

Bruksanvisning

Smart-UPS[™] X Avbrottsfri kraftförsörjning

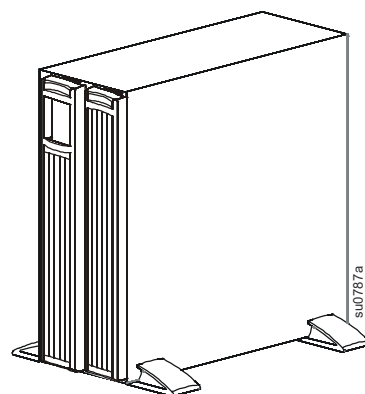
Lågspänning

SMX2000LV
SMX2000LVNC
SMX3000LV
SMX3000LVNC

Högspänning

SMX2200HV
SMX3000HV
SMX3000HVT
SMX3000HVNC

Tower/Rackmonterad 4U



För Professionella Affärsapplikationer - inte för Konsumentbruk

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 dessa instruktioner noga och titta på utrustningen att lära känna enheten innan du försöker installera, använda, underhålla eller underhålla den. 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



<18 kg
<40 lb



18-32 kg
40-70 lb



32-55 kg
70-120 lb



>55 kg
>120 lb



Säkerhet och allmän information

Inspektera förpackningsinnehållet vid mottagningen. Meddela leverantören och återförsäljaren om det finns några skador.

Läs säkerhetsföreskrifterna som medföljer produkten innan du installerar UPS-enheten.

- Följ samtliga lokala och nationella el-föreskrifter.
- UPS-enheten är endast avsedd för inomhusbruk.
- Använd den inte i direkt solljus, i kontakt med vätskor eller på överdrivet dammiga eller fuktiga platser.
- Se till att luftventilerna på enheten inte är blockerade. Lämna tillräckligt utrymme fritt för ordentlig ventilation.
- Batteriet räcker normalt i tre till fem år. Miljöfaktorer påverkar batteriets livstid. Höga omgivningstemperaturer, dålig nätström och frekventa, korta urladdningar ger batteriet kortare livslängd.
- För en UPS med en fabriksinstallerad nätsladd, anslut UPS-strömkabeln direkt till ett vägguttag. Använd inte överspänningsskydd eller förlängningssladdar.
- Batterierna är tunga. Avlägsna batterierna innan UPS-enheten installeras i ett rack.
- Installera alltid externa batteripaket (XLBP) längst ner i racket. UPS:en måste installeras ovanför XLBP:erna.
- UPS displaygränssnittet kan känna igen så många som 10 externa batteripaket anslutna till UPS-enheten. Men det finns ingen gräns för hur många XLBP:er som kan användas med UPS-enheten.
- Se "Specifikationer" på sidan 3 för UPS-enhetens och batteriets vikt.

FCC Varning

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.

Radio frekvens varning

WARNING: Detta är en kategori C2 UPS produkt. Under bostadsmiljö kan denna produkt orsaka påverkan på radio, i vilket fall så bör användaren vidta nödvändiga steg.

Specifikationer

Ytterligare specifikationer finns på APC by Schneider Electrics webbplats, www.apc.com.

Temperatur	Drift	0°C till 40°C (32°F till 104°F)
	Förvaring	-15°C till 45°C (5°F till 113°F) ladda UPS-batteriet var sjätte månad
Max höjd över havet	Drift	3 000 m (10 000 ft)
	Förvaring	15 000 m (50 000 ft)
Luftfuktighet	0% till 95 % relativ luftfuktighet, ickekondenserande	0°C till 40°C (32°F till 104°F)
Batteri	Underhållsfritt, förseglad bly-syra	Batterikassettvikt: 23,8 kg (52,4 lb) UPS-vikt: 17,2 kg (38 lb) Vikt, UPS-enhet + batterikassett: 41 kg (90,4 lb) SMX120BP chassivikt: 13,24 kg (29,2 lb) Vikt, SMX120BP chassi + batterikassett: 47,54 kg (104,8 lb)
Internationella skyddskod		IP20
Föroreningsgrad		2
Överspänningskategori		II
Tillämplig elnäts eldistributionssystem		TN Kraftsystem
Tillämplig Standard		IEC 62040-1

FÖRSIKTIG

RISK FÖR VÄTESULFIDGAS OCH MYCKET RÖK

- Byt ut batteriet åtminstone vart femte år eller mot slutet av effektiv tid, vilket som inträffar först.
- Byt ut batteriet omedelbart när UPS-enheten visar att ett batteribyte är nödvändigt.
- 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, att 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.
- *Byt ut alla batterimoduler (inklusive modulerna i de externa batteripaketen) som är äldre än ett år vid installation av ytterligare batteripaket eller utbyte av batterimodul(er).

