Bruksanvisning

Smart-UPS[™] Ultra On-Line

Life Is On

Uforstyrbar strømtilførsel

SRTL3KRM1UWC SRTL3KRM1UWNC SRTL3KRM1UIC SRTL3KRM1UINC SRTL2K2RM1UWC SRTL2K2RM1UWNC SRTL2K2RM1UIC SRTL2K2RM1UIC

suo2079a

Schneider Electric

Generell Informasjon

Viktige Sikkerhetsinstruksjoner

LAGRE DISSE INSTRUKSJONENE - Denne håndboken inneholder viktige instruksjoner som bør følges under installasjon og vedlikehold av APCTM Smart-UPSTM Ultra og batteriene.

Les instruksjonene nøye for å gjøre deg kjent med utstyret før du begynner å installere og bruke UPS-enheten.

De følgende spesialmeldingene kan komme opp underveis i denne manualen eller på utstyret for å varsle om potensielle farer, eller for å varsle om informasjon som kan oppklare eller forenkle en prosedyre.



Dette symbolet i tillegg til en "Fare" eller "Advarsel" sikkerhetsetikett på produktet indikerer at det er mulighet for en elektrisk fare som kan resultere i personlig skade dersom instruksjonene ikke blir fulgt.



Dette er sikkerhetsvarslingssymbolet. Det blir brukt til å varsle deg om potensielle farer for personlig skade. Følg alle sikkerhetsmeldinger som medfølger dette symbolet for å unngå skade eller død.

FARE

FARE angir en farlig situasjon som vil føre til død eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

ADVARSEL angir en farlig situasjon som **kan føre til** død eller alvorlig personskade hvis den ikke unngås.

<u> FORSIKTIG</u>

FORSIKTIG angir en farlig situasjon som **kan føre til** mindre eller moderat personskade hvis den ikke unngås.

MERKNAD

MERKNAD brukes til å gjøre oppmerksom på praksis som ikke er relatert til fysisk skade.

Retningslinjer for Håndtering



Sikkerhet og Generell Informasjon

- Følg alle nasjonale og lokale elektriske koder.
- Alle koblinger må utføres av en kvalifisert elektriker.
- Koble kun SELV-kretser til alle kommunikasjonsportene.
- Endringer og modifiseringer av denne enheten som ikke er godkjente av Schneider Electric kan gjøre garantien ugyldig.
- Denne UPSen er kun ment for innendørs bruk.
- Ikke bruk denne UPSen i direkte sollys, i kontakt med væsker, eller hvor det er mye støv eller fuktighet.
- Vær sikker på at lufteventilene på UPSen ikke er blokkerte. Tillat nok rom for tilstrekkelig ventilasjon.
- For en UPS med ferdig installert strømledning, koble UPS-ledningen rett inn i et veggstøpsel. Ikke bruk overspenningsvern eller skjøteledning.
- Utstyret er tungt. Bruk alltid trygge metoder for løfting som samsvarer med vekten til utstyret.
- De utskiftbare batterimodulene (RBM) er tunge. Fjern RBMs modulene før du installerer UPS-enheten og de eksterne batteripakkene (XLBPs) i et rack.
- Installer alltid XLBPs nederst i reol-monterte konfigurasjoner. UPSen må installeres over XLBPs.
- Installer alltid perifert ustyr over UPSen i tårn-monterte konfigurasjoner.
- Ytterligere sikkerhetsinformasjon finnes i sikkerhetsguiden som følger med denne enheten.

Frakoblet sikkerhet

UPS-enheten inneholder RBM og kan utgjøre en fare for støt, selv når den er koblet fra (strømkretsen). Før du installerer eller reparerer utstyret, sørg for det følgende:

- Input sikringsbryter er i AV (OFF) posisjon.
- RBM ser fjernes.
- XLBPs er frakoblet.

