Galaxy 3500

10-40 kVA 380/400/415 V och 10-30 kVA 208/220 V

Drift

09/2014





Legal Information

The Schneider Electric brand and any registered trademarks of Schneider Electric Industries SAS referred to in this guide are the sole property of Schneider Electric SA and its subsidiaries. They may not be used for any purpose without the owner's permission, given in writing. This guide and its content are protected, within the meaning of the French intellectual property code (Code de la propriété intellectuelle français, referred to hereafter as "the Code"), under the laws of copyright covering texts, drawings and models, as well as by trademark law. You agree not to reproduce, other than for your own personal, noncommercial use as defined in the Code, all or part of this guide on any medium whatsoever without Schneider Electric's permission, given in writing. You also agree not to establish any hypertext links to this guide or its content. Schneider Electric does not grant any right or license for the personal and noncommercial use of the guide or its content, except for a non-exclusive license to consult it on an "as is" basis, at your own risk. All other rights are reserved.

Electrical equipment should be installed, operated, serviced, and maintained only by qualified personnel. No responsibility is assumed by Schneider Electric for any consequences arising out of the use of this material.

As standards, specifications, and designs change from time to time, please ask for confirmation of the information given in this publication.

Table of Contents

Viktig säkerhetsinformation	5
Säkerhetsåtgärder	6
Översikt	7
Displaygränssnitt	7
Hantera displaygränssnittet	8
Menyträd	8
Användargränssnitt	10
Drift	11
l Hunga	44
Lagen Normal drift	11 11
Batteridrift	
Intern bypassdrift	11
Extern underhållsbypassdrift	
Valtri parallelidritt	
Enskilt system utan extern bypasspanel	
Omvandla till intern bypass	12
Omvandla intern bypassdrift till normal drift	
Iotal avstangning av strommen	
	13
Enskilt system med extern bypasspanel	
Omvandla till extern underhållsbypass	
Omvandla till normal drift från extern underhållsbypass	
lotal avstangning av strommen	/117 18
Parallellt system	
Omvandla till extern underhållsbypass	
Omvandla till normal drift från extern underhållsbypass	
Iotal avstangning av strommen	
lsolera en LIPS i ett parallellsystem	21 21
Omvandla en isolerad UPS-enhet till normal drift	
Enskilda och parallella system	
Stäng av/starta lasten via displaygranssnittet	
lastutrustningen	22
Starta lasten – Anslut UPS-utgången till lastutrustningen	23
Visa statusskärmar	23
Visa logg	24
Visa statistik	
Anvand diagnostikskarmen	20
Konfiguration	27
Ändra status för klocka, larmtrösklar och dammfilter	27
Ställ in klockan	27
Ställ in dammfilterinställningar	
Återställ övervakning av dammfilter	
-	
Ange larmtrösklar	

Ändra Beeper-inställningar, kontrast och språk Beeper-inställningar	30 31
Underhåll	32
Utbyte av delar Returnera delar till Schneider Electric Ta bort frontpanelen Montera frontpanelen Utbytbara delar (endast behörig personal) Förvaring av dammfilter Undersök dammfiltret Byta ut ett nätverkskort Lagra batterierna och UPS-systemet Byta ut en batterimodul	32 32 33 33 33 33 35 35 36
Felsökning	40
Status- och larmmeddelanden Displaymeddelande	40 40

Viktig säkerhetsinformation

Läs anvisningarna noga och bekanta dig med utrustningen innan du installerar, hanterar 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 varna för eventuellt skadliga risker. Följ samtliga säkerhetsmeddelanden med den här symbolen för att undvika eventuell livsfara.

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

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

AWARNING

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

Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.

ACAUTION

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

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

NOTICE

NOTICE (OBSERVERA) används för situationer som inte innebär fysisk skada. Säkerhetsvarningssymbolen ska inte användas för den här typen av säkerhetsmeddelanden.

Failure to follow these instructions can result in equipment damage.

Obs!

Elektrisk utrustning bör endast installeras, hanteras 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 lära sig känna igen och undvika eventuella risker.

Säkerhetsåtgärder

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Alla säkerhetsanvisningar i detta dokument måste läsas igenom, förstås och följas.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

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

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Översikt

Displaygränssnitt

UPS-enhetens driftsstatus visas av de fyra indikatorlamporna på displayens vänstra sida. Med de fem navigeringstangenterna till höger kan du välja och öppna menyalternativ, få åtkomst till information, ändra systemparametrar och får hjälp med kontext.



А	LOAD ON (LAST PÅ)	Den gröna indikatorlampan lyser när UPS-enheten strömförsörjer lastutrustningen.	
В	ON BATT (PÅ BATT.)	Om den gröna indikatorlampan lyser är lasten strömförsörjd via batterierna.	
С	BYPASS	Om den gula indikatorlampan lyser är lasten strömförsörjd via bypass.	
D	FAULT (FEL)	Om den röda indikatorlampan tänds har ett fel uppstått.	
Е	LCD-skärm	Visar larm, statusdata, hjälpinstruktioner och konfigurationsposter.	
F	Piltangenter	Bläddrar igenom och väljer objekt i menyn.	
G	Hjälp-tangent	Öppnar sammanhangsberoende hjälp.	
Н	Enter-tangent	Öppnar menyalternativ och bekräftar ändringar i systemparametrarna.	
I	ESC-tangent	Återgår till föregående skärm.	

Hantera displaygränssnittet

Översiktsskärmen är huvudingången till användarfunktionerna i displaygränssnittet. Du bläddrar mellan skärmarna med hjälp av piltangenterna.

Gå från översiktsskärmen till huvudskärmen genom att trycka på Enter.

Från huvudmenyn kan du hantera, konfigurera och övervaka systemet genom undermenyernas skärmar: Control (Kontroll), Status (Status), Setup (Installation), LCM, Logging (Loggning), Display (Display), Diags (Diagn.) och Help (Hjälp) (se *Menyträd, page 8*). Du styr väljarpilen (\rightarrow) med piltangenterna. Med väljarpilen (\rightarrow) kan du markera den post som du vill öppna genom att trycka Enter.

Översiktsskärm

Chrg xxx % Load xxx % xxx Vin xxx Vout xx Hz Runtime: xx tim xx min

Huvudskärm

\rightarrow Control Logging	
Status Display	
Setup Diags	
LCM Help	

Menyträd

NOTE: Via displayen har du åtkomst till fler funktioner än de som finns i den här manualen. Be Schneider Electrics kundtjänst om hjälp med att få åtkomst till dessa funktioner för att undvika påverkan från oönskad last. Om du av misstag överskrider de nämnda funktionerna trycker du på **ESC**-tangenten för att återgå till föregående skärmar.

Via menyträdet får du en snabb överblick över de funktioner och vyer som du har åtkomst till.

Control (Kontroll)	Turn Load Off/On (Stäng av/ starta lasten)		
	UPS into/out of Bypass (UPS i /utanför bypassläge)		
Status	Vin Vbyp Vout		Dust Filter (Dammfilter)
	lin lbyp lout		Reset dust filter (Återställ dammfilter)
	kW&kVA (kW och kVA)		
	Frequencies (Frekvenser)		Load (Last)
	Load & Bat & Runtime (Last, batteri och körtid)	Shutdown (Avstängning)	Runtime (Körtid)
	Bat AmpHr/ UPS Temp (Batteri amp per tim/UPS-temp)	Defaults (Standard)	Par. redund.
	Alarm Thresholds (Larmtrösklar)	System	
	Parallel status (Parallelistatus)	Alarms (Larm)	
		Clock (Klocka)	
		Other (Övrigt)	
Setup (Inställ- ningar)	Settings (Inställningar)		
		LCM Alarms Pending (Väntande LCM-larm)	
		LCM Contact Info (LCM- kontaktinfo)	
		LCM Alarm Settings (LCM- larminställningar)	
LCM	Life Cycle Monitoring (Livscykelövervakning)		
			Language (Språk)
		View Log (Visa logg)	Contrast (Kontrast)
		View Statistics (Visa statistik)	Beep.Setup (Beep- inställningar)
Logging (Loggning)	Logging Menu (Loggningsmeny)		Display FW (Display-FW)
			Font Pack (Fontpaket)
Display	Display setup (Displayinställningar)		