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

*Kontakta APC by Schneider Electric världsvida kundsupport för att avgöra åldern på de installerade batterimodulerna.

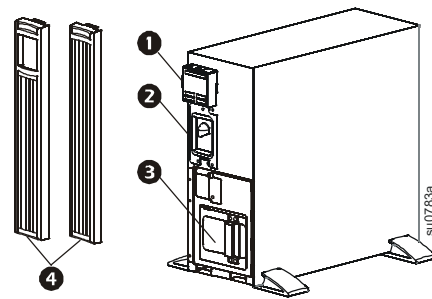
- Underhåll av förbrukningsbatterier bör utföras eller övervakas av personal som har kunskap om batterier och som har nödvändiga försiktighetsåtgärder. Håll auktoriserad personal borta från batterierna.
- FÖRSIKTIG – Släng inte batteripaket i en eld. Batterierna kan explodera.
- FÖRSIKTIG – Öppna inte eller dela batteri eller batterierna. Utsläppt material är skadligt för hud och ögon. Det kan vara giftigt.

- FÖRSIKTIG – Innan du installerar eller byter batterier, ta av dig strömledande smycken som kedjor, armbandsur och ringar. Stark ström genom ledande material kan orsaka svåra brännskador.
- FÖRSIKTIG – Felaktiga batterier kan uppnå temperaturer som överskrider tröskelvärdena för brännskador på ytor som kan vidröras.
- FÖRSIKTIG – Ett batteri kan representera risk för elstöt och brännskador på grund av dess höga kortslutningsströmstyrka. Följande försiktighetsåtgärder bör iaktas vid arbete med batterier:
 - Koppla av laddningskällan innan du ansluter eller kopplar av batteripolerna.
 - Bär inte några metallföremål inklusive klockor och ringar.
 - Lägg inte verktyg eller metalledar på batteriet.
 - Använd verktyg med isolerade handtag.
 - Bär gummihandskar och stövlar.
 - Ta reda på om batteriet är jordat avsiktligt eller oavsiktligt. Kontakt med någon del av ett jordat batteri kan utfalla elektriska stötar och brännskador av hög kortslutningsström. Risken för sådana faror kan minskas om grunder avlägsnas under installation och underhåll av en fackman.

Produktöversikt

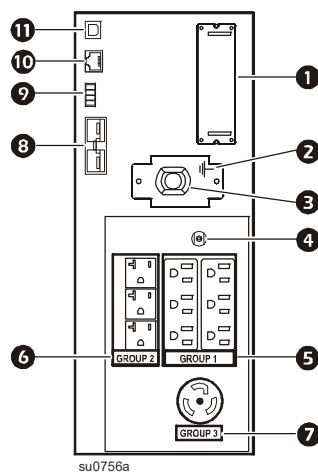
Funktioner på frontpanelen

- ❶ Displaygränssnittpanelen
- ❷ UPS-batterikabel och kontakt
- ❸ Batterifack
- ❹ Panelen

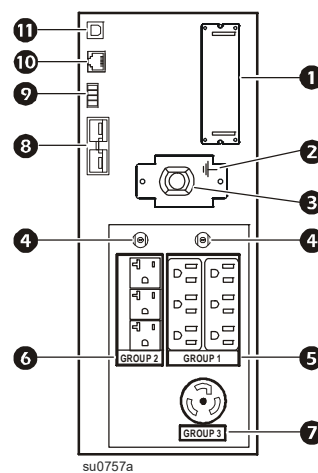


Funktioner på den bakre panelen

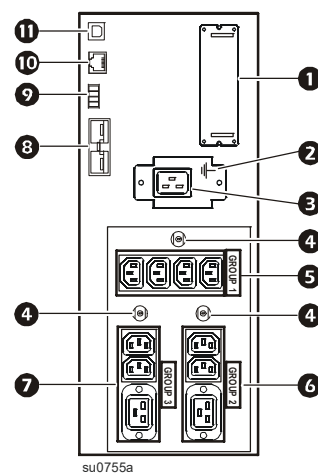
SMX2000, 120 Vac



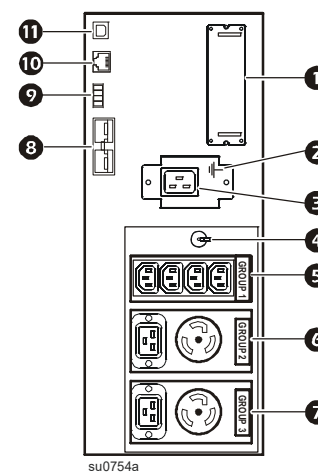
SMX3000, 120 Vac



SMX2200/SMX3000, 230 Vac



SMX3000, 208 Vac

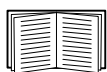


Funktioner på den bakre panelen (fortsättning)