Elektrisk sikkerhet

- Ikke håndter koblinger i metall før strømmen har blitt koblet fra.
- Tilkoblingen til forgreningskretsen (strømnettet) må utføres av en kvalifisert elektriker.
- Den beskyttende jordledningen for UPSen bærer den lekkede strømmen fra ladningsenhetene (datautstyr). En isolert jordledning må bli installert som en del av strømnettverket som styrer UPSen. Ledningen må ha den samme størrelsen og isolasjonsmaterialet som de jordede og ujordede ledningene som fører til strømnettverket. Ledningen vil vanligvis være grønn med eller uten en gul stripe.
- UPS-input jordledningen må være ordentlig festet til beskyttet jord ved servicepanelet.
- Lekket strøm for en Type A UPS som kan plugges inn kan overgå 3,5 mA når en separat jordterminal blir brukt.
- Dersom UPS-inputstrømmen kommer fra et separat system, må jordledningen være ordentlig festet ved transformatoren eller motorgeneratorsettet.

Batterisikkerhet

<u> ADVARSEL</u>

RISIKO FOR KJEMISK FARE OG OVERDREVEN VARME

- Skift ut RBM minst hvert 10 år, eller ved slutten av levetiden, avhengig av hva som inntreffer først.
- Skift ut RBM umiddelbart når UPS-enheten indikerer at det er nødvendig å skifte batteri.
- · Bytt ut RBM med samme type som opprinnelig ble installert i utstyret.
- Skift ut RBM umiddelbart når UPS-enheten indikerer at batteriet er overopphetet eller at UPS-enheten er overopphetet internt. Slå av UPS-enheten, koble den fra vekselstrømsinngangen og koble fra RBM-en. Ikke bruk UPS-enheten før RBM-enheten er byttet ut.
- *Skift ut alle XLBP-er som er eldre enn ett år når du installerer flere XLBP-er.

Dersom disse instruksjonene ikke blir fulgt, kan det oppstå død eller alvorlig personskade.

* Kontakt APC by Schneider Electric Worldwide Customer Support for å fastslå alderen på de installerte RBMs.

Notat: Vedlikehold av batterimoduler bør utføres eller overvåkes av personell som har kunnskap om batterier og nødvendige forholdsregler.

- RBM-er har vanligvis en levetid på åtte til ti år. Miljøfaktorer påvirker RBM-enes levetid. Forhøyet romtemperatur, dårlig strømkvalitet, og hyppige korte utladninger vil korte ned batterilevetiden.
- For å forlenge RBM-enhetens levetid bør omgivelsestemperaturen holdes mellom 68 og 77 °F (20 og 25 °C).
- Schneider Electric bruker vedlikeholdsfrie Litium-Ion-batterier. Ved normal bruk og håndtering er det ingen kontakt med de interne komponentene i RBM-en.
- Ikke slå spiker inn i RBM-enheten.
- Ikke slå på RBM-en med en hammer.
- Ikke stå på RBM-en.
- RBM-en må ikke kortsluttes.
- Ikke plasser eller bruk RBM-en i nærheten av varme eller ild.
- Ikke bruk en batteripakning som har blitt mistet i bakken, skadet eller er misformet.
- Ikke bruk RBM-enheten til å drive annet utstyr.
- VÆR FORSIKTIG: Et batteri kan utgjøre en risiko for elektrisk støt og forbrenning i tilfelle høy kortslutningsstrøm. Kontakt med en hvilken som helst del av et jordet batteri kan føre til elektrisk støt. Følgende forholdsregler må følges når du arbeider med RBM-er:
 - Koble fra ladekildenfør du kobler til eller fra batteriet.
 - Ikke ha på deg noe av metall inkludert klokker og ringer.
 - Ikke legg verktøy eller metalldeler på toppen av batterier.
 - Bruk verktøy med isolerte håndtak.
 - Bruk gummihansker og støvler.
 - Finn ut om RBM er jordet med vilje eller utilsiktet. Kontakt med noen del av et jordet batteri kan resultere i elektrisk stør og forbrenning grunnet høy kortslutnings strøm. Faren for slike hendelser, under instalasjon og vedlikehold, kan reduseres dersom jordforbindelsen fjernes av en kyndig person.
- VÆR FORSIKTIG: Fjern smykker som armbåndsur og ringer før du monterer eller skifter ut RMB-ene. Høy energi gjennom strømledende materialer kan føre til alvorlige brannskader.
- VÆR FORSIKTIG: RBM-er må ikke kastes i ild. RBM-en kan eksplodere.
- VÆR FORSIKTIG: RBM-kabinettet må ikke åpnes eller manipuleres. Dette vil blotte celleterminalene som kan forårsake en energifare.
- VÆR FORSIKTIG: Ikke åpne eller lemleste RBM. Utskilt materiale er skadelig for hud og øyne og kan være giftig.
- VÆR FORSIKTIG: Mislykkede RBMs batterier kan nå temperaturer som overstiger forbrenningsterskelen for overflater som kan berøres.