Diags Fau (Diagn.) dia	ults and Diagnostics (Fel och	
	agnostik)	Q3 extern byp SW
Sys (Sy	stem Information ysteminformation)	Status from MBP (Status från MBP)
Sw (Or	vitch Status mkopplingsstatus)	
Ra	w Status Data (Råstatusdata)	-

Help (Hjälp)	Tryck på ? för att få sammanhangsberoende hjälp på valfri skärm eller rad
-----------------	--

Användargränssnitt



- A. Nätverkskort med temperatursensor: används för att hantera och övervaka fjärrsystem, e-postmeddelanden osv. Mer information om konfiguration och användning finner du i en separat manual: Nätverkskort med miljöövervakare medföljer UPS-enheten.
- B. Datorgränssnittsport för anslutning av datorer med Schneider Electric Powerchute[®]-programvaran.
- C. Intern mekanisk bypasspak: används för att förbigå huvudströmförsörjning uppströms runt UPS-enheten för att försörja lasten direkt = intern bypassdrift. Gäller inte i parallellsystem.
- D. Utloppsport (endast behörig personal).
- E. Displayport för anslutning av displaykommunikationskabeln.
- F. Port för parallelldrift.
- G. Dokumentationsförvaring.
- H. Strömmodul.

NOTE: Endast grafik för Galaxy 3500-produkter med inbyggda batterier visas i den här manualen. Manualen är dock avsedd för alla som använder Galaxy 3500- serierna. De flesta bilderna visar 523 mm-skåpet men manualen gäller för båda skåpstorlekarna. Eventuella skillnader i skåpstorlek beskrivs i den här manualen.
UPS-enheten har olika driftslägen. Om installationen inkluderar en underhållsbypasspanel (MBP) blir även extern underhållsbypassdrift tillgänglig.
UPS-enheten konverterar huvudströmförsörjning till anpassad ström för den anslutna lasten.
UPS-enheten tillhandahåller ström till den anslutna lasten för interna och externa batterier (om tillgängliga) under en begränsad period. UPS-enheten övergår till batteridrift om huvudströmförsörjningen uteblir eller går utanför fördefinierade gränser.
Under intern bypassdrift tillförs lasten huvudström vid underhåll av UPS-enhetens strömsektioner. Under intern bypassdrift skickas huvudström direkt till den anslutna lasten och förbigår (bypass) alla interna UPS-funktioner och filter. Backup från batteriet är inte tillgängligt under intern bypassdrift, även om batterierna är på plats.

Extern underhållsbypassdrift

UPS-enheten kan anslutas till en valfri extern MBP. Vid aktivering kan den här panelen förbigå hela UPS-skåpet och tillhandahålla huvudströmförsörjning direkt till lasten. Vid aktivering av en extern MBP isoleras UPS-enheten **fullständigt** och möjliggör underhållsarbete. Om UPS-enheten körs parallellt krävs en extern MBP.

Valfri parallelldrift

Den anslutna lasten drivs av fler UPS-enheter för att öka systemredundansen eller strömstyrka. Den interna mekaniska bypasspaken är inte tillgänglig.

Enskilt system utan extern bypasspanel

Omvandla till intern bypass

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Batterierna är i drift och laddade, även under bypassdrift. Lasten måste stängas av vid total strömavstängning och batterierna måste dras ut till den röda bortkopplingslinjen.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

A DANGER

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Lasten skyddas inte av UPS-enheten och strömmen är inte anpassad när den interna mekaniska bypasspaken är aktiverad.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

- 1. Om UPS-systemet körs och hanteras via displayen kan steg 2–5 utföras. Gå annars vidare till steg 6.
- 2. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

3. Gå till Control (Kontroll) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ Control Logging
Status Display
Setup Diags
LCM Help
```

4. Gå till **UPS into Bypass (UPS till bypass)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ UPS into Bypass
Do Self test
Simulate Power Fail
Start Runtime Cal
```

5. Gå till **YES**, **UPS** into Bypass (JA, UPS till bypass) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Confirm:
UPS into Bypass
NO, ABORT
→ YES, UPS into Bypass
```

 Kontrollera att UPS-enheten är i bypassläge. Både de gröna (LAST PÅ) och gula indikatorlamporna (BYPASS) lyser.

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Av säkerhetsskäl får följande steg endast utföras av behörig personal.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

- 7. Ta bort UPS-enhetens frontpanel.
- 8. Dra interna mekaniska bypasspaken bakåt för att aktivera den. Lasten direktförsörjs nu av huvudströmmen.



Omvandla intern bypassdrift till normal drift

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Sätt aldrig UPS-enheten i normal drift förrän du har fastställt att det inte finns några interna UPS-fel.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

- 1. Kontrollera att UPS-enheten är i bypassläge. Både den gröna indikatorlampan (LAST PÅ) och den gula indikatorlampan (BYPASS) lyser.
- 2. Dra den mekaniska bypasspaken nedåt till ett vågrätt läge för att inaktivera den interna bypassdrift.
- Gör följande om UPS-enheten inte har återgått till normal drift: Tryck på ESCtangenten för att återgå till föregående menyer och gå ur bypassläget via displayen genom att välja Control (Kontroll) > UPS out of bypass (Ta UPS ur bypass) > Yes, UPS out of bypass (Ja, ta UPS ur bypass).
- 4. Kontrollera att UPS-enheten är i normaldrift. Den gula indikatorlampan (BYPASS) släcks och den gröna indikatorlampan (LAST PÅ) fortsätter att lysa.

Total avstängning av strömmen

NOTE: Lasten som försörjs av UPS-enheten måste vara avstängd för att proceduren ska fungera.



- A. Huvudströmbrytare
- B. UPS
- C. Modulärt batteriskåp
- 1. Kontrollera att lasten som försörjs av UPS-enheten är avstängd (AV).
- 2. Från UPS-enheten: Stäng av lasten från displayen via Control (Kontroll) > Turn Load Off (Stäng av lasten) > Yes, Turn Load Off (Ja, stäng av lasten).
- Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren(arna) i läget AV.
- 4. Från UPS-enheten: Koppla bort batterierna (om tillgängliga) genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.
- Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Koppla bort batterierna genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.

 Ställ huvudströmbrytaren i läget AV eller BLOCKERAD. Om UPS-enheten har dubbel huvudströmsförsörjning, ställer du båda källorna i läget AV eller BLOCKERAD.

NOTE: Blockeringsprocedurerna för huvudströmbrytaren måste följas. Installera ett hänglås vid behov.

NOTE: Mer information om hur du tar bort batterilås (om tillgängliga) finns i avsnittet *Byta ut en batterimodul, page 36* och under *Ta bort och installera batterilås, page 37*).

Utföra en omstart

- 1. Ställ huvudströmbrytaren i läget PÅ.
- 2. Om installationen inkluderar ett modulärt batteriskåp med en DC Disconnectkretsbrytaren ställer du denna i läget PÅ.

NOTE: Vänta i cirka 30 sekunder tills systemet startat och utför sedan självtest.

När systemet har startats uppmanas du automatiskt att bekräfta/markera den spänning och frekvens som visas i följande.

3. När uppmaningen **Confirm Voltage (Bekräfta spänning)** visas på skärmen väljer du önskad spänning med piltangenterna och trycker på Enter.

```
Confirm Voltage
Use 400V
→ Yes, use 400V
No, select another
```

 Om du vill att UPS-enheten ska tillhandahålla en lastutgång väljer du Yes (Ja) med hjälp av piltangenterna när uppmaningen Apply load (Använd last) visas. (Välj No (Nej) om du inte vill ha en lastutgång för UPS-enheten.)