❶	SmartSlot	Använd SmartSlot för att installera ett hanteringskort för nätverk (NMC).
❷	Jordskruv till chassi	UPS-enheten har en jordningsskruv för anslutning av jordledare till överspänningsskydd. När en jordkabel ansluts ska UPS-enheten först kopplas från elnätet.
❸	Nätströmkabel	Använd strömkabeln (medföljer) för att ansluta UPS-enheten till nätström.
❹	UPS-enhetens återställningsknapp för överspänningsskydd	Tryck på den här knappen för att återställa UPS-enhetens överspänningsskydd efter att överbelastning har uppstått.
❺	Anpassad uttagsgrupp 1	Anslut viktig elektronisk utrustning som dator, datorskärm, modem och andra datakänsliga enheter i dessa uttag.
❻	Anpassad uttagsgrupp 2	Anslut elektronisk kringutrustning till dessa uttag.
❼	Anpassad uttagsgrupp 3	Anslut elektronisk kringutrustning till dessa uttag
❽	Anslutning för externt batteri	Använd kabeln för externt batteri för att ansluta UPS-enheten till ett XLBP. XLBP:er ger längre drifttid under elavbrott. UPS-enheten stöder upp till 10 externa batteripaket.
❾	EPO-terminal	Nödstopps-terminalen gör det möjligt för användare att ansluta UPS-enheten till det centrala EPO-systemet.
❿	Seriell port	För att använda programvaran PowerChute, koppla in den seriella kabeln (medföljer) till den seriella porten. Använd endast gränssnittspaket som levererats eller godkänts av APC by Schneider Electric. Andra seriella kablar är inkompatibla med UPS-anslutningen.
⓫	USB-port	Anslut en USB-kabel från en dator för att använda energihanteringsprogrammet. Obs! Seriell kommunikation och USB-kommunikation kan endast användas separat och ej samtidigt.

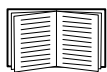
Installation

UPS



Installationsanvisningar för UPS-enheten finns i Smart-UPS X 2000-3000 VA installationsguiden som medföljer UPS-enheten. Guiden finns även på den medföljande bruksanvisnings-CD:n och på APC by Schneider Electrics webbplats, www.apc.com.

Programvaran PowerChute för hantering av nätverk



För installationsanvisningar, se hanteringsprogramvaran PowerChute programvara CD levereras med UPS. Installationsanvisningar finns även på APC by Schneider Electrics webbplats, www.apc.com.

Extern batterienhet (tillval)



För installationsanvisningar, se installationsguiden för det externa batteriet för Smart-UPS X 2000-3000 VA som medföljer det externa batteriet. Guiden finns även på den medföljande bruksanvisnings-CD:n och på APC by Schneider Electrics webbplats, www.apc.com.

Funktion

Ansluta utrustning

FÖRSIKTIG

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT

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

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i mindre eller måttlig skada.



Obs! Batteriet laddas upp till ca 90 % kapacitet under de första tre timmarna vid normal drift. Förvänta inte full batterikapacitet under den första laddningsperioden.

1. Anslut utrustning till uttagen på UPS-enhetens bakre panel.
Se “Anpassade uttagsgrupper” på sidan 14.
2. Anslut UPS-enheten till byggnadens nätström. **UPS-enheten får endast anslutas till ett tvåpoligt, jordat uttag med tre ledare.**
3. För att använda UPS-enheten som en HUVUDSTRÖMBRYTARE ska utrustning som är ansluten till UPS-enheten startas.
4. Slå på UPS-enheten och all ansluten utrustning. Tryck på strömbrytaren på UPS-enhetens frontpanel.
5. Följ anvisningarna för att konfigurera UPS-enheten med hjälp av installationsguiden första gången UPS-enheten slås på. Se “Konfiguration” på sidan 11 och “Menyöversikt” på sidan 8.

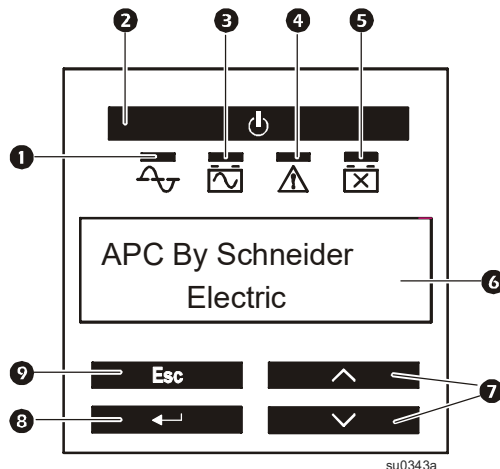
Inställningar för nätverkskort

Dessa inställningar är endast tillgängliga för enheter som har ett nätverkskort (NMC-kort).

