

**APC**<sup>TM</sup>

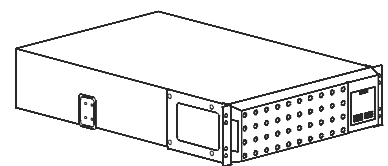
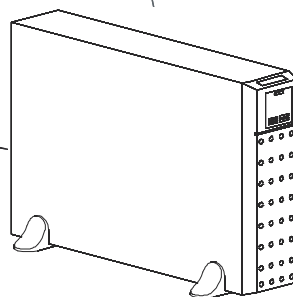
by Schneider Electric

# Bruksanvisning

## Smart-UPS<sup>TM</sup> On-Line SRT Avbrottsfri strömförsörjning

SRT2200XLI  
SRT2200RMXLI  
SRT2200RMXLI-NC  
SRT3000XLI  
SRT3000RMXLI  
SRT3000RMXLI-NC  
SRT3000XLT  
SRT3000RMXLT  
SRT3000RMXLT-NC  
SRT3000XLW-IEC  
SRT3000RMXLW-IEC

208/220/230/240 Vac  
Torn-/rackmontering 2U





# Allmän information

## Viktigt om säkerhet

Läs instruktionerna noggrant för att bli bekant med utrustningen innan du försöker installera, driva, serva eller underhålla UPS:en. Följande särskilda meddelanden kan visas i denna manual eller på utrustningen för att varna för potentiella risker eller belysa information som tydliggör eller förenklar en procedur.



Tillägget av denna symbol på en säkerhetsproduktetikett om Fara eller Varning anger att en elektrisk fara finns vilket kommer att resultera i en personskada om instruktionerna inte följs.



Tillägget av denna symbol på en säkerhetsproduktetikett om Varning eller Försiktighet anger att en elektrisk fara finns vilket kan resultera i skada och produktskada om instruktionerna inte följs.

### **FARA**

**FARA** indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kommer att resultera i dödsfall eller allvarlig personskada.

### **VARNING**

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

### **FÖRSIKTIG**

**FÖRSIKTIG** indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller måttlig personskada.

### **OBSERVERA**

**OBSERVERA** används för att hantera metoder som inte är relaterade till fysisk skada.

## Riktlinjer för hantering av produkten



< 18 kg  
< 40 lb



18-32 kg  
40-70 lb



32-55 kg  
70-120 lb



> 55 kg  
> 120 lb



# Säkerhet och allmän information

- Följ alla lokala och nationella elföreskrifter.
- All kabeldragning måste utföras av behörig elektriker.
- Ändringar och modifieringar av denna enhet som inte uttryckligen godkänts av APC kan upphäva garantin.
- Denna UPS-enhet är endast avsedd för inomhusbruk.
- Använd inte USP-enheten i direkt solljus, i kontakt med vätskor eller där det finns mycket damm eller fuktighet.
- Se till att luftventilerna på UPS-enheten inte är blockerade. Lämna tillräckligt fritt utrymme för ordentlig ventilation.
- Anslut strömkabeln till UPS:en direkt till ett vägguttag för en UPS med en fabriksinstallerad nätsladd. Använd inte överspänningsskydd eller förlängningssladdar.
- Batteriet håller normalt two to five år. Miljöfaktorer påverkar ett batteris livslängd. Höga omgivande temperaturer, dålig nätström och frekventa kortvariga urladdningar förkortar batteriets livslängd.
- Byt ut batteriet omedelbart när UPS-enheten visar att ett batteribyte är nödvändigt.
- Utrustningen är tung. Använd alltid säker lyftteknik tillräcklig för utrustningens vikt.
- Batterierna är tunga. Ta ur batterierna innan UPS och externa batteripaket (XLBP:s) installeras i ett ställ.
- Installera alltid XLBP:er längst ner i rackmonterade konfigurationer. UPS-enheten måste installeras ovanför XLBP:erna.
- Installera alltid kringutrustning ovanpå UPS-enheten vid rackmontering.
- Ytterligare säkerhetsinformation finns i säkerhetsguiden som medföljer denna enhet.

## Säkerhet vid fränkoppling

- UPS-enheten innehåller interna batterier och kan utgöra en risk för elchock även när den är fränkopplad från växel- och likström.
- Växel- och likströmsutgångskontakterna kan när som helst aktiveras med fjärrkontroll eller automatisk styrning.
- Kontrollera följande före installation eller service av utrustningen:
  - Nätbrytaren är i **AV**-läget.
  - De interna UPS-batterier tas ur.
  - XLBP-batterimoduler är urkopplade.

## Elsäkerhet

- Modeller som drivs från elnätet måste installeras av behörig elektriker.
- 230 V-modeller endast: För att upprätthålla överensstämmelse med EMC-direktivet för produkter som säljs i Europa får utgångssladdar kopplade till UPS:en inte överstiga 10 meter i längd.
- Skyddande jordledare för UPS-enheten bär läckströmmen från belastande utrustning (datorutrustning). En isolerad jordledare ska installeras som en del av avgrenningskretsen som förser UPS-enheten. Ledaren måste ha samma storlek och isoleringsmaterial som de jordade och ojordade ledarna till avgrenningskretsen. Ledaren är vanligtvis grön med eller utan en gul rand.
- UPS-enhetens ingående jordledare måste vara ordentligt fastsatt på skyddsjorden på servicepanelen.
- Om den tillförda strömmen till UPS:en levereras av ett separat system måste jordningen fästas ordentligt vid den levererande transformatorn eller motorgeneratoraggregatet.

## Batterisäkerhet

- Byt ut batterierna med samma antal och typ av batterier som installerats i utrustningen från början.
- Schneider Electric använder underhållsfria förseglade blysyrbatterier. Under normal användning och hantering finns det ingen kontakt med de inre delarna av batteriet. Överladdning, överhettning eller annat missbruk av batterierna kan leda till att elektrolyten läcker ur batteriet. Läckande elektrolyt är giftig och kan vara skadlig för hud och ögon.
- FÖRSIKTIG: Innan du installerar eller byter batterier, ta av dig strömledande smycken såsom kedjor, armbandsur och ringar.  
Stark ström genom ledande material kan orsaka svåra brännskador.
- FÖRSIKTIG: Släng inte batterier i en eld. Batterierna kan explodera.
- FÖRSIKTIG: Batterierna får inte öppnas eller skadas. Ämnena som läcker ut är skadliga för huden och ögonen och kan vara giftiga.

## Allmän information

- Upp till tio externa batteripaket kan anslutas till UPS-enheten.  
**Notat: För varje XLBP som lagts till kommer ökad laddningstid att krävas.**
- Modell- och serienummer finns på en etikett på en liten, bakre panel. För vissa modeller finns det en kompletterande etikett på chassit under frontramen.
- Återvinn alltid förbrukade batterier.
- Återvinn förpackningsmaterialet eller spara det för senare användning.

## FCC Class A-radiofrekvensvarning

Denna utrustning har testats och befunnits efterleva gränserna för en digital enhet av klass A, enligt del 15 i FCC-reglerna. Dessa gränsvärden är avsedda 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 den orsaka skadliga störningar på radiokommunikation. Användning av denna utrustning i ett bostadsområde kommer sannolikt att orsaka störningar, i vilket fall användaren får korrigera störningarna på egen bekostnad.

# Produktbeskrivning

APC by av Schneider Electric Smart-UPS™ On-Line SRT är en högpresterande avbrottsfri strömkälla (UPS). UPS-enheten hjälper till med att skydda elektronisk utrustning från strömavbrott, spänningsfall, -bottnar, överspänningar, mindre spänningssvängningar och större störningar. UPS-enheten erbjuder också batteribackup för strömansluten utrustning tills nätspänningen återgår till acceptabla nivåer eller batterierna är helt urladdade.

Denna användarhandbok finns på medföljande CD:n med dokumentation och på webbplatsen för APC: by Schneider Electric på [www.apc.com](http://www.apc.com).

## Produktöversikt

### Specifikationer

För ytterligare specifikationer, se webbplatsen för APC by Schneider Electric på [www.apc.com](http://www.apc.com).

#### Miljö

|   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| <b>Temperatur</b>   | <b>Drift</b>  | 0 till 40 °C (32 till 104 °F)  |
|   | <b>Förvaring</b>                                      | -15 till 45 °C (5 till 113 °F) |
| <b>Höjd</b>   | <b>Drift</b>  | 0 - 3,000 m (0 - 10,000 ft)    |
|   | <b>Förvaring</b>                                      | 0 - 15,000 m (50,000 ft)       |
| <b>Luftfuktighet</b>  | 0 till 95 % relativ luftfuktighet, icke-kondenserande |                                |
| <b>Skyddsklass</b>  | IP 20-gradering                                       |                                |
| <b>Notat:</b> Ladda batterienheterna var sjätte månad under förvaring.<br>Miljöfaktorer påverkar ett batteris livslängd. Höga omgivande temperaturer, hög luftfuktighet, dålig nätström och frekventa kortvariga urladdningar förkortar batteriets livslängd. |   |                                |

#### Fysisk

##### Modell SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT2200RMXLI-NC

UPS-enheten är tung. Följ alla riktlinjer för lyft.


|   |  |
|---|--|
| <b>Enhetens vikt inklusive batterier men utan förpackning</b>       | 25 kg (55 lb)  |
| <b>Enhetens vikt inklusive batterier med förpackning</b>            | Modeller monterade på stativ: 34 kg (75 lb)<br>Tornmodeller: 31 kg (68 lb) |
| <b>Enhetens mått utan förpackning<br/>Höjd x bredd x djup</b>       | 85 (2U) mm x 432 mm x 560 mm<br>3,35 (2U) in x 17 in x 22 in               |
| <b>Enhetens dimensioner med förpackning<br/>Höjd x bredd x djup</b> | 245 mm x 600 mm x 810 mm<br>9,7 in x 23,6 in x 31,9 in                     |
| Modell- och serienummer finns på en liten etikett på bakpanelen.    |  |

**Modell SRT3000XLI/SRT3000RMXLI/SRT3000RMXLI-NC/SRT3000XLT/SRT3000RMXLT/SRT3000RMXLT-NC/SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC**

UPS-enheten är tung. Följ alla riktlinjer för lyft.

|   |  |
|---|--|
| <b>Enhetens vikt inklusive batterier men utan förpackning</b>       | 31 kg (69 lb)  |
| <b>Enhetens vikt inklusive batterier med förpackning</b>            | Modeller monterade på stativ: 40 kg (88 lb)<br>Tornmodeller: 37 kg (81 lb) |
| <b>Enhetens mått utan förpackning<br/>Höjd x bredd x djup</b>       | 85 (2U) mm x 432 mm x 611 mm<br>3,35 (2U) in x 17 in x 24 in               |
| <b>Enhetens dimensioner med förpackning<br/>Höjd x bredd x djup</b> | 245 mm x 600 mm x 870 mm<br>9,7 in x 23,6 in x 34,3 in                     |
| Modell- och serienummer finns på en liten etikett på bakpanelen.    |  |

## Batteri

|  |
|--|
|  <b>FÖRSIKTIG</b>   |
| <b>RISK FÖR VÄTESULFIDGAS OCH MYCKET RÖK</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byt batteriet minst vart femte år.</li> <li>• Byt ut batteriet omedelbart när UPS-enheten visar att ett batteribyte är nödvändigt.</li> <li>• Byt ut batteriet när det har nått slutet på sin livslängd.</li> <li>• Byt ut batterierna med samma antal och typ av batterier som installerats i utrustningen från början.</li> <li>• Byt ut batteriet omedelbart när UPS-enheten indikerar ett överhettningssvarde för batteriet, att UPS-enheten är överhettad internt eller när det finns bevis för elektrolytläckage. Stäng av UPS-enheten, koppla ur den från nätingången och koppla ur batterierna. Använd inte UPS-enheten förrän batterierna har bytts ut.</li> </ul> |
| <b>Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till mindre eller måttliga skador på utrustningen.</b>   |

|   | Modeller SRT2200   | Modeller SRT3000 |
|---|--|------------------|
| <b>Batterityp</b>   | Förseglade, underhållsfria ventilreglerade blysyrbatterier |                  |
| <b>Batterimodul för utbyte</b><br>Denna UPS har utbytbara batterienheter.<br>Se lämplig del av användarhandboken för installationsinstruktioner om batteripaketsutbyte.<br>Kontakta din återförsäljare eller gå in på webbplatsen för APC by Schneider Electric på <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> för information om reservbatterier. | APCRBC141  | APCRBC152        |
| <b>Antal batterienheter</b>   | 1 batterienhet   |                  |
| <b>Spänning på varje batterienhet</b>   | 72 VDC   | 96 VDC           |
| <b>Total batterispänning för UPS</b>  | 72 VDC   | 96 VDC           |
| <b>Amperetimmesklassificering</b>   | 5 Amperetimmar per batterienhet                            |                  |
| <b>XLBP sladdlängd</b>  | 500 mm (19.7 in)   |                  |

## Elektrisk

**FÖRSIKTIG\*:** För att minska risken för brand, anslut endast UPS-enheten till en krets försedd med det rekommenderade maximala överströmsskyddet för grenkretsar i enlighet med den National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 och Canadian Electrical Code, del I, C22.1.

### FÖRSIKTIG

#### RISK FÖR BRAND, RISK FÖR SKADA PÅ UTRUSTNING ELLER PERSONAL

UPS-enheterna SRT3000XLI, SRT3000RMXLI, SRT3000XLW-IEC eller SRT3000RMXLW-IEC bör inte kontinuerligt drivas på full effekt under en spänning på 220 V när de drivs med hjälp av en BS 1363 (STORBRITANNIEN) till C20-kabel.

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till mindre eller måttlig skada.

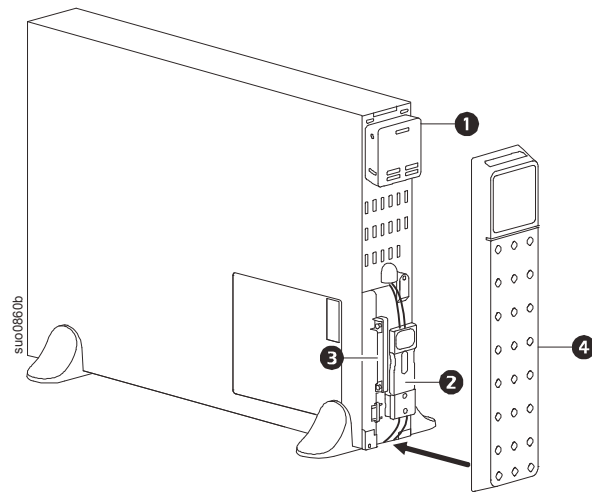
| Modeller         | Gradering        | Byggnadens kretsbrytares strömgradering |
|------------------|------------------|---|
| SRT2200XLI       | 2200 VA / 1980 W | 16 A                                    |
| SRT2200RMXLI     |                  |   |
| SRT2200RMXLI-NC  |                  |   |
| SRT3000XLI       | 3000 VA / 2700 W | 20 A                                    |
| SRT3000RMXLI     |                  |   |
| SRT3000RMXLI-NC  |                  |   |
| SRT3000XLT       |                  | 20 A*/2-pol                             |
| SRT3000RMXLT     |                  |   |
| SRT3000RMXLT-NC  |                  |   |
| SRT3000XLW-IEC   |                  | 20 A IEC; 20 A UL*/2-pol                |
| SRT3000RMXLW-IEC |                  |   |

| Uteffekt              |  |
|-----------------------|--|
| Utfrekvens            | 50 / 60 Hz   |
| Nominell utspänning   | SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT2200RMXLI-NC/SRT3000XLI/SRT3000RMXLI/SRT3000RMXLI-NC: 220 V, 230 V, 240 V<br>SRT3000XLT/SRT3000RMXLT/SRT3000RMXLT-NC: 208 V, 240 V<br>SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC: 208V, 220V, 230V, 240V |
| Ineffekt              |  |
| Infrekvens            | 40 Hz - 70 Hz  |
| Nominell inspänning   | SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT2200RMXLI-NC/SRT3000XLI/SRT3000RMXLI/SRT3000RMXLI-NC: 220 V, 230 V, 240 V<br>SRT3000XLT/SRT3000RMXLT/SRT3000RMXLT-NC: 208 V, 240 V<br>SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC: 208V, 220V, 230V, 240V |
| Gradering för inström | Modeller SRT2200: 13 A<br>Modeller SRT3000: 16 A   |



# Frontpanelens funktioner

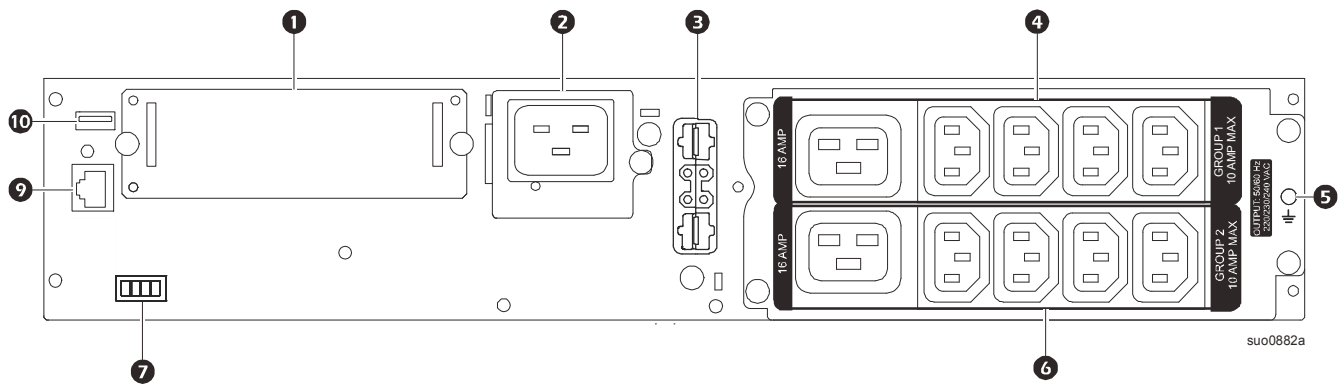
- ❶ Panel till displaygränssnittet
- ❷ UPS batterianslutningar
- ❸ Batterienhet
- ❹ Ram



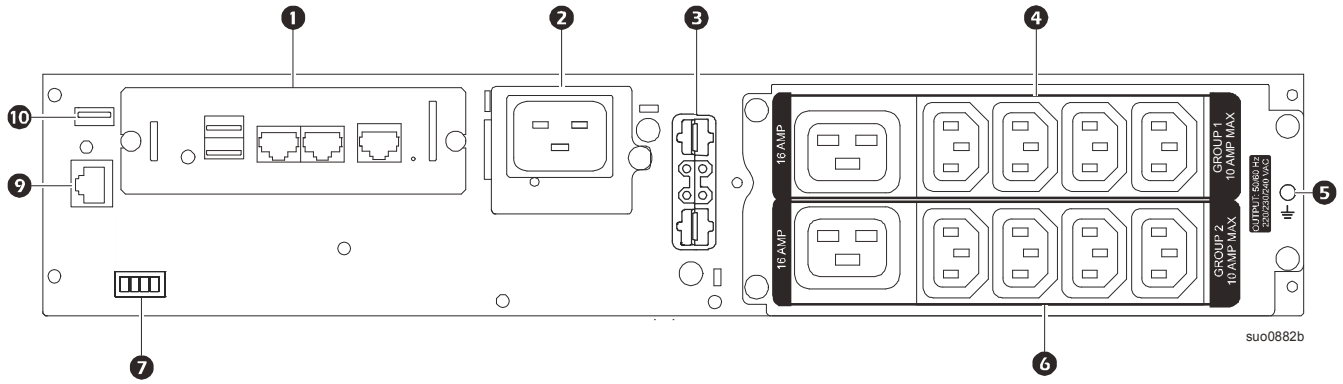
# Bakpanelens funktioner

**Notat:** Se tabell "Nyckel för att identifiera bakpanelens funktioner" on page 9, vilken innehåller en nyckel till beskrivningssiffrorna på grafiken på den bakre panelen som skildras i denna manual.

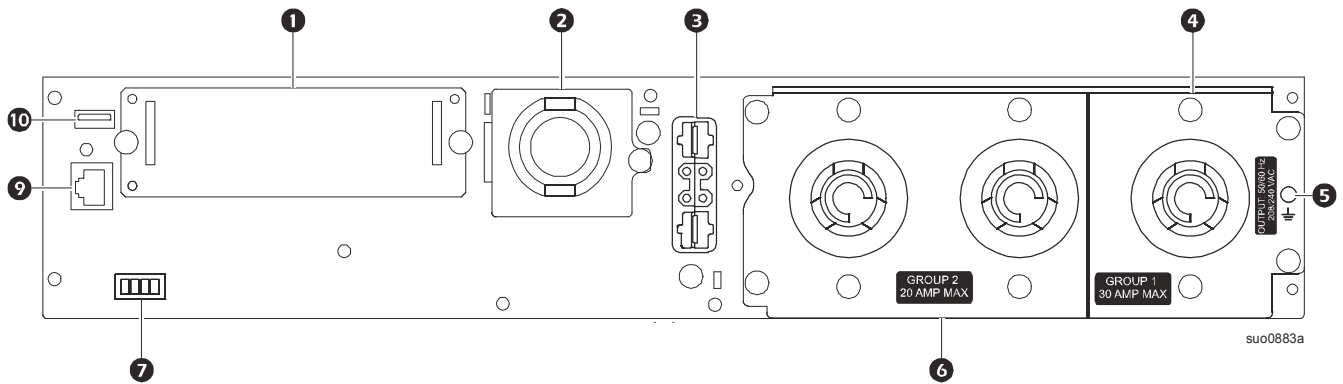
## SRT2200XLI/SRT2200RMXLI/SRT3000XLI/SRT3000RMXLI



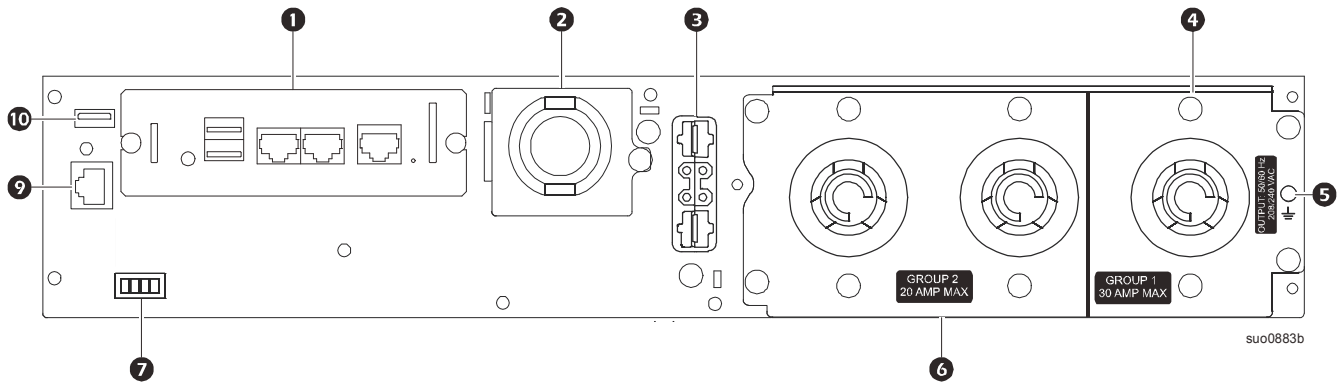
**SRT2200RMXLI-NC/SRT3000RMXLI-NC**



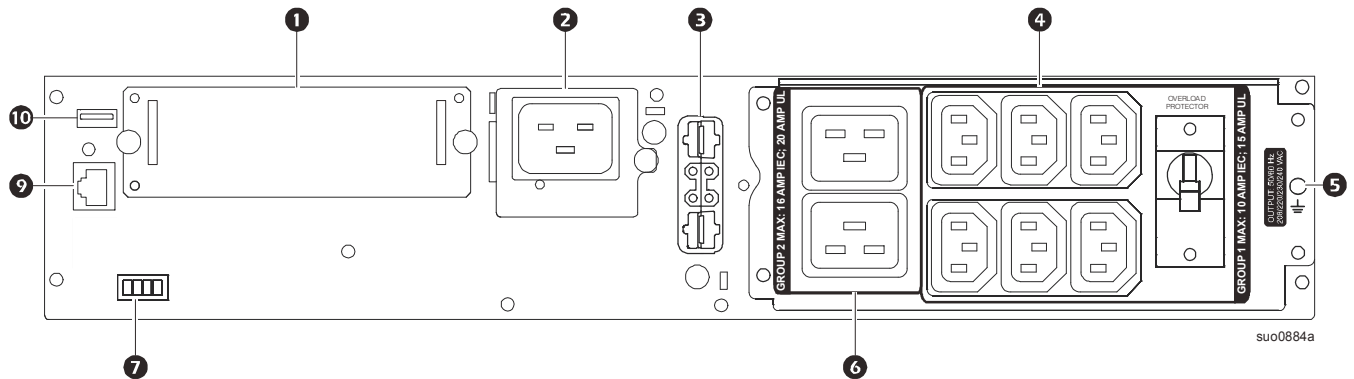
**SRT3000XLT/SRT3000RMXLT**



**SRT3000RMXLT-NC**



## SRT3000XLW-IEC/SRT3000RMXLW-IEC



### Nyckel för att identifiera bakpanelens funktioner

|           |   |   |
|-----------|---|---|
| <b>1</b>  | <b>SmartSlot</b>  | SmartSlot kan användas för att ansluta valfritt hanteringstillbehör.  |
| <b>2</b>  | <b>Likspänningsingång strömkabel eller fast inkopplad ingångslåda</b> | SRT3000XLT, SRT3000RMXLT, SRT3000RMXLT-NC-modellerna har fabriksmonterade ingångsströmkablar.   |
| <b>3</b>  | <b>Extern batteriström och kommunikationsanslutning</b>               | Använd den externa batterisladden på XLBP till att ansluta till UPS och XLBP. XLBP:s ger utökad drifttid vid strömavbrott. UPS-enheten kan automatiskt driva upp till tio batteripaket.   |
| <b>4</b>  | <b>Kontrollerbar uttagsgrupp 1</b>                                    | Anslut elektroniska apparater till dessa uttag.   |
| <b>5</b>  | <b>Chassits jordskruvar</b>   | UPS-enheten och XLBP:er har jordskruvar för att ansluta jordledningar. Innan du ansluter en jordledning, koppla från UPS-enheten från elnätet.  |
| <b>6</b>  | <b>Kontrollerbar uttagsgrupp 2</b>                                    | Anslut elektroniska apparater till dessa uttag.   |
| <b>7</b>  | <b>EPO-terminal</b>   | Terminalen för nödavstängning (Emergency Power Off, EPO) tillåter användaren att ansluta UPS-enheten till ett centralt EPO-system.  |
| <b>9</b>  | <b>Seriell Com</b>  | Den Seriella Com-porten används för att kommunicera med UPS-enheten.<br><b>Använd endast gränssnittssatser som levereras eller godkänts av APC by Schneider Electric. Någon annan seriell kabel kommer att vara inkompatibel med UPS-kontakten.</b> |
| <b>10</b> | <b>USB-port</b>   | USB-porten används för att ansluta antingen en server för operativsystemskommunikation eller för programvara att kommunicera med UPS-enheten.   |

# Drift

## Anslutning av utrustning

### FÖRSIKTIG

#### RISK FÖR ELCHOCK

- Koppla från huvudströmbrytaren till elnätet före installation eller service på UPS-enheten eller ansluten utrustning.
- Koppla loss interna och externa batterier innan UPS eller ansluten utrustning installeras eller underhålls.
- UPS innehåller interna och externa batterier som kan utgöra en chockrisk även om den är bortkopplad från elnätet.
- UPS växelström och eluttag kan strömsättas automatiskt eller med fjärrkontroll när som helst.
- Koppla ur utrustning från UPS-enheten innan service utförs.

**Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till mindre eller måttlig skada.**

**Notat:** UPS batterier laddas till 90 % kapaciteten under de första three timmarna av normal drift. **Förvänta inte full drifttid från den första laddningen.**

1. Anslut den interna batterienheten. Se Installationsmanualen för information.
2. Anslut utrustning till uttagen på baksidan av UPS-enheten.  
Se “Kontrollerbara uttagsgrupper” on page 19.
3. Anslut UPS-enheten till byggnadens elnät.

## Sätt på/stäng av UPS-enheten

Den första gången som UPS-enheten sätts på öppnas skärmen med **Installationsguiden**. Följ anvisningarna för att konfigurera UPS-enhetens inställningar. Se “Konfiguration” on page 14.

För att slå på UPS-enheten och all ansluten utrustning, tryck på STRÖM PÅ/AV-knappen på skärmpanelen. Följ anvisningarna för att antingen omedelbart slå på UPS-enheten eller efter en fördröjning och tryck sedan på OK. **NOTAT:** När det inte finns någon ingångseffekt och UPS-enheten är avslagen kan kallstartsfunktionen användas för att slå på UPS-enheten och ansluten utrustning med batteriström.

Man kallstartar genom att trycka på knappen för PÅ/AV.

Display-panelen tänds och knappen för PÅ/AV lyser rött.

Tryck på STRÖM PÅ/AV-knappen för att sätta på utströmmen igen. Välj alternativet **Sätt PÅ UTAN växelström** och tryck på OK.

Tryck på STRÖM PÅ/AV-knappen för att stänga av utgående ström. Följ anvisningarna för att antingen stänga av UPS-enheten direkt eller efter en fördröjning och tryck sedan på OK.

**NOTAT:** När väl den utgående strömmen från UPS-enheten har stängts av och växelströmsingången har tagits bort fortsätter UPS-enheten att använda batteriet för intern ström i 10 minuter. Tryck på STRÖM PÅ/AV-knappen för att helt ta bort strömmen. Följ anvisningarna för att välja **Internström av** och tryck sedan på OK.






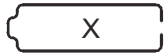





# UPS-enhetens skärmgränssnitt

|  |  |
|--|--|
| <p><b>1</b> <b>knapp för ON/OFF</b></p> <p>Knappens belysning indikerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ingen belysning, UPS-enheten och uteffekten är avstängda</li> <li>-Vit belysning, UPS-enheten och uteffekten är påslagna</li> <li>-Röd belysning, UPS-enheten är påslagen och uteffekten är avstängd</li> </ul> |  |
| <p><b>2</b> <b>Belastningsikon</b><br/><b>Ikon för inaktivering / tyst vid ljudlarm</b></p>  |  |
| <p><b>3</b> <b>UPS-enhetens statusinformation</b></p>  |  |
| <p><b>4</b> <b>Driftlägesikoner</b></p>  |  |
| <p><b>5</b> <b>ESCAPE knapp</b></p>  |  |
| <p><b>6</b> <b>OK knapp</b></p>  |  |
| <p><b>7</b> <b>UP/DOWN knappar</b></p>   |  |
| <p><b>8</b> <b>Statusikoner för kontrollerbara uttagsgrupper</b></p>   |  |
| <p><b>9</b> <b>Batteriets statusikoner</b></p>   |  |

## Användning av UPS-enhetens skärmgränssnitt

Använd UP/DOWN-knapparna för att bläddra mellan alternativen. Tryck på OK-knappen för att acceptera det valda alternativet. Tryck på ESC-knappen för att återgå till den föregående menyn.

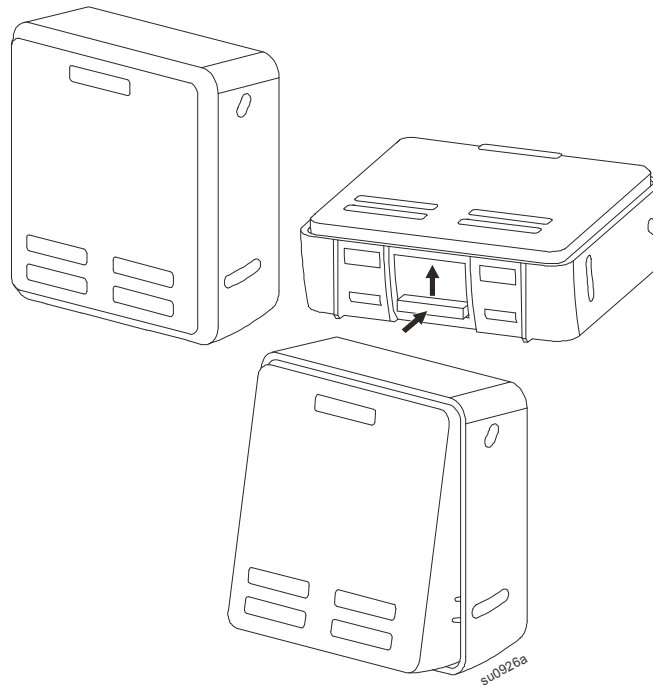
|  |  |
|--|--|
| <p>Ikonerna på LCD-skärmens gränssnitt kan variera beroende på den installerade firmwareversionen.</p>   |  |
|  | <p><b>Belastningsikon:</b> Procentandelen ungefärlig belastningskapacitet indikeras av antalet belastningsstaplar som lyser. Varje stapel representerar 16 % belastningskapacitet.</p> |
|  | <p><b>Ikon för tystnad:</b> Anger att den hörbara larmsignalen är avstängd / tystad.</p>   |
| <p><b>UPS-enhetens statusinformation</b></p> <p>Fältet statusinformation ger viktig information om statusen för UPS-enheten.</p> <p><b>Standard</b>-menyn tillåter användaren att välja en av de fem skärmarna som anges nedan. Använd UP/DOWN-knapparna för att bläddra mellan skärmarna.</p> <p><b>Advanced</b>-menyn bläddrar automatiskt genom de fem skärmarna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Inspänning</b></li> <li>• <b>Utspänning</b></li> <li>• <b>Utfrekvens</b></li> <li>• <b>Belastning</b></li> <li>• <b>Körning</b></li> </ul> <p>Vid en UPS-händelse visas statusuppdateringar som beskriver händelsen eller tillståndet som har inträffat. Skärmen lyser gult för att indikera ett meddelande och rött för att larma beroende på allvarlighetsgraden för händelsen eller tillståndet.</p> |  |

| Driftlägesikoner  |  |
|---|--|
|    | <b>Online-läge:</b> UPS-enheten levererar konditionerad nätspänning till den anslutna utrustningen.  |
|    | <b>Förbikopplingsläge:</b> UPS-enheten är i <b>förbikopplings</b> -läge och den anslutna utrustningen får nätström så länge den ingående spänningen och frekvensen är inom de konfigurerade gränserna.   |
|    | <b>Grönt läge:</b> När <b>grönt</b> läge används skickas nätströmmen direkt till belastningen.<br>Vid ett strömavbrott på elnätet blir det ett energiavbrott på upp till 10 ms till belastningen medan UPS-enheten byter till <b>online</b> - eller <b>batteriläge</b> .<br>När du aktiverar <b>grönt</b> läge bör de enheter som kan vara känsliga för effektfluktuationer tas i beaktande. |
| UPS-statusikon  |  |
|    | <b>Batteriläge:</b> UPS-enheten levererar batterieffekt till ansluten utrustning.  |
|    | UPS-enheten har upptäckt ett internt fel på batteriet. Följ instruktionerna på skärmen.  |
|    | UPS-enheten har upptäckt ett kritiskt fel på batteriet. Batteriet är på slutet av sin livslängd och måste bytas.   |
|   | Anger ett UPS-larm som kräver uppmärksamhet.   |
| Ikoner för kontrollerbara uttagsgrupper   |  |
|  | <b>Energi tillgänglig för kontrollerbara uttagsgrupper</b> Siffran bredvid ikonen identifierar de specifika uttagsgrupper som har energi tillgänglig.<br>Blinkande ikon anger att uttagsgruppen byter från AV till PÅ med fördröjning.   |
|  | <b>Energi inte tillgänglig för kontrollerbara uttagsgrupper</b> Numret bredvid ikonen identifierar specifika uttagsgrupper som inte har energi tillgänglig.<br>Blinkande ikon anger att uttagsgruppen byter från PÅ till AV med fördröjning.   |
| Batteriets statusikoner   |  |
|  | <b>Batteriets laddningsstatus:</b> Visar batteriets laddningsstatus.   |
|  | <b>Laddning av batteriet pågår:</b> Visar att batteriet laddar.  |

## LCD-skärmgränssnittets vinkeljustering

Vinkeln på LCD displaygränssnittet kan justeras för att underlätta vid läsning av de visade meddelandena.

1. Ta bort frontramen.
2. Leta upp knappen på undersidan av LCD-skärmpanelen.
3. Tryck på knappen och dra ut underdelen av LCD-skärmen. Ett hörbart klick hörs när skärmen når maximal vinkel.



## Menyöversikt

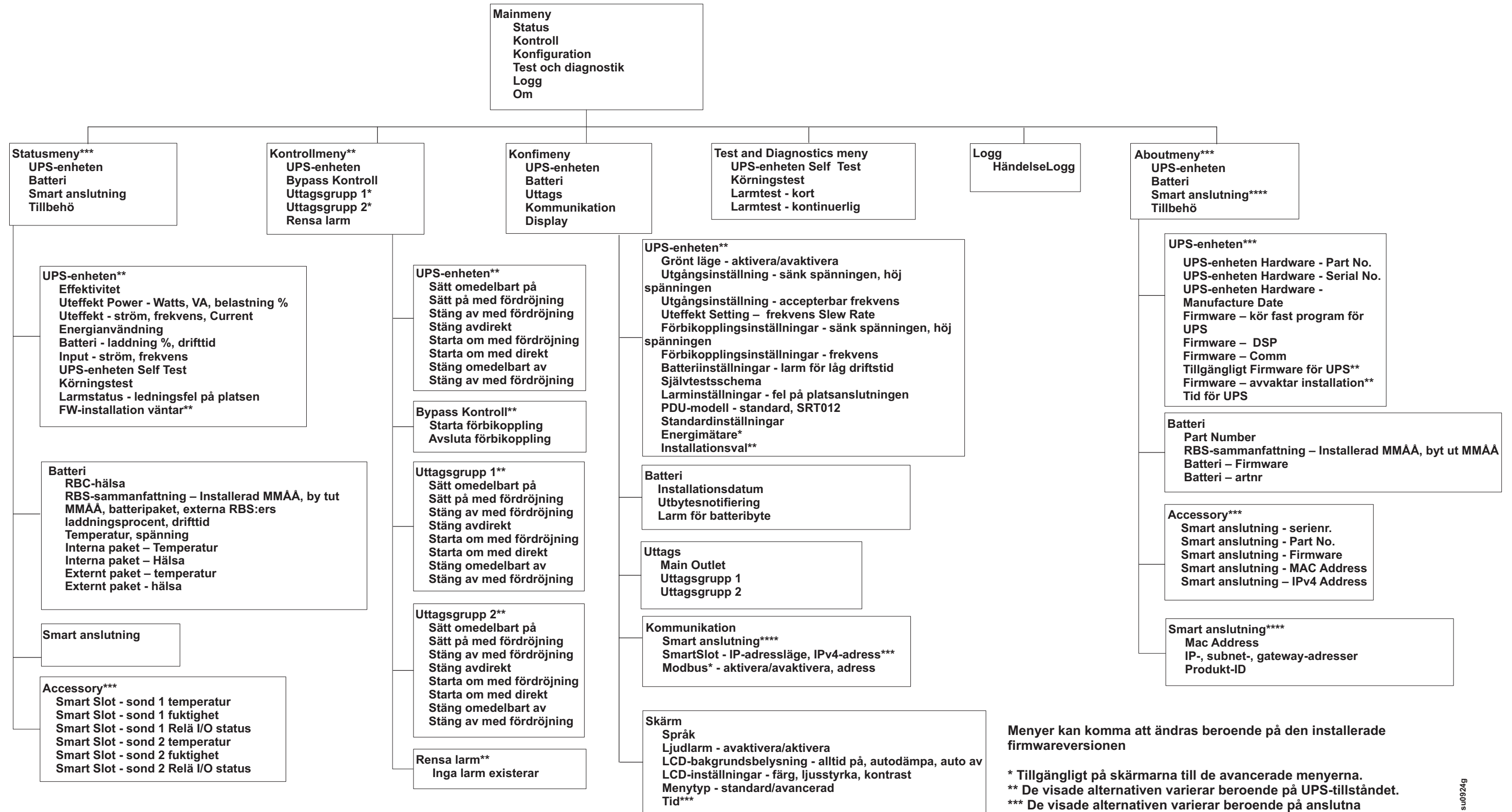
Skärmgränssnittet har **standard** och **avancerade** menyskärmar. Inställningarna för **Standard-** eller **Advanced-**menyval görs under den första installationen och kan ändras närsomhelst via menyalternativet **Configuration**.

**Standard** -menyerna inkluderar de vanligast använda alternativen.

**Advanced**-menyerna har ytterligare alternativ.

**Notat:** Faktiska menyskärmar kan variera enligt modell och firmware-version.

# UPS Menyöversikt



Menyer kan komma att ändras beroende på den installerade firmwareversionen

\* Tillgängligt på skärmarna till de avancerade menyerna.

\*\* De visade alternativen varierar beroende på UPS-tillståndet.

\*\*\* De visade alternativen varierar beroende på anslutna tillbehör/modeller.

\*\*\*\* Inaktiverad när Ap9629 Kortet är installerat i UPS.



# Konfiguration

## UPS-inställningar


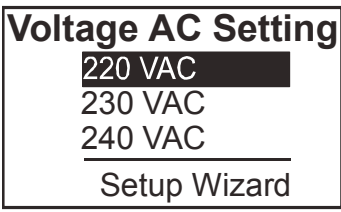
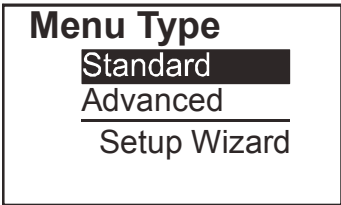
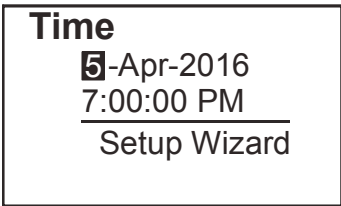
Det finns tre sätt att välja vilken UPS-konfiguration man vill ha.

1. Den första gången som UPS-enheten sätts på kommer skärmen med **installationsguiden** att öppnas. På varje menyskärm väljer du önskade inställningar. Tryck på OK när varje UPS-inställning är vald.

**Notat:** UPS-enheten slås inte på tills alla inställningar har konfigurerats.

2. **Huvudmeny/konfiguration/UPS-enhet/standard-inställning.** Denna skärm låter användaren återställa UPS-enheten till fabriksinställningar. Tryck på OK när UPS-inställningen är vald. Se “Konfiguration” on page 14 och “UPS Menu Overview”.
3. Konfigurera inställningar med ett externt gränssnitt, till exempel webbgränssnittet för nätverkshantering.

### Startkonfigurering

| Funktion  | Beskrivelse  |
|---|--|
|   | Välj önskat språk för displaygränssnittet.<br>Språkalternativen varierar beroende på modell och firmwareversion.<br>Alternativ: <ul style="list-style-type: none"><li>• Engelska</li><li>• Franska</li><li>• Italienska</li><li>• Tyska</li><li>• Spanska</li><li>• Portugisiska</li><li>• Japanska</li><li>• Rysska</li></ul> |
|  | Välj uteffektsspänning.<br>Alternativen varierar beroende på modell.<br>Alternativ: <ul style="list-style-type: none"><li>• 208 Vac</li><li>• 220 Vac</li><li>• 230 Vac</li><li>• 240 Vac</li></ul>  |
|  | <b>Standard</b> -menyerna inkluderar de vanligast använda alternativen.<br>De <b>Avancerade</b> menyalternativen kommer att användas av IT-proffs vilka behöver detaljerad konfigurations- och rapporteringsinformation.   |
|  | <b>Tid</b> -menyalternativet tillåter användaren att ställa in datum och tid.  |

## Allmänna inställningar

Konfigurera dessa inställningar när som helst med hjälp av skärmgränssnittet eller webbgränssnittet för nätverkshantering.

|  | Parametrar  | Standardvärde   | Alternativ   | Beskrivelse  |
|--|---|---|--|--|
| <b>UPS-enhetens konfigurationsmeny</b> | <b>Grönt läge</b>   | Avaktiverad   | Avaktivera<br>Aktivera   | Avaktivera eller aktivera <b>grönt</b> driftläge   |
|  | <b>Växelströmsinställning</b>                             | Ej tillämplig<br>(se beskrivning)   | <b>Modeller XLW:</b> 208 V, 220 V, 230 V, 240 V<br><b>Modeller XLI:</b> 220 V, 230 V, 240 V<br><b>Modeller XLT:</b> 208 V, 240 V | Ställ in utgångsspänningen för UPS-enheten. Denna inställning kan bara ändras när UPS-enheten utström är avstängd.<br>Dessa inställningar kan variera beroende på UPS-modell.<br>Standardvärde:<br>Det värde som användaren valde under första uppstarten. <b>Återställ till standardinställningar</b> ändrar inte valt värde. |
|  | <b>Utström lägre Accepterbar Spänning</b>                 | 184 V för 208 V utspänning<br>198 V för 220 V utspänning<br>207 V för 230 V utspänning<br>216 V för 240 V utspänning                | 208 V - 169 till 184 V<br>220 V - 186 till 198 V<br>230 V - 195 till 207 V<br>240 V - 204 till 216 V                             | Om UPS-ingångsspänningen är mellan den lägre acceptabla spänningen och den högre acceptabla spänningen kommer UPS-enheten att fungera i <b>grönt</b> -läge när den aktiverad.  |
|  | <b>Utström övre Accepterbar Spänning</b>                  | 220 V för 208 V utspänning<br>242 V för 220 V utspänning<br>253 V för 230 V utspänning<br>264 V för 240 V utspänning                | 208 V - 220 till 235 V<br>220 V - 242 till 253 V<br>230 V - 253 till 265 V<br>240V - 264 till 270 V                              | Om utspänningen går utanför det acceptabla området kommer UPS-enheten att växla från <b>grönt</b> läge till <b>Online</b> läge eller till <b>Batteri</b> -läge.  |
|  | <b>Utfrekvens</b>   | Auto 50/60 ± 3 Hz   | Auto 50/60 ± 3 Hz<br>50 ± 0.1 Hz<br>50 ± 3.0 Hz<br>60 ± 0.1 Hz<br>60 ± 3.0 Hz  | Ställ in utgångsfrekvensen för UPS-enheten.  |
|  | <b>Utfrekvens Slew-frekvens</b>                           | 1 Hz/sek  | 0,5 Hz/sek<br>1 Hz/sek<br>2 Hz/sek<br>4 Hz/sek   | Välj ändringshastighet för utgångsfrekvensen i hertz per sekund.   |
|  | <b>Förbikoppling lägre Accepterbar Spänning</b>           | 160 V   | 208 V - 160 till 184 V<br>220 V - 160 till 198 V<br>230 V - 160 till 207 V<br>240V - 160 till 216 V                              | Om UPS-enhetens ingångsspänning är mellan den lägre acceptabla spänningen och den högre acceptabla spänningen kan UPS-enheten gå in i <b>förbikopplingsläge</b> när den är aktiverad.  |
|  | <b>Förbikoppling övre Accepterbar Spänning</b>            | 250 V för 208 V utspänning<br>255 V för 220 V utspänning<br>265 V för 230 V utspänning<br>270 V för 240 V utspänning                | 208 V - 220 till 250 V<br>220 V - 242 till 264 V<br>230 V - 253 till 270 V<br>240 V - 264 till 270 V                             |  |
|  | <b>Accepterbar frekvens för förbikopplingsinställning</b> | Större frekvens<br>47 - 63 Hz   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Större frekvens 47 - 63 Hz</li> <li>Använd inställning för utfrekvens</li> </ul>          | Inställningen för <b>större frekvens</b> möjliggör drift av <b>förbikopplingsläget</b> för ett ingångsfrekvensområde på 47-63 Hz.  |
|  | <b>Låg körtidsvarning</b>                                 | 150 sekunder  | 0 till 1800 sekunder   | UPS-enheten kommer att avge ett ljudlarm när den återstående körtiden har nått denna tröskel.  |
| <b>Självtestsschema</b>                | Uppstart + varje 14:e dag sedan senaste testet            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aldrig</li> <li>Uppstart</li> <li>Uppstart + 7 dagar</li> <li>Uppstart + 14 dagar</li> </ul> | Detta är det intervall vid vilket UPS-enheten ska utföra ett <b>självtest</b> .  |  |

|  | Parametrar  | Standardvärde           | Alternativ  | Beskrivelse   |
|--|---|-------------------------|---|---|
| <b>UPS-enhetens konfigurationsmeny</b> | <b>Fel på platsanslutningen</b><br>(Endast för XLI- och XLW-modeller) | Användaren kan bekräfta | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaktivera</li> <li>• Aktivera</li> <li>• Användaren kan bekräfta</li> </ul> | <p>Tillåter användaren att konfigurera hur UPS-enheten uppträder som svar på fel på platsanslutningen, genererad på grund av felaktig ingångsväxelspänningsanslutning med ingångsfas och neutral omvänd.</p> <p><b>Avaktivera:</b> UPS-enheten indikerar aldrig fel på platsanslutningen.</p> <p><b>Aktivera:</b> UPS-enheten indikerar fel på platsanslutningen om det detekteras. Alarmen kan inte återställas förrän platsens kabelfel korrigerats.</p> <p><b>Användaren kan bekräfta:</b> UPS-enheten indikerar fel på platsanslutningen om det detekteras. Varningen är aktiv tills användaren bekräftar den genom att trycka på OK.</p> |
|  | <b>Modeller PDU:</b>  | Standard                | SRT011 och SRT012 för XLT- och XLW-modeller<br>SRT012 för XLI-modeller  | <p>Välj PDU-modell installerad i UPS-enheten för korrekt drift av PDU:n.</p> <p>Se användardokumentationen för PDU-modellerna SRT011 and SRT012 för mer information.</p>  |
|  | <b>Standardinställning</b>  | Nej                     | Ja/nej  | Tillåter att användaren återställer fabriksinställningarna för UPS-enheten.   |
|  | <b>Återställ energimätaren</b>  | Nej                     | Ja/nej  | <p>Energimätaren lagrar information om UPS-enhetens utgångsenergianvändning.</p> <p>Återställningsfunktionen gör det möjligt för användaren att återställa <b>energimätaren</b> till 0 kWh.</p>   |
|  | <b>FW-installation</b>  | Installera inte         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Installera inte</li> <li>• Nu</li> <li>• Nästa av</li> </ul>                 | <p>Meddelandet visar när utspänningen är PÅ och den nya firmwaren är tillgänglig för installation i UPS-enheten. Välj alternativet för att installera firmwareuppdatering i UPS-enheten.</p> <p><b>Notat:</b> Om <b>Nu</b>-alternativet är valt kommer den anslutna belastningen inte att skyddas mot strömavbrott och andra störningar på inspänningen under hela FW-uppdateringen.</p>  |

|                                   | Parametrar  | Standardvärde  | Alternativ  | Beskrivelse  |
|-----------------------------------|---|--|---|--|
| <b>Konfigurationsmeny batteri</b> | <b>Installationsdatum</b>                             | Batteriets installationsdatum  | Månad-år  | Mata in datumet då RBC installerades   |
|                                   | <b>Meddelande när det är dags för byte av batteri</b> | 183 dagar  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-360 dagar</li> <li>• -1</li> </ul>               | <p>För att ställa in <b>Nära livstidens slut</b> -larmet, välj antalet dagar före den beräknade livstidens slut för batteriet.</p> <p>När det här datumet uppnås kommer UPS-enheten att avge ett ljudlarm och ett meddelande kommer att visas på skärmen .</p> <p>Exempel: Larmet för <b>Nära livstidens slut</b> kommer att inträffa 183 dagar innan det beräknade slutet på livstiden om standardvärdet används.</p> <p>För att avaktivera notifieringen välj <b>-1</b>.</p> |
|                                   | <b>Larmtid för batteri byte</b>                       | 14 dagar   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-180 dagar</li> <li>• -1</li> </ul>               | <p>Ljudlarmet <b>nära livstidens slut</b> kan tystas. Ange antalet dagar mellan tiden som ett larm för <b>Nära livstidens slut</b> bekräftats och nästa larm för <b>Nära livstidens slut</b> inträffar.</p> <p>För att avaktivera notifieringen välj <b>-1</b>.</p>  |
| <b>Konfigurationsmeny skärm</b>   | <b>Språk</b>  | Engelska   | Engelska<br>Franska<br>Italienska<br>Tyska<br>Spanska<br>Portugisiska<br>Japanska<br>Rysska | <p>Välj önskat språk för displaygränssnittet.</p> <p>Språkalternativen varierar beroende på modell och firmwareversion.</p>  |
|                                   | <b>Ljudlarm</b>                                       | Aktivera   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avaktivera</li> <li>• Aktivera</li> </ul>          | Om ljudsignalerna har inaktiverats kommer UPS inte att avge någon ljudsignal.  |
|                                   | <b>LCD Bakgrundsbelysning</b>                         | Autodämpning   | Alltid på<br>Autodämpning<br>Auto av  | <p>För att spara ström dämpar eller slocknar LCD-bakgrundsbelysningen när inga händelser är aktiva.</p> <p>Fullständig skärmbelysning återkommer när UPS-enheten ändrar status som en följd av en händelse eller när någon knapp på displaygränssnittet trycks ned.</p>  |
|                                   | <b>LCD-inställning</b>                                | Optimala värden  | Färg<br>Ljusstyrka<br>Kontrast  | Justera ljusstyrkan och kontrasten för varje LCD-bakgrundsbelysningsfärg.  |
|                                   | <b>Menytyp</b>  | Användarval  | Standard<br>Avancerad   | <p><b>Standard</b> -menyerna inkluderar de vanligast använda alternativen.</p> <p>Det <b>Avancerade</b> menyalternativet inkluderar alla parametrar.</p>   |
|                                   | <b>Tid</b>  | UTC-tid<br>Universal Time Coordinated (UTC) är en koordinerad tidskala som upprätthålls av Bureau International des Poids et Mesures (BIPM)] | DD-MMM-ÅÅÅÅ<br>HH:MM:SS fm/em   | <p>Endast för icke-NC modeller: Bläddra genom fälten när du ska ställa in tiden.</p> <p><b>Notat:</b> Gäller inte när AP9630/31/35 Network Management Card (NMC) är anslutet till UPS.</p>   |

|  | Parametrar                                     | Standardvärde | Alternativ                   | Beskrivelse   |
|--|--|---------------|------------------------------|---|
| <b>Konfigurationsmeny uttag</b>                                      | <b>Ström på Fördröjning</b>                    | 0 sekunder    | 0-1800 sekunder              | Välj hur lång tid de kontrollerbara uttagsgrupperna ska vänta mellan att ta emot kommandot för uppstart och faktiskt starta.  |
|  | <b>Automatisk avstängning Fördröjning</b>      | 90 sekunder   | 0-32767 sekunder             | Välj hur lång tid de kontrollerbara uttagsgrupperna ska vänta mellan att ta emot kommandot för avstängning och faktiskt stänga av.  |
|  | <b>Omstart Varaktighet</b>                     | 8 sekunder    | 4-300 sekunder               | Välj hur lång tid de kontrollerbara uttagsgrupperna kommer att förbli av innan UPS-enheten startar om.  |
|  | <b>Minimum återvändo Körning</b>               | 0 sekunder    | 0-32767 sekunder             | Välj hur mycket batteritid som ska vara tillgängligt innan de kontrollerbara uttagsgrupperna slås på med batteriström efter en avstängning.   |
|  | <b>Belastningsfördelning på batteriet</b>      | Avaktivera    | Avaktivera<br>Aktivera       | För att spara batteriet kan UPS-enheten koppla från strömmen från kontrollerbara uttagsgrupper som inte används.<br><br>För att konfigurera urkopplingsfördröjningstiden för den här funktionen, använd inställningen för <b>belastningsfördelning på batteriet</b> . |
|  | <b>Belastningsfördelning på batteriet</b>      | 5 sekunder    | 5-32767 sekunder             | Välj hur länge de kontrollerbara uttagsgrupperna får köra på batteriet innan avstängning.   |
|  | <b>Belastningsfördelning på körtid</b>         | Avaktivera    | Avaktivera<br>Aktivera       | För att spara batteriet kan UPS-enheten koppla bort strömmen från kontrollerbara uttagsgrupper när <b>laddningstid på körtidtröskeln</b> är nådd.   |
|  | <b>Belastningsfördelning på körtid</b>         | 0 sekunder    | 0-3600 sekunder              | När det valda körtidströskelvärdet nås stänger UPS-enheten de kontrollerbara uttagsgrupperna.   |
|  | <b>Belastningsfördelning på överbelastning</b> | Avaktivera    | Avaktivera<br>Aktivera       | För att spara ström vid överbelastningar som överstiger 105% stängs de kontrollerbara uttagsgrupperna av omedelbart. De kontrollerbara uttagsgrupperna slås bara på igen med ett manuellt omstartskommando när överbelastningstillståndet har korrigerats.            |
| <b>Konfigureringsmenyn nätverks hantering (bara för NC-modeller)</b> | <b>IP-adressläge</b>                           |               | Manuell, DHCP, BOOTP         | Se Network Management Utility CD.   |
|  | <b>IP-adress</b>                               |               | Program-IP, nätmask, gateway |   |
| <b>Konfigurationsmenyn kommunikation Modbus</b>                      | <b>Modbus</b>                                  | Avaktivera    | Avaktivera<br>Aktivera       | Tillåter att användaren aktiverar eller inaktiverar Modbus-funktionaliteten för UPS enheten   |
|  | <b>Modbus-adress</b>                           | 1             | 1 - 223                      | Låter användaren välja Modbusadressen   |

# Kontrollerbara uttagsgrupper

---

Controllable Outlet Groups ger batteriets backupström till ansluten utrustning.

## Översikt

De kontrollerbara uttagsgrupperna kan konfigureras med hjälp av menyalternativen **avancerade**. Se “Allmänna inställningar” on page 15.

De kontrollerbara uttagsgrupperna kan konfigureras i ett läge att oberoende **stänga av, sätta på, stänga ner, byta till viloläge** och **starta om ansluten utrustning**.

- **Stänga av:** Koppla ur utgångseffekten för ansluten utrustning antingen direkt med hjälp av funktionen **stäng av direkt** eller efter en konfigurerad fördröjning med funktionen **stäng av med fördröjning**. NOTAT: Kontrollerbara uttagsgrupper kan endast sättas på med **Sätt På**-funktionen.
- **Sätt på:** Anslut utspänningen till ansluten utrustning, antingen direkt med hjälp av funktionen **Sätt På Direkt** eller efter en konfigurerad fördröjning med funktionen **sätt på med fördröjning**.
- **Nedstängning:** Koppla från strömmen till ansluten utrustning antingen omedelbart eller efter en konfigurerad fördröjning. Utrustningen återansluts efter en konfigurerad fördröjning när nätströmmen blir tillgänglig och andra konfigurerade villkor är uppfyllda. Varje kontrollerbar uttagsgrupp kan konfigureras separat för att möjliggöra spänningssekvensering för utrustning som är ansluten till någon kontrollerbar uttagsgrupp.
- **Omstart:** Kopplar bort strömmen till ansluten utrustning, antingen omedelbart eller efter en konfigurerad fördröjning. Återanslut utrustningen efter en konfigurerad fördröjning när strömmen eller batteriet blir tillgängligt och andra konfigurerade villkor är uppfyllda. Varje kontrollerbar uttagsgrupp kan konfigureras separat för att tillåta spänningssekvensering för belastningar anslutna till någon styrbar uttagsgrupp.
- **Vila:** Detta läge är en omstart med en förlängd varaktighet där ett uttag förblir avstängt. Kopplar bort strömmen till ansluten utrustning, antingen omedelbart eller efter en konfigurerad fördröjning. Återanslut utrustningen efter en konfigurerad fördröjning när strömmen eller batteriet blir tillgängligt och andra konfigurerade villkor är uppfyllda. Varje kontrollerbar uttagsgrupp kan konfigureras separat för att möjliggöra spänningssekvensering för utrustning som är ansluten till någon kontrollerbar uttagsgrupp. För att konfigurera viloläget, använd ett externt gränssnitt, till exempel webbgrenssnittet för nätverkshandtering.
- **Automatisk avstängning** när vissa villkor uppstår, baserat på användarkonfigurationer som ställts in med menyn Konfigurationsmeny uttag. Se “Konfiguration” on page 14

## Anslut kontrollerbara uttagsgrupper

- Anslut kritisk utrustning till en kontrollerbar uttagsgrupp.
- Anslut kringutrustning till andra kontrollerbara uttagsgrupper.
  - För att spara batteriets körtid under ett strömavbrott kan icke-kritisk utrustning konfigureras att stängas av. Använd **Belastningsfördelning för batteriet aktivera/avaktivera** och **Belastningsfördelning för batteriet inställningar** definierad i avsnittet Allmänna inställningar. Se “Allmänna inställningar” on page 15.
  - Om utrustning har beroende kringutrustning som måste startas om eller stängas av i en viss sekvens, t.ex. en Ethernet-omkopplare som måste startas om innan en ansluten server kan startas om, anslut enheterna till olika uttagsgrupper. Varje kontrollerbar uttagsgrupp kan konfigureras oberoende av de andra grupperna.
- Använd menyerna **konfiguration** ör att konfigurera hur de kontrollerbara uttagsgrupperna kommer att reagera i händelse av strömavbrott.

# Nödstopp

## Översikt

Alternativet Emergency Power Off (EPO) eller nödavstängning är en funktion som omedelbart kopplar bort all ansluten utrustning från elnätet. UPS-enheten stängs omedelbart av och kommer inte växla till batteriet. Anslut varje UPS-enhet till EPO-omkopplaren. Om flera enheter ska styras med en EPO-omkopplare måste varje UPS-enhet anslutas separat till EPO-omkopplaren.

UPS-enheterna måste startas om för att strömmen ska återgå till ansluten utrustning. Tryck på knappen PÅ/AV på UPS-enhetens frontpanel.

### **FÖRSIKTIG**

#### **RISK FÖR ELCHOCK**

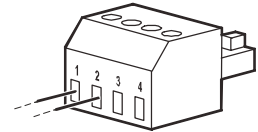
- Följ alla lokala och nationella elföreskrifter.
- All kabeldragning måste utföras av behörig elektriker.
- Anslut alltid UPS-enheten till ett jordat uttag.

**Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till mindre eller måttlig skada.**

## Normalt öppna kontakter

1. Om EPO-omkopplaren eller reläkontakterna är normalt öppna, sätt i kablarna från strömbrytaren eller kontakterna på stift 1 och 2 i EPO-anslutningsblocket. Använd 16-28 AWG-kabel.
2. Säkra ledningarna genom att dra åt skruvarna.

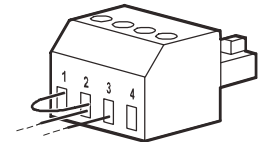
Om kontakterna är stängda stängs UPS-enheten av och strömmen tas bort från belastningen.



## Normalt stängda kontakter

1. Om EPO-omkopplaren eller reläkontakterna är normalt stängda, sätt i kablarna från strömbrytaren eller kontakterna i stift 2 och 3 på EPO-kontaktblocket. Använd 16-28 AWG-kabel.
2. Sätt i en trådbygel mellan stift 1 och 2. Säkra ledningarna genom att dra åt de tre skruvarna på positionerna 1, 2 och 3.

Om kontakterna öppnas slocknar UPS-enheten och strömmen tas bort från belastningen.



**Notat:** Stift 1 är strömkällan för EPO-kretsen och ger det några milliampere av 24 V ström.

Om den normalt stängda (NC) EPO-konfigurationen används, bör EPO-omkopplaren eller reläet klassificeras för ”torra” kretsapplikationer och klassificeringen ska vara för lågspänning och lågströmstillämpningar. Detta innebär normalt att kontakterna är guldpläterade.

EPO-gränssnittet är en Safety Extra Low Voltage-krets (SELV). Anslut EPO-gränssnittet endast till andra SELV-kretsar. EPO-gränssnittet övervakar kretsar som inte har någon bestämd spänningspotential. SELV-kretsar styrs av en omkopplare eller ett relä som är ordentligt isolerat från elnätet. För att undvika skador på UPS-enheten, anslut inte EPO-gränssnittet till någon annan krets än en SELV-krets.

Använd en av följande kabeltyper för att ansluta UPS-enheten till EPO-omkopplaren.

- CL2: Klass 2-kabel för allmän användning.
- CL2P: Plenumkabel för användning i kanaler, plenum och andra utrymmen som används för miljöluft.
- CL2R: Riser-kabel för användning i vertikal körning i golv till golvaxel.
- CLEX: Begränsad användningskabel för användning i bostäder och för användning i löpbanor.
- Installation i Kanada: Använd endast CSA-certifierad, typ ELC, (extra lågspänningskontrollkabel).
- Installation i andra länder än Kanada och USA: Använd standard lågspänningskabel enligt nationella och lokala föreskrifter.

# Network Management-gränssnitt (Endast för NC-modeller)

---

## Inledning

UPS har ett nätverksuttag och konsoluttag som kan användas till åtkomst till Network Management Interface. Se CD:n till Network Management Card utility som medföljer denna produkt.

## Konfigurering av IP-adress

Standard TCP/IP-konfigurationsinställning DHCP förutsätter att det finns en ordentligt konfigurerad DHCP-server för att förse TCP/IP inställningar till Network Management Interface.

Om Network Management Interface får en IPv4-adress från en DHCP-server, använd display-gränssnittmenyerna Om/tillbehör, för att se adressen.

För att sätta upp en statisk IPv4-adress använd Konfig-menyn på displaygränssnittet. Ställ in IP-adress Subnet Mask och Gateway från Konfig-menyn.

Se Användarguiden på CD:n till Network Management Card Utility för användarinformation om Network Management Interface och inställningsinstruktioner.

## Relaterade dokument

CD:n till Network Management Card Utility innehåller följande dokumentation:

- Användarguide till UPS Network Management Card 2
- Uppgraderingsmöjligheter till Network Management Card
- Säkerhetshandbok
- Referensguide till PowerNet Management Information Base (MIB)



# Smart Battery-hantering

---

## Definitioner

- Batterienhet: En rad battericeller ordnade så att det blir en batterienhet med ett kontaktdon.
- Utbytbar batterikassett: Replaceable Battery Cartridge (RBC): En APC batterikassett som består av en batterienhet. För ytterligare specifikationer, se webbplatsen för APC by Schneider Electric på [www.apc.com](http://www.apc.com).
- Smart External Battery Pack (XLBP): En inkapsling som innehåller RBC(s) och batterihanteringselektronik.
- Användargränssnitt (UI): Varje gränssnitt som en användare kan interagera med systemet. Detta kan vara ett UPS displaygränssnitt, ett network management-gränssnitt eller programvaran PowerChute™ Network Shutdown.

**NOTAT: Använd inga batterier som inte är APC-godkända.**

**Systemet kan inte upptäcka närvaron av batterier som inte är godkända av APC, något som kan ha en negativ effekt på driften av systemet.**

**Bruk av batterier som inte är godkända av APC gör att garantin inte gäller.**

## Funktioner

Smart Battery-hantering erbjuder följande funktioner:

- Kontrollerar och informerar användaren om tillståndet på varje RBC.
- Kontrollerar och visar på UPS Displaygränssnittskärmen datumet för slutet på varje RBC:s livslängd.
- UPS avger en ljudsignal och visar ett meddelande på skärmen till UPS Displaygränssnitt för att ange beräknat slut på batteriet livstid. På skärmen till UPS Displaygränssnitt kan användaren ställa in antalet dagar innan ljudsignalen hörs och meddelandet kommer upp på skärmen till UPS Displaygränssnitt.
- Upptäcker automatiskt tillägg eller avlägsnande av XLBP:s och RBC:s.
- Kontrollerar den interna temperaturen för varje XLBP och anpassar automatiskt batteriladdningen.

## Underhåll

- **Underhåll av RBC:** APC RBC använder förseglade, underhållsfria, ventilreglerade blysyrbatterier som inte kräver underhåll.
- **Test av drifttid(Kalibrering):** Detta ska göras närhelst den stabila belastningen ändras avsevärt t. ex. när en ny server läggs till eller tas bort från UPS-belastningen.
- **Övervakning av batteriets tillstånd:** Batteriets effektutgång och spänning övervakas för att bedöma de installerade batteriernas hälsa när UPS-enheten drivs på batteriet. Övervakning av batteriets tillstånd görs med ett UPS **Självtest**, ett **Driftstids Kalibrationstest**, och när UPS går på batteri. UPS kan konfigureras till att utföra regelbundna, automatiska **Självtest**.

## Slutet av nyttjandeperioden

- **Notifiering om nära slutet av nyttjandeperioden:** Ett meddelande visas på skärmen till UPS displaygränssnitt när varje RBC närmar sig slutet på sin livslängd. För konfigurationsinformation se **Tid för meddelande om byte och Tid för larm of utbyte av batteri**. Beräknat datum för byte av varje RBC är tillgängligt genom UI.
- **Meddelande om utbyte av batteri:** Skärmen till UPS displaygränssnitt visar när byte av RBC behövs. RBC måste bytas ut så snart som möjligt. När en RBC måste bytas ut kan UPS displaygränssnitt rekommendera att ytterligare RBC:s byts ut om de snart kommer att nå slutet på sin livslängd.

**Notat: Fortsatt drift efter meddelande om att livslängden börjar ta slut kan orsaka skada på batterierna.**

- **Återvinning:** Ta ur RBC ur XLBP. Återvinn RBC. Ta inte isär ett RBC.

## **Byte av RBC i en UPS**

**RBC bör endast kopplas loss eller avlägsnas från UPS en kort tid när man byter ut batteriet.**

- Koppla loss den anslutna batterienheten i UPS. Skjut ur RBC ur UPS.
- Skjut in den nya RBC i UPS och anslut batterienheten till UPS.
- Anslut batterienheten ordentligt. Tryck in batterikopplingen i UPS tills den är ordentligt ansluten. Ett batteri som inte är ordentligt anslutet gör att UPS-driften inte fungerar ordentligt, felmeddelanden visas och ansluten utrustning kanske inte går att driva med batteriet under strömavbrott.
- När RBC har installerats kan UPS displaygränssnittet be användaren att verifiera statusen på den utbytta batterienheten. Om batterienheten är ny, svara JA. Om batterienheten inte är ny, svara NEJ.

## **Rekommenderade åtgärder efter installation av nytt RBC**

- Verifiera att UPS är ansluten till inmatningsström och att uttagsströmmen är påsatt. Se “Drift” on page 10 för instruktioner.
- Gör ett UPS **Självtest**.
- Kontrollera på UPS displaygränssnitt att installationsdatumet för den utbytta RBC är inställt på dagens datum.  
Installationsdatum kan ändras manuellt på UPS-displayens gränssnitt.  
För konfigurationsinformation, se **Datum för installation av batteriet** i “Allmänna inställningar” on page 15 av denna manual.
- Låt systemet laddas i 24 timmar för full kapacitet.

## **XLBP installation och utbyte**

Se installationsguiden för externt batteri för installations- och utbytesanvisningar.

# Felsökning

Använd tabellen nedan för att lösa mindre installations- och driftsproblem.

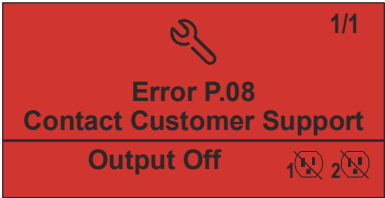
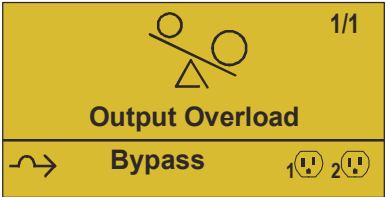
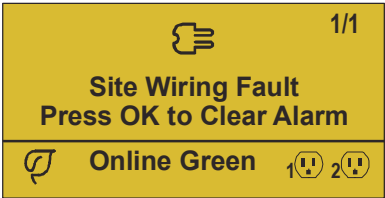
Se APC by Schneider Electric's hemsida på [www.apc.com](http://www.apc.com) för hjälp med komplexa UPS-problem.

UPS har en fastvara som kan uppgraderas.

Gå till APC by Schneider Electric's hemsida på [www.apc.com/Support](http://www.apc.com/Support) eller kontakta ditt lokala kundcenter för mer information.

| Problem och möjlig orsak  | Lösning  |
|---|--|
| <b>UPS-enheten slås inte på eller det finns ingen utström</b>   |  |
| UPS-enheten är inte ansluten till elnätet.  | Var noga med att strömkabeln är ordentligt ansluten till elnätet.  |
| UPS-enhetens skärm visar mycket låg eller ingen nätspänning.  | Kontrollera strömkällan för att verifiera acceptabel ström kvalitet.   |
| Det finns en intern UPS-varning eller ett meddelande.   | UPS-enhetens skärm visar ett meddelande för att identifiera varningen eller meddelandet och visar på korrigerande åtgärder.  |
| <b>UPS-enheten avger ett ljudlarm</b>   |  |
| Normal UPS-funktion när den körs på batteri.  | UPS-enheten körs med batteriström.<br>Se status för UPS-enheten som visas på USP-enhetens skärm.<br>Tryck på valfri knapp för att stänga av alla ljudlarm.   |
| UPS-enheten avger ett ljudlarm och har ett rött eller orange bakgrundsljus på USP-enhetens.               | UPS-enheten har upptäckt ett fel.<br>Se gränssnittet på skärm för information.   |
| <b>UPS-enheten tillhandahåller inte förväntad backuptid</b>   |  |
| UPS-enhetens batterier är svaga på grund av ett strömavbrott eller så är de nära slutet av sin livslängd. | Ladda batterierna Batterierna behöver laddas efter långvarigt strömavbrott och slits snabbare ut när de tas i bruk ofta eller när de används vid förhöjda temperaturer. Om batterierna är nära slutet av sin livslängd, överväg då att byta batterier även om <b>byt batterier</b> -meddelandet ännu inte visats.  |
| UPS-enheten erfar ett överbelastningsförhållande.   | Den anslutna utrustningen överskrider angiven maximal belastning. För produktspecifikationer, se webbplatsen för APC by Schneider Electric på <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a> .<br>UPS-enheten kommer att avge ett ihållande ljudlarm tills överbelastningsförhållandet är korrigerat.<br>Koppla ur icke-kritisk utrustning från UPS-enheten för att korrigera överbelastningsförhållandet. |

| Problem och möjlig orsak   | Lösning   |
|--|---|
| <b>UPS-enheten fungerar med batteriström när den är ansluten till elnätet</b>  |   |
| Kretsbrytaren på inmatningen har utlösts.  | Minska belastningen på UPS. Koppla ur icke-kritisk utrustning och återställ strömbrytaren. Kontrollera strömbrytaren för den anslutna utrustningen.   |
| Det finns mycket hög, mycket låg eller förvrängd ingångsspänning.  | <p>Navigera till skärmen UPS Display Interface som visar ingångsspänning. Kontrollera att ingångsspänningen ligger inom angivna driftsgränser.</p> <p>Om ingen ingångsspänning anges på skärmen till UPS-enheten, kontakta kundsupport via APC by Schneider Electric's webbplats på <a href="http://www.apc.com">www.apc.com</a>.</p> |
| UPS-enhetens skärmen visar meddelandet <b>väntar på minimum körtid</b> .   | UPS-enheten har konfigurerats för att fungera under en angiven körtid. Inställningen kan ändras via menyerna konfig/UPS.  |
| <b>UPS-enhetens skärm visar överbelastning och UPS-enheten avger ett upprepat ljudlarm</b>   |   |
| UPS-enheten erfar ett överbelastningsförhållande.  | <p>Den anslutna utrustningen överstiger det maximala belastningsgränsvärdet för UPS-enheten.</p> <p>UPS-enheten kommer att avge ett ihållande ljudlarm tills överbelastningsförhållandet är korrigerat.</p> <p>Koppla ur icke-kritisk utrustning från UPS-enheten för att korrigera överbelastningsförhållandet.</p>                  |
| <b>UPS-enhetens skärmen visar UPS körs i förbikopplingsläge</b>  |   |
| UPS fick en begäran att drivas i <b>Kringgångs läge</b>  | Ingen åtgärd behövs.  |
| UPS-enheten har automatiskt bytt till <b>förbikopplingsläge</b> på grund av ett internt larm eller meddelande i UPS-enheten.           | UPS-enhetens skärm visar ett meddelande för att identifiera varningen eller det detekterade felet och föreslå korrigerande åtgärder.  |
| <b>UPS-enhetens skärm är röd eller gul och visar en varning eller ett meddelande</b><br><b>UPS-enheten avger ett upprepat ljudlarm</b> |   |
| UPS-enheten har upptäckt ett problem under normal drift.   | <p>Följ instruktionerna på UPS-enhetens skärm.</p> <p>Tryck på valfri knapp för att stänga av alla ljudlarm.</p>  |
| UPS-enhetens skärm visar meddelandet <b>urkopplat batteri</b> .  | <p>Var noga med att batterikablarna är ordentligt anslutna.</p> <p>Utför ett <b>UPS-självtest</b> för att vara säker på att UPS-enheten hittar alla anslutna batterier.</p> <p>För att utföra ett <b>självtest</b> på UPS-enheten, använd UPS-enhetens menyalternativ <b>test and diagnostik</b></p>                                  |
| UPS-enhetens skärm visar <b>byt batteri</b> .  | Byt ut alla batterier Kontakta APC by Schneider Electric's kundsupport.   |

| Problem och möjlig orsak   | Lösning   |
|--|---|
| <p><b>UPS-enhetens skärm blir röd eller orange, visar ett varningsmeddelande och avger ett upprepat ljudlarm. Röd belysning indikerar ett UPS-larm som kräver omedelbar uppmärksamhet. Orange belysning indikerar ett UPS-larm som kräver uppmärksamhet.</b></p> |   |
| <p>Det finns en intern UPS-varning eller ett meddelande.</p>    | <p>Försök inte använda UPS-enheten. Stäng av UPS-enheten och serva den omedelbart.</p>  |
| <p>UPS-enheten erfar ett överbelastningsförhållande.</p>    | <p>Minska USP-enhetens belastning. Koppla ur icke-kritisk utrustning.</p>   |
| <p>UPS har upptäckt ett fel på nätledningarna.</p>    | <p>Korrigera kabelfelet i byggnaden eller ignorera det här meddelandet. Se konfigurationsmenyn UPS i “Allmänna inställningar” on page 15.</p> |
| <p><b>Alarmer byt batteri visas</b></p>  |   |
| <p>Batteriet har en svag ladd.</p>   | <p>Ladda upp batteriet i minst fyra timmar. Gör sedan ett UPS-självtest. Om problemet kvarstår efter laddning ska batteriet bytas ut.</p>     |
| <p>Bytesbatteriet är inte ordentligt anslutet.</p>   | <p>Var noga med att batterikabeln är ordentligt ansluten.</p>   |

# Transport

---

1. Stäng av och koppla bort all ansluten utrustning.
2. Koppla ur enheten från elnätet.
3. Koppla bort alla interna och externa batterier (om tillämpligt).
4. Följ de leveransanvisningar som beskrivs i *servicesektionen* av denna handbok.

# Service

---

Om enheten behöver service, skicka den inte tillbaka till återförsäljaren. Följ dessa steg:

1. Granska *felsökningssektionen* av denna handbook för att eliminera vanliga problem.
2. Om problemet kvarstår, kontakta APC by Schneider Electric Kundsupport via APC by Schneider Electric webbplats på **www.apc.com**.
  - a. Notera modell- och serienummer och inköpsdatum. Modell- och serienumren finns på enhetens bakpanel och är tillgängliga via LCD-skärmen på vissa modeller.
  - b. Ring kundsupport. En tekniker kommer att försöka lösa problemet via telefonen. Om det inte lyckas kommer teknikern att utfärda ett auktoriseringsnummer för returnerat material, Returned Material Authorization Number (RMA#).
  - c. Om enheten har garantin kvar är reparationerna gratis.
  - d. Serviceprocedurer och retur kan variera internationellt. För landspecifika instruktioner Se webbplatsen för APC by Schneider Electric på **www.apc.com**.
3. Packa enheten ordentligt för att undvika skador när den skickas. Använd aldrig skumpärlor för förpackning.  
Skador som uppstår när den transporteras omfattas inte av garantin.  
**Notat: Före enheten skickas måste batterienheten kopplas loss från en UPS eller externt batteripaket.**  
De losskopplade interna batterierna kan sitta kvar i UPS eller det externa batteripaketet.
4. Skriv RMA# som tillhandahålls av kundsupport på utsidan av paketet.
5. Skicka tillbaka enheten med försäkrad, förbetald transportör till adressen som tillhandahålls av kundsupport.

# Begränsad fabriksgarant

Schneider Electric IT Corporation (SEIT), garanterar att deras produkter inte ska vara behäftade med defekter i material och tillverkning i tre (3) år med undantag för batterierna, som har en två(2) års garanti från inköpsdatum. SEIT-åtagandet enligt denna garanti är begränsat till reparation eller utbyte som enda möjlighet för defekta produkter. Reparation eller utbyte av en felaktig produkt eller delar därav förlänger inte den ursprungliga garantiperioden.

Denna garanti gäller endast den ursprungliga köparen som måste ha registrerat produkten korrekt inom 10 dagar efter inköpet. Produkter kan registreras online på [warranty.apc.com](http://warranty.apc.com).

SEIT ska inte hållas ansvarigt under garantiperioden om tester och undersökningar visar att den påstådda defekten i produkten inte finns eller orsakades av slutanvändaren eller någon tredje persons missbruk, försummelse, felaktig installation, testning, drift eller användning av produkten tvärtemot SEIT:s rekommendationer eller specifikationer. Ytterligare, SEIT ska inte hållas ansvarigt för fel till följd av: (1) obehörigt försök att reparera eller modifiera produkten, 2) felaktig eller otillräcklig elektrisk spänning eller anslutning, 3) olämpliga driftvillkor på platsen, 4) force majeure, 5) väderexponering eller 6) stöld. Under inga omständigheter skall SEIT ha ansvar enligt denna garanti för någon produkt där serienumret har ändrats, utplånats eller tagits bort.

**MED UNDANTAG FÖR VAD SOM ANGETTS OVAN FINNS INGA GARANTIER, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, LAGLIGT ELLER PÅ ANNAT SÄTT APPLICERBART SOM GÄLLER PRODUKTER SOM SÄLJS, SERVAS ELLER TILLHANDAHÅLLNA UNDER DETTA AVTAL ELLER I ANSLUTNING HÄROM.**

**SEIT AVSÄGER SIG ALLA IMPLICERADE GARANTIER FÖR SÄLGBARHET, NÖJDHET OCH PASSANDE FÖR ETT SÄRSKILT SYFTE.**

**SEITs UTTRYCKTA GARANTIER SKA INTE FÖRLÄNGAS, BEGRÄNSAS ELLER PÅVERKAS AV OCH INGEN SKYLDIGHET ELLER SKADESTÅNDSSKYLDIGHET SKA UPPTÅ PÅ GRUND AV ATT SEIT TILLHANDAHÅLLER TEKNISK ELLER ANNAN RÅDGIVNING ELLER TJÄNSTER I SAMBAND MED PRODUKTEN.**

**DE FÖREGÅENDE GARANTIERNAS OCH ÅTGÄRDERNAS ÄR EXKLUSIVA OCH ERSÄTTER ALLA ANDRA GARANTIER OCH RÄTTSMEDEL. GARANTIERNAS SOM ANGES OVAN UTGÖR SEITs ENDA ANSVAR OCH KÖPARENS ENDA GOTTGÖRELSE FÖR BROTT MOT SÅDANA GARANTIER. SEITs GARANTIER STRÄCKER SIG ENDAST TILL DEN URSPRUNGLIGA KÖPAREN OCH FÖRLÄNGS INTE TILL TREDJE PART.**

**UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER SKALL SEIT, DESS TJÄNSTEMÄN, DIREKTÖRER, FILIALER ELLER ANSTÄLLDA HÅLLAS ANSVARIGA FÖR NÅGON FORM AV INDIREKTA, SÄRSKILDA, FÖLJDSKADOR ELLER SKADESTÅND, TILL FÖLJD AV ANVÄNDNING, SERVICE ELLER INSTALLATION AV PRODUKTERNA, OAVSETT OM SÅDANA SKADOR UPPTÅR I AVTAL ELLER KRÄNKNING, OAVSETT FEL, FÖRSUMMELSE ELLER STRIKT ANSVAR ELLER OM SEIT HAR INFORMERATS I FÖRVÄG OM MÖJLIGHETEN TILL SÅDANA SKADOR. SEIT ANSVARAR SPECIFIKT INTE FÖR EVENTUELLA KOSTNADER, SÅSOM UTEBLIVEN VINST ELLER INTÄKT, OM DIREKT ELLER INDIREKT, FÖRLUST AV UTRUSTNING, FÖRLUST AV ANVÄNDNING AV UTRUSTNING, FÖRLUST AV PROGRAMVARA, FÖRLUST AV DATA, KOSTNADER FÖR UTBYTEN, ANSPRÅK FRÅN TREDJE PART, ELLER PÅ ANNAT SÄTT FÖRESTÅR.**

**INGENTING I DENNA BEGRÄNSADE GARANTI SKALL FÖRSÖKA UTESLUTA ELLER BEGRÄNSA SEIT:s ANSVAR FÖR DÖDSFALL ELLER PERSONSKADA TILL FÖLJD AV FÖRSUMMELSE ELLER DESS BEDRÄGLIGA MISSREPRESENTATION AV DEN UTSTRÄCKNING TILL VILKET DET INTE KAN UTESLUTAS ELLER BEGRÄNSAS AV TILLÄMPLIG LAG.**

För att få service under garantin måste du få ett RMA-nummer (Returned Material Authorization) från kundsupport. Kunder med garantianspråk kan komma åt SEIT:s globala kundsupportnät via APC by Schneider Electric's webbplats: [www.apc.com](http://www.apc.com). Välj ditt land från rullgardinsmenyn med landval. Öppna fliken Support högst upp på webbsidan för att få information om kundsupport i din region. Produkter måste returneras med förskottsavgifter och måste åtföljas av en kort beskrivning av de problem som uppstått och bevis på datum och inköpsort.





# APC by Schneider Electric

## Världsvid kundsupport

Kundsupport för denna eller någon annan APC by Schneider Electric-produkt är tillgänglig utan kostnad på något av följande sätt:

- Besök APC by Schneider Electrics hemsida för att få tillgång till dokument i APC by Schneider Electrics kunskapsbas och för att lämna in kundsupportförfrågningar.
  - **www.apc.com** (Koncernens huvudkontor)  
Anslut till APC by Schneider Electricss lokala webbplatser för specifika länder som alla innehåller information om kundsupport.
  - **www.apc.com/support/**  
Global support med sökningar genom APC av Schneider Electrics kunskapsbas och e-support.
- Kontakta APC av Schneider Electrics kundsupportcenter via telefon eller e-post.
  - Lokala, landspecifika kundcenter: gå till **www.apc.com/support/contact** för kontaktinformation.
  - För information om hur du får lokal kundsupport, kontakta APC by Schneider Electrics representant eller den distributör från vilken du köpte din APC by Schneider Electric-produkt.

© 2018 APC by Schneider Electric. APC, the APC logo, and Smart-UPS ägs av Schneider Electric Industries S.A.S. eller deras anknutna företag. Alla andra varumärken är egendom till sina respektive ägare.