```
Apply load
→ Yes
No
```

5. Den gröna indikatorlampan (LAST PÅ) lyser nu. Displayen återgår till översiktsskärmen när du trycker på **ESC**-tangenten två gånger.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

NOTE: Nu är UPS-enheten redo att försörja lasten.

NOTE: Om UPS-systemet under start identifierar en annan ingångsfrekvens än den som finns uppmanas du att välja den identifierade frekvensen. Systemet ändrar inte frekvensen per automatik. Av säkerhetsskäl kan ingångsfrekvensen bara ändras av användaren. Funktionen för automatisk identifiering av frekvens gäller bara vid start av enskilt system. Kontakta Schneider Electrics om problem uppstår.

Enskilt system med extern bypasspanel

Omvandla till extern underhållsbypass

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Batterierna är i drift och laddade, även under bypassdrift. Lasten måste stängas av vid total strömavstängning och batterierna måste dras ut till den röda bortkopplingslinjen (se *Total avstängning av strömmen, page 17* i det här avsnittet).

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till Control (Kontroll) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ Control Logging
Status Display
Setup Diags
LCM Help
```

3. Gå till **UPS into Bypass (UPS till bypass)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ UPS into Bypass
Do Self test
Simulate Power Fail
Start Runtime Cal
```

4. Gå till **Yes, UPS into Bypass (Ja, UPS till bypass)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

Confirm: UPS into Bypass NO, ABORT → YES, UPS into Bypass

- 5. Från UPS-enheten: Kontrollera att UPS-enheten visas i bypassläge på displayen. Den gula bypassindikatorn tänds.
- Från den externa underhållsbypasspanelen: Kontrollera att lampan för bypassingången (H3) (om sådan finns) på Q3 tänds.
- 7. Från den externa underhållsbypasspanelen: Sätt bypassomkopplaren (Q3) i läget | (PÅ).
- 8. Från den externa underhållsbypasspanelen: Kontrollera att indikatorlampan för utgångsomkopplaren (H2) (om sådan finns) på Q2 tänds.
- 9. Från den externa underhållsbypasspanelen: Sätt utgångsomkopplaren (Q2) i läget **O** (AV). Lasten stöds nu av underhållsbypasspanelen.

NOTE: Gå vidare till steg 7–10 om du behöver stänga av UPS-enheten helt.

10.Gör så här om du behöver stänga av UPS-enheten helt: Från den externa underhållsbypasspanelen: Ställ ingångsomkopplaren (Q1) i läget **O** (AV).

Drift

- 11. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren(arna) i läget AV.
- 12.Från UPS-enheten: Koppla bort batterierna (om tillgängliga) genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.
- 13. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Koppla bort batterierna genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.

Omvandla till normal drift från extern underhållsbypass

A DANGER

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Sätt aldrig UPS-enheten i normal drift förrän du har fastställt att det inte finns några interna UPS-fel.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

- 1. Om UPS-enheten har stängts av helt går du vidare med stegen 2–10. Om UPSenheten inte har stängts av helt går du vidare med 6–10.
- 2. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Anslut batterierna genom att trycka i dem.
- 3. Från UPS-enheten: Anslut batterierna (om tillgängliga) genom att trycka i dem.
- 4. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren(arna) i läget PÅ.
- 5. Från extern MBP: Ställ ingångsomkopplaren (Q1) i läget | (PÅ).
- 6. Från extern MBP: Sätt utgångsomkopplaren (Q2) i läget | (PÅ). Lasten försörjs nu av UPS-enheten.
- 7. Från UPS-enheten: Kontrollera att den gula indikatorlampan (BYPASS) och den gröna indikatorlampan (LAST PÅ) lyser.
- 8. Från extern MBP: Ställ bypassomkopplaren (Q3) i läget O (AV).
- Gör så här om UPS-enheten inte har återgått till normal drift: Från UPSenheten: Gå ur bypassläget via displayen genom att välja Control (Kontroll) > UPS out of bypass (Ta UPS ur bypass) > Yes, UPS out of bypass (Ja, ta UPS ur bypass).
- Från UPS-enheten: Kontrollera att UPS-enheten är i normaldrift. Den gula indikatorlampan (BYPASS) släcks och den gröna indikatorlampan (LAST PÅ) fortsätter att lysa.

Total avstängning av strömmen

NOTE: Lasten som försörjs av UPS-enheten måste vara avstängd för att proceduren ska fungera.

- 1. Kontrollera att lasten som försörjs av UPS-enheten är avstängd (AV).
- 2. Från UPS-enheten: Stäng av lasten från displayen via Control (Kontroll) > Turn Load Off (Stäng av lasten) > Yes, Turn Load Off (Ja, stäng av lasten).
- 3. Från extern MBP: Sätt utgångsomkopplaren (Q2) i läget O (AV).
- 4. Från extern MBP: Ställ ingångsomkopplaren (Q1) i läget O (AV).
- Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ DC Disconnectkretsbrytaren i läget AV.
- 6. Från UPS-enheten: Koppla bort batterierna (om tillgängliga) genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.

 Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Koppla bort batterierna genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.

Utföra en omstart

- 1. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Anslut batterierna genom att trycka i dem.
- 2. Från UPS-enheten: Anslut batterierna (om tillgängliga) genom att trycka i dem.
- 3. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren(arna) i läget PÅ.
- 4. Från extern MBP: Sätt ingångsomkopplaren (Q1) i läget | (PÅ).
- 5. Från extern MBP: Sätt utgångsomkopplaren (Q2) i läget | (PÅ).
- 6. Från UPS-enheten: Starta lasten från displayen via Control (Kontroll) > Turn Load On (Starta lasten) > Yes, Turn Load On (Ja, starta lasten).
- 7. Kontrollera att lasten är PÅ via displaygränssnittet.

NOTE: Nu är UPS-enheten redo att försörja lasten.

NOTE: I programvaruversion 5.1 och senare för enstaka enheter (med parallellmöjligheter) har funktionen för automatisk identifiering av frekvens förbättrats. Du kan välja automatisk frekvensidentifiering som alternativ i installationsmenyn (i enlighet med värdena 50 Hz och 60 Hz). Med den här funktionen kan du även identifiera ingångsfrekvensen under systemstart.

Om UPS-systemet under start identifierar en annan ingångsfrekvens än den som finns uppmanas du att välja den identifierade frekvensen. Systemet ändrar inte frekvensen per automatik. Av säkerhetsskäl kan ingångsfrekvensen bara ändras av användaren. Funktionen för automatisk identifiering av frekvens gäller bara vid start av enskilt system. Kontakta Schneider Electrics om problem uppstår.

Parallellt system

Omvandla till extern underhållsbypass

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till Control (Kontroll) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ Control Logging
Status Display
Setup Diags
LCM Help
```

3. Gå till **UPS into Bypass (UPS till bypass)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ UPS into Bypass
Do Self test
Simulate Power Fail
Start Runtime Cal
```

4. Gå till **YES**, **UPS** into Bypass (JA, UPS till bypass) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Confirm:
UPS into Bypass
NO, ABORT
→ YES, UPS into Bypass
```

- 5. Från UPS-enheten: Kontrollera att alla UPS-enheter visas i bypassläge på displayerna. Den gula bypassindikatorn tänds på samtliga UPS-enheter.
- 6. Från den externa underhållsbypasspanelen: Kontrollera att lampan för bypassingången (H3) på Q3 tänds.
- 7. Från den externa underhållsbypasspanelen: Sätt bypassomkopplaren (Q3) i läget | (PÅ).
- 8. Från den externa underhållsbypasspanelen: Kontrollera att indikatorlampan för utgångsisoleringsbrytaren (H4) på Q4 tänds.
- Från den externa underhållsbypasspanelen: Ställ utgångsisoleringsbrytaren (Q4) i läget O (AV). UPS-systemet befinner sig nu i externt underhållsbypassläge samtidigt som batterierna fortfarande är i drift.

NOTE: Gå vidare till steg 11-18 om du behöver stänga av UPS-enheterna helt.

- Från UPS-enheten: Stäng av lasten på varje UPS-enhet från displayen via Control (Kontroll) > Turn Load Off (Stäng av lasten) > Yes, Turn Load Off (Ja, stäng av lasten).
- 11. Från den externa underhållsbypasspanelen: Kontrollera att alla utgångslampor (H2a, H2b, H2c) för Q2 tänds.
- 12.Från den externa underhållsbypasspanelen: Ställ alla utgångsomkopplare (Q2) i läget **O** (AV).
- 13. Från den externa underhållsbypasspanelen: Ställ alla ingångsomkopplare (Q5) i läget**O** (AV).
- 14. Från den externa underhållsbypasspanelen: Ställ alla ingångsomkopplare (Q1) i läget **O** (AV)
- 15.Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren(arna) i läget AV.
- 16.Från UPS-enheten: Koppla bort batterierna (om tillgängliga) genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.
- 17.Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Koppla bort batterierna genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.