- NMC IP-adressläge
- NMC-standardgateway

Bildskärmsgränssnitt

- ❶ Online-lysdiod
- ❷ Strömbrytare för UPS
- ❸ Batteri-lysdiod
- ❹ Händelse-lysdiod
- ❺ Byt batteri-lysdiod
- ❻ Skärm
- ❼ Upp-/ned-pilknappar
- ❽ ENTER-knapp
- ❾ ESCAPE-knapp



Användning av displaygränssnitt

Använd UPP- och NED-pilknapparna för att bläddra genom huvudmenypunkterna. Tryck på ENTER för att visa undermenyer under varje huvudmenypunkt. Tryck på ESCAPE för att stänga en undermeny och återgå till huvudmenyn.

Menyöversikt

Detta displaygränssnitt har både standardmenyer och avancerade menyer. Valet av standard eller avancerad meny görs vid första installationen och kan ändras när som helst med i menyn Konfiguration.

Standardmenyerna är de vanligaste och används oftast. Standardinställningarna är inkluderade på standardmenyskärmar.

I den avancerade menyn tillkommer rullande statusskärmar och extra menyer för UPS-kontroll och loggar.



Obs! Menyskärmarna kan skilja sig något beroende på modell och revision av fast programvara.

Huvudmeny	Beskrivning i display	Standard	Avancerat
Status Vissa av dessa alternativ visas som rullande menyer	Driftsläge	x	x (rullande meny)
	Effektivitet	x	x
	Belastning (Watt, %, VA)	x	x (rullande meny)
	Belastning strömstyrka		x
	Belastning energimätare		x
	Batteriladdningsnivå %	x	x
	Batteriets drifttid (tim, min)	x	x (rullande meny)
	Batteritemperatur	x	x
	Batterispänning		x
	Antal externa batterier		x
	Inspänning och frekvens	x	x (rullande meny)
	Utspänning och frekvens	x	x (rullande meny)
	Orsak till senaste överföring	x	x (rullande meny)
	Senaste resultat för UPS självtest	x	x
	Status på uttagsgrupp		x (rullande meny)
	NMC IP-adress (om tillämpligt)		x
	UPS-styrning		x
	Gruppputsgruppkontroll		x
	Språk	x	x
Kontroll	Inställning för utspänning		x
	Grönt läge	x	x
	Ström kvalitet	x	x
	Menytyp	x	x
	Ljudlarm	x	x
	Displayläge	x	x
	Känslighet		x
	Överföringspunkter, hög- och lågspänning		x
	Tröskelvärde för varning för låg batterinivå		x
	Automatiskt självtest-intervall		x
Konfiguration	Batteriets installationsdatum	x	x
	Återställ energimätare		x
	Gå till startguiden		x
	Utför uppdatering av fast programvara		x
	Återställ till fabriksinställningar	x	x
	Konfiguration för uttagsgrupp (förseningar, omstart, min. retur, elbelastningsutjämning)		x

Huvudmeny	Beskrivning i display	Standard	Avancerat
Test och diagnostik	UPS-självtest	X	X
	UPS alarmtest	X	X
	UPS-kalibreringstest	X	X
Loggar	Senaste 10 överföringshändelser (om tillämpligt)		X
	Senaste 10 händelser (om tillämpligt)		X
Om	Modellidentifiering	X	X
	Artikelnummer	X	X
	Serienummer	X	X
	UPS tillverkningsdatum	X	X
	Artikelnummer reservbatteri	X	X
	Artikelnummer, externt batteri	X	X
	Batteriets installationsdatum	X	X
	Datum reservbatteri	X	X
	UPS revision av fast programvara	X	X
	NMC-information - del/serienummer/ versionnummer/tillverkningsdatum/MAC- adress/revision av fast programvara (om tillämpligt)		X

Konfiguration

UPS-inställningar

Uppstartsinställningar

Använd bildskärmsgränssnittet och konfigurera dessa inställningar vid den första uppstarten. UPS-enheten frågar efter varje inställning och om du inte anger någon inställning används en standardinställning.



Obs! UPS-enheten kan inte slås på förrän alla inställningar har konfigurerats.