Generell informasjon

- UPS-enheten gjenkjenner så mange 5 XLBP-er (SRTL50RMBP1U-LI) som er koblet til UPS-enheten. Notat: Hver XLBP som er lagt til, gjør at det tar lenger tid å lade.
- Modell og serienummer finnes på en liten etikett på baksidepanelet. En ekstra etikett er plassert på uttrekksbrettet bak frontrammen. Se "Plassering av QR-koder for Produktinformasjon og Registrering" på side 8 for mer informasjon.
- Resirkuler alltid brukte RBM-er.
- Gjenvinn pakningsmaterialet eller spar for senere bruk.

Advarsel om radiofrekvenser

Dette er et kategori C2 UPS produkt. I et boligmiljø, kan dette produktet forårsake interferens med radio frekvent utstyr, i slike tilfeller må brukeren treffe ytligere tiltak.

Innhold pakning

Gå gjennom innholdet i pakningen. Si ifra til leverandør og forhandler dersom enheten er skadet.



Produktbeskrivelse

APC Smart-UPS Ultra SRTL er en avbruddsfri strømforsyning (UPS) med høy effekttetthet og høy ytelse. UPSen hjelper med å tilby beskyttelse for elektronisk utstyr mot strømbrudd, redusert strøm, slakninger, bølgninger, små vekslinger i nyttestrøm og store forstyrrelser. UPSen tilbyr også reservestrøm fra batteri for tilkoblet utstyr fram til strømmen går tilbake til akseptable nivåer eller til batteriene er helt utladet.

Denne brukerhåndboken er tilgjengelig på www.schneider-electric.com. Ved å skanne QR-koden som følger med det spesifikke produktet, kan du gå til produktets nettside og få all relevant produktinformasjon.

Produktoversikt

Spesifikasjoner

Ytterligere spesifikasjoner finner du på nettstedet vårt, www.schneider-electric.com.

Gjeldende strømdistribusjonssystem for strømnettet	TN-strømsystem	
Overspenningskategori	П	
Gjeldende standard	IEC 62040-1	

Miljømessig

Temperatur	Drifts	0 til 40 °C (32 til 104 °F)	
	Lagring	-15 til 45 °C (5 til 113 °F)	
Heving	Drifts	0 - 3 000 m (0 - 10 000 ft)	
	Lagring	0 - 15 000 m (50 000 ft)	
Fuktighet	0% til 95% relativ fuktighet, ikke-kondenserende		
Forurensningsgrad	2		
Internasjonal Beskyttelseskode	IP20		

Notat: Lad batterimodulene hver tolvte måned under lagring.

Miljøfaktorer påvirker batteritiden. Forhøyet romtemperatur, høy fuktighet, dårlig strømkvalitet, og hyppige korte utladninger vil korte ned batteritiden.

Fysisk

Produktene er tunge. Følg alle retningslinjer for løfting.

Enhetsvekt, uten emballasje (ca.)	14 kg (30,9lb)
Vekt enhet, med emballasje	24,2 kg (53,3 lb)
Enhetens mål, uten emballasje	43 x 432 x 560 mm
Høyde x Bredde x Dybde	(1,7 x 17 x 22 tommer)
Enhetens mål, med emballasje	278 x 576 x 764 mm
Høyde x Bredde x Dybde	(10,95 x 22,68 x 30,10 tommer)

Elektrisk

VÆR FORSIKTIG: For å redusere risikoen for brann, må du kun koble til en krets som er utstyrt med anbefalt maksimal overstrømsbeskyttelse i henhold til National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 og Canadian Electrical Code, Part I, C22.1., for Nord-Amerika, IEC/EN 60934 for Europa, 208 V enfaset uten N i Nord-Amerika, anbefalt dobbeltpolet overstrømsbeskyttelse for forgreningskretser.

