

Bruksanvisning

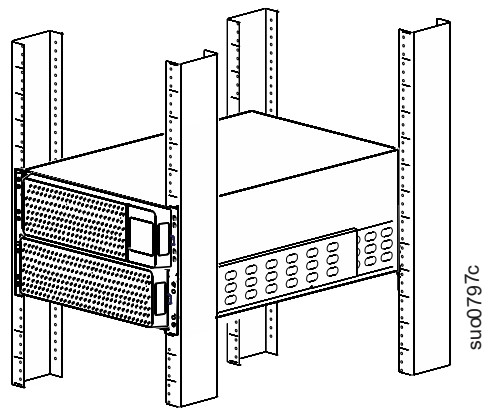
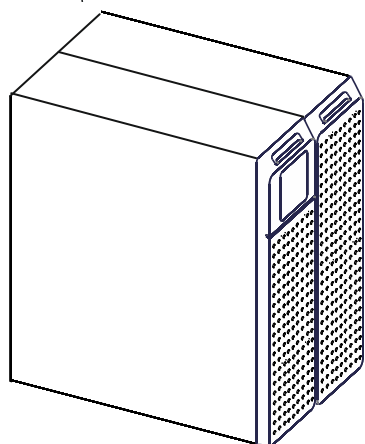
Smart-UPS[™] On-Line SRT

Avbrottsfri kraftförsörjning

SRT8KXLI
SRT8KRMXLI
SRT8KXLT
SRT8KRMXLT
SRT8KXLT-IEC
SRT8KRMXLT-IEC
SRT10KXLI
SRT10KRMXLI
SRT10KXLT
SRT10KRMXLT
SRT10KXLT-IEC
SRT10KRMXLT-IEC

208/220/230/240 Vac

Torn/Rackmonterad 6U



För Professionella Affärsapplikationer - inte för Konsumentbruk

Allmän information

Viktiga säkerhetsmeddelanden

SPARA DESSA INSTRUKTIONER – Denna manual innehåller viktiga instruktioner vilka bör följas under installation och vid underhåll av Smart-UPS-enheten och dess batterier.

Läs instruktionerna noggrant för att bli bekant med utrustningen innan du försöker installera, driva, serva eller underhålla UPS-enheten. Följande särskilda meddelanden kan visas i detta dokument 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.



Detta är varningssymbolen. Den används för att varna dig för potentiella faror för personsador. Lyd alla säkerhetsmeddelanden som följer denna symbol för att undvika eventuella skador eller dödsfall.

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.

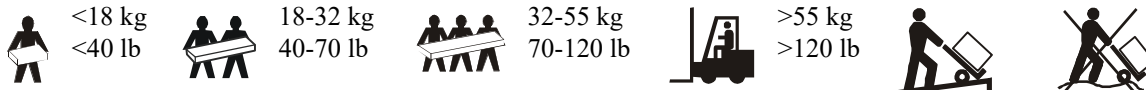
FÖRSIKTIGT

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

OBS

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

Riktlinjer för hantering av produkten



Säkerhet och allmän information

- Följ samtliga nationella och lokala elektriska föreskrifter.
- All kabeldragning måste utföras av behörig elektriker.
- Ändringar och modifieringar av denna enhet, som APC inte uttryckligen har godkänt, kan eventuellt göra garantin ogiltig.
- Denna UPS-enhet är endast avsedd för inomhusbruk.
- Använd inte denna UPS i direkt solljus, i kontakt med vätskor eller där det är mycket dammigt eller fuktigt.
- Se till att UPS:ens luftventiler inte är blockerade. Lämna tillräckligt fritt utrymme för ordentlig ventilation.
- För en UPS med en fabriksinstallerad nätsladd, anslut UPS-strömkabeln direkt till ett vägguttag. Använd inga överspänningsskydd eller förlängningssladdar.
- Utrustningen är tung. Använd alltid säkra lyfttekniker som är adekvata för utrustningens vikt.
- Batterierna är tunga. Ta ur batterierna före installation av UPS:en och externa batteripaket (XLBP: er) i ett rack.
- Installera alltid XLBP:erna längst ner i rackmonterade konfigurationer. UPS:en måste installeras ovanför XLBP:erna.
- Installera alltid kringutrustning ovanför UPS:en i rackmonterade konfigurationer.
- Ytterligare säkerhetsinformation finns i säkerhetsföreskrifterna som medföljer enheten.

Strömlössäkerhet

- 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:
 - Huvudströmsbrytaren är i läget **OFF**
 - Interna UPS-batterierna är uttagna
 - XLBP-batterimodulerna är bortkopplade

Elsäkerhet

- För modeller med en fast monterad ingång, måste anslutningen till grenkretsen (elnätet) utföras av en behörig elektriker.
- Endast 230 V-modeller: För att upprätthålla överensstämmelse med EMC-direktivet för produkter som säljs i Europa får utgångssladdar och nätverkskablar kopplade till UPS:en inte överstiga 10 meter i längd.
- I UPS-enhetens skyddsjordledare transporteras läckström från belastningsenheter (datorutrustning). En isolerad jordledare ska installeras som en del av grenkretsen som levererar ineffekt till UPS-enheten. Ledaren måste ha samma storlek och isoleringsmaterial som de jordade och ojordade ledarna i nätkabeln. Ledaren är vanligtvis grön, med eller utan gul rand.
- Jordledningen in i UPS måste vara korrekt ansluten till skyddad jord från servicepanelen.
- Om strömmen in till UPS kommer från separat system måste jordledningen vara korrekt ansluten vid transformator-källan eller egeneratoren.

Batterisäkerhet

- Det är inte nödvändigt att jorda batterisystemet. Användaren har möjlighet att referera batterisystemet till jord via chassit vid antingen en positiv eller negativ batteriterminal.
- Byt ut batterierna med samma antal och typ av batterier som installerats i utrustningen från början.
- Batterier varar vanligtvis två till fem år. Miljöfaktorer påverkar batteriets livslängd. Högre bakgrundstemperatur, dålig kvalitet på nätspänningen och frekventa korta urladdningar kommer att korta av batteriets livslängd. Batteriet bör bytas ut innan dess livslängd är nådd.
- Byt genast ut batterierna när enheten indikerar att ett batteribyte är nödvändigt.
- Schneider Electric använder underhållsfria förseglade blybatterier. Under normal användning och hantering finns det ingen kontakt med de inre delarna av batteriet. Överladdning, överhettning eller annan kan felaktig användning av batterier kan resultera i ett utsläpp av batteriets elektrolyter. Utsläppta elektrolyter är giftiga och kan vara skadliga för huden och ögonen.
- **FÖRSIKTIGT:** Ta av dig smycken som t.ex. klocka och ringar innan du installerar eller byter ut batterierna. Kraftig kortslutningsström genom ledande material kan orsaka allvarliga brännskador.
- **FÖRSIKTIGT:** Släng inte batterier i en eld. Batterierna kan explodera.
- **FÖRSIKTIGT:** Öppna eller förstör inte batterierna. Utsläppt material är skadligt för hud och ögon och kan vara giftigt.

Säkerhet vid fast inkoppling

- Kontrollera att alla nätspänningskretsar och låg-(styr-) spänningskretsar är spänningslösa och spärrade innan kablar installeras eller ansluts till kopplingsdosan eller UPS-enheten.
- Kabeldragning ska utföras av behörig elektriker.
- Kontrollera gällande föreskrifter innan kabeldragning utförs.
- Dragavlastning krävs för alla kablar (medföljer utvalda produkter). Dragavlastningar som knäpps på rekommenderas.
- Alla öppningar som ger åtkomst till UPS:ens fasta kopplingsterminal måste vara stängda. Om de lämnas öppna kan person- eller utrustningsskador inträffa.
- Välj kabeldimension och kontaktdon enligt gällande föreskrifter.

Allmän information

- UPS:en kan identifiera så många som 10 externa batteripaket anslutna till UPS:en.
Obs: För varje ytterligare XLBP krävs ökad laddningstid.
- Modell- och serienummer finns på en liten etikett på den bakre panelen. På vissa modeller finns det ytterligare en etikett på chassiet under frontpanelen.
- Lämna alltid in förbrukade batterier för återvinning.
- Återvinn förpackningsmaterial eller spara dem för senare användning.

FCC Class A-radiofrekvensvarning

Denna utrustning har testats och befunnits överensstämma med begränsningarna för en digital klass A-enhet, i enlighet med del 15 av FCC-reglerna. Dessa gränsvärden är designad att ge rimligt skydd mot skadliga störningar när utrustningen används i en kommersiell miljö. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvens-energi 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 skadliga störningar i vilket fall användaren måste åtgärda 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:en erbjuder också batteribackup för strömansluten utrustning tills nätspänningen återgår till acceptabla nivåer eller batterierna är helt urladdade.

Denna användarmanual finns tillgänglig på APC genom Schneider Electric webbsida, www.apc.com.

Produktöversikt

Specifikationer

För ytterligare specifikationer, se Webbplatsen för APC by Schneider Electric på www.apc.com.

Miljö

Temperatur	Drift	0° till 40° C (32° till 104° F)
	Förvaring	-15° till 45° C (5° till 113° F)
Max höjd över havet	Drift	0 - 3 000 m (0 - 10 000 ft)
	Förvaring	0 - 15 000 m (50 000 ft)
Luftfuktighet		0% till 95% relativ luftfuktighet, ickekondenserande
Internationella skyddskod		IP20
Föroreningsgrad		2
Obs: Ladda batterimodulerna var sjätte månad under magasinering. Miljöfaktorer påverkar batteriets livstid. Höga omgivande temperaturer, hög luftfuktighet, dålig nätström och frekventa, korta urladdningar ger batteriet kortare livslängd.		

Fysiska

UPS:en är tung. Följ alla riktlinjer för lyft.

Enhetsvikt på medföljande batterier, utan förpackning	111,82 kg (246 lb)
Enhetsvikt på medföljande batterier, med förpackning	Rackmonterade modeller: 130 kg (286 lb) Tornmodeller: 126,82 kg (279 lb)
Mått utan förpackning Höjd x Bredd x Djup	263 mm x 432 mm x 715 mm 10,35 in x 17 in x 28,15 in
Mått med förpackning Höjd x Bredd x Djup	461 mm x 600 mm x 1000 mm 18,2 in x 23,62 in x 39,4 in
Modell- och serienummer finns på en liten etikett på bakre panelen.	

Batteri

FÖRSIKTIGT

RISK FÖR VÄTESULFIDGAS OCH MYCKET RÖK

- Byt batteriet minst vart femte år.
- Byt ut batteriet omedelbart när UPS-enheten visar att ett batteribyte är nödvändigt.
- Byt ut batteriet när det har nått slutet på sin livslängd.
- Byt ut batterierna med samma antal och typ av batterier som installerats i utrustningen från början.
- Byt ut batteriet omedelbart när UPS-enheten indikerar ett överhettningssvärde för batteriet, eller när det finns bevis för elektrolytläckage. Stäng av UPS-enheten, koppla ur den från nätingången med AC och koppla ur batterierna. Använd inte UPS-enheten förrän batterierna har bytts ut.
- *Byt ut alla batterimoduler (inklusive modulerna i externa batteripaket) vilka är äldre än ett år vid installation av ytterligare batteripaket eller utbyte av batterimodul(erna).

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till skada på utrustningen samt mindre eller måttlig personskada.

*Kontakta APC by Schneider Electric's globala kundsupport för att fastställa åldern på de installerade batterimodulerna.

NOTAT: Kontakta APC by Schneider Electric's globala kundsupport när *varning för batteri över temperatur* visas på LCD-skärmen.