18.Gör alla UPS-ingångar strömlösa.

Omvandla till normal drift från extern underhållsbypass

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Sätt aldrig UPS-enheten i normal drift förrän du har fastställt att det inte finns några interna UPS-fel.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

1. Om UPS-enheterna har stängts av helt går du vidare med stegen 2–16. Om UPS-enheterna inte har stängts av helt går du vidare med stegen 13–16.

- 2. Från UPS-enheten: Anslut batterierna (om tillgängliga) i varje UPS-enhet genom att trycka i dem.
- 3. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Anslut batterierna i varje UPS-enhet genom att trycka i dem.
- 4. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren(arna) i läget PÅ.
- 5. Från extern MBP: Ställ alla ingångsomkopplare (Q1) i läget | (PÅ).
- 6. Från extern MBP: Kontrollera att alla lampor för bypassingången (H5) för Q5 (om tillgänglig) tänds.
- 7. Från extern MBP: Om det finns ingångsomkopplare för bypass (Q5) ställer du samtliga i läget | (PÅ).
- 8. Från extern MBP: Kontrollera att alla utgångslampor (H2) för Q2 är tända.
- Från extern MBP: Ställ alla utgångsomkopplare (Q2) i läget | (PÅ). Indikatorlampan för utgångsisoleringsbrytaren (Q4) på Q4 lyser fortfarande.
- 10.Från UPS-enheten: Starta lasten på alla UPS-enheter från displayen via Control (Kontroll) > Turn Load On (Starta lasten) > Yes, Turn Load On (Ja, starta lasten). De gröna online indikatorlamporna för bypass tänds på samtliga UPS-enheter.
- 11. Från extern MBP: Kontrollera att alla lampor för utgångslamporna (H2) för Q2 och alla lampor för bypassingången (H5) för Q5 (om tillgänglig) inte lyser.
- 12.Från UPS-enheten: Omvandla UPS-enheterna till bypass från en UPS-display via Control (Kontroll) > UPS into bypass (UPS till bypass) > Yes, UPS into bypass (Ja, UPS till bypass). Kontrollera att UPS-enheterna är i bypassläge. Både den gröna indikatorlampan (LAST PÅ) och den gula indikatorlampan (BYPASS) lyser.
- 13. Från extern MBP: Kontrollera att indikatorlampan för utgångsisoleringsbrytaren (Q4) tänds.
- 14. Från extern MBP: Ställ alla utgångsisoleringsbrytare (Q4) i läget | (PÅ). Nu lyser lamporna för H3 + H4.
- 15. Från extern MBP: Ställ bypassomkopplaren (Q3) i läget O (AV). Indikatorlampan för utgångsisoleringsbrytaren (H4)för Q4 tänds inte när UPSenheten körs i normal drift. Däremot kommer bypasslampan (H3) för Q3 att lysa.
- 16.Från UPS-enheten: Ta UPS-enheterna ur bypassläget via displayen genom att välja Control (Kontroll) > UPS out of bypass (Ta UPS ur bypass) > Yes, UPS out of bypass (Ja, ta UPS ur bypass).

Total avstängning av strömmen

NOTE: Lasten som försörjs av UPS-enheten måste vara avstängd för att proceduren ska fungera.

- 1. Kontrollera att lasten som försörjs av UPS-enheten är avstängd (AV).
- Från UPS-enheten: Stäng av lasten via displayen på UPS-enheterna genom att välja Control (Kontroll) > Turn Load Off (Stäng av lasten) > Yes, Turn Load Off (Ja, stäng av lasten).
- 3. Från extern MBP: Ställ utgångsisoleringsbrytaren (Q4) i läget O (AV).
- 4. Från extern MBP: Ställ alla utgångsomkopplare (Q2) i läget **O** (AV).
- 5. Från extern MBP: Sätt alla ingångsomkopplare (Q1) i läget O (AV)
- 6. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren(arna) i läget AV.
- Från extern MBP: Om det finns ingångsomkopplare för bypass (Q5) ställer du samtliga i läget O (AV).
- 8. Från UPS-enheten: Koppla bort batterierna i UPS-enheterna genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.

- Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Koppla bort batterierna i UPS-enheterna genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.
- 10.Gör alla UPS-ingångar strömlösa.

Utföra en omstart

- 1. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Anslut batterierna genom att trycka i dem.
- 2. Från UPS-enheten: Anslut batterierna (om tillgängliga) genom att trycka i dem.
- Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren(arna) i läget PÅ.
- 4. Från extern MBP: Ställ alla ingångsomkopplare (Q1) i läget | (PÅ).
- 5. Från extern MBP: Om det finns ingångsomkopplare för bypass (Q5) ställer du samtliga i läget | (PÅ).
- 6. Från extern MBP: Ställ alla utgångsomkopplare (Q2) i läget | (PÅ).
- 7. Från extern MBP: Ställ alla utgångsisoleringsbrytare (Q4) i läget | (PÅ).
- Från UPS-enheten: Starta lasten via displayen på varje UPS-enhet genom att välja Control (Kontroll) > Turn Load On (Starta lasten) > Yes, Turn Load On (Ja, starta lasten).
- 9. Kontrollera att lasten är PÅ.

NOTE: Nu är UPS-systemet redo att försörja lasten.

Isolera en UPS i ett parallellsystem

- Från UPS-enheten: Välj Status på huvudskärmen och bläddra ner till Status of actual redundancy: n+ (Aktuell redundansstatus: n+) för att kontrollera att återstående UPS-enheter kan försörja lasten vid isolering av en enskild UPSenhet.
- Från UPS-enheten: Stäng av lasten via displayen på den UPS som ska isoleras genom att välja Control (Kontroll) > Turn Load Off (Stäng av lasten) > Yes, Turn Load Off (Ja, stäng av lasten).
- 3. Från extern MBP: Kontrollera att utgångslampan (H2) för Q2 (på den isolerade UPS-enheten) tänds.
- 4. Från extern MBP: Ställ utgångsomkopplaren (Q2) på den isolerade UPSenheten i läge **O** (AV).
- 5. Från extern MBP: Kontrollera att lampan för bypassingången (H5) för Q5 (om tillgänglig) tänds.
- 6. Från extern MBP: Stäng av bypassomkopplaren Q5 (om tillgänglig) genom att ställa den i läget **O** (AV).
- 7. Från extern MBP: Ställ bypassomkopplaren (Q1) på den isolerade UPSenheten i läge **O** (AV).
- 8. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren i läget AV.
- 9. Från UPS-enheten: Koppla bort batterierna (om tillgängliga) i den isolerade UPS-enheten genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.
- 10.Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Koppla bort batterierna genom att dra ut dem till den röda bortkopplingslinjen som visas på varje batterienhet.

Omvandla en isolerad UPS-enhet till normal drift

- 1. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Anslut batterierna genom att trycka i dem.
- 2. Från UPS-enheten: Anslut batterierna (om tillgängliga) genom att trycka i dem.
- 3. Från det/de modulära batteriskåp(en) (om tillgängliga): Ställ in DC Disconnectkretsbrytaren(arna) i läget PÅ.
- Från extern MBP: Ställ ingångsomkopplaren (Q1) i UPS-enheten som ska ställas in till normaldrift i läget | (PÅ).
- 5. Från extern MBP: Kontrollera att lampan för bypassingången (H5) för Q5 (om tillgänglig) tänds.
- 6. Från extern MBP: Sätt bypassomkopplaren Q5 (om tillgänglig) i läget | (PÅ).
- Från extern MBP: Kontrollera att utgångslampan (H2) för Q2 (för den UPSenhet som ska ställas in på normal drift) är tänd.
- 8. Från extern MBP: Ställ utgångsomkopplaren (Q2) i UPS-enheten som ska ställas in på normaldrift i läget | (PÅ).
- Från UPS-enheten: Turn load ON (Starta lasten) via displayen på den UPSenheten som ska ställas i normaldrift via Control (Kontroll) > Turn Load On (Starta lasten) > Yes, Turn Load On (Ja, starta lasten).
- 10.Från UPS-enheten: Tryck på **ESC**-tangenten två gånger för att återgå till översiktsskärmen.
- 11. Från UPS-enheten: Kontrollera på varje översiktsskärm att lastprocenten för UPS-enheterna är ungefärligen desamma.