Modeller	SRTL3KRM1UWC SRTL3KRM1UWNC	SRTL3KRM1UIC SRTL3KRM1UINC	SRTL2K2RM1UWC SRTL2K2RM1UWNC	SRTL2K2RM1UIC SRTL2K2RM1UINC	
Maksimal Utgangseffekt	3000 VA / 3000 W		2200 VA / 2200 W		
Hovedkretsløp Strømbeskyttelse Vurdering / Building Kretsløpsbryter (CB) Strøm Vurdering	250V; 20A (Nord-Amerika), 250V; 16A (Europa)				
Output					
Output Frekvens		50/60	$Hz \pm 3 Hz$		
Nominal Output Spenning	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V	208 V, 220 V, 230 V, 240 V	220 V, 230 V, 240 V	
Type kontakt	Type kontakt				
Hoveduttaksgruppe	(1) IEC 320 C13 + (1) C19				
Koblet Stikkontaktgruppe	(2) IEC 320 C13 + (1) C19				
Input					
Type kontakt	IEC C20				
Input Frekvens	$50/60$ Hz \pm 3 Hz (automatisk registrering)				
Nominal Input Spenning	$208~V\sim 240~V$	$220~V\sim 240~V$	$208~V\sim 240~V$	$220~V\sim 240~V$	
Nominal Input Spenning	16 A				
Inngangsspenningsområde	$160 \text{ to } 275 \text{ V} \pm 5 \text{ V}$				

Batteri

Batteritype	Litium-Ion
Intern RBM	APCRBC173-LI
Vennligst se den tilsvarende manualen for batteribruk for instrukser om installering.	
Kontakt forhandleren din eller besøk nettstedet vårt <u>www.schneider-electric.com</u> for	
informasjon om erstatningsbatterier.	
Antall RBM-er i UPS	1
Spenning for hver RBM	50,4 V
Ah vurdering	5,16 Ah
Kompatibel XLBP	SRTL50RMBP1U-LI

Funksjoner Baksidepanel

-



LCD-skjerm
POWER knapp
Trekk ut et brett med QR-koder og MAC-adresseetikett for NMC
RBM-tommelskrue
RBM
Frontbezel

Plassering av QR-koder for Produktinformasjon og Registrering



Funksjoner Baksidepanel

Notat: Henviser til tabellen "Nøkkel for å identifisere funksjoner baksidepanel" på side 9 som gir en nøkkel til callout-numrene for baksidegrafikken beskrevet i denne manualen.

SRTL3KRM1U WNC/INC, SRTL2K2RM1U WNC/INC



SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC



Nøkkel for å identifisere funksjoner baksidepanel

0	Jordingsskrue for chassis	UPSen og XLBPs har jordskruer for å koble til jordledningene. Før du kobler til en jordledning, koble UPSen fra hovedstrømkilden				
6	Uttak for ekstern	Bruk den eksterne batteriledningen nå XI BPen for å koble sammen UPSen og				
9	batterikontakt (strøm og	XI BPen				
	kommunikasion)	Batteripakninger (XLBPs) gir utvidet kjøretid ved strømbrudd. UPS-enheten				
		gjenkjenner automatisk opptil to 5 eksterne batteripakker.				
		NOTAT : En CAN-bussterminator er installert i denne kontakten før UPS-enheten sendes fra fabrikken. Når du kobler til en XLBP, må du fjerne CAN				
		bussterminatoren fra UPS-enheten og installere den i batterikontaktuttaket i XLBP				
		enheten. Se installasjonshåndboken for XLBP for detaljerte instruksjoner.				
₿	EPO-terminal	Nødstrømbryterterminalen (EPO) tillater brukeren å koble UPSen til et sentralt EPO-system.				
4	Universell I/O-port	Koble temperatursensorer, temperatur-/luftfuktighetssensorer og reléinnganger/				
	LICD	utganger til denne porten.				
9	USB-port	støtte for NMC- og UPS-tastvareoppdateringer og den valgirle APC USB wi-Fi				
0	Ethernet port	Innehvad Ethernet for				
U	Ethernet-port	SmortConnect (UC modellar)				
		• NMC 3 (UNC-modeller)				
	Defense d	• NMC 3 (UNC-modeller)				
U	Dataport	USB-porten blir brukt til a koble enten en server for innfødt				
•	Miana USD mant	Dette er en NMC kensellrert				
6	MICTO USB-port	Kable NMC til en lekel detemaskin ved bieln av en mikre USD leskel				
		Koble NMC til en lokal datamaskin ved hjelp av en mikro-USB-kabel				
		(APC-delenummer 960-0603) for a konfigurere de første nettverksinnstillingene eller få tilgang til kommandoliniegrensesnittet (CLI)				
0	Knann DESET	Trykk nå danna knannan for å starta nattvarksadministrasionsgransasnittat nå nytt				
V	Knapp RESET	NOTAT : Dette påvirker ikke UPS-enhetens utgangseffekt.				
0	Hoveduttaksgruppe	Koble elektroniske enheter til hoveduttaket.				
ወ	Gruppe for omkoblet	Koble elektroniske enheter til disse outletene.				
•	stikkontakt					
Ð	UPS-inngang	Koble elektroniske enheter til inngangen.				
Ð	Seriell port	Den serielle porten brukes til å kommunisere med UPS-enheten.				
		Bare bruk grensesnittsett som følger med eller er godkjent av APC by				
		Schneider Electric. Alle andre serie-grensesnittkabler kan være uforenlige				
		med UPS-koblingen.				