Batterityp	Underhållsfritt, tätt, förseglat, blybatteri
Reservbatterimodul Denna UPS har batterimoduler som kan bytas medan strömmen är tillslagen. Se bruksanvisningen till lämpligt utbytesbatteri för instruktioner om installation. Kontakta återförsäljaren eller gå till APC by Schneider Electric webbsida www.apc.com för information om reservbatterier.	APCRBC140
Antal batterimoduler	4 batterimoduler
Spänning i varje batterimodul Total spänningen för UPS-enheten Ah-klassificering	96 VDC ±192 VDC 5 Ah per batterimodul
XLBP-sladdlängd	500 mm (19,7 in)

Batterimodul	UPS	XLBP
APCRBC140	SRT8KXLx/SRT8KRMXLx/SRT10KXLx/SRT10KRMXLx	SRT192BP2/SRT192RMBP2

Elektrisk

Överspänningskategori	II
Tillämplig elnäts eldistributionssystem	TN Kraftsystem
Tillämplig Standard*	IEC 62040-1

* Gäller endast modellerna SRT8KXLI, SRT8KRMXLI, SRT10KXLI och SRT10KRMXLI.

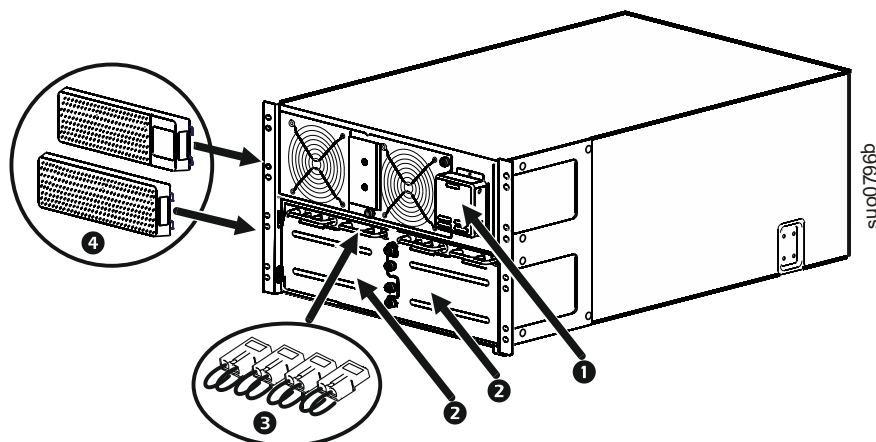
FÖRSIKTIGT: För att minska risken för brand, anslut endast UPS-enheten till en krets försedd med det rekommenderade maximala överströmsskyddet för grenkretsar i enlighet med den National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 och Canadian Electrical Code, del I, C22.1.

Modeller	Gradering	
	Online	Grönt läge
SRT8KXLT	8 kVA/8 kW	8 kVA
SRT8KRMXLT		
SRT8KXLT-IEC		
SRT8KRMXLT-IEC		
SRT8KXLI		
SRT8KRMXLI		
SRT10KXLT	10 kVA/10 kW	10 kVA
SRT10KRMXLT		
SRT10KXLT-IEC		
SRT10KRMXLT-IEC		
SRT10KXLI		
SRT10KRMXLI		

Utgående	
Utfrekvens	50 Hz/60 Hz ± 3 Hz
Nominal Output Voltage [Nominell utspänning]	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: 220 Vac/230 Vac/240 Vac SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: 208 Vac/240 Vac SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: 208 Vac/240 Vac
Inkommande	
Ingående frekvens	40 Hz - 70 Hz
Nominell inspänning	SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI: 220 Vac/230 Vac/240 Vac SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT: 208 Vac/240 Vac SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC: 208 Vac/240 Vac

Funktioner på frampanelen

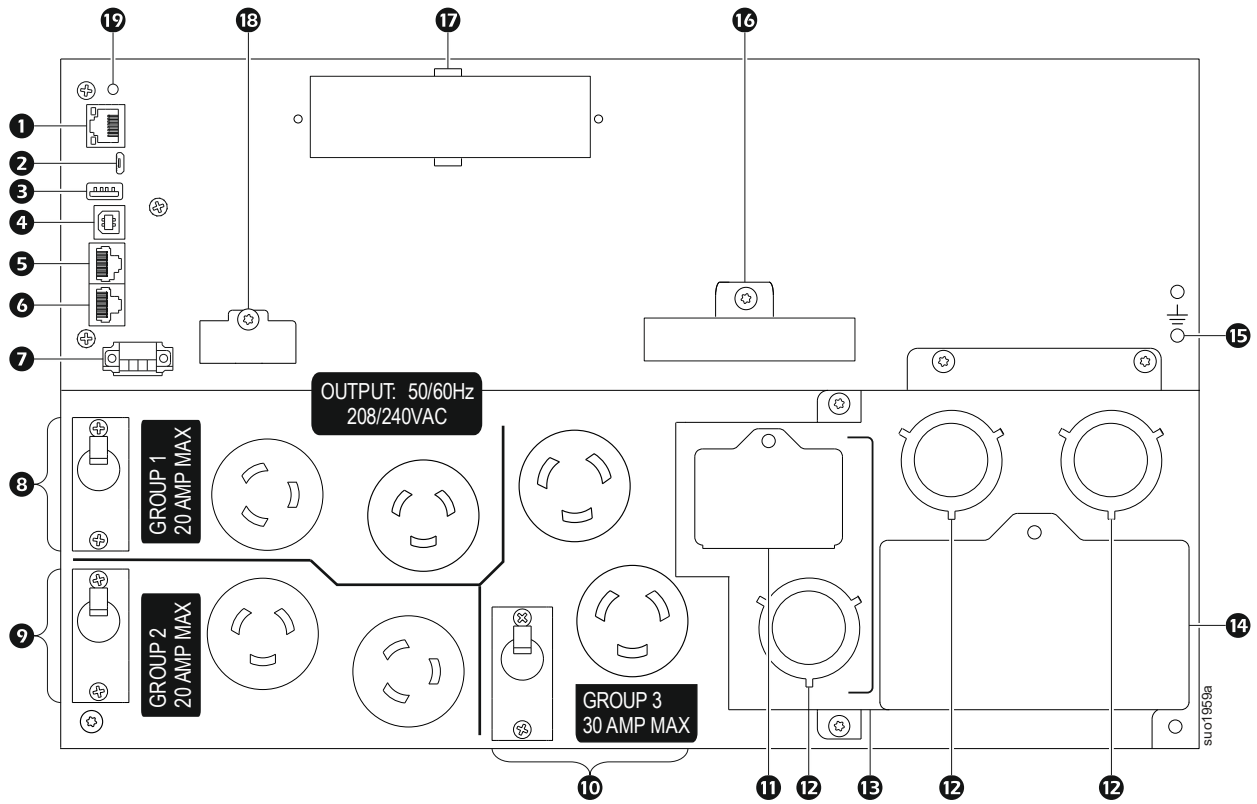
- ❶ Bildskärmsgränssnitt
- ❷ Luckor till UPS-batteriets fack x2
- ❸ UPS batterianslutningar x4
- ❹ Paneler x2



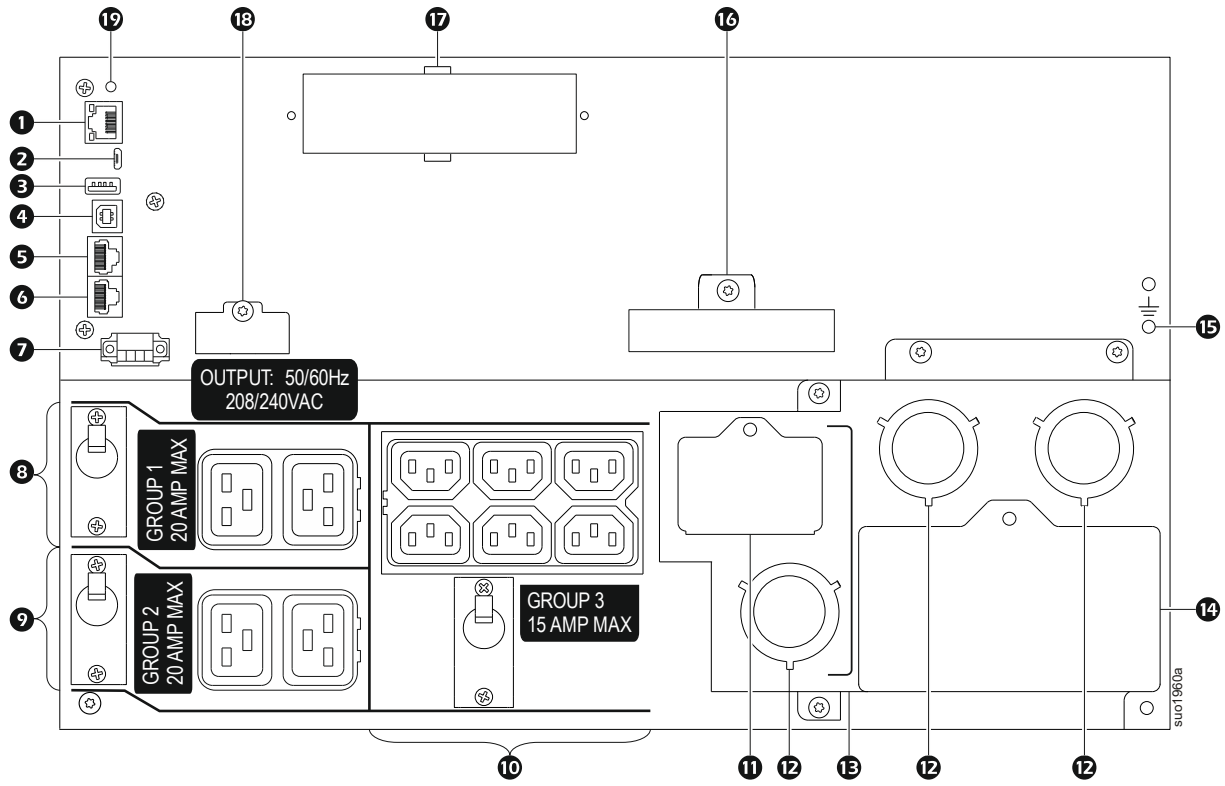
Funktioner på bakre panelen

Obs: Se tabellen “Nyckel för att identifiera funktioner på bakpanelen” på sidan 9, som ger en nyckel till utropsnummer för den bakre panelens grafik som beskrivs i denna handbok.

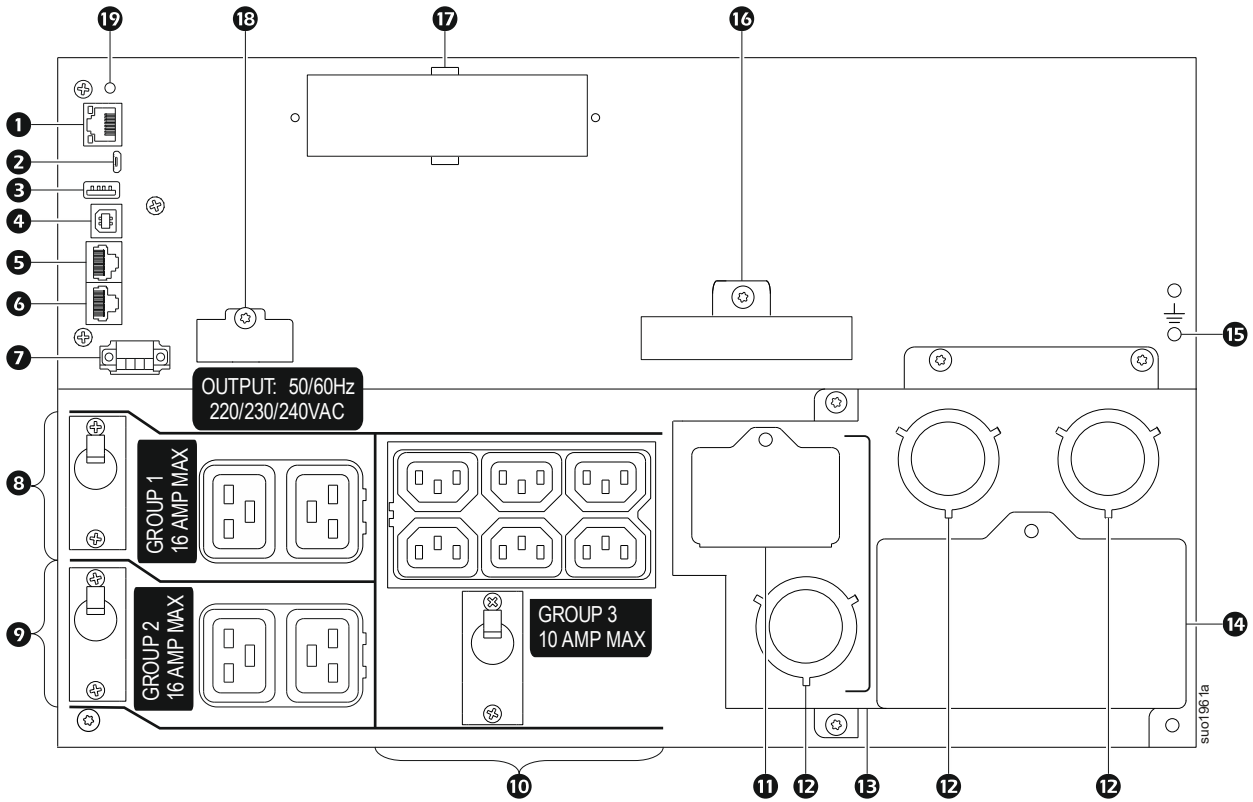
SRT8KXLT/SRT8KRMXLT/SRT10KXLT/SRT10KRMXLT



SRT8KXLT-IEC/SRT8KRMXLT-IEC/SRT10KXLT-IEC/SRT10KRMXLT-IEC



SRT8KXLI/SRT8KRMXLI/SRT10KXLI/SRT10KRMXLI



Nyckel för att identifiera funktioner på bakpanelen

❶	Nätverksport	Använd nätverksporten för att ansluta UPS:en till nätverket.
❷	Konsolport	Använd konsolporten för att konfigurera funktioner för nätverkshandling.
❸	USB-port	Kontakt för ett USB-minne.
❹	UPS USB-port	USB-porten används för att ansluta antingen en server för kommunikation med inbyggt operativsystem eller för programvara för att kommunicera med UPS:en. Obs: seriell och USB-kommunikation bör inte användas samtidigt. Använd antingen den seriella COM-porten eller USB-porten.
❺	Universell I/O-port	Använd för att ansluta: <ul style="list-style-type: none"> • Temperaturgivare AP9335T (medföljer) • Temperatur/luftfuktighetgivare AP9335TH (medföljer ej) • Relä ingång/utgångskontakt AP9810 (medföljer ej), stöder två ingångskontakter och ett utgångsrelä
❻	Seriell COM	Den seriella COM-porten används för att kommunicera med UPS:en. Använd endast gränssnittspaket som levererats eller godkänts av APC by Schneider Electric. Andra seriella gränssnittskablar kommer inte att passa i UPS-kontakten.
❼	EPO-terminal	Nödstoppterminalen (EPO) gör det möjligt för användare att ansluta UPS:en till ett centralt EPO-system.
❽	Reglerbar uttagsgrupp 1, med överspänningsskydd	Anslut elektroniska enheter till dessa uttag. Om en överbelastning skulle uppkomma ska icke-nödvändig utrustning kopplas bort. Återställ därefter överspänningsskyddet.
❾	Reglerbar uttagsgrupp 2, med överspänningsskydd	Anslut elektroniska enheter till dessa uttag. Om en överbelastning skulle uppkomma ska icke-nödvändig utrustning kopplas bort. Återställ därefter överspänningsskyddet.
❿	Reglerbar uttagsgrupp 3, med överspänningsskydd	Anslut elektroniska enheter till dessa uttag. Om en överbelastning skulle uppkomma ska icke-nödvändig utrustning kopplas bort. Återställ därefter överspänningsskyddet.
⓫	Inspektionspanel för växelströmsuttag	Ta bort panelen för att inspektera utgående terminalblocks kabelkonfiguration. Kopplingsplinten sitter bakom inspektionsluckan. Se "Specifikationer för kabeldragning" på sidan 10 för specifikationer.
⓬	Hålanvisningar för fasta växelströmsanslutningar	Ta bort hålanvisningarna 38,1 mm (1,5 in) för fast anslutning av strömingång och -utgång. Montera lämpliga dragavlastare (medföljer ej).
⓭	Box för fasta in- och utgångar	Ta bort boxen för att ansluta in- och utgående kablar i de fasta kopplingsplintarna.
⓮	Inspektionspanel för växelströmsingång	Ta bort panelen för att inspektera ingående terminalblocks kabelkonfiguration. Kopplingsplinten sitter bakom inspektionsluckan. Se "Specifikationer för kabeldragning" på sidan 10 för specifikationer.
⓯	Jordskruvar till chassi	UPS:en och XLBP:erna har jordskruvar för anslutning av jordledare. När en jordkabel ansluts ska UPS:en först kopplas från elnätet.
⓰	Anslutningar för extern batteriström och kommunikation	Använd kablarna för extern batteriström och kommunikation att ansluta UPS:en och XLBP:en. XLBP:er ger förlängd drifttid vid strömavbrott. UPS:en känner automatiskt igen upp till 10 externa batteripaket.
⓱	SmartSlot	SmartSlot:en kan användas för att ansluta extra hanteringstillbehör.
⓲	PRL COMM-port	Denna port används inte med dessa produkter.
⓳	Återställningsknapp	Använd återställningsknappen för att starta om gränssnittet för nätverkshandling. Obs: En omstart av gränssnittet för nätverkshandling påverkar inte UPS-drift.

Drift

Specifikationer för kabeldragning

FÖRSIKTIGT

RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

- Följ samtliga nationella och lokala elektriska föreskrifter.
- Kabeldragning skall utföras av behörig elektriker.
- Använd knäpp-på-dragavlastningen som följer med enheten.
- UPS:en måste anslutas till en strömkrets utrustad med ett överspänningsskydd klassad enligt tabellerna nedan.
- Faktisk trådstorlek måste uppfylla erforderlig Amperekapacitet samt nationella och lokala elektriska förordningar.
- Rekommenderat åtdragningsmoment för ingång: 16 lbf-in (2 Nm).

Underlåtelse att följa dessa instruktioner kan resultera lindrig eller måttlig personskada.

Enkelmatning						
System	Kabeldragning	Antal faser	Spänning	Aktuell full belastning (nominell)	Externt inkommande överspänningsskydd nät(normalt)	Kabelstorlek nät (typisk)
SRT8KXLT	Inkommande	1	208/240 Vac	47 A	60 A/2 pol	16 mm ² (6 AWG)
	Utgående	1	208/240 Vac	40 A		16 mm ² (6 AWG)
SRT10KXLT	Inkommande	1	208/240 Vac	56 A	70 A/2 pol	25 mm ² (4 AWG)
	Utgående	1	208/240 Vac	49 A		16 mm ² (6 AWG)
SRT8KXLI	Inkommande	1	220/230/240 Vac	44 A	63 A/2 pol	16 mm ² (6 AWG)
	Utgående	1	220/230/240 Vac	38 A		16 mm ² (6 AWG)
	Inkommande	3	380/400/415 Vac	15 A 44 A*	63 A/4 pol	16 mm ² (6 AWG)
	Utgående	1	220/230/240 Vac	38 A		16 mm ² (6 AWG)

Enkelmatning						
SRT10KXLI	Inkommande	1	220/230/240 Vac	54 A	80 A/2 pol	25 mm ² (4 AWG)
	Utgående	1	220/230/240 Vac	47 A		16 mm ² (6 AWG)
	Inkommande	3	380/400/415 Vac	18 A 54 A*	80 A/4 pol	25 mm ² (4 AWG)
	Utgående	1	220/230/240 Vac	47 A		16 mm ² (6 AWG)

* Fas 1-ström (L1) i bypassläge

Dubbelmatning								
System	Kabeldragning	Antal faser	Spänning	Aktuell full belastning (nominell)	Externt inkommande överspänningsskydd nät (normalt)	Externt inkommande överspänningsskydd nät (typiskt)	Kabelstorlek nät (typisk)	Kabelstorlek bypass (typisk)
SRT8KXLI	Inkommande	1	220/230/240 Vac	44 A	63 A/2 pol	63 A/2 pol	16 mm ² (6 AWG)	16 mm ² (6 AWG)
	Inkommande	3	380/400/415 Vac	15 A	20 A/4 pol	63 A/2 pol	4 mm ² (12 AWG)	16 mm ² (6 AWG)
	Utgående	1	220/230/240 Vac	38 A			16 mm ² (6 AWG)	16 mm ² (6 AWG)
SRT10KXLI	Inkommande	1	220/230/240 Vac	54 A	80 A/2 pol	80 A/2 pol	25 mm ² (4 AWG)	25 mm ² (4 AWG)
	Inkommande	3	380/400/415 Vac	18 A	25 A/4 pol	80 A/2 pol	4 mm ² (12 AWG)	25 mm ² (4 AWG)
	Utgående	1	220/230/240 Vac	47 A			16 mm ² (6 AWG)	16 mm ² (6 AWG)

Anslut utrustning

FÖRSIKTIGT

RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

- Koppla bort nätspänningens överspänningsskydd innan installation eller service av UPS eller ansluten utrustning.
- Koppla bort interna och externa batterier innan installation eller service av UPS eller ansluten utrustning.
- I UPS:en finns interna och externa batterier som kan orsaka elstöt även när nätspänningen är bortkopplad.
- UPS AC fast anslutna och proppbara uttag kan strömförsörjas via fjärråtkomst eller automatiskt när som helst.
- Koppla bort utrustning från UPS:en innan service utförs på utrustningen.
- Använd inte UPS-enheten som säkerhetsavstängning.

Underlåtelse att följa dessa instruktioner kan resultera lindrig eller måttlig personskada

Obs: UPS-batterierna laddas upp till ca 90% kapacitet under de första tre timmarna vid normal drift. **Förvänta inte full batterikapacitet under den första laddningsperioden.**

1. Anslut den interna batterimodulen. Se installationshandboken för detaljer.
2. Anslut UPS-enheten till byggnadens nätström. Se installations handboken till UPS-enheten.
3. Anslut utrustning till uttagen på UPS-enhetens bakre panel.
Referera till “Kontrollerbara uttagsgrupper” på sidan 20.

Slå på/av UPS-enheten

Första gången UPS:en slås på körs **Installationsguiden**. Följ anvisningarna för att konfigurera UPS-inställningar. Se “Konfiguration” på sidan 16.

Starta UPS-enheten och all ansluten utrustning genom att trycka på **Ström PÅ/AV**-knappen på displaypanelen. Följ uppmaningarna för att slå på UPS:n omedelbart eller efter en tidsgräns, tryck sedan på OK.

Obs: När det inte finns någon inspänning och UPS-enheten är avstängd kan kallstartsfunktionen användas för att slå på UPS-enheten och ansluten utrustning med batteriström.

För att utföra en kallstart, tryck på **Ström PÅ/AV**-knappen.

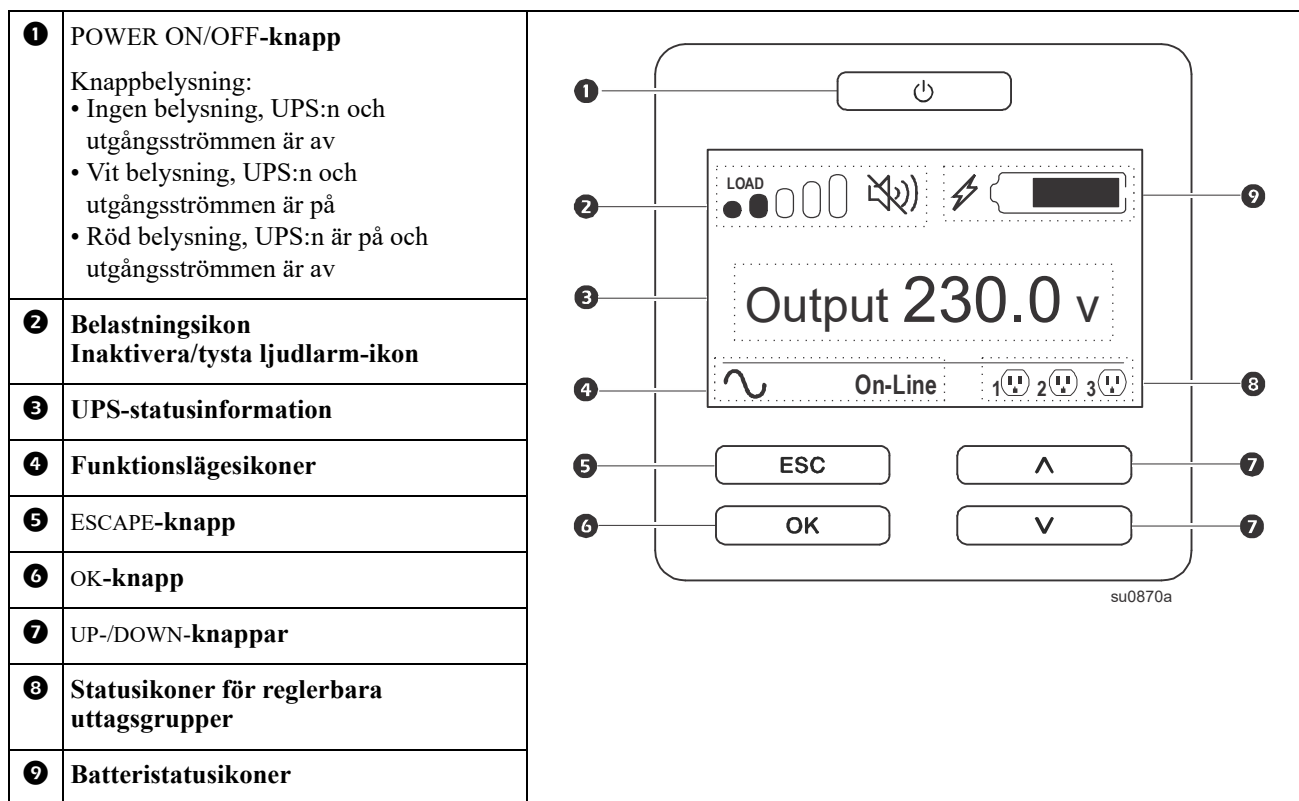
Displaypanelen tänds och **Ström PÅ/AV**-knappen lyser röd.

För att slå på utgående ström, tryck en gång till på **Ström PÅ/AV**-knappen. Välj uppmaningen **Slå PÅ utan nätspänning** och tryck sedan på OK.

För att stänga av utgångsströmmen, tryck på **Ström PÅ/AV**-knappen. Följ uppmaningarna för att stänga av UPS:n omedelbart eller efter en tidsgräns, tryck sedan på OK.

Obs: När nätströmmen har stängts av drivs UPS:n via batteriström under en kort tidsperiod. För att stänga av strömmen helt, tryck på **Ström PÅ/AV**-knappen. Följ uppmaningen för att välja Intern ström av, tryck sedan på OK.












UPS-displaygränssnitt



UPS-displaygränssnitt funktion

Använd UP/DOWN -pilarna för att bläddra i alternativen. Tryck på OK-knappen för att bekräfta det valda alternativet. Tryck på ESC-knappen för att återgå till föregående meny.

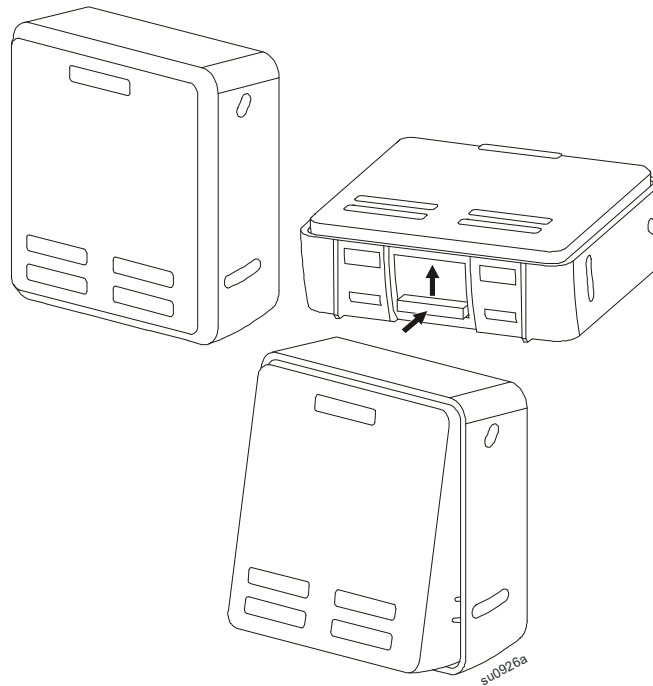
<p>Ikonerna på LCD-displayen kan variera beroende på version av installerad fast programvara.</p>	
	<p>Belastningsikon: Ungefär belastning indikeras av antalet sektioner som tänts i belastningsstapel. Varje stapel motsvarar 16% av belastningen.</p>
	<p>Tystikon: Indikerar att ljudalarmet är inaktiverat/tystat.</p>
<p>UPS-statusinformation</p> <p>Statusinformationsfältet ger viktig information om status för UPS:en.</p> <p>Standard-menyn tillåter användaren att välja en av de fem skärmarna som anges nedan. Använd UP/DOWN-knapparna för att bläddra mellan skärmarna</p> <p>Avancerat-menyn kommer att bläddra igenom följande fem skärmar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspänning • Utspänning • Utfrekvens • Belastning • Runtime <p>Vid en UPS-händelse kommer statusuppdateringar visas som definierar händelsen eller tillståndet som har uppstått. Skärmen lyser gult för att indikera ett meddelande och rött för att larma beroende på svårighetsgraden av händelsen eller tillståndet.</p>	

Funktionslägesikoner	
	On-line-läge: UPS:en förser den anslutna utrustningen med anpassad nätström.
	Förbikopplingsläge: UPS:en är i läget Förbikoppling och den anslutna utrustningen kommer att få ström från elnätet så länge inspänning och frekvens finns inom konfigurerade gränser.
	Grönt läge: Grönt läge skickas ström från elnätet direkt till belastningen. I händelse av ett strömavbrott på elnätet kommer det att uppstå ett avbrott i strömmens belastning på upp till 10 ms medan UPS:en växlar till läget On-Line eller Batteri . När du aktiverar Grönt läge bör du ta hänsyn till enheter som kan vara känsliga för spänningsvariationer.
UPS-statusikon	
	Batteriläge: UPS:en förser den anslutna utrustningen med batteriström.
	UPS-enheten har upptäckt ett internt fel med batteriet. Följ instruktionerna på skärmen.
	UPS-enheten har upptäckt ett kritiskt fel med batteriet. Batteriet är på slutet av sin livslängd och måste bytas.
	Anger ett UPS-larm som kräver uppmärksamheten.
Ikoner för reglerbar uttagsgrupp	
	Ström för reglerbar uttagsgrupp tillgänglig: Siffran intill ikonen identifierar specifika uttagsgrupper som har tillgänglig ström. Blinkande ikon anger att uttagsgruppen byter från OFF till ON med fördröjning.
	Ström för reglerbar uttagsgrupp ej tillgänglig: Siffran intill ikonen identifierar specifika uttagsgrupper som inte har tillgänglig ström. Blinkande ikon anger att uttagsgruppen byter från ON till OFF med fördröjning.
Batteristatusikoner	
	Batteriladdningsstatus: Visar batteriets laddningsstatus.
	Batteriladdning pågår: Indikerar att batteriet laddar.

LCD-displayens vinkel

Vinkeln på LCD-displayen kan justeras för enklare se meddelanden som visas.

1. Ta bort frontpanelen.
2. Leta reda på knappen på undersidan av displaypanelen.
3. Tryck på knappen och skjut ut nederdelen på LCD-displayen. Ett hörbart klick hörs när skärmen når den maximala vinkeln.



Menyöversikt

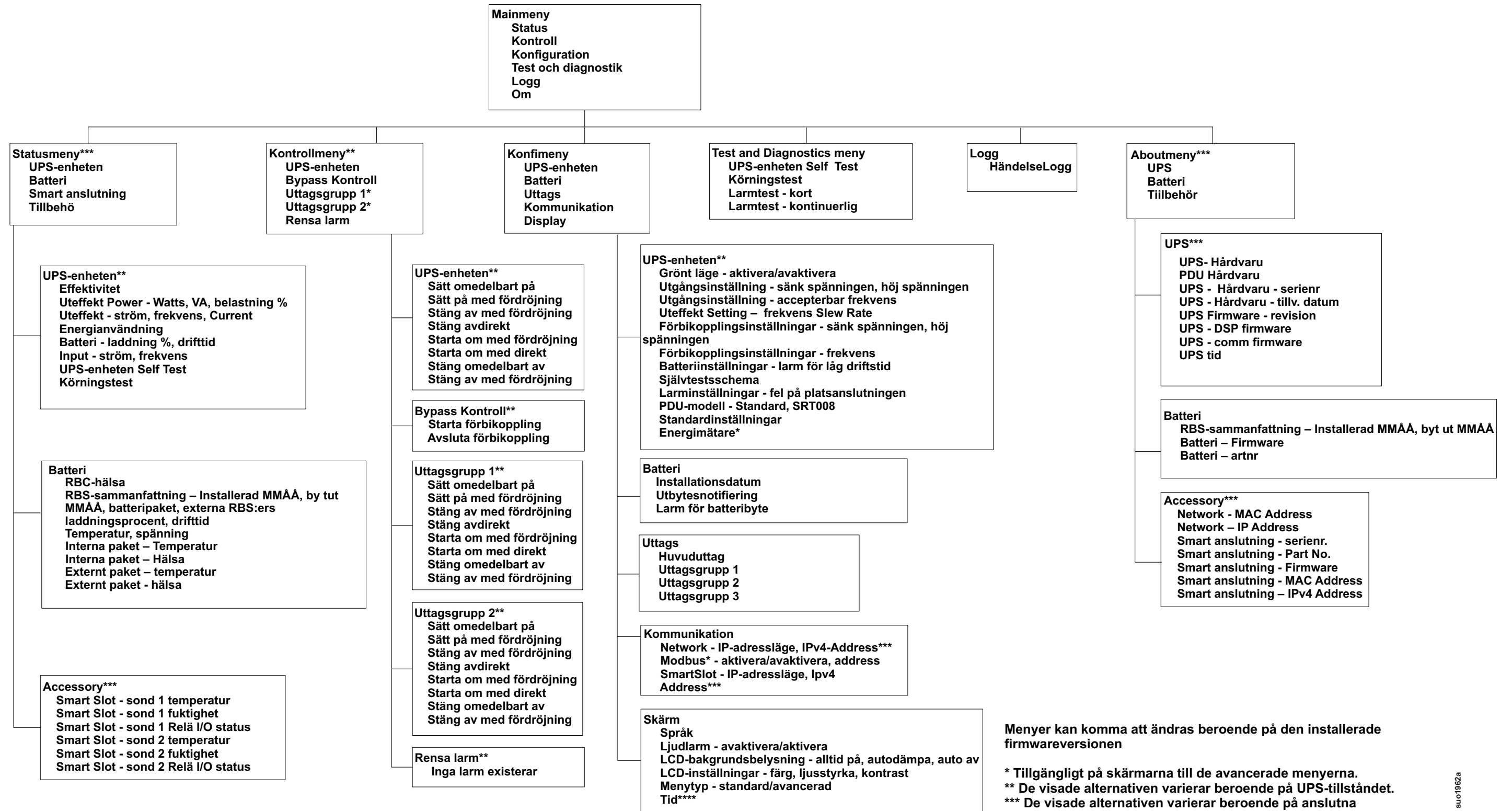
UPS-displaygränssnittet har **Standard-** och **Avancerad** menyskränor. Valet av **Standard** eller **Avancerad** meny görs vid första installationen och kan ändras när som helst med i menyn **Konfiguration**.

Standard-menyerna innehåller de vanligaste alternativen.

Avancerad-menyerna erbjuder ytterligare alternativ.

Notat: Faktiska menyskränor kan variera enligt modell och firmware-version

Konfigurationsmenyer översikt



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 AP9640/41/43 är installerad i UPS:en

Konfiguration

UPS-inställningar

Det finns tre sätt att välja UPS-enhetens konfigurationsalternativ.


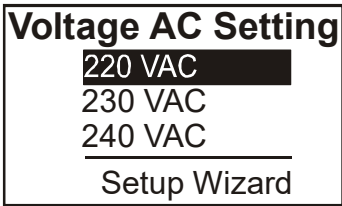
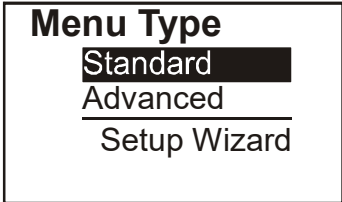
1. Första gången UPS:en slås på öppnas **Installationsguiden**. Välj önskade inställningar på varje skärm. Tryck på OK efter varje UPS-inställning är vald.

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

2. Gå till **Main Menu > Configuration > UPS > Load Default**. Här kan användaren återställa UPS-enheten till fabriksinställningarna. Tryck på OK efter att UPS-inställningen valts. Se "Konfiguration" på sidan 16 och "Menyöversikt".
3. Konfigurera dessa inställningar med ett externt gränssnitt, t.ex. webbgränssnittet för nätverk.

Startkonfiguration

Obs: Alternativen i konfigurationsmenyn varierar beroende på UPS-modell.

Funktion	Beskrivning
	Välj det språk som behövs i displaygränssnittet. Språkalternativen varierar mellan olika modeller och den fasta programvarans versioner. Alternativ: <ul style="list-style-type: none">• English• Français• Italiano• Deutsch• Español• Português• Japanska• Русский
	Välj utspänning. Alternativ: <ul style="list-style-type: none">• 208 Vac• 220 Vac• 230 Vac• 240 Vac
	Standard -menyerna innehåller de vanligaste alternativen. Avancerat -menyalternativen kommer att användas av professionella IT-användare som behöver en mer detaljerad konfiguration och rapportering av information.

Allmänna inställningar

Konfigurera dessa inställningar när som helst, med hjälp av UPS-skärmgränssnittet eller nätverkshanteringswebbgränssnittet.

	Parametrar	Standardvärde	Alternativ	Beskrivning
UPS konfigurationsmeny	Grönt läge	Inaktiverat	Inaktivera Aktivera	Inaktivera eller aktivera Grönt driftsläge
	AC-inställning	NA (Se beskrivning)	Modeller XLI: 220 V, 230 V, 240 V Modeller XLT: 208 V, 240 V	Ställ in utspänningen för UPS:en. Denna inställning kan endast ändras när UPS-utgången är avstängd. Dessa inställningar kan variera beroende på UPS-modell. Standardvärde: Det värde som användaren valde under första uppstarten. Återställ till standardinställningar ändrar inte valt värde
	Acceptabel undre utspänning	184 V för 208 V-utgång 198 V för 220 V-utgång 207 V för 230 V-utgång 216 V för 240 V-utgång	208 V - 169 till 184 V 220 V - 186 till 198 V 230 V - 195 till 207 V 240 V - 204 till 216 V	Om UPS-inspänningen ligger mellan den undre och den övre acceptabla spänningen, kommer UPS:en köras i Grönt läge när den är aktiverad.
	Acceptabel övre utspänning	220 V för 208 V-utgång 242 V för 220 V-utgång 253 V för 230 V-utgång 264 V för 240 V-utgång	208 V - 220 till 235 V 220 V - 242 till 253 V 230 V - 253 till 265 V 240V - 264 till 270 V	Om utspänningen ligger utanför det godtagbara området växlar UPS:en från Grönt läge till On-Line -läge eller Batteri -läge.
	Utfrekvens	Auto 50/60 ± 3Hz	Auto 50/60 ± 3 Hz 50 ± 0,1 Hz 50 ± 3,0 Hz 60 ± 0,1 Hz 60 ± 3,0 Hz	Ställ in utfrekvensen för UPS:en.
	Utfrekvens Slew Rate	1 Hz/sek	0,5 Hz/sek 1 Hz/sek 2 Hz/sek 4 Hz/sek	Välj förändringshastighet för utfrekvensen i Hertz per sekund.
	Förbikoppla acceptabel undre utspänning	160 V	208 V - 160 till 184 V 220 V - 160 till 198 V 230 V - 160 till 207 V 240V - 160 till 216 V	Om UPS-inspänningen ligger mellan den undre och den övre acceptabla spänningen, kan UPS:en gå till läget Förbikoppling när det är aktiverat.
	Förbikoppla acceptabel övre utspänning	250 V för 208 V-utgång 255 V för 220 V-utgång 265 V för 230 V-utgång 270 V för 240 V-utgång	208 V - 220 till 250 V 220 V - 242 till 264 V 230 V - 253 till 270 V 240 V - 264 till 270 V	
	Förbikopplingsläge	Större frekvens 47 - 63 Hz	• Större frekvens 47 - 63 Hz • Använd inställning för utfrekvens	Inställningen Tillåt bredare frekvensområde möjliggör körning i läget Förbikoppling för ett ingångsfrekvensområde på 47-63 Hertz.
	Batterisparläge	Aktivera	Aktivera/inaktivera	När du har aktiverat den här inställningen sparas batteri genom att växla till förbikopplingskälla.
	Avaktivera förbikoppling	Nej	Ja/Nej	UPS-enheten kommer inte att gå till förbikopplingsläge. När UPS-enheten upptäcker ett fel kommer belastningen att brytas.
	Låg körtidslarma	150 sekunder	0 till 1 800 sekunder	UPS:en avger ett ljudlarm när återstående drifttid har nått tröskelvärdet.

	Parametrar	Standardvärde	Alternativ	Beskrivning
UPS konfigurationsmeny	Självtestschema	Uppstart + var 14:e dag sedan senaste test	Aldrig Uppstart Uppstart + 14 dagar Uppstart + 7 dagar	Detta är intervallet för hur ofta UPS:en ska köra ett Självtest .
	PDU-modell	Standard	XLT Model - SRT008	Välj PDU-modell installerad i UPS-enheten för korrekt drift av PDU:n. Se användarhandboken för PDU modeller SRT008 för detaljer
	Standardinställning	Nej	Nej/Ja	Låter användaren återställa UPS:en till fabriksinställningarna.
	Återställ energimätare	Nej	Nej/Ja	Energimätaren lagrar information om UPS-utgångens energianvändning. Återställningsfunktionen gör att användaren kan återställa Energimätaren till 0 kWh.
Konfigurationsmeny batteri	Installationsdatum	Batteriets installationsdatum	Månad-År	Ange datum för installation av RBC:erna.
	Tid för meddelande om byte	183 dagar	<ul style="list-style-type: none"> • 0-360 dagar • -1 	För att ställa in alarm för Nära slutet av livslängd väljer du hur många dagar innan batteriet beräknas nå slutet av sin livslängd. När detta datum är nås avger UPS-enheten ett ljudalarm och ett meddelande visas på gränssnittet på skärmen. Exempelvis: Med standardvärdet utlöses Nära slutet av livslängd 183 dagar före batteriet beräknas nå slutet av sin livslängd. Om du vill inaktivera notifieringen, välj -1 .
	Tid för batteribyte	14 dagar	<ul style="list-style-type: none"> • 0-180 dagar • -1 	Den nära slutet av livet larm kan vara tyst Ange antal dagar mellan det att ett Nära slutet av livslängd -alarmer bekräftas och nästa Nära slutet av livslängd -alarm inträffar. För att inaktivera meddelandena välj -1 .
Konfigurationsmeny display	Språk	English	English Français Italiano Deutsch Español Português Japanska Русский	Välj det språk som behövs i displaygränssnittet. Språkalternativen varierar mellan olika modeller och den fasta programvarans versioner.
	Pipsignalvolym	Aktivera	Inaktivera Aktivera	När ljudalarm är inaktiverat kommer UPS:en aldrig avge ett ljudalarm.
	LCD-bakgrundsbelysning	Autodim	Alltid på Auto tona ned Auto av	För att spara på energi dämpas eller släcks displaypanelens LCD-bakgrundsbelysning vid inaktivitet. När en händelse sker på UPS:en eller om en knapp trycks ned, återgår displaypanelen till full belysning.
	LCD-inställning	Optimala värden	Färg Ljusstyrka Kontrast	Justera ljusstyrka och kontrast individuellt för varje LCD-bakgrundsbelysningsfärg.
	Menytyp	Användarens val	Standard Avancerat	Standard -menyerna innehåller de vanligaste alternativen. Menyalternativen i Avancerat innehåller alla parametrar.
	Tid	UTC-tid Universal Time Coordinated (UTC) är en koordinerad tidskala som upprätthålls av Bureau International des Poids et Mesures (BIPM)	DD-MMM-YYYY TT:MM:SS am/pm	Endast för icke-NC modeller: Bläddra genom fälten när du ska ställa in tiden. Notat: Gäller inte när AP9630/31/35 Network Management Card (NMC) är anslutet till UPS.

	Parametrar	Standardvärde	Alternativ	Beskrivning
Konfigurationsmeny uttag	Ström på Fördröjning	0 sekunder	0-1800 sekunder	Ställ in den tid som de reglerbara uttagsgrupperna ska vänta från mottagning av ett startkommando tills uppstart faktiskt utförs.
	Ström av Fördröjning	90 sekunder	0-32767 sekunder	Ställ in den tid som de reglerbara uttagsgrupperna ska vänta från mottagning av ett avstängningskommando tills avstängning faktiskt utförs.
	Starta om Varaktighet	8 sekunder	4-300 sekunder	Väj tid som de reglerbara uttagsgrupperna kommer vara avstängda innan UPS:en startas om.
	Minsta retur Drifttid	0 sekunder	0-32767 sekunder	Välj mycket batteridrifttid som ska finnas kvar innan de reglerbara uttagsgrupperna slås på med batteridrift efter bortkoppling.
	Belastningsutjämning på batteri	Inaktivera	Inaktivera Aktivera	För att spara batteri kan UPS:en koppla bort strömmen från reglerbara uttagsgrupper som inte är i bruk. För att konfigurera tidsfördröjning för bortkoppling för denna funktion, använd inställningen Belastningsutjämning på batteri .
	Belastningsutjämnings tid på batteri	5 sekunder	5-32767 sekunder	Välj hur lång tid de reglerbara utloppsgrupperna kommer att tillåtas att fungera på batteri innan avstängning.
	Belastningsutjämning under drifttid	Inaktivera	Inaktivera Aktivera	För att spara batteri kan UPS:en koppla bort strömmen från reglerbara uttagsgrupper när tröskelvärdet för Belastningsutjämning drifttid har uppnåtts.
	Belastningsutjämning drifttid	0 sekunder	0-3600 sekunder	När det valda tröskelvärdet för drifttid uppnås kommer UPS:en stänga av de reglerbara uttagsgrupperna.
	Belastningsutjämning överbelastning	Inaktivera	Inaktivera Aktivera	För att spara energi i händelse av en överbelastning på högre än 105% uteffekt, stänger de reglerbara uttagsgrupperna av direkt. De reglerbara uttagsgrupperna kommer bara slås på igen efter ett manuellt omstartskommando när överbelastningen väl har åtgärdats.
Konfig-meny Nätverks-hantering	IP-adressläge		Manuell, DHCP, BOOTP	Vi hänvisar till Nätverks administrationskortdokumentationen.
	IP-adress		Program-IP, nätmask, gateway	
Konfigurationsmenyns Modbus för kommunikation	Modbus	Inaktivera	Inaktivera Aktivera	Användaren kan aktivera eller inaktivera funktionen UPS-Modbus
	Modbus-adress	1	1 - 223	Tillåter användaren att markera Modbus-adressen

Kontrollerbara uttagsgrupper

Kontrollerbara uttagsgrupper ger reservström från batteri till ansluten utrustning.

Översikt

De reglerbara uttagsgrupperna kan konfigureras med hjälp av menyalternativen i **Avancerat**. Referera till “Allmänna inställningar” på sidan 17.

De reglerbara uttagsgrupperna kan konfigureras för oberoende avstängning, påslagning, bortkoppling, växla till **Vilo**-läge och omstart av ansluten utrustning.

- **Avstängning:** Koppla bort utgående ström till ansluten utrustning, antingen omedelbart med funktionen **Stäng av direkt** eller efter en konfigurerad fördröjning med funktionen **Stäng av med fördröjning**.
Obs: Reglerbara uttagsgrupper kan endast slås på med hjälp av funktionen **Påslagning**.
- **Påslagning:** Anslut utgående ström till ansluten utrustning, antingen omedelbart med funktionen **Slå på direkt** eller efter en konfigurerad fördröjning med funktionen **Slå på med fördröjning**.
- **Bortkoppling:** Bryter strömmen till ansluten utrustning antingen omedelbart eller efter en konfigurerad fördröjning. Utrustning återansluts efter en konfigurerad fördröjning när elnätet blir tillgängligt och övriga konfigurerade villkor är uppfyllda.
Varje reglerbar uttagsgrupp kan konfigureras separat för att möjliggöra strömsekvensering för utrustning som är ansluten till en reglerbar uttagsgrupp.
- **Omstart:** Bryter strömmen till ansluten utrustning antingen omedelbart eller efter en konfigurerad fördröjning. Återanslut utrustning efter en konfigurerad fördröjning när elnätet eller batteriström blir tillgänglig och övriga konfigurerade villkor är uppfyllda.
Varje reglerbar uttagsgrupp kan konfigureras separat för att möjliggöra strömsekvensering för belastning som är ansluten till en reglerbar uttagsgrupp.
- **Viloläge:** Detta läge är en omstart med en förlängd varaktighet där ett eller flera uttag förblir avstängda. Bryter strömmen till ansluten utrustning antingen omedelbart eller efter en konfigurerad fördröjning. Återanslut utrustning efter en konfigurerad fördröjning när elnätet eller batteriström blir tillgänglig och övriga konfigurerade villkor är uppfyllda.
Varje reglerbar uttagsgrupp kan konfigureras separat för att möjliggöra strömsekvensering för utrustning som är ansluten till en reglerbar uttagsgrupp.
Du konfigurerar Viloläge genom att använda ett externt gränssnitt, t.ex. webbgränssnittet för nätverk.
- **Automatiskt avstängning eller bortkoppling** när vissa villkor uppstår, utifrån användarkonfigurationer i Konfig-menyn Uttagsmenyer. Se “Konfiguration” på sidan 16

Ansluta reglerbara uttagsgrupper

- Anslut viktig utrustning till en reglerbar uttagsgrupp.
- Anslut kringutrustning till de reglerbara uttagsgrupperna.
 - För att spara batterikapacitet under ett strömavbrott kan icke nödvändig utrustning konfigureras att bortkopplas. Använd **Belastningsutjämnning på batteri Aktivera/Inaktivera** och **Belastningsutjämnning på batteri-inställning** som definieras i avsnittet Allmänna inställningar. Se “Allmänna inställningar” på sidan 17.
 - Om det finns utrustning som har nödvändig kringutrustning som måste startas om eller kopplas bort i en speciell sekvens, t.ex. en Ethernetväxel som måste startas om före en ansluten server kan startas om, ska enheterna anslutas till olika uttagsgrupper. Varje reglerbar uttagsgrupp kan konfigureras oberoende av de andra grupperna.
- Använd **Konfigurations**-menyerna för att konfigurera hur reglerbara uttagsgrupper ska reagera vid ett strömavbrott.

Nödstopp

Översikt

Nödstoppet (EPO) är en funktion som direkt kopplar från all ansluten utrustning från elnätet. UPS-enheten stänger ner direkt och övergår inte till batterieffekt.

Anslut varje UPS till EPO-brytaren. Vid konfigurationer där flera enheter är anslutna parallellt måste varje UPS anslutas till EPO-brytaren.

UPS:en måste startas om för att strömmen ska återkomma till den anslutna utrustningen. Tryck på PÅ/AV-knappen på UPS:ens främre panel.

FÖRSIKTIGT

RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR

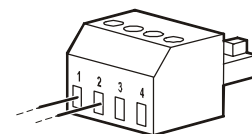
- Följ samtliga nationella och lokala elektriska föreskrifter.
- Kabeldragning måste utföras av behörig elektriker.
- Anslut alltid UPS:en till ett jordat uttag.

Underlåtelse att följa dessa instruktioner kan resultera lindrig eller måttlig personskada

Normalt öppna kontakter

1. Om EPO-brytaren eller reläkontakterna normalt är öppna, ska ledningarna från brytaren eller kontakterna sättas in i stift 1 och 2 på EPO-kopplingsplinten. Använd 16-28 AWG-ledare.
2. Skruva fast ledarna genom att dra åt skruvarna.

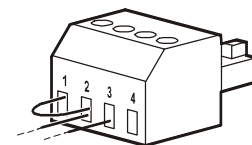
Om kontakterna är stängda slås UPS-enheten av och ström kopplas bort från all utrustning.



Normalt stängda kontakter

1. Om EPO-brytare eller reläkontakter är normalt stängda, sätt i ledningarna från brytaren eller kontakterna på stift 2 och 3 på EPO kopplingsplint. Använd 16-28 AWG-ledare.
2. Sätt en bygel mellan stift 1 och 2. Skruva fast ledarna genom att dra åt de tre skruvarna vid position 1, 2 och 3.

Om kontakterna är öppna slås UPS-enheten av och ström kopplas bort från all utrustning.



Obs: Stift 1 är strömkälla till EPO-kretsen och ger några milliamperes 24 V.

Om du använder en EPO-konfiguration som normalt är stängd (NC) ska EPO-brytaren eller reläet vara märkt för "torra" kretsar. Märkningen ska vara för lågspännings- och lågströmsapplikationer. Detta inbegriper normalt kontakter som är guldpläterade.

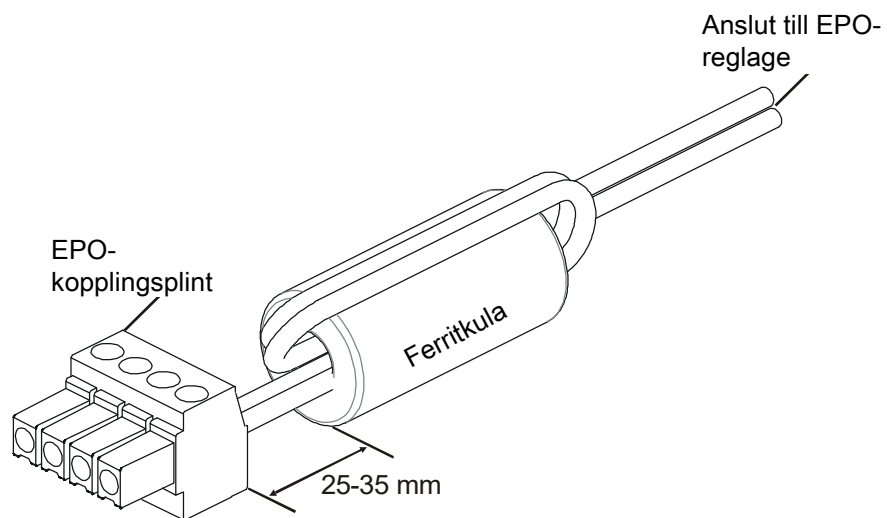
EPO-gränssnittet är en säkerhetskrets med extra låg spänning (SELV). Anslut endast EPO-gränssnittet till andra SELV-kretsar. EPO-gränssnittsövervakningskretsar som inte har någon fastställd spänningspotential. SELV-kretsar styrs av en brytare eller ett relä som är väl isolerat från nätströmmen. För att undvika skada på UPS-enheten ska inte EPO-gränssnittet anslutas till någon annan krets än SELV-krets.

Använd en av följande kabeltyper för att ansluta UPS-enheten till EPO-brytaren:

- CL2: Klass 2-kabel för allmänt bruk.
- CL2P: Fläktkabel för användning i rör, fläktsystem och andra ventilationsutrymmen.
- CL2R: Stigkabel för användning i vertikala dragningar i schakt mellan våningar.
- CLEX: Kabel för begränsad användning i bostadsenheter och lagerbanor.
- Installation i Kanada: Använd endast CSA-godkänd, typ ELC (extralåg spänningskontrollkabel).
- Installation i andra länder än Kanada och USA: Använd standardlågspänningskabel i enlighet med nationella och lokala bestämmelser.

Installera ferritkula

Den medföljande ferritkulan måste installeras mellan medföljande EPO-kopplingsplint och EPO-reglage.



Gränssnitt för nätverkshantering

Inledning

UPS har ett nätverksuttag och konsoluttag som kan användas till åtkomst till Network Management Interface. De Network Management Interface påminner mycket om ett AP9641 Network Management Card (NMC) som är integrerat

Nätverkshanteringsgränssnittet och AP9641 NMC har samma firmware, driftlägen och interaktion med andra APC by Schneider Electric-produkter som PowerChute Network Shutdown.

För nätverksbaserad, graciös, obevakad avstängning av dina fysiska servrar och virtuella maskiner är det mycket rekommenderas att du installerar den senaste versionen av PowerChute™ Network Shutdown. Läs mer och ladda ner gratis från <https://www.apc.com/pens>.

Vi hänvisar till Nätverks administrationskortdokumentationen som finns med denna produkten.

För att veta mer om säkerheten på ditt APC UPS Network Management Card, besök <https://www.apc.com/secure-nmc>.

För att komma åt all nätverkshanteringsdokumentation och ladda ner firmwareuppdateringar, konfigurationsguider och MIB:er, besök <https://www.apc.com/upsnmc>.

Funktioner

Gränssnittet för nätverkshantering tillåter UPS:en att fungera som en webbaserad, IPv6-klar produkt.

Gränssnittet för nätverkshantering kan styra UPS:en med flera öppna standarder såsom:



Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	Hypertext Transfer Protocol över Secure Sockets lager (HTTPS)
Simple Network Management Protocol version 1 och 3 (SNMPv1, SNMPv3)	Modbus TCP, BACNet, EAPOL Enterprise säkerhetsprotokoll.
File Transfer Protocol (FTP)	Secure Copy (SCP)
Telnet	Secure SHell (SSH)
RADIUS	Syslog

Gränssnittet för nätverkshantering:

- Ansluts till nätverket via en 10/100/1000 Base-T nätverksport.
- Gör att du kan extrahera händelseloggar, dataloggar, ini-filer och ladda UPS- och NMC-firmwareuppdateringarna via USB-värdporten.
- Ger UPS-kontroll och funktioner för schemaläggning av **Självtest**.
- Tillhandahåller data- och händelseloggar.
- Gör att du kan ställa in meddelanden via händelseloggning, e-post och SNMP-traps.
- Ger stöd för PowerChute Network Shutdown.
- Stöder användningen av ett Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) eller BOOTstrap Protocol (BOOTP) server för att tillhandahålla nätverks(TCP/IP)-värden.
- Stöder användning av EcoStruxure IT.

- Ger möjlighet att exportera en användares konfiguration (.ini)-fil från en konfigurerad UPS, till en eller flera konfigurerade UPS:er utan omvandling till en binär fil.
- Ger ett urval av säkerhetsprotokoll för autentisering och kryptering.
- Kommunicerar med EcoStruxure IT.
- Stöder en universell ingång/utgång för anslutning till en:
 - Temperaturgivare AP9335T (medföljer)
 - Temperatur-/luftfuktighetsgivare, AP9335TH (tillval)
 - Relä-ingång/utgång som stöder anslutning två ingångskontakter och ett utgångsrelä
 - AP9810 torrkontakt I/O-tillbehör (tillval)

Relaterade dokument

För relaterade dokument, se APC by Schneider Electrics webbplats, www.apc.com.

IP-adress, konfiguration

Standard TCP/IP-inställningen DHCP förutsätter att en korrekt konfigurerad DHCP-server är tillgänglig för att skicka TCP/IP-inställningar till gränssnittet för nätverkshandling.

Om gränssnittet för nätverkshandling erhåller en IPv4-adress från en DHCP-server, använd displaymenyerna Om/Gränssnitt för att se adressen.

För att konfigurera en statisk IPv4-adress, gå till displaymenyn Konfig. Ställ in IP-adress nätmask och gateway från Konfig-menyn.

Se användarmanualen för mer information om Nätverksadministreringens gränssnitt och för inställningsinstruktioner.

Smart batterihantering

Definitioner

- Batterimodul: En rad battericeller arrangerade för att skapa en batterisamling med en kontakt.
- Utbytbar batterikassett (RBC): En APC-batterikassett består av två batterimoduler. Utbytbara RBC:er kan beställas på APC by Schneider Electric webbplats www.apc.com.
- Smart externt batteripaket (XLBP): Ett hölje som innehåller RBC(er) och elektronik för batterihantering.
- Användargränssnitt (UI): Varje gränssnitt genom vilken en användare kan interagera med systemet. Detta kan inkludera ett UPS-displaygränssnitt, ett gränssnitt för nätverkshantering eller PowerChute™ Network Shutdown-programvara.

Obs: Använd inte ett batteri som inte är APC-godkänt.

Systemet kommer inte att upptäcka ett icke APC-godkänt batteri och kan ha negativ inverkan på systemet.

Användning av ett icke godkänt APC-batteri häver tillverkarens garanti.

Funktioner

Smart Battery Management har följande funktioner:

- Övervakar och upplyser användaren om hälsan för varje RBC.
- Övervakar och visar på UPS-displayen datumet för slutet av nyttjandeperioden för varje RBC.
- UPS-enheten avger ett larm och visar ett meddelande på UPS-displaygränssnittet för att ange beräknad tid tills batteriet tar slut. På UPS-displaygränssnittet kan användaren ställa in antal dagar innan larmet ljuder och meddelandet visas på UPS-displaygränssnittet.
- Känner automatiskt av tilläggande eller borttagande av XLBP:er och RBC:er.
- Övervakar den inre temperaturen i varje XLBP och justerar automatiskt batteriladdning.

Underhåll

- **RBC-underhåll:** APC RBC använder slutna blybattericeller som inte kräver underhåll.
- **Körningstest (kalibrering):** Detta bör göras när steady state-belastningen ändrats väsentligt, till exempel när en ny server läggs till eller tas bort från UPS-belastningen.
- **Övervakning av batterihälsa:** Batteriets utenergi och spänning övervakas för att bedöma hälsotillståndet hos de installerade batterierna när UPS:en drivs på batteri. Övervakning av batterihälsa sker under ett UPS **Självtest**, ett **Körningskalibreringstest** och när UPS:en drivs med batteri. UPS: en kan konfigureras för att utföra periodiska, automatiska **självtester**.

Slutet på livslängden

- **Notifiering för att slutet av livslängden snart nåtts:** Ett varningsmeddelande visas på UPS-enhetens skärm när en RBC närmar sig slutet av sin livslängd. För konfigurationsdetaljer, se **Meddelandetid för utbyte** och **Alarmtid för batteribyte**. Den beräknade tidpunkten för byte för varje RBC är tillgänglig via användargränssnittet.
- **Meddelande om att byte behövs:** UPS-displayen visar när RBC-byte krävs. RBC:erna bör bytas så fort som möjligt. När en RBC behöver bytas kan UPS-displaygränssnittet rekommendera att ytterligare RBC:er byts ut om de snart kommer nå slutet av sin livslängd.

Obs: Fortsatt drift efter meddelandet om att slutet av livslängden nåtts kan skada batterierna.

- **Återvinning:** Koppla bort RBC:en från XLBP-enheten. Återvinn RBC:n. Ta inte isär en RBC.

Byta ut RBC:er i en UPS

En RBC bör endast kopplas bort eller avlägsnas från UPS tillfälligt som en del av batteribytesproceduren.

- Koppla bort alla anslutna batterimoduler i UPS:en. Skjut ut RBC:n ur UPS:en.
- Skjut in de nya RBC:erna i UPS:en och anslut batterimodulerna till UPS:en.
- Anslut varje batterimodul ordentligt. Tryck in batterikontakten i UPS-enheten tills den sitter ordentligt på plats.
Ett batteri som inte är helt anslutet kommer att orsaka oregelbunden UPS-drift, onormala felmeddelanden och ansluten utrustning kanske inte kan ta emot batteriström under strömavbrott.
- Efter installation av RBC:n, kan UPS-displaygränssnittet uppmana användaren att kontrollera status för de ersatta batterimodulerna. Om batterimodulen är ny, svara JA. Om batterimodulen inte är ny, svara NEJ.

Rekommenderade åtgärder efter installation av nya RBC:er

- Verifiera att UPS är ansluten till inmatningsström och att uttagsströmmen är påsatt. Se “Drift” på sidan 10 för instruktioner.
- Utför ett UPS **Självtest**.
- Verifiera i UPS-displaygränssnittet att installationsdatumen för de ersatta RBC:erna är inställda på det aktuella datumet.
Installationsdatum kan ändras manuellt i UPS-displaygränssnittet.
Om alla RBC:er har ersatts samtidigt kan alla installationsdatum ändras samtidigt.
För konfigurationsdetaljer, se “**Installationsdatum**” på sidan 18 i denna bruksanvisning.
- Låt systemet ladda i 24 timmar för att säkerställa full körningskapacitet.

XLBP installation och utbyte

Se Installationsguide för det externa batteriet för installation och anvisningar gällande bytet.

Felsökning


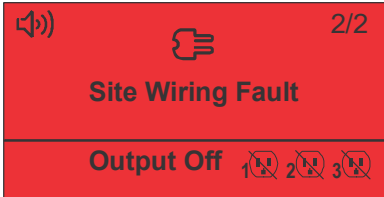
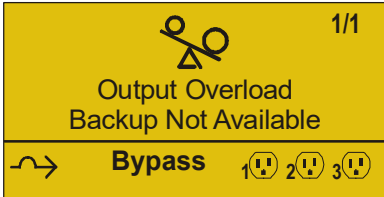
Använd tabellen nedan för att lösa mindre installations- och driftsproblem.

Se APC by Schneider Electric webbplats, www.apc.com, för hjälp med mer komplexa UPS-problem.

UPS:en har fast programvara som kan uppgraderas.

Gå till APC by Schneider Electric webbplats, www.apc.com/support, eller kontakta din lokala kundtjänst för mer information.

Problem och möjlig orsak	Lösning
UPS:en startar inte eller så finns det inte någon uteffekt	
UPS:en är inte ansluten till elnätet.	Kontrollera att strömkabeln är ordentligt ansluten till UPS:en och till elnätet.
UPS-displayen visar mycket låg eller ingen nätspänning.	Kontrollera strömförsörjningen för att bestyrka godtagbar ström kvalitet.
Det finns en intern UPS-varning eller ett meddelande.	UPS-displaygränssnittet visar ett meddelande som identifierar alarmet eller varningen och korrigerande åtgärd.
UPS:en avger ett ljudalarm	
Normal drift när UPS:en körs på batteriström.	UPS:en körs på batteriström. Se UPS-enhetens status som visas på UPS-displaygränssnittet. Tryck på valfri tangent för att stänga av alla alarm.
UPS:n avger ett ljudalarm och har en röd eller bärnstensfärgad bakgrundsbelysning på UPS-displayen.	UPS-enheten har upptäckt ett fel. Se gränssnittet på skärm för information.
UPS-enheten ger inte förväntad backup-tid.	
UPS-batterierna är svaga på grund av ett strömavbrott eller så är de nära slutet av deras livslängd.	Ladda batterierna. Batterier kräver laddning efter långvariga strömavbrott och slits snabbare när de används ofta eller när de är i drift vid höga temperaturer. Om batterierna är nära slutet av deras livslängd ska du överväga att byta det, även om inte meddelandet Byt batteri visas.
UPS-enheten känner av en överbelastning.	Den anslutna utrustningen överstiger angiven maximal belastning. Se APC by Schneider Electric webbplats, www.apc.com för produktspecifikationer. UPS:en avger ett ihållande ljudalarm tills överbelastningen har åtgärdats. Koppla från mindre viktig utrustning från UPS:en för att åtgärda överbelastningstillståndet.
UPS körs på batteriström fastän den är ansluten till nätström	
Inkretsbrytaren har löst ut.	Minska UPS:ens belastning. Koppla bort icke nödvändig utrustning och återställ krets brytaren. Kontrollera gradering för överspänningsskydd för den anslutna utrustningen.
Det rinns mycket hög eller mycket låg nätspänning eller nätspänning med störningar.	Navigera till UPS-displaygränssnittet som visar inspänning. Kontrollera att inspänningen ligger inom specificerade driftsgränser. Om ingen inspänning indikeras på UPS-displaygränssnittet, kontakta kundtjänst via APC by Schneider Electric webbplats, www.apc.com .
UPS-displaygränssnittet visar meddelandet Väntar på minsta drifttid .	UPS:en har konfigurerats för att arbeta under en viss drifttidsperiod. Inställningen kan ändras genom Konfig/UPS-menyer.
UPS-displaygränssnittets statusskärm visar Överbelastning och UPS:en avger ett ihållande ljudalarm	
UPS-enheten känner av en överbelastning.	Den anslutna utrustningen överstiger den maximala belastningsgraden för UPS:en. UPS:en avger ett ihållande ljudalarm tills överbelastningen har åtgärdats. Koppla från mindre viktig utrustning från UPS:en för att åtgärda överbelastningstillståndet.
UPS-displaygränssnittet visar att UPS:en är i förbikopplingsläge	
UPS:en mottog en signal att köras i läget Förbikoppling	Ingen åtgärd krävs.

Problem och möjlig orsak	Lösning
UPS:en har automatiskt växlat till läget Förbikoppling på grund av ett internt UPS- alarm eller varning.	UPS-displaygränssnittet visar ett meddelande som identifierar alarmet eller varningen och korrigerande åtgärd.
UPS-displaygränssnittet är röd eller gul och visar ett alarm eller varningsmeddelande UPS:en avger ett ihållande ljudalarm	
UPS:en har upptäckt ett problem under normal drift.	Följ instruktionerna på UPS-displaygränssnittet. Tryck på valfri tangent för att stänga av alla alarm.
UPS-displaygränssnittet visar meddelandet Batteri fränkopplat.	Kontrollera att batterikablarna är ordentligt anslutna. Utför ett UPS Självtest för att vara säker på att UPS:en upptäcker alla anslutna batterier. För att utföra ett UPS Självtest , använd UPS-displaygränssnittets menyalternativ Test och diagnostik .
UPS-displaygränssnittet visar meddelandet Byt batteri.	Byt ut alla batterier Kontakta APC by Schneider Electric's kundsupport.
UPS-displayen blir röd eller bärnstengul, visar ett varningsmeddelande och avger ett ihållande ljudalarm Röd belysning indikerar ett UPS-alarm som kräver omedelbar uppmärksamhet Bärnstensfärgad belysning indikerar ett UPS-alarm som kräver omedelbar uppmärksamhet	
Det finns en intern UPS-varning. 	Låt bli att använda UPS-enheten. Stäng av UPS-enheten och lämna in den på service omedelbart.
UPS-enheten har upptäckt ett kabelfel i byggnaden. 	Kontrollera den neutrala anslutningen för växelströmförsörjningen. Korrigera kabeldragningsfel på byggnadsplatsen.
UPS:en är överbelastad. 	Minska UPS:ens belastning. Koppla från onödig utrustning.
Meddelandet Byt batteri visas	
Batteriet har låg laddning.	Låt batteriet laddas i minst fyra timmar. Utför i så fall ett UPS Självtest . Om problemet kvarstår efter laddning ska du byta batteriet.
Utbytesbatteriet är inte rätt isatt.	Kontrollera att batterikabeln är ordentligt ansluten.

Transport

1. Stäng av och koppla från all ansluten utrustning.
2. Koppla bort enheten från elnätet.
3. Koppla bort alla interna och externa batterier (om möjligt).
4. Följ transportinstruktionerna som beskrivs under *Service* i den här manualen.

Service

Om enheten kräver service ska du inte returnera den till återförsäljaren. Följ nedanstående steg:

1. Läs avsnittet *Felsökning* i manualen för att eliminera vanliga problem.
2. Om problemet kvarstår, kontakta APC by Schneider Electric's kundtjänst via APC by Schneider Electric's webbplats, www.apc.com.
 - a. Anteckna modellnummer och serienummer samt inköpsdatum. Modellnummer och serienummer står på enhetens bakre panel och visas också på LCD-skärmen på vissa modeller.
 - b. Ring kundtjänst. En tekniker kommer att försöka lösa problemet över telefon. Om detta inte är möjligt utfärdar teknikern ett s.k. RMA-nummer (Returned Material Authorization Number).
 - c. Reparationen är gratis under enhetens garantiperiod.
 - d. Tiden för service och retur kan variera mellan olika länder. För landsspecifika instruktioner, se APC by Schneider Electric's webbplats på www.apc.com.
3. Undvik skada vid transport genom korrekt förpackning av enheten. Använd aldrig polystyrenkuler i förpackningen. Skador som uppstår under transport omfattas inte av garantin.
Obs: Innan leverans, koppla alltid ur batterimoduler i en UPS eller ett externt batteripack.
De fränkopplade interna batterierna kan finnas kvar inuti UPS-enheten eller den externa batteriförpackningen.
4. **Innan leverans, koppla alltid ur batterimoduler i en UPS eller ett externt batteripack.**
5. Skriv det RMA-nummer som du har fått från kundtjänst på förpackningens utsida.
6. Skicka tillbaka enheten med försäkrad, förbetald transport till adressen du fick av kundtjänsten.

Begränsad fabriksgaranti

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garanterar att dess produkter är fria från material- och tillverkningsdefekter under en period på tre (3) år från inköpsdatum, med undantag av batterierna, som har en garantiperiod på två (2) år från inköpsdatum. Under den här garantin är SEIT förpliktade att, efter eget val, reparera eller byta defekta produkter. Reparation eller byte av defekt produkt eller del därav förlänger inte den ursprungliga garantiperioden.

Denna garanti gäller endast för den ursprungliga köparen som måste registrera produkten inom tio dagar från inköpsdatum. Produkter kan registreras online på warranty.apc.com.

SEIT ska inte hållas ansvarigt under garantiperioden om tester och undersökningar utesluter att den påstådda defekten hos produkten inte finns eller om den har orsakats av slutanvändaren eller någon tredje persons felanvändning, vårdslöshet, felaktig installation eller tester eller om produkten används i strid mot SEIT:s rekommendationer eller specifikationer. Vidare skall SEIT inte hållas ansvarigt för defekter som orsakats av: 1) icke auktoriserade försök att reparera eller modifiera produkten, 2) felaktig eller otillräcklig spänning eller anslutning, 3) felaktiga platsförhållanden, 4) Force majeure, 5) utsättning för element eller 6) stöld. Inte i något fall skall SEIT ha något ansvar under denna garantiperiod för någon produkt där serienumret har ändrats, flyttats eller tagits bort.

MED UNDANTAG AV VAD SOM ANGES OVAN FINNS DET INGA GARANTIER, UTTALADE ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, ENLIGT LAG ELLER ANDRA, FÖR PRODUKTER SOM SÅLTS, SERVATS ELLER LEVERERATS UNDER DETTA AVTAL ELLER I SAMBAND MED DETTA.

SEIT FRÅNSÄGER SIG ALLA UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER OM SÄLJBARHET, TILLFREDSSTÄLLELSE OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT SÄRSKILT SYFTE.

SEIT UTTRYCKT GARANTIER KOMMER INTE ATT FÖRSTORAS, FÖRMINSKAS ELLER PÅVERKAS AV OCH INGET ÅTAGANDE ELLER ANSVAR KOMMER ATT KOMMA FRÅN SEIT SOM ÅSTADKOMMITS PÅ GRUND AV TEKNISK ELLER ANDRA RÅD ELLER SERVICE I SAMBAND MED PRODUKTERNA.

DE FÖREGÅENDE GARANTIerna OCH ÅTGÄRDerna ÄR EXKLUSIVA OCH GÄLLER I STÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER OCH ÅTGÄRDER. GARANTIerna SOM FRAMLAGTS OVAN UTGÖR SEIT:S ENDA ANSVAR OCH KÖPARENS EXKLUSIVA ERSÄTTNING FÖR EVENTUELLA BROTT MOT SÅDANA GARANTIER. SEIT'S GARANTIER GÄLLER ENDAST ORIGINALKÖPAREN OCH ÖVERGÅR INTE TILL TREDJE PART.

SEIT, DERAS TJÄNSTEMÄN, DIREKTÖRER, FILIALER ELLER ANSTÄLLDA, KAN UNDER INGA OMSTÄNDIGHETER HÅLLAS ANSVARIGA FÖR NÅGON FORM AV INDIREKTA, SPECIELLA ELLER FÖLJDAKTIGA SKADOR ELLER SKADESTÅNDSANSPRÅK SOM UPPKOMMIT PÅ GRUND AV ANVÄNDNING, SERVICE ELLER INSTALLATION, AV PRODUKTERNA, OAVSETT OM SÅDANA SKADOR UPPSTÅR GENOM BROTT MOT GARANTIBESTÄMMELSERNA ELLER AVTALSBROTT, OBEROENDE AV FEL, OAKTSAMHET ELLER STRIKT ANSVAR ELLER OM SEIT HAR GETT RÅD I FÖRVÅG OM MÖJLIGHETEN TILL SÅDANA SKADOR. SEIT ÅTAR SIG SÄRSKILT INTE NÅGOT ANSVAR FÖR NÅGRA KOSTNADER, SOM T.EX. FÖRLUST AV INTÄKTER ELLER VINSTER (OAVSETT OM DE ÄR DIREKTA ELLER INDIREKTA), FÖRLUST AV UTRUSTNING, FÖRLORAD ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN, FÖRLUST AV PROGRAMVARA, FÖRLUST AV DATA, KOSTNADER FÖR ERSÄTTNINGSUTRUSTNING, KRAV FRÅN TREDJE PART ELLER ANNAT.

INGENTING I DENNA BEGRÄNSADE GARANTI SKALL EFTERSTRÄVA ATT UTESLUTA ELLER BEGRÄNSA SEIT:S ANSVAR FÖR DÖDSFALL ELLER PERSONSKADOR SOM ORSAKATS AV DESS OAKTSAMHET ELLER BEDRÄGLIG ORIKTIG FRAMSTÄLLNING, ELLER I DEN UTSTRÄCKNING ATT DET INTE KAN UTESLUTAS ELLER BEGRÄNSAS AV GÄLLANDE 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. 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 global kundsupport

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

- Besök APC:s webbplats om du vill se dokument i APC by Schneider Electric kunskapsbas och skicka begäran om kundsupport.
 - **www.apc.com** (Företagets huvudkontor)
Gå till din lokala APC-webbplats för information om specifika länder som erbjuder kundsupport.
 - **www.apc.com/support/**
Global support genomser APC by Schneider Electrics kunskapsbas och använder e-support.
- Kontakta APC by Schneider Electrics kundtjänst via telefon eller e-post.
 - Lokala, landsspecifika centra: gå till **www.apc.com/support/contact** för kontaktinformation.
 - Kontakta APC by Schneider Electric-representanten, eller en annan distributör som du har köpt din APC by Schneider Electric-produkt hos, för information om hur du erhåller lokal kundsupport.

© 2022 APC by Schneider Electric. APC, APC-logotypen, PowerChute och Smart-UPS tillhör Schneider Electric Industries S.A.S. eller deras dotterbolag. Alla övriga varumärken tillhör sina respektive ägare.