Enskilda och parallella system

Stäng av/starta lasten via displaygränssnittet

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Avstängning av lasten från UPS-utgången innebär inte att UPS-enheten är strömlös! Följ alltid den fullständiga strömavstängningsproceduren för respektive avsnitt om du behöver göra UPS-enheten strömlös i en nödsituation.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Stäng av lasten – Koppla bort UPS-utgången från lastutrustningen

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till Control (Kontroll) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ Control Logging
Status Display
Setup Diags
LCM Help
```

3. Gå till **Turn Load off (Stäng av lasten)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
\rightarrow Turn Load off
```

4. Gå till **YES**, **Turn Load OFF (JA, stäng av lasten)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Confirm:
Turn Load OFF
NO, ABORT
→ YES, Turn Load OFF
```

5. Om UPS-enheten körs i parallelldrift måste den här proceduren utföras på varje UPS-enhet.

Starta lasten – Anslut UPS-utgången till lastutrustningen

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till Control (Kontroll) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ Control Logging
Status Display
Setup Diags
LCM Help
```

3. Gå till **Turn Load ON (Starta lasten)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

• Turn Load On

4. Gå till **Yes, Turn Load ON (Ja, starta lasten)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Confirm:
Turn Load OFF
NO, ABORT
→ YES, Turn Load ON
```

Visa statusskärmar

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till Status med hjälp av piltangenterna och tryck på Enter.

```
Control Logging
→ Status Display
Setup Diags
LCM Help
```

3. Använd piltangenterna för att gå igenom parametrarna och tryck på **ESC**tangenten för att återgå till föregående menyer.

Visa	Parametrar
Voltage on all phases (Spänning i alla faser)	Spänning för huvudström (V), bypasspänning (V) och utspänning (A) för varje fas.
Current on all phases (Ström i alla faser)	Huvudström (V), bypasström (V) och utström (A) för varje fas.
kVA and kW (kVA och kW)	Skenbar effekt (kVA) och aktiv effekt (kW) som genereras via UPS-enheten och den anslutna lasten.
Frequencies (Frekvenser)	Frekvens för huvudström, bypassfrekvens och utgångsfrekvens i hertz (Hz).
Load and batteries (Last och batterier)	Load (Last): Procentandel av lasten i relation till den totala UPS-kapaciteten.
Bat Voltage (Batterispänning)	Visar antingen den positiva eller negativa hälften av batterispänningen (det lägsta värdet kommer att visas).
Bat Cap (Batterikapacitet)	Procentandel av batteriladdningen i relation till den totala batterikapaciteten. Runtime (Körtid): Den förväntade körtiden vid aktuell last.
Batteries (Batterier)	Bat AmpHr (Batteri amperetimme): Batterikapacitet (gäller för både externa och interna batterier) UPS Temp (UPS-temperatur): Högsta externa batteritemperatur.
Alarm Thresholds (Larmtrösklar)	Load (Last): Ett larm aktiveras när lasten överstiger tröskelnivån. Runtime (Körtid): Ett larm aktiveras när körtiden är under tröskelnivån.
Parallel status (Parallellstatus)	Lokal UPS-enhet är underordnad/överordnad: # antalet UPS-enheter som är OK: Visar antalet parallella UPS-enheter som är OK # antalet misslyckade UPS: Visar antalet parallella UPS-enheter som inte är kompatibla.
Par load Status (Status för par. last.)	KVA and kW (kVA och kW): Total skenbar effekt (kVA) och aktiv effekt (kW) som genereras via den parallella UPS-enheten och den anslutna lasten. Par redundancy (Par. redund): N+1, ett larm aktiveras när redundansnivå är under tröskelnivå.
Parallel Operation Mode (Parallellt driftsläge)	Det parallella driftsläget kan avaktiveras, lastas, drivas som begärd bypass samt via bypass vid fel eller underhållsarbete.

Visa logg

Visa de senaste 100 UPS-logghändelserna och visa loggad information om händelserna t.ex. datum, tidpunkt och händelsenummer.

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till Logging (Loggning) med hjälp av piltangenterna och tryck på Enter.

```
Control → Logging
Status Display
Setup Diags
LCM Help
```

3. Gå till **View Log (Visa logg)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ View log
Clear log
View statistics
```

4. Gå till On Line (Online) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
24-Sep 15:06:48 #15
Mains out of Range
\rightarrow On Line
```

I den översta raden visas datum, tid och händelsenummer. Raderna 2, 3 och 4 ingår i händelselistan. Gör så här för att visa hela listan: Använd piltangenterna för att gå igenom logghändelserna och tryck på Enter för att få en detaljerad beskrivning av en specifik händelse.

Visa statistik

Visa statistik om driftslägesändringar, inverterartid och hur lång användning som återstår av batteridriften.

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till Logging (Loggning) med hjälp av piltangenterna och tryck på Enter.

```
Control → Logging
Status Display
Setup Diags
LCM Help
```

3. Gå till **View Statistics (Visa statistik)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
View log
Clear log
→ View statistics
```

Använd diagnostikskärmen

Visa felsökningsinformation

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till **Diags (Diagn.)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Control Logging
Status Display
Setup → Diags
LCM Help
```

3. Gå till **Fault & Diagnostics (Fel och diagnostik)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
→ Fault & Diagnostic)
System Information
Switch status
Raw Status Data
```

NOTE: Mer information **Fault & Diagnostics (Fel och diagnostik)**-skärmarna finns i avsnitt *Felsökning, page 40*.

Konfiguration

Ändra status för klocka, larmtrösklar och dammfilter



Ställ in klockan

I menyn **Clock (Klocka)** kan du ändra datum och klockinställningar samt tidstämpla händelser i händelseloggen. Ställ in klockan till sommartid för att undvika eventuella felaktigheter.

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till **Setup (Inställningar)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Control Logging
Status Display
→ Setup Diags
LCM Help
```

3. Gå till Clock (Klocka) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Settings (Inställningar):
Shutdown Alarms
Default→ Clock
System Other
```

4. Tryck på Enter.

```
→ Date: 24-sep-2010
Time: 13:45:51
```

5. Dagen är nu aktiv. Använd piltangenterna för att ställa in datum och tryck på Enter.

```
→ Date: 24-sep-2010
Time: 13:28:00
```

6. Månaden är nu aktiv. Använd piltangenterna för att ställa in månad och tryck på Enter. Ställ in år på samma sätt.

```
→ Date: 24-sep-2010
Time: 13:28:00
```

7. Tryck på piltangenten nedåt för att aktivera Time (Tid)-raden.

Date: 24-sep-2010 → Time: 13:28:00

Du ställer in **Time (Tid)**-funktionerna på samma sätt som för datum, månad och år.

8. Tryck på **ESC**-tangenten för att lämna menyn.

Ställ in dammfilterinställningar

NOTE: Övervakning av dammfilter bör vara aktiverat vid start. Parametrarna är High (Hög), Medium (Medium) eller Low (Låg). Parametern High (Hög) avser miljöer med höga dammnivåer. Du bör byta ut dammfiltret efter 90 dagar. Vid användning av parametern Medium (Medium) bör dammfiltret bytas ut efter 120 dagar och vid användning av parametern Low (Låg) bör dammfiltret bytas ut efter 150 dagar. Du förvarnas fem dagar innan filtret måste bytas ut. Om ett filter måste bytas ut (när det befintliga filtret är fyllt med damm och ett larm har gått) måste inställningen Reset dust filter (Återställ dammfilter) vara inställt på Yes (Ja).

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till **Setup (Inställningar)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Control Logging
Status Display
→ Setup Diags
LCM Help
```

3. Gå till System (System) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Settings:
Shutdown Alarms
Default Clock
→ System Other
```

4. Gå till **Dust Filter (Dammfilter)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

NOTE: Dammfilterlarm är som standard inaktiverat. Dammfilterövervakningen inaktiveras automatiskt när du väljer någon av de tre parametrarna (Hög, Medium eller Låg).

```
UPS #: xx ↑
# of UPSs: x0x
MBP board: xx
→ Dust filter Off ↓
```

5. Gå till Dust Filter (Dammfilter): Aktivera High (Hög), Medium (Medium), Low (Låg) eller Off (Av) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
UPS #: xx ↑
# of UPSs: xx
MBP board: xx
→ Dust filter High ↓
```

NOTE: Dammfilterövervakningen måste återställas efter varje dammfilterbyte för att UPS-systemet ska veta när filtret måste bytas ut igen. Se *Återställ* övervakning av dammfilter, page 29.

Återställ övervakning av dammfilter

1. Gå till översiktsskärmen och tryck på Enter.

```
Chrg xxx %
Load xxx %
xxx Vin xxx Vout xx Hz
Runtime: xx tim xx min
```

2. Gå till **Setup (Inställningar)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Control Logging
Status Display
→ Setup Diags
LCM Help
```

3. Gå till System (System) med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
Settings:
Shutdown Alarms
Default Clock
→ System Other
```

4. Gå till **Dust Filter (Dammfilter)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

```
UPS #: xx ↑
# of UPSs: x0x
MBP board: xx
Dust filter Off ↓
```

5. Gå till **Reset dust filter (Återställ dammfilter)** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

Reset dust filter: No ↑

6. Gå till **Reset dust filter (Återställ dammfilter): Yes** med hjälp av piltangenterna och tryck sedan på Enter.

t Reset dust filter: Yes ↑

NOTE: Menyn återgår till läge **No** efter några sekunder när filterövervakningen är återställd. Filterövervakningen återställs nu.

Ange larmtrösklar

Du ändrar Alarm Thresholds (Larmtrösklar) på samma sätt som i proceduren för Clock (Klocka). Observera nedanstående anteckningar.

NOTE: Om laddningsnivån överskrider den förinställda tröskeln visas en varning i UPS.

NOTE: Redundans: Redundanstillstånden som utlöser larm. Alternativen är:

- N+0 Strömkravet överskrider redundansgränsen: Redundans är inte tillgänglig.
- N+1 Strömkravet använder inte den sista enheten: Redundans är tillgänglig.
- N+2 Strömkravet använder inte de två sista enheterna: Redundans är tillgänglig.
- N+3 Strömkravet använder inte de tre sista enheterna: Redundans är tillgänglig.

Ändra Beeper-inställningar, kontrast och språk

Control (Kontroll)			Language (Språk)
Status			Contrast (Kontrast)
Setup (Inställningar)			Beeper setup (Beeper- inställningar)
LCM			Display FW (Display- FW)
Logging (Loggning)			Font Pack (Fontpaket)
Display	Display	Display setup (Displayinställningar)	
Diags (Diagn.)			
Help (Hjälp)			

Arbeta dig igenom menyskärmarna och utför ändringar med hjälp av piltangenterna och Enter-tangenten enligt anvisningarna för **Clock (Klocka)** (se *Ställ in klockan, page 27*) och **Alarms (Larm)** i menyn **Settings (Inställningar)**.

Beeper-inställningar

I Beeper setup (Beeper-inställningar) kan du välja mellan följande alternativ:

- Never (Aldrig): Om du väljer den här inställningen aktiveras beepern bara vid interna UPS-fel.
- PwrFail+30: Om du väljer den här inställningen är beepern bara aktiv vid interna UPS-fel och vid strömförsörjnings- eller bypassfel. Beepern ljuder bara om felet funnits i mer än 30 sekunder.
- PwrFail: Om du väljer den här inställningen är beepern bara aktiv vid interna UPS-fel och vid strömförsörjnings- eller bypassfel. Beepern ljuder omedelbart när felet uppstår.
- LOW BATT (LÅGT BATTERI): Om du väljer den här inställningen är beepern bara aktiv vid interna UPS-fel och vid strömförsörjnings- eller bypassfel, vid strömavbrott och vid låg batterinivå (om UPS körs med batteri).

Underhåll

Utbyte av delar

Returnera delar till Schneider Electric

Kontakta Schneider Electric för att få ett RMA-nummer.

När du ska returnera en defekt modul till Schneider Electric, förpackar du modulen i samma transportmaterial som vid leverans och skickar den med en försäkrad, förbetald transport. Representanten vid kundtjänst tillhandahåller returadressen. Om du inte har kvar originaltransportmaterialet, frågar du representanten om du kan få en ny uppsättning. Förpacka modulen noga för att undvika transportskador. Använd aldrig frigolitkulor eller annat löst förpackningsmaterial när du ska skicka iväg en modul. Modulen kan då ta skada 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).

NOTE: Transportskador omfattas inte av garantin.

Ta bort frontpanelen



- 1. Vrid skruven åt höger för att låsa upp.
- 2. Dra översta delen av UPS-enhetens frontpanel utåt.
- 3. Lyft bort frontpanelen från de två öppningarna längst ner på skåpet.
- 4. Lyft bort kåpan på batteriskåpet från de två öppningarna längst ner på skåpet (gäller bara för japanska konfigurationer).

Montera frontpanelen



- 1. Sätt tillbaka frontpanelen genom att sätta i de två ventilerna längst ner på frontpanelen. (Sätt tillbaka kåpan till batteriskåpet via de två öppningarna längst ned på skåpet. Gäller bara för japanska konfigurationer).
- 2. Tryck fram frontpanelen tills den fäster i låsenheterna högst upp på skåpet.
- 3. Använd en skruvmejsel för att ställa in låsmekanismen i ett låst läge.

Utbytbara delar (endast behörig personal)

Delar	Artikelnummer
Batterimodul	SYBT4
Högpresterande batterimodul	SYBTH4
Nätverkskort med temperatursensor	AP9631
Dammfilter för skåp med måttet 352 mm	G35TOPT1
Dammfilter för skåp med måttet 523 mm	G35TOPT2

Förvaring av dammfilter



Undersök dammfiltret

Frontpanelerna på UPS-skåpet och det modulära batteriskåpet är utrustade med dammfilter på insidan vilka fungerar som extra skydd i system som är installerade i

miljöer med strömförande damm. Kontrollera dammfiltren en gång i månaden. Dammfiltren måste bytas ut om synligt damm eller andra föroreningar upptäcks på dem.



- 1. Ta bort skåpets frontpanel. Se Ta bort frontpanelen, page 32.
- 2. Ta bort vingmuttrarna från plattan mellan det övre och under dammfiltret.
- 3. Ta bort plattan.
- 4. Ta loss det övre dammfiltret genom att först dra det nedåt och sedan utåt.
- 5. Ta loss det nedre dammfiltret genom att först dra det uppåt.
- 6. Sätt in de nya dammfiltren och kontrollera att metallsidan är vänd utåt.
- 7. Sätt tillbaka plattan mellan det övre och under dammfiltret och fäst åter de två vingmuttrarna.
- 8. Sätt tillbaka frontpanelen.
- 9. Återställ larmet för dammfiltret via displayen. Se Återställ övervakning av dammfilter, page 29.

Byta ut ett nätverkskort



- 1. Lossa de två Torx-skruvarna (sitter på vardera sida om kortet).
- 2. Dra försiktigt ut kortet.
- 3. Sätt i det nya kortet.
- 4. Sätt tillbaka de två Torx-skruvarna.

Lagra batterierna och UPS-systemet

NOTE: Batterimoduler måste förvaras inomhus i sin skyddsförpackning.

NOTE: Förvarade batterier ska laddas om med jämna mellanrum beroende på förvaringstemperatur.

Omgivningstemperatur: - 15 °C till 40 °C/ 5 °F till 104 °F	Relativ luftfuktighet: 0-95 % icke- kondenserande	Förvaringsplatsen ska vara fri från vibration, strömförande damm, direkt solljus och fukt.

Förvaringstemperatur	Uppladdningsintervall
- 15 till + 20 °C/5 °F till 68 °F	9 månader
- 20 till + 30 °C/68 °F till 86 °F	6 månader
30° till 40 °C/86 °F till 104 °F	3 månader

RISK FÖR SKADA PÅ UTRUSTNING

- Vänta tills systemet är redo att slås på innan du installerar batterierna i systemet. Tiden från och med att batteriet installeras till att UPS-enheten slås på bör inte överskrida 72 timmar eller tre dagar.
- Batterierna bör av laddningsskäl inte sparas längre än sex månader. Om UPS-systemet varit strömlöst under en lång period rekommenderar vi att du en gång i månaden slår på strömmen under ett dygn. Detta laddar batterierna och på så sätt undviks oåterkallelig skada.

Failure to follow these instructions can result in injury or equipment damage.

Byta ut en batterimodul

NOTE: Komponenterna väger mellan 18–32 kg och ska lyftas av två personer.



RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

- Batteriunderhåll får endast utföras eller övervakas av behörig personal med kännedom om batterier och nödvändiga försiktighetsåtgärder. Obehörig personal får ej hantera batterierna.
- Koppla ifrån laddningskällan innan du ansluter eller kopplar ifrån batteripolerna.
- Kasta inte batterierna i öppen eld eftersom de kan explodera.
- Batterierna får aldrig öppnas, modifieras eller deformeras. Utspilld elektrolyt är skadlig för hud och ögon. Vätskan kan vara giftig.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

Batterier kan ge elektriska stötar och även utgöra en risk för högspänningskortslutning. Följande försiktighetsåtgärder ska vidtas när du arbetar med batterier.

- Ta av dig klockor, ringar och andra metallföremål.
- · Använd verktyg med isolerade handtag.
- Använd skyddsglasögon, handskar och stövlar.
- Lägg inga verktyg eller metallföremål på batterierna.
- Koppla från laddningskällan innan du ansluter eller kopplar från batteripolerna.
- Fastställ om batteriet är oavsiktligt jordad. Om de är oavsiktligt jordade tar du bort jordningen. Kontakt med någon del av ett jordat batteri kan resultera i en elektrisk stöt. Sannolikheten för en sådan stöt kan minskas om jordningen tas bort under installationen och underhållet (tillämplig på utrustning och fjärrbatterikällor som inte har en jordad krets).

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT, EXPLOSION ELLER ÖVERTÄNDNING

När du byter ut batterier eller batteripack ska du alltid ersätta dem med samma antal och typ.

Failure to follow these instructions will result in death or serious injury.

Batterimodul

En batterimodul består av fyra batterienheter.



4 x 24 kg

Ta bort och installera batterilås

Om systemet är utrustat med batterilås följer du proceduren nedan för att ta bort dem.

1. Ta bort M6-skruven som fäster batterilåset i hyllan.



- 2. Tryck batterilåset åt vänster och sedan uppåt för att ta bort det.
- 3. Utför proceduren i omvänd ordning för att installera batterilås.

Byte av batteri

NOTE: Batterierna får bara bytas ut av behörig personal. Se *Byta ut en batterimodul, page 36.*

Riktlinjer för utbyte

Schneider Electric rekommenderar att hela batterimodulen (fyra batterier) byts ut samtidigt för att säkerställa optimal körtid (se exempel 1). Det är dock bara nödvändigt att byta ut två batterier samtidigt enligt exempel 2 och 3 i tabellerna nedan.

523 mm/ 20 tum skåp	Kolumn A	Kolumn B	Kolumn C	Kolumn D
Exempel 1	Nytt	Nytt	Nytt	Nytt
Exempel 2	Nytt	Nytt	Gammalt	Gammalt
Exempel 3	Gammalt	Gammalt	Nytt	Nytt

352 mm/14 tum skåp	Kolumn A	Kolumn B
Exempel 1	Nytt	Nytt
	Nytt	Nytt
Exempel 2	Nytt	Nytt
	Gammalt	Gammalt
Exempel 3	Gammalt	Gammalt
	Nytt	Nytt

Följ proceduren nedan om du behöver ändra eller lägga till en batterimodul, t.ex. om ett felmeddelande om dåligt batteri visas eller om du behöver lägga till batterier för ökad körtid.



- 1. Ta bort batterimodulerna genom att börja från den högsta nivån och arbeta dig nedåt.
- 2. Håll i batterihandtaget och lyft försiktigt upp batteriet och dra ut den halvvägs ur skåpet. En låsmekanism förhindrar att den dras hela vägen ut.
- 3. Frigör batteriet från låsmekanismen genom att försiktigt trycka batteriet uppåt och dra ut det medan en annan person håller i batteriet.

Installera ytterligare batterier

UPS/Modulärt batteriskåp



- 1. Ta bort eventuell täckplatta placerad framför de tomma batterihyllorna (om tillgängliga) och spara skruvarna för senare användning.
- 2. Sätt in batterimodulen i det lägsta, tillgängliga facket (fyra UPS-versioner i rad med måtten 523 mm/20 tum, två UPS-versioner med måtten 352 mm/14 tum-versioner i rad.)
- 3. För in batteriet mellan spåren och tryck in det helt i UPS-enheten för att vara säker på att det har anslutits.

NOTE: Om ett problem rapporteras, kontrollera att de berörda batterimodulerna är rätt isatta. Se *Felsökning, page 40* om problemet kvarstår.

NOTE: Låt batterierna ladda i 24 timmar efter systemstart.

Felsökning

Status- och larmmeddelanden

I det här avsnittet anges de status- och larmmeddelanden som kan visas i UPSenheten. Meddelandena står i alfabetiskt ordning och för varje meddelande listas rekommenderade åtgärder för att hjälpa dig att felsöka problem.

Displaymeddelande

Displaymeddelande	Beskrivning	Åtgärd
Automatic Self Test Started (Automatiskt självtest har startats).	UPS har startat ett förprogrammerat batteritest.	Ingen åtgärd krävs.
ABus Communication Fault (ABus- kommunikationsfel).	Kommunikationsfel har upptäckts i ABus.	Kontrollera kabeldragningen till Abus. Kontakta Schneider Electric om problemet kvarstår.
ABus Termination Fault (ABus- avslutningsfel).	ABus-avslutning saknas.	Kontrollera att avslutning är möjlig. Kontakta Schneider Electric om problemet kvarstår.
Batt Temperature Exceeded Upper Limit (Batteritemperaturen överskrider övre gräns).	Temperaturen för en eller fler batterienheter har överskridit systemspecifikationerna.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst
Battery over-voltage warning (Varning för batteri med för hög spänning).	Batterispänningen är för hög och laddaren har inaktiverats.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst
Bypass Not Available Input Freq/ Volt Out Of Range (Bypass ej tillgänglig Ingångsfrekv/spänning utanför intervall).	Frekvensen eller spänningen befinner sig utanför godtagbart intervall för bypass. Detta meddelande visas när UPS är online och indikerar att bypassläget eventuellt inte är tillgängligt vid behov.	Ändra ingångsspänningen så att den tillhandahåller en godtagbar spänning eller frekvens.
Battery Discharged (Urladdat batteri).	UPS-enheten drivs med batteri och batterinivån är låg. Obs! Körtiden har begränsad längd.	Ingen åtgärd krävs. Stäng av systemet och lastutrustningen eller återställ den inkommande spänningen.
Emergency PSU Fault (Fel i PSU- enheten för nödsituationer).	PSU-enheten (Redundant Power Supply Unit) för nödsituationer fungerar inte. UPS-enheten kommer att fungera som vanligt men PSU-enheten bör bytas ut.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst
EPO Activated (EPO aktiverad).	Omkopplaren för nödstoppsavstängning är aktiverad.	Inaktivera nödstoppsavstängning.
Fan fault (Fläktfel).	En fläkt har slutat att fungera.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst
Int. Mech. Bypass Switch Closed (Int mek bypassomkopplare stängd).	Den interna mekaniska kopplingsanordningen är stängd.	Ingen åtgärd krävs. UPS-enheten befinner sig i intern mekanisk bypassdrift.
Int. Mech. Bypass Switch Closed (Int mek bypassomkoppl öppen).	Den interna mekaniska kopplingsanordningen är avstängd.	Ingen åtgärd krävs.
Low-Battery (Låg batterinivå).	UPS-enheten drivs med batteri och batterinivån är låg. Obs! Körtiden har begränsad längd.	Stäng av systemet och lastutrustningen eller återställ den inkommande spänningen.

Displaymeddelande	Beskrivning	Åtgärd
Load Is No Longer Above Alarm Threshold (Lasten överstiger inte längre larmtröskeln).	Lasten som tidigare översteg larmtröskeln och situationen har korrigerats, antingen genom att lasten minskades eller också genom att tröskeln höjdes.	Ingen åtgärd krävs.
Load Power Is Above Alarm Limit (Lastströmmen är över larmtröskeln).	Lasten har överskridit den användarspecificerade larmtröskeln för last.	Alternativ 1: Använd displaygränssnittet för att höja larmtröskeln. Alternativ 2: Minska lasten.
Mains Not Available (Huvudströmförsörjning inte tillgänglig). Input Freq/Volts Out Of Range (Ingångsfrekv/spänning utanför intervall).	Frekvensen eller spänningen befinner sig utanför godtagbart intervall för normaldrift.	Korrigera ingångsspänningen så att den tillhandahåller en godtagbar spänning eller frekvens.
Min Runtime Restored (Minimum körtid återställd).	Systemets körtid sjönk under konfigurerat minimum och har återställts. Ytterligare batterimoduler installerades, de befintliga batterimodulerna laddades upp, lasten minskades eller också sänktes tröskeln.	Ingen åtgärd krävs.
No Batteries Are Connected (Inga batterier anslutna).	Ingen batteriström är tillgänglig.	Kontrollera att batterierna är rätt placerade.
No Master is Present in the Parallel System (Master saknas i parallellsystemet).	Parallellmaster saknas. Parallellsystemet fungerar inte korrekt.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst
Number of Battery Modules Decreased (Antalet batterimoduler har minskat).	En eller flera batterimoduler har tagits bort.	Ingen åtgärd krävs.
Number of Battery Modules Increased (Antalet batterimoduler har ökat).	En eller flera batterimoduler har lagts till.	Ingen åtgärd krävs.
Overload on a Parallel Unit (Överlastning av parallellenhet).	Ett eller flera system är överlastade. Observera att parallellsystemet inte kommer att återgå som helhet efter bypass.	Ingen åtgärd krävs.
Order Startup Check (Beordra startkontroll).	UPS-systemet har varit aktivt i fem dagar.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst för att verifiera installationen.
Order Tech Check (Beordra teknisk kontroll).	UPS-systemet har varit aktivt i fyra år. En teknisk kontroll rekommenderas.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst.
PBus Communication Fault on Cable 1 (PBus-kommunikationsfel på kabel 1).	Kommunikationsfel har upptäckts i PBus 1.	Kontrollera kabeldragningen till PBus 1. Kontakta Schneider Electric om problemet kvarstår.
PBus Communication Fault on Cable 2 (PBus-kommunikationsfel på kabel 2).	Kommunikationsfel har upptäckts i PBus 2.	Kontrollera kabeldragningen till PBus 2. Kontakta Schneider Electric om problemet kvarstår.
PBus Termination Fault on Cable 1 (PBus-avslutning på kabel 1 saknas).	PBus 1-avslutning saknas.	Kontrollera att avslutning är möjlig. Kontakta Schneider Electric om problemet kvarstår.
PBus Termination Fault on Cable 2 (PBus-avslutning på kabel 2 saknas).	PBus 2-avslutning saknas.	Kontrollera att avslutning är möjlig. Kontakta Schneider Electric om problemet kvarstår.

Displaymeddelande	Beskrivning	Åtgärd
Parallel Configuration Fault (Konfigurationsfel i parallellsystem).	Parallellsystemet är inte korrekt konfigurerat.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst.
Parallel Redundancy Restored (Redundans för parallellt system har återställts).	Redundans för parallellt system har återställts.	Ingen åtgärd krävs.
Parallel Redundancy is Below Alarm Threshold (Redundans för parallellsystemet ligger under larmtröskeln)	Lasten har överskridit den användarspecificerade larmtröskeln för last.	Alternativ 1: Använd displaygränssnittet för att höja larmtröskeln. Alternativ 2: Minska lasten. Redundans för parallellt system har återställts.
Replace Batt(s) (Byt ut batterier).	En eller flera batterimoduler måste bytas ut (gäller endast för interna batterier).	Läs mer om procedurerna i avsnitt <i>Utbyte av delar, page 32</i> .
Runtime Is Below Alarm Threshold (Körtiden ligger under larmtröskeln).	Den förväntade körtiden är lägre än den användarspecificerade larmtröskeln för lägsta körtid. Antingen har batterikapaciteten minskat eller också har lasten ökat.	Alternativ 1: Låt batterimodulerna laddas. Alternativ 2: Öka om möjligt antalet batterimoduler. Alternativ 3: Minska lasten. Alternativ 4: Minska larmtröskeln. Kontakta Schneider Electrics kundtjänst.
Shutdown Due To Low Battery (Avstängning pga. låg batterinivå).	UPS-enheten befann sig i batteridrift och stängde av lasten när batteriströmmen tog slut.	Ingen åtgärd krävs. Obs! Testa att öka batterikapaciteten om problemet kvarstår.
Site Wiring Fault (Anslutningsfel för plats).	Fel fasrotation på ingångssidan. UPS-enheten får fortsatt anpassad ström från batteriet.	Låt en elektriker kontrollera att UPS-eldragningen är korrekt.
Static Bypass Switch Fault (Modulfel i statisk bypassomkopplare).	Den statiska bypassomkopplingen fungerar inte.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst.
System Failure Detected by Surveillance (Systemfel upptäcktes under övervakningen).	Ett internt fel har upptäckts i systemet.	Kontrollera eventuella andra larm och kontakta Schneider Electrics kundtjänst om problemet kvarstår.
System Start Up Configuration Failed (Systemkonfigurationsfel vid start).	Systemkonfigurationsfel. Det går inte att bestämma systemspänning och/eller skåpstorlek.	Kontrollera eventuella andra larm och kontakta Schneider Electrics kundtjänst om problemet kvarstår.
System Not Synchronized to Bypass (Systemet har inte synkroniserats för bypass).	Det går inte att synkronisera för bypass. Läget är troligtvist inte tillgängligt.	Alternativ 1: Minska känsligheten för ingångsfrekvensen. Kontakta Schneider Electrics kundtjänst. Alternativ 2: Ändra ingångsspänningen för bypass så att den tillhandahåller en godtagbar spänning eller frekvens.
The dust filter must be changed immediately (Dammfiltret måste bytas omedelbart).	-	Byt ut dammfiltret.
The dust filter must be changed soon (Dammfiltret måste snart bytas).	-	Förbered dig på att snart byta dammfilter.
UPS In Bypass Due To Fault (UPS- enhet i bypass pga. fel).	UPS har övergått till bypassläge på grund av att ett fel har inträffat.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst.

Displaymeddelande	Beskrivning	Åtgärd
UPS In Bypass Due To Overload (UPS-enheten i bypassläge pga. överlastning).	Lasten översteg systemets strömkapacitet. UPS har övergått till bypassläge.	Minska lasten.
UPS Is Overloaded (UPS-enheten är överlastad).	Lasten översteg systemets strömkapacitet.	Alternativ 1: Minska lasten. Alternativ 2: Kontrollera lastfördelningen för de tre faserna via displayen. Justera fördelningen om den är ojämnt fördelad.
Warranty Expiring (Garantin är på väg att utgå).	Garantin utgår om tre månader.	Kontakta Schneider Electrics kundtjänst.
Weak Batt(s) Detected (Svaga batterier). Reduced Runtime (Minskad körtid).	Ett eller flera svaga batterier har upptäckts.	Byt ut de svaga batterierna.
XR Battery Fuse Blown (XR- batterisäkringen har gått).	Modular battery fuse blown (Den modulära batterisäkringen har gått). Körtiden är lägre än förväntat.	Byt ut säkringen som har gått i det modulära batteriskåpet (gäller endast modulära batteriskåp).

Schneider Electric

35, Rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison Frankrike

+ 33 (0) 141 29 7000 www.schneider-electric.com

As standards, specifications, and design change from time to time, please ask for confirmation of the information given in this publication.

© 2013 – 2014 Schneider Electric. All rights reserved. 990–2386E-031