Installering

Installasjon av Stativ

🕂 VÆR FORSIKTIG

RISIKO FOR FALLENDE UTSTYR

- Utstyret er tungt. Bruk alltid trygge metoder for løfting som samsvarer med vekten til utstyret.
- Alltid bruk det anbefalte antall skruer for å feste klemmer til UPSen.
- Bruk alltid det anbefalte antallet skruer og muttere for å feste UPS-enheten til stativet.
- Alltid installer UPSen nederst på reolen.
- Installer alltid den eksterne batteripakken under UPS-enheten i stativet.

Dersom disse instruksjonene ikke blir fulgt, kan det oppstå mindre eller moderate skader.

4 stolper for montering på stativ

Henviser til rekkverksinstalleringsguiden for instrukser om hvordan installere rekkverk.





Rackmontering med 2 stolper

0	Monter rackmonteringsbrakettene på UPS-enheten.
0	Monter UPS-enheten på stativet med 2 stolper.
₿	Installer RBM i henhold til 🕢 trinnene 🕃 og i "4 stolper for montering på stativ" på side 10.
Ø	Monter frontrammen i henhold til trinn 6 i "4 stolper for montering på stativ" på side 10.

Tårninstallering



Installasjon på Vegg

VÆR FORSIKTIG 1 **RISIKO FOR FALLENDE UTSTYR** • Utstyret er tungt. • Bruk alltid trygge metoder for løfting som samsvarer med vekten til utstyret. Dersom disse instruksjonene ikke blir fulgt, kan det oppstå mindre eller moderate skader. • Monter rackmonteringsbrakettene på UPS-enheten. es f 8X 0 8X -Installer RBM i henhold tihl 4 trinnene 5 og i "4 stolper for montering på stativ" på side 10. • Monter frontrammen i henhold til trinn • i "4 stolper for montering på stativ" på side 10.

Operasjon

Koble til Utstyr og Strømtilførsel

🕂 VÆR FORSIKTIG

FARE FOR ELEKTRISK SJOKK

- Koble fra kretsløpsbryter til hovedstrømkilden før du installerer eller vedlikeholder UPSen eller tilkoblet utstyr.
- Koble fra interne RBM og XLBP før du installerer eller utfører service på UPS-enheten eller tilkoblet utstyr.
- UPS-enheten inneholder interne RBM og XLBP-er som kan utgjøre en fare for støt, selv når de er koblet fra strømnettet.
- UPS AC hardwired outlet som kan plugges inn kan bli energisert ved fjernkontroll eller ved automatisk kontroll når som helst.
- Koble utstyr fra UPSen før du vedlikeholder noe utstyr.
- Ikke bruk UPSen som en sikkerhetsfrakobler.

Dersom disse instruksjonene ikke blir fulgt, kan det oppstå mindre eller moderate skader.

Notat: UPS RBM lades til 90% kapasitet i løpet av de første 1,5 timene med normal drift. Ikke forvent at batteriet vil ha kapasitet til full kjøretid i denne første ladeperioden.

- Koble utstyr til outlet på baksidepanelet til UPSen. Henviser til "Kontrollerbare outlet-grupper" på side 23.
- 2. Koble UPSen til anvendelsesstrømforsyningen.



Slå UPSen Av/På

Den første gangen UPSen blir slått på vil **Setup Wizard** skjermen komme på. Følg instruksene for å konfigurere UPS-innstillingene. Henviser til "Konfigurasjon" på side 18.

For å slå på UPS-enheten og alt tilkoblet utstyr trykker du på strømknappen på displaypanelet. Følg instruksjonene for å slå UPS-enheten på umiddelbart eller etter en forsinkelse, og trykk deretter på OK-knappen.

NOTAT: Når det ikke er noe input-strøm og UPSen er av, kan kaldstart-funksjonen bli brukt til å slå på UPSen og tilkoblet utstyr ved å bruke batteristrøm.

Trykk på strømknappen for å utføre en kaldstart.

Displayet vil lyse opp.

For å slå på utgangseffekten trykker du på strømknappen igjen. Velg enten *TurnOn-No Delay* eller *TurnOn-Use Delay*, og trykk deretter på OK-knappen.

Trykk på strømknappen for å slå av strømmen. Følg instruksjonene for å slå av UPS-enheten umiddelbart eller etter en forsinkelse, og trykk deretter på OK-knappen.

NOTAT: Så snart UPS output-strømmen har blitt slått av og AC input har blitt fjernet, vil UPSen fortsette å bruke batteriet for intern strøm i 10 minutter. Trykk på strømknappen for å slå av strømmen helt. Følg instruksjonene for å velge *Internal Power Off*, og trykk deretter på OK-knappen.

UPS-display grensesnitt



UPS display-grensesnittoperasjon

UPS-skjermgrensesnittet er en berøringsskjerm.

Trykk på ikonet for å aktivere tastefunksjonen.



Bruk OPP/NED (UP/DOWN) tastene for å gå gjennom valgene. Trykk på OK-knappen for å godta det valgte alternativet. Trykk på ESC tasten for å gå tilbake til forrige meny.

Ikonene på skjermen til LCD display-grensesnittet kan variere avhengig av versjonen av den installerte firmwaren UPS.				
	Lastningsikon (Load icon): Den omtrentlige lastningskapasitetsprosenten er indikert ved			
	antall lastebarseksjoner som er belyste. Hver bar representerer 20% av lastekapasitet.			
	Stumikon (Mute icon): Indikerer at alarmen med lyd er deaktivert/satt på stum.			
X				

UPS Statusinformasjon

Statusinformasjonsfeltet gir nøkkelinformasjon angående statusen til UPSen.

I menyen kan brukeren velge ett av de fem skjermbildene nedenfor eller bla gjennom de fem skjermbildene automatisk. Bruk OPP/NED (UP/DOWN) tastene for å gå gjennom skjermene.

- Input Spenning
- Output Spenning
- Output Frekvens
- Lastning
- Brukstid

Ved en UPS-hendelse, vil statusoppdateringer beskrive hendelsen eller forbeholdet som har oppstått. Displayet lyser gult for å indikere et varsel og rødt for å indikere en alarm, avhengig av hvor alvorlig hendelsen eller tilstanden er.

Operasjons Modusikoner				
Utgang Av (Output Off): UPS-enheten leverer ikke strøm til tilkoblet utstyr.				
×				
~~~	Batterimodus (Battery mode): UPSen forsyner batteristrøm til tilkoblet utstyr.			
Online-modus (On-Line mode): UPSen forsyner forbeholdt hovedstrømkilde til tilkoblet				
	utstyr.			
	Bypass-modus (Bypass mode): UPSen er i Bypassmodus og det tilkoblede utstyret vil motta			
	hovedstrøm så lenge input-spenningen og frekvensen er innenfor de konfigurerte grensene.			
Ikon for Grønn Modu	15			
	Grønn modus (Green mode): Når den er i Grønnmodus, blir hovedstrøm sendt direkte til			
	lastningen.			
	Når Grønn modus er aktivert, burde det tas hensyn til enheter som kan være sensitive for			
	strømforandringer.			
Kontrollerbare Outle	t Gruppeikoner			
	Kontrollerbar utløpsgruppe - utgang på.			
	Kontrollerbar utløpsgruppe - utgang av.			
Batteristatusikoner				
	Batteriladingsstatus (Battery charge status): Indikerer batteriladingsstatus.			
	Ikon for frakoblet batteri (Battery disconnected icon): Blinker for å indikere at UPS-enheten			
	har oppdaget at batteriet er frakoblet.			
	Batterilading pågår (Battery charge in progress): Indikerer at batteriet lader.			

#### Tilpasning av vinkel på grensesnitt til LCD-display

Retningen på LCD-skjermen justeres automatisk basert på UPS-retningen.



#### Meny oversikt

Displaygrensesnittet har **Standard** og **Avansert (Advanced)** menyskjermer. Preferansen for **Standard** eller **Avansert (Advanced)** menyvalg blir foretatt under grunnleggende installering og kan endres når som helst gjennom **Konfigurering (Configuration)** menyen.

Standard menyene inkluderer de mest brukte valgene.

Avansert (Advanced) menyene gir tilleggsvalg.

NOTAT: Faktiske menyskjermer kan være forskjellige ut i fra modell og versjon av firmware.

### **UPS Meny oversikt**



UPS*** UPS-maskinvare - Delenr. PDU-maskinvare - Serienr. UPS-maskinvare - Produksjonsdato UPS- FW DSP- FW* Komm - FW* LCD FW* Tilgjengelig UPS FM* UPS-tid

Batteri** Sammendrag Intern RBC, Eksterne BP-er, Eksternt batteri Intern RBC Del nr. Serienr. FW. Installert på. Erstattes av** Eksternt batteri Del nr. Serienr. FW. Installert på, Erstattes av**

Nettverk**** NMC delenr.*** NMC serienummer *** NMC FW*** MAC-adresse NMC IPv4-adresse*** IP, undernett, gateway*** Smart Connect-produktnøkkel

# Konfigurasjon

### **UPS-innstillinger**

Det er tre måter å velge UPS-konfigurasjonsvalg.

1. Den første gangen UPSen er slått på vil **Setup Wizard** skjermen starte. Velg de ønskede innstillinger på hver menyskjerm. Trykk på OK etter at hver UPS-innstilling er valgt.

NOTAT: UPSen vil ikke bli slått på før alle innstillingene har blitt konfigurert.

- 2. Hovedmeny/Konfigurasjon/UPS/Fabrikk Innstilling. Denne skjermen tillater brukeren å gjenopprette UPSen til fabrikkinnstillingene. Trykk på OK-knappen etter at UPS-innstillingen er valgt. Se og "Konfigurasjon" på side 18 "Oversikt over UPS-menyen".
- 3. Konfigurer innstillinger ved å bruke et eksternt grensesnitt, slik som Network Management Web grensesnittet.

#### Oppstartskonfigurasjon

Funksjon	Beskrivelse
	Velg ønsket språk for display-grensesnittet.
	Språkvalg vil variere etter modell og firmware-versjon.
Francais	Valg:
Deutsch	• Engelsk
✓ Italiano ✓	• Fransk
esta por n	• Italiensk
	• Tysk
	• Spansk
	• Portugisisk
	• Japansk
	• Russisk
Menu Type	Standard menyvalgene inkluderer de mest brukte valgene.
← Standard ∧	Advansert (Advanced) menyvalgene vil bli brukt av IT-profesjonelle som trenger
Advanced	detaljert konfigurasjon og rapporterende informasjon.
$\checkmark$	
* \$1.81.cr*	
Time	Tids menyvalget tillater brukeren å stille inn dato og tid.
← 2 - Apr - 2000 ∧	
0:0:0AM	
and the second s	
Voltage AC Setting	Velg output-spenning.
← 208 V ^	NOTAT: Alternativene vil variere fra modell til modell, markøren vil forbli på den
220 V	faktiske utgangsverdien.
	Valg:
$\checkmark$ 230 V $\checkmark$	
240 V	• 208 VAC
	• 220 VAC
	• 230 VAC
	• 240 VAC

### Generelle innstillinger

Konfigurer disse innstillingene når som helst ved å bruke display-grensesnittet, eller Network Management Web grensesnittet.

	Parametere	Fabrikkverdi	Valg	Beskrivelse
Konfigurasjonsmeny UPS	Grønn modus	Deaktivert	<ul><li>Deaktiver</li><li>Aktiver</li></ul>	Deaktiver eller aktiver Grønn modus-operasjon
	Batteriinnstilling Varsel om kjøretid	150 sekunder	0 til 1800 sekunder	UPSen vil gi fra seg en hørbar alarm når den gjenværende kjøretiden har nådd denne terