj **Configuration (Konfiguration) > Customer (Kund) > Change Password (Ändra lösenord)**.

Configuration Customer			
Change Reserverd ID Seture Output Seture			
Current User:			
New Password:			
Confirm Password:			
Close			

- 2. Skriv in **New Password (Nytt lösenord)** och **Confirm Password (Bekräfta lösenord)** och slutför med **OK**.
- 3. Tryck på Close (Slå till) eller X (X) -knappen för att lämna User password reset (Återställ användarlösenord) popup-skärmen.
- 4. Tryck på hemknappen för att gå ur konfigurationsskärmen.

# Ändra systemnamnen

Customer (Kund) > ID Setup (ID-inställning).			
Configuration Customer	ID Setup		
UPS (10 Characters) UPS 1 UPS 2 UPS 3	Output (14 Characters) System Output		
Input (10 Characters)	Bypass (18 Characters) Maintenance Bypass Bypass System Bypass OK Cancel		

1. Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) >

- 2. Följande namn kan ändras.
  - UPS
  - Ingång
  - Systemutgång
  - Underhållsbypass
  - Bypass
  - Systembypass
- 3. Tryck **OK** för att spara dina inställningar.
- 4. Tryck på hemknappen för att gå ur konfigurationsskärmen.

# Konfigurera utgångsdistributionsbrytarna

1. Från startskärmen på skärmen välj Configuration (Konfiguration) > Customer (Kund) > Output Setup (Utgångsinställning).

Configuration C	Customer Output Setup		
Output Distribution Breaker Normal State			State
ODB1 ) Not Present	O Present	Open	Closed
ODB2 ) Not Present	O Present	Open	Closed
ODB3 ) Not Present	O Present	🔘 Open	Closed
ODB4 ) Not Present	O Present	Open	Closed
ODB5 ) Not Present	O Present	Open	Closed
Load Bank Bre	eaker	Normal S	tate
O Not Present	Present	Open	◯ Closed
	Downstream of SIB		
	O Upstream of SIB		
		0	KCancel

- Välj Present (Befintliga) för utgångsfördelningsbrytare som finns tillgängliga i parallellsystemet.
- 3. Välj **Present (Befintliga)** för **Load Bank Breaker (Lastbankbrytaren)** om den är en del av parallellsystemet och indikerar om Load Bank Breaker (lastbankbrytaren) är **Upstream of SIB (Uppströms SIB)** eller **Downstream of SIB (Nedströms SIB)**.
- 4. Tryck **OK** för att spara dina inställningar.
- 5. Tryck på hemknappen för att gå ur konfigurationsskärmen.

# Öppna lösenordskyddade skärmar

**OBS:** Användarnamn och lösenord för administratör är som standard admin/ admin. Byt lösenordet efter inloggning första gången, och byt sedan lösenord regelbundet.

OBS: Användarnamn/lösenord är som standard config/config.

- 1. När du uppmanas att ange lösenordet trycker du på fältet **Username** (Användarnamn) för att komma åt tangentbordet.
- 2. Tryck på fältet för användarnamn, skriv in ditt användarnamn och tryck på **Enter (Bekräfta)**.
- 3. Tryck på fältet för **Password (lösenord)**, skriv in ditt lösenord och tryck på **Enter (Bekräfta)**.
- 4. Tryck på Login (Logga in).
- 5. Tryck på **Close (Stäng)** eller på knappen **X** för att lämna popup-skärmen **Login (Logga in)**.

# Visa status för parallellsystemet

1. Från startskärmen på skärmen välj **Status > Parallellt system**.

### 2. Välj det område för vilket du vill se statusen. Välj mellan:

### Measurements (Mätvärden)

Input Current (Ingångsström) (A)	Den aktuella ingångsströmmen per fas i ampere (A)
Output Current (Utgångsström) (A)	Den aktuella utgångsströmmen per fas i ampere (A).
Bypass Current (Bypasström) (A)	Den aktuella bypasströmmen per fas i ampere (A).
Number of Parallel UPS (Antalet parallella UPS)	Det totala antalet UPS:er i parallellsystemet.
Number of Redundant UPS (Antal redundanta UPS)	Antalet redundanta ups-enheter i parallelsystemet.
Number of Redundant Power Cabinets per UPS (Antal redundanta kraftskåp per UPS)	Antalet redundanta kraftskåp för varje UPS.
Output Total Apparent Power (Total skenbar utgångseffekt) (kVA)	Den aktuella totala skenbara utgångseffekten (för alla tre faser) i kilovoltampere (kVA).
Output Total Active Power (Total aktiv utgångseffekt) (kW)	Den aktuella totala aktiva utgångseffekten (för alla tre faser) i kilowatt (kW).
Output Total Load (Total utgångslast) (%)	Procentandelen av UPS-kapaciteten som för närvarande används över alla faser. Lastprocenten för högsta fasbelastningen visas.

#### Mimic-diagram

Mimic Diagram (Mimic-diagram)	Mimic-diagrammet visar aktuell status för UPS-systemets huvudkomponenter: strömkällor, omvandlare, statsik bypassomkopplare och brytare, och det visar strömflödet genom systemet.
	o you mou

**OBS:** Du kan klicka på UPS eller systembypass för att få ett mer detaljerat mimic-diagram.



### Communication Status (Kommunikationsstatus)

Communication Status	Kommunikationsstatusdiagrammet visar kommunikationsstatus mellan skärmen och UPS-
(Kommunikationsstatus)	enheterna i parallellsystemet.



3. Tryck på hemknappen för att gå ur skärmbilderna och återvända till hemskärmen.

1. Från startskärmen på skärmen välj Status > Systembypass.



2. Tryck på hemknappen för att gå ur skärmbilderna och återvända till hemskärmen.

# Visa information om UPS-status

1. Från startskärmen på skärmen välj **Status > UPS X**.

## 2. Välj det område för vilket du vill se statusen. Välj mellan:

## Ingång

Voltage (Spänning) (V) fas-till-neutral <sup>10</sup>	Den aktuella fas-till-neutrala ingångsspänningen i volt (V).
Current (Ström) (A)	Den aktuella ingångsströmmen per fas i ampere (A).
Peak RMS Current (Toppvärde RMS- ström) (A)	Den maximala strömmen under de senaste 30 dagarna.
Apparent Power (Skenbar Effekt) (kVA)	Den aktuella skenbara ingångseffekten för varje fas i kVA. Skenbara effekten är produkten av RMS (kvadratiskt medelvärde) volt och RMS ampere.
Active Power (Aktiv effekt) (kW)	Den aktuella aktiva ingångseffekten (eller verklig effekt) för varje fas i kilowatt (kW). Aktiv effekt är den del av ett kraftflöde, enligt ett genomsnitt av en hel cykel i en AC-vågform, som resulterar i nettoöverföring av energi i en riktning.
Power Factor (Effektfaktor)	Förhållandet mellan den aktiva effekten och skenbara effekten.
Voltage (Spänning) (V) per fas	Den aktuella ingångsspänningen per fas.
Total Apparent Power (Total skenbar effekt) (kVA)	Den aktuella skenbara ingångseffekten (för alla tre faser) i kVA.
Total Active Power (Total aktiv effekt) (kW)	Den aktuella skenbara ingångseffekten (för alla tre faser) i kW.
Frequency (Frekvens) (Hz)	Den aktuella ingångsfrekvensen i hertz (Hz).
Energy (Energi) (kWh)	Den totala energiförbrukningen sedan installationen eller sedan numret återställdes.

## Utgång

Voltage (Spänning) (V) fas-till-neutral <sup>10</sup>	Fas-till-neutral utgångsspänning ut från växelriktaren i volt (V).
Current (Ström) (A)	Den aktuella utgångsströmmen för varje fas i ampere (A).
Peak RMS Current (Toppvärde RMS- ström) (A)	Den maximala strömmen under de senaste 30 dagarna.
Apparent Power (Skenbar Effekt) (kVA)	Den aktuella skenbara utgångseffekten för varje fas i kVA. Skenbara effekten är produkten av RMS (kvadratiskt medelvärde) volt och RMS ampere.
Active Power (Aktiv effekt) (kW)	Den aktuella aktiva utgångseffekten (eller verklig effekt) för varje fas i kilowatt (kW). Aktiv effekt är den del av ett kraftflöde, enligt ett genomsnitt av en hel cykel i en AC-vågform, som resulterar i nettoöverföring av energi i en riktning.
Power Factor (Effektfaktor)	Den aktuella utgångseffektfaktorn för varje fas. Effektfaktorn är förhållandet mellan den aktiva effekten och skenbara effekten.
Current Crest Factor (Strömmens toppfaktor)	Det aktuella utgående toppfaktorn för varje fas. Utgående toppvärde är förhållandet mellan toppvärdet för utgående ström och RMS (kvadratiskt medelvärde).
Current THD (Strömmens THD) (%)	THD (total harmonisk distorsion) för varje fas, i procent, för aktuell utgångsström.
Voltage (Spänning) (V) per fas	Utgående spänning på växelriktaren per fas i volt (V).
Total Apparent Power (Total skenbar effekt) (kVA)	Den aktuella skenbara utgångseffekten (för varje fas i kilovoltampere (kVA). Skenbara effekten är produkten av RMS (kvadratiskt medelvärde) volt och RMS ampere.
Total Active Power (Total aktiv effekt) (kW)	Den aktuella totala aktiva utgångseffekten (för alla tre faser) i kilowatt (kW).
Load (Last) (%)	Procentandelen av UPS-kapaciteten som för närvarande används över alla faser. Lastprocenten för högsta fasbelastningen visas.
Neutral Current (Neutral ström) (A) <sup>1</sup>	Den aktuella neutrala utgångsströmmen i ampere (A).
Frequency (Frekvens) (Hz)	Den aktuella utgångsfrekvensen i hertz (Hz).
Inverter Status (Växelriktarstatus)	Växelriktarens status.
PFC Status (PFC-status)	PFC likriktarens status.
Energy (Energi) (kWh)	Den totala tillhandahållna energin sedan installationen eller sedan värdet återställdes.

<sup>10.</sup> Endast tillämplig i system med neutral anslutning.

## Bypass

Voltage (Spänning) (V) fas-till-neutral <sup>11</sup>	Den aktuella fas-till-neutrala bypasspänningen i volt (V).
Current (Ström) (A)	Den aktuella bypasströmmen för varje fas i ampere (A).
Peak RMS Current (Toppvärde RMS- ström) (A)	Den maximala strömmen under de senaste 30 dagarna.
Apparent Power (Skenbar Effekt) (kVA)	Den aktuella skenbara bypasseffekten för varje fas i kVA. Skenbara effekten är produkten av RMS (kvadratiskt medelvärde) volt och RMS ampere.
Active Power (Aktiv effekt) (kW)	Den aktuella aktiva bypasseffekten för varje fas i kilowatt (kW). Aktiv effekt är tidsgenomsnittet för den momentana produkten av spänning och ström.
Power Factor (Effektfaktor)	Den aktuella bypasseffektfaktorn för varje fas. Effektfaktorn är förhållandet mellan den aktiva effekten och skenbara effekten.
Voltage (Spänning) (V) per fas	Den aktuella fas-till-fas bypasspänningen i volt (V).
Total Apparent Power (Total skenbar effekt) (kVA)	Den aktuella skenbara bypasseffekten (för alla tre faser) i kilovoltampere (kVA).
Total Active Power (Total aktiv effekt) (kW)	Den aktuella totala aktiva bypasseffekten (för alla tre faser) i kilowatt (kW).
Frequency (Frekvens) (Hz)	Den aktuella bypassfrekvensen i hertz (Hz).

### Batteri

Voltage (Spänning) (V)	Aktuell batterispänning.
Current (Ström) (A)	Den aktuella batteriströmmen i ampere (A).
	En positiv ström indikerar att batteriet laddas; en negativ ström indikerar att batteriet laddas ur.
Power (Effekt) (kW)	Den aktuella likströmmen som dras från batteriet, i kilowatt (kW).
Estimated Charge Level (Beräknad laddningsnivå) (%)	Den aktuella batteriladdningen, i procent av full laddningskapacitet.
Estimated Charge Time (Beräknad laddningstid) (tim:min)	Den uppskattade tiden, i minuter, tills batterierna når 100% laddning.
Runtime Remaining (Återstående drifttid) (tim:min)	Nuvarande batteritid i timmar och minuter.
Charger Mode (Laddningsläge)	Laddarens driftsläge (Av, Underhållsladdning, Snabb, Utjämning, Cyklisk, Test).
Battery Status (Batteristatus)	Batteriets allmänna tillstånd.
Charger Status (Laddarens status)	Laddarens allmänna tillstånd.
Total Battery Capacity (Total batterikapacitet) (Ah)	Den totala kapaciteten som finns tillgänglig från de befintliga batterierna.
Battery Temperature (Batteritemperatur) C°	Den högsta batteritemperaturen från de anslutna temperaturgivarna.

## Temperatur

Temperature (Temperatur)	Omgivningstemperatur i grader Celsius eller Fahrenheit för I / O-skåpet och varje powermodul skåp.

## System

Output Voltage (Utgående spänning)	Utgående spänning på växelriktaren per fas i volt (V).	
Output Current (Utgångsström)	Den aktuella utgångsströmmen för varje fas i ampere (A).	
Output Frequency (Utgående frekvens)	Den aktuella utgångsfrekvensen i hertz (Hz).	
Runtime Remaining (Återstående drifttid)	Nuvarande batteritid i timmar och minuter.	
System Time (Systemtid)	UPS-systemets tid.	
UPS Operation Mode (UPS:s driftläge)	Driftläget för UPS-enheten i drift.	

11. Endast tillämplig i system med neutral anslutning.

## System (Fortsatt)

System Operation Mode (Systemdriftläge)	Driftläget för hela UPS-systemet.
Total Output Power (Total uteffekt)	Den skenbara och aktiva effekten (eller verklig effekt) för varje fas i kilowatt.
Output Power (Utgående effekt)	Den skenbara och aktiva effekten (eller verklig effekt) som matas ut för varje fas, fas-till- fas.

## Mimic-diagram

Mimic-diagram	Mimic-diagrammet visar aktuell status för UPS-systemets huvudkomponenter: strömkällor, omvandlare, statisk bypassomkopplare och brytare, och det visar strömflödet genom UPS-systemet.
---------------	--

## Detailed View (Detaljerad vy)

Detaljerad vy	Den detaljerade vyn visar systemet med en statusikon på varje single strömskåp och det faktiska antalet redundanta strömskåp. Den detaljerade vyn visar också den skenbara effekten och den aktiva effekten per fas
	ellekten och den aktiva ellekten per las.

Status UPS 1 Detailed	View			
	Dea Dea			
Maximum available power at N+0 redundancy: xxxx kVA				
Redundant Power Cabinet	s: 1			
	<u>L1 L2 L3</u>			
Apparent Power (kVA)	XXXX XXXX XXXX			
Active Power (kVA	A) xxxx xxxx xxxx			

3. Tryck på hemknappen för att gå ur skärmbilderna och återvända till hemskärmen.

# Överför det parallella systemet från normal till begärd statisk bypassdrift

Observera att endast administratören kan ändra driftläge.

1. Från startskärmen på skärmen välj Control (Kontroll).

Control	
Transfer to Requested       Transfer to Inverter         Static Bypass       Operation         System Operation Mode       Inverter	

2. Tryck på knappen Transfer to Requested Static Bypass (Övergå till begärd statisk bypass).

**OBS:** Om villkoren för övergång inte är uppfyllda, kommer knappen att bli gråtonad.

3. Verifiera att System Operation Mode (Systemdriftläge) ändras till Requested Static Bypass (Begärd statisk bypass).

# Överför det parallella systemet från begärd statisk bypass till normal drift

Observera att endast administratören kan ändra driftläge.

- 1. Från startskärmen på skärmen välj Control (Kontroll).
- 2. Tryck på knappen Transfer to Inverter Operation (Övergång till växelriktardrift).

**OBS:** Om villkoren för övergång inte är uppfyllda, kommer knappen att bli gråtonad.

3. Verifiera att System Operation Mode (Systemdriftläge) ändras till Inverter.

# Fjärranslut till 10" Systembypasskärmen

- 1. I Internet Explorer 10 eller senare skriver du in skärmens IP-adress. Om du vill inaktivera funktionen måste du se till att skärmens IP-adress lämnas tom.
- 2. Om så begärs följer du installationsanvisningarna för Active X.
- 3. Välj fliken Monitoring (Övervakning) och välj sedan Web Gate > New Window (Nytt fönster) i vänstra rutan.

Du har nu tillgång till status och logginformation för parallellsystemet.

4. Logga in med användarnamn och lösenord. Se till att du byter lösenordet innan du använder den externt placerade funktionen för att säkra anslutningen. Vi rekommenderar att du regelbundet byter lösenord.



# Felsökning via 10" Systembypasskärmen (alternativ)

## Visa skärmloggen

**OBS:** Denna logg avser endast skärmfunktionen och inte driften av UPS-systemet.

1. Från startskärmen på skärmen välj Logs (Loggar) > Display (Skärm).

<u>ک</u> Lo	gs	Display		
Date/Time		Event		
xxxx/xx/xx xxxx/xx/xx	2:56:08pm 2:56:08pm			
V	$\wedge$		Û	

- 2. Du kan nu utföra följande åtgärder i loggen:
  - a. Tryck på pilarna för att bläddra igenom listan över händelser.
  - b. Tryck på knappen för papperskorgen för att rensa loggen.<sup>12</sup>
- 3. Tryck på hemknappen för att gå ur loggen.

<sup>12.</sup> Denna åtgärd är endast tillgänglig för administratören.

1. Från startskärmen på skärmen välj Logs (Loggar) > Parallel System (Parallellsystem).

کا 🕑	gs	Parallel System	
Date/Time		Event	Status
xxxx/xx/xx xxxx/xx/xx	2:56:08p 2:56:08p	om om	
V	Δ	Ġ	

- 2. Du kan nu utföra följande åtgärder i loggen:
  - a. Tryck på pilarna för att bläddra igenom listan över händelser.
  - b. Tryck på knappen för papperskorgen för att rensa loggen.13
- 3. Tryck på hemknappen för att gå ur loggen.

## Visa Aktiva larm

1. Tryck på symbolen längst upp till höger på skärmen.

Active	Alarms	
Appearance	Alarm Message	Cleared
xxxx/xx/xx	2:56:08pm	2:56:18pm
	2.00.00pm	
V	∧ Acknowledge 🕤	

13. Denna åtgärd är endast tillgänglig för administratören.

- 2. Du kan nu utföra följande åtgärder på skärmen för **Active Alarms (Aktiva larm)**:
  - a. Tryck på pilarna för att bläddra igenom listan över händelser.
     De aktiva larmen är färgade enligt larmnivån:
    - Grön: Inga aktiva larm
    - Blå: Informationslarm
    - Gul: Varningslarm
    - Röd: Kritiskt larm
  - b. Tryck på knappen för papperskorgen för att rensa listan över larm.<sup>14</sup>
  - c. Tryck på knappen Bekräfta för att stoppa de aktiva larmens blinkande.
- 3. Tryck på hemknappen för att gå ur listan över aktiva larm.

<sup>14.</sup> Denna åtgärd är endast tillgänglig för administratören.

# Underhåll

# Rekommenderad personlig skyddsutrustning (PPE)

För alla procedurer där den yttersta frontluckan på enheten öppnas rekommenderar Schneider Electric användning av minst följande personliga skyddsutrustning (PPE):

- Icke brandfarliga bomullskläder
- Ögonskydd (t.ex. glasögon eller skyddsglasögon)
- Skyddsskor
- All personlig skyddsutrustning som krävs eller rekommenderas enligt lokala eller nationella bestämmelser

# 

## **RISK FÖR PERSONSKADA**

Utför alltid en riskbedömning innan du använder eller underhåller denna utrustning. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.

Om anvisningarna inte följs kan det leda till personskador eller skador på utrustningen.

# Byt toppfiltret

#### Insidan av framdörren



- 1. Slå från skåpets framdörr.
- 2. Vrid filterlåset för att lossa filtret.
- 3. Lyft upp filtret.
- 4. Ta ersättningsfiltret från installationspaketet och installera det nya filtret.
- 5. Vrid filterlåset för att fästa filtret.

# Byt ut de tre bottenfiltren

## Insidan av framdörren



- 1. Slå från skåpets framdörr.
- 2. Vrid filterlåsen för att lossa filtren.
- 3. Luta filtren utåt och lyft upp dem.
- 4. Ta ersättningsfiltren från installationspaketet och installera de nya filtren.
- 5. Vrid filterlåsen för att fästa filtren.

UPS

# Felsökning

# Se om du behöver en reservdel

För att avgöra om du behöver en ersättningsdel, kontakta Schneider Electric och följ proceduren nedan så att representanten snabbt kan hjälpa dig:

- 1. I händelse av ett larmtillstånd bläddrar du igenom larmlistorna, registrerar informationen och ger den till representanten.
- 2. Skriv ner serienumret på enheten så att du har det tillhands när du kontaktar Schneider Electric.
- Om möjligt, ring Schneider Electric från en telefon som är inom räckhåll för skärmen så att du kan samla och rapportera ytterligare information till representanten.
- 4. Var beredd att ge en detaljerad beskrivning av problemet. En representant hjälper dig att lösa problemet via telefon, om möjligt, eller kommer att tilldela dig ett RMA-nummer. Om en modul returneras till Schneider Electric, måste detta RMA-nummer tydligt skrivas ut på förpackningens utsida.
- 5. Om enheten är inom garantiperioden och har startats av Schneider Electric, kommer reparationer eller utbyten att utföras kostnadsfritt. Om det inte är inom garantiperioden kommer det att tas ut en avgift.
- 6. Om enheten omfattas av ett Schneider Electric servicekontrakt, ha kontraktet tillhands för att ge information till representanten.

## Hitta serienumren

**OBS:** Om skärmen inte är tillgänglig kan serienummeret också hittas på en etikett i varje single skåp.

- 1. Från startskärmen på skärmen välj About (Om) > UPS.
- 2. På den första sidan, notera I / O-skåpets serienummer, och ha dem i beredskap när du kontaktar kundsupport.
- 3. Tryck på pilen för att gå till nästa sida och notera serienumren på strömkabinetten och få dem redo när du kontaktar kundsupport.

# **Returnera delar till Schneider Electric**

För att returnera en oanvändbar del till Schneider Electric, kontakta Schneider Electrics kundtjänst för att få ett RMA-nummer.

Förpacka delen i samma transportmaterial som vid leverans och skicka den med en försäkrad, förbetald transport. Kundtjänstrepresentanten tillhandahåller returadressen. Om du inte har kvar originaltransportmaterialet, frågar du representanten om du kan få en ny uppsättning.

- Förpacka delen noga för att undvika transportskador. Använd aldrig frigolitkulor eller annat löst förpackningsmaterial när du ska skicka iväg en del. Delen kan då skadas under transporten.
- Bifoga ett brev i förpackningen med ditt namn, RMA-nummer, adress, en kopia av inköpskvittot, en beskrivning av problemet, ett telefonnummer och en betalningsbekräftelse (vid behov).

OBS: Transportskador omfattas inte av garantin.

Schneider Electric 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison Frankrike

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



Standarder, specifikationer och utformning kan variera emellanåt. Du ombeds därför att be om bekräftelse av informationen i denna publikation.

© 2016 – 2024 Schneider Electric. Alla rättigheter förbehålles.

990-5452M-031