Funktion	Fabriksinställning	Alternativ	Beskrivning
Språk	Engelska	• Engelska • Franska • Tyska • Spanska • Italienska • Portugisiska • Japanska	Språket som används i bildskärmsgränssnittet. Språkalternativen varierar efter modell och version av fast programvara.
Utpänning	Lågspänning: 120 Vac Högspänning: 230 Vac	• 100 • 110 • 120 • 127 • 200 • 208 • 220 • 230 • 240	Ställ in utgående spänning när UPS-enheten är i Standby -läge.
Kvalitet på inspänning	Bra	• Bra • Medel • Dålig	Välj önskad ingående nätströmqualität. • Bra: UPS-enheten går oftare på batteriström för att ge den renaste strömförsörjningen till ansluten utrustning. • Medel: UPS-enheten tolererar vissa spänningsvariationer. • Dålig: UPS-enheten kommer att tolerera mer spänningsfluktuationer och växlar mer sällan till batteridrift. Om du är osäker på den lokala strömqualiteten eller om den anslutna utrustningen är känslig för spänningsfluktuationer, ställ in känslighetsnivån till Bra i den avancerade menyn.
Menytyp	Standard	Standard eller avancerad	De avancerade menyerna innehåller alla parametrar. Standardmenyerna visar en begränsad uppsättning menyer och alternativ.
Datum	UPS-tillverkningsdatum + 90 dagar	mm-åååå	Ange aktuellt datum.

Allmänna inställningar

Konfigurera dessa inställningar när som helst genom att använda bildskärmsgränssnittet, programvaran PowerChute™ eller ett nätverkskort för hantering av inställningar.

Funktion	Fabriksinställning	Alternativ	Beskrivning
Hög övergångspunkt	Lågspänning		För att undvika onödig batterianvändning ställs övergångspunkten in högre om nätspänningen är konstant hög och den anslutna utrustningen klarar av att arbeta under detta förhållande. Denna inställning ändras automatiskt av inställningen i Ström kvalitet. Obs! Använd de avancerade menyerna för att konfigurera denna inställning.
	100 V: 108 Vac	108-114 Vac	
	110 V: 116 Vac	116-125 Vac	
	120 V: 127 Vac	127-136 Vac	
	127 V: 134 Vac	134-143 Vac	
	Högspänning		
	200 V: 216 Vac	216-228 Vac	
	208 V: 220 Vac	220-235 Vac	
	220 V: 242 Vac	242-254 Vac	
	230 V: 253 Vac	253-265 Vac	
Låg övergångspunkt	Lågspänning		Ställ in övergångspunkten lågt om nätspänningen är konstant låg och ansluten utrustning klarar detta förhållande. Inställningen Ström kvalitet ändrar automatiskt denna inställning. Obs! Använd de avancerade menyerna för att konfigurera denna inställning.
	100 V: 92 Vac	86-92 Vac	
	110 V: 98 Vac	89-98 Vac	
	120 V: 106 Vac	97-106 Vac	
	127 V: 112 Vac	103-112 Vac	
	Högspänning		
	200 V: 184 Vac	172-184 Vac	
	208 V: 184 Vac	169-184 Vac	
	220 V: 198 Vac	186-198 Vac	
	230 V: 207 Vac	195-207 Vac	
Grönt läge	Om UPS-inspänningen är mellan den höga och lägre övergångspunkter drivs enheten i grönt läge . Konfigurera den här inställningen i de avancerade menyerna.		
	Övergångskänslighet	Normal • Reducerad • Låg	Välj känslighetsnivå för strömvariationer som UPS-enheten ska tolerera. • Normal: UPS-enheten går oftare på batteriström för att ge den renaste strömförsörjningen till ansluten utrustning. • Reducerad: UPS-enheten tolererar viss strömvariationer. • Låg: UPS-enheten tolererar mer variationer i strömmen och går mer sällan på batteri. Om den anslutna utrustningen är känslig för strömstörningar ska känsligheten ställas på Normal med den avancerade menyn Konfiguration.

Funktion	Fabriksinställning	Alternativ	Beskrivning
Larm för låg körtid	150 sec	Värdet anges i sekunder	UPS-enheten avger ett ljudlarm när återstående drifttid har nått denna nivå.
Datum för senaste batteribyte	Fabriksinställt datum	Nollställ detta datum när batterimodulen byts ut.	
Ljudlarm	På	På/Av	UPS-enheten tystar alla ljudlarm om detta ställs in på Av när displayknapparna trycks in.
Displaydimmer	Alltid på	• Alltid på • Auto tona ned • Auto av	För att spara på energi, dämpas eller släcks displaypanelens belysning vid inaktivitet. När en händelse sker på UPS-enheten eller om teckenfönstret är rörs, återgår displaypanelen till full belysning.
Inställning av intervall för automatiskt självtest	Vid uppstart och sedan var 14:e dag	• Senaste test + 14 dagar • Senaste test + 7 dagar • Slå på + 14 dagar • Slå på + 7 dagar • Endast vid uppstart • Aldrig	Intervall för hur ofta UPS-enheten ska köra ett självtest. Batterierna måste laddas till minst 70 % för att självtestet ska kunna utföras.
Återställ till fabriksinställningar	Nej	Ja/Nej	Återställ UPS-enheten till fabriksinställningarna.

Anpassade uttagsgrupper



Obs! Anpassade uttagsgrupper ger reservström från batteri till ansluten utrustning.

Översikt

Anpassade uttagsgrupper kan konfigureras för oberoende avstängning, påslagning, bortkoppling, viloläge och omstart av ansluten utrustning.

Anpassade uttagsgrupper kan konfigureras att utföra följande:

- Avstängning: Koppla från strömmen direkt och endast starta om med ett manuellt kommando
- Påslagning: Anslut strömmen direkt
- Bortkoppling: Koppla från strömmen i sekvens och automatiskt koppla till strömmen i sekvens när nätströmmen åter blir tillgänglig
- Omstart: Avstängning och omstart
- Viloläge: Omstart efter en lång fördröjning

Dessutom kan följande kommandon konfigureras för Anpassade uttagsgrupper:

- Starta eller stänga av i en angiven sekvens
- Automatiskt stänga av eller koppla bort när olika tillstånd inträffar

Använda de anpassade uttagsgrupperna

1. Anslut viktig utrustning till en anpassad uttagsgrupp.
2. Anslut kringutrustning till den andra Anpassade uttagsgrupper.
 - Du kan konfigurera att oviktig utrustning ska kopplas bort vid strömavbrott efter en kort fördröjning för att spara drifttid i batteriet
 - Om det finns utrustning som har nödvändig kringutrustning som måste startas om eller kopplas bort i en speciell ordning, t.ex. en Ethernetväxel som måste startas om före en ansluten server, ska enheterna anslutas till separata grupper
 - Utrustning som startas om oberoende av annan utrustning ska anslutas till en separat grupp
3. Använd **Konfiguration**-menyerna för att konfigurera hur Anpassade uttagsgrupper ska reagera vid ett strömavbrott.

Ställa in anpassade uttagsgrupper

Använd **Kontroll**-menyerna om du vill göra inställningar för de anpassade uttagsgrupperna.

Funktion	Fabriksinställning	Alternativ	Beskrivning
Namnsträng för uttagsgrupp	Uttagsgrupp 1, 2, 3	Redigera dessa namn med ett externt gränssnitt, t.ex. nätverkskortets webbgränssnitt.	
UPS-namnsträng	APC UPS		
Startfördröjning	0 sec	Ställ in värdet i sekunder	Tiden som Anpassade uttagsgrupper väntar från mottagning av ett startkommando tills startkommandot faktiskt utförs.
Avstängningsfördröjning	90 sec	Ställ in värdet i sekunder	Tiden som Anpassade uttagsgrupper väntar från mottagning av ett avstängningskommando tills avstängningskommandot faktiskt utförs.
Omstartstid	8 sec	Ställ in värdet i sekunder	Tiden som Anpassade uttagsgrupper måste vara avstängd innan den startas om.
Minsta returtid	0 sec	Ställ in värdet i sekunder	Hur mycket batteridrifttid som ska finnas kvar innan Anpassade uttagsgrupper slås på igen efter bortkoppling.
Belastningsutjämnning på batteri	Inaktiverat	• Bortkoppling med fördröjning • Omgående bortkoppling • Stäng av direkt • Stäng av med fördröjning • Inaktiverat	När enheten kopplar över till batterieffekt kan UPS-enheten koppla från strömmen till Anpassade uttagsgrupper för att spara körtid. Konfigurera denna fördröjningstid med inställningen BELASTNINGSUTJÄMNINGSTID PÅ BATTERI.
Belastningsutjämnning stid på batteri	Inaktiverat	Ställ in värdet i sekunder	Tiden som uttagen ska gå på batteriström innan de stängs av.
Belastningsutjämnning på drifttid	Inaktiverat	• Bortkoppling med fördröjning • Omgående bortkoppling • Stäng av direkt • Stäng av med fördröjning • Inaktiverat	Konfigurera denna tid med inställningen BELASTNINGSUTJÄMNING ÅTERSTÅENDE DRIFTTID.
Belastningsutjämnning återstående drifttid	Inaktiverat	Ställ in värdet i sekunder	När återstående körtid når denna nivå stängs Anpassade uttagsgrupper av.
Belastningsutjämnning vid överbelastning	Inaktiverat	• Inaktiverat • Aktiverat	Vid överbelastning (högre än 105% uteffekt) stängs Anpassade uttagsgrupper av direkt för att bevara effekt för kritiska belastningar. Anpassade uttagsgrupper startas endast om med ett manuellt kommando.

Inställningar för nätverkskort

Dessa inställningar är endast tillgängliga för enheter som har ett nätverkskort (NMC-kort).

- NMC IP-adressläge
- NMC-standardgateway

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. I konfigurationer där flera enheter är kopplade parallellt måste varje UPS-enhet vara ansluten till en EPO-knapp.

UPS-enheten måste startas om innan ström återgår till den anslutna utrustningen. Tryck på strömbrytaren på UPS-enhetens frontpanel.

FÖRSIKTIG

RISK FÖR ELEKTRISK STÖT

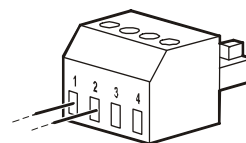
- Följ samtliga lokala och nationella el-föreskrifter.
- Kabeldragning måste utföras av behörig elektriker.
- Anslut alltid UPS-enheten till ett jordat uttag.

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan resultera i mindre eller måttlig skada.

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.

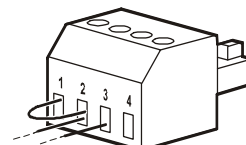
Om kontakterna är stängda slås UPS-enheten av och ström kopplas bort från all utrustning.



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) används ska EPO-brytaren eller reläet vara märkt för torra kretsapplikationer. 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.

Felsökning

Problem och möjlig orsak

Lösning

UPS-enheten startar inte eller det finns inte någon uteffekt

Enheten har inte startats.	Tryck en gång på knappen På för att starta UPS-enheten.
UPS-enheten är inte ansluten till elnätet.	Kontrollera att strömkabeln är ordentligt ansluten till enheten och till elnätet.
Inkretsbytare har löst ut.	Minska belastningen på UPS-enheten. Koppla bort icke nödvändig utrustning och återställ kretsbytare.
Enheten visar mycket låg eller ingen ingående nätspänning.	Kontrollera elförsörjningen till UPS-enheten genom att sätta i en bordslampa. Är ljuset mycket svagt ska du låta kontrollera nätspänningen.
Batteriet är inte korrekt anslutet.	Kontrollera att alla batterianslutningar är ordentligt gjorda.
Det finns en intern UPS-händelse.	Låt bli att använda UPS-enheten. Koppla från UPS-enheten från elnätet och lämna in den på service omedelbart.

UPS-enheten drivs på batteri, medan den är ansluten till ingående nätspänning

Inkretsbytare har löst ut.	Koppla bort icke nödvändig utrustning och återställ kretsbytare.
Det rinns mycket hög eller mycket låg nätspänning eller nätspänning med störningar.	Flytta UPS-enheten till ett annat uttag på en annan krets. Testa inspänningen med nätspänningsdisplayen. Om det är OK för den anslutna utrustningen ska du sänka UPS-enhetens känslighet.

UPS-enheten avger ett pip ljud

UPS-enheten fungerar normalt.	Ingen. UPS-en hjälper till att skydda all inkopplad utrustning.
-------------------------------	---

UPS-enheten ger inte förväntad backup-tid

UPS-batteriet är svagt på grund av strömavbrott som nyligen inträffat eller närmar sig slutet av livstiden.	Ladda batteriet. Batterier kräver laddning efter långvariga strömavbrott och slits snabbare när de används ofta eller när de är i drift vid höga temperaturer. Om batteriet är nära slutet av sin livslängd ska du överväga att byta det även om inte batterilysdioden är tänd.
UPS-enheten är överbelastad.	Kontrollera UPS-enhetens belastning på displayen. Koppla från utrustning som inte är absolut nödvändig, t.ex. skrivare.

Displayens lysdioder blinkar i följd

UPS-enheten har stängts ner av programvara eller ett extra tillbehörskort.	Ingen. UPS-enheten kommer att starta upp automatiskt när strömavbrottet är över.
--	--

Händelse-lysdioden lyser, UPS-enheten visar ett händelsemeddelande och avger ett konstant pip ljud

Intern UPS-händelse upptäckt.	Låt bli att använda UPS-enheten. Stäng av UPS-enheten och lämna in den på service omedelbart.
-------------------------------	---

Problem och möjlig orsak	Lösning
Alla lysdioder är tända och UPS-enheten anslutet till ett vägguttag	
UPS-enheten har stängt ner och batteriet har laddats ur efter ett långvarigt strömavbrott.	Ingen. UPS-enheten kommer att återgå till normal drift när strömmen är återställd och batterierna har tillräcklig laddning.
Lysdioden för batteribyte är tänd	
Batteriet har låg laddning.	Låt batteriet laddas i minst fyra timmar. Utför sedan ett självtest. Om problemet kvarstår efter laddning ska du byta batteriet.
Utbytesbatteriet är inte rätt isatt.	Kontrollera att batterianslutningen är ordentligt gjord.
Meddelandet Kabeldragningsfel visas i bildskärmsgränssnittet	
Kabeldragningsfel har identifierats, t.ex. jordningsfel, het-neutral, omvänd polaritet och överbelastad neutral krets.	Om UPS-enheten indikerar kabeldragningsfel ska en behörig elektriker anlitas för att kontrollera byggnadens eldragning. Gäller endast för 120 Vac-modeller.

Service och transport

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

1. Läs *felsökningsavsnittet* i handboken för att eliminera vanliga problem.
2. Om problem kvarstår, kontakta APC by Schneider Electric kundtjänst genom APC by Schneider Electric:s webbplats, **www.apc.com**.
 - a. Anteckna modellnummer och serienummer och inköpsdatum. Modellnummer och serienummer står på enhetens bakre panel och visas också på LCD-skärmen på vissa modeller.
 - b. Ring APC by Schneider Electric kundtjänst så kommer en tekniker att försöka lösa problemet via 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. Se APC by Schneider Electric webbplats för landsspecifika instruktioner.
3. Förpacka enheten i originalförpackningen om möjligt för att undvika skador under transporten. Använd aldrig polystyrenkulor i förpackningen. Skador som uppstår under transport omfattas inte av garantin.
 - a. **Koppla ALLTID FRÅN UPS-BATTERIERNA före transport. USA:s Department of Transportation (DOT), och International Air Transport Association (IATA) föreskrifter kräver att UPS-batterier kopplas från innan leverans.** Interna batteriet kan vara kvar i UPS-enheten.
 - b. Produkter med extern batteriförpackning är strömlösa när de är fränkopplade från den tillhörande UPS-produkten. Det är inte nödvändigt att koppla från de interna batterierna innan transport. Alla enheter använder inte ett externt batteri.
4. Skriv det RMA-nummer som du har fått från kundtjänst på förpackningens utsida.
5. Skicka tillbaka enheten med försäkrad, förbetald transport till adressen du fick av kundtjänsten.

Transportera enheten

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 handboken.

Två års begränsad fabriksgaranti

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garanterar att produkter är fri 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 förpliktigt att, efter eget val, reparera eller byta defekta produkter. Reparation eller byte av defekt produkt eller delar 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:s UTTRYCKLIGA GARANTIER KAN INTE UTÖKAS, INSKRÄNKAS ELLER PÅVERKAS AV OCH INGET ÅTAGANDE ELLER ANSVARSSKYLDIGHET KAN UPPSTÅ UR APC:S TILLHANDAHÅLLANDE AV TEKNISKA ELLER ANDRA RÅD ELLER SERVICE I ANSLUTNING TILL PRODUKTERNA.

DE FÖREGÅENDE GARANTIERNAS OCH ÅTGÄRDERNAS ÄR EXKLUSIVA OCH GÄLLER I STÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER OCH ÅTGÄRDER. GARANTIERNAS SOM FRAMLAGTS OVAN UTGÖR SEITS ENDA ANSVAR OCH KÖPARENS EXKLUSIVA ERSÄTTNING FÖR EVENTUELLA BROTT MOT SÅDANA GARANTIER. SEITS 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 FÖLJDSKADOR ELLER SKADESTÅNDSANSPRÅK SOM UPPKOMMIT PÅ GRUND AV ANVÄNDNING, SERVICE ELLER INSTALLATION, AV PRODUKTERNA, OAVSETT OM SÅDANA SKADOR UPPSTÅR GENOM BROTT MOT GARANTIBESTÄMMELSENA 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 ERSÄTTNINGSPROGRAM, KRAV FRÅN TREDJE PART ELLER ANNAT.

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

För att erhålla service under garantin måste du få ett RMA-nummer (Returned Material Authorization) från kundtjänst. Kunder med garantianspråk kan använda SEIT:s nätverk med kundtjänst världen över via SEIT:s webbplats: www.apc.com. Välj ditt land i rullgardinsmenyn. Öppna supportfliken överst på webbsidan för att få information om kundsupport i din region. Produkterna måste returneras med transportkostnaderna förbetalda och ha en kort beskrivning av det inträffade problemet bifogad, samt bevis på datum och inköpsställe.

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 by Schneider Electrics webbplats om du vill se dokument i APC by Schneider Electrics kunskapsbasen och skicka begäran om kundsupport.
 - **www.apc.com** (Företagets huvudkontor)
Gå till din lokala APC by Schneider Electrics 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.



Utvalda modeller är ENERGY STAR®-kvalificerade.

För mer information gå till www.apc.com/site/recycle/index.cfm/energy-efficiency/energy-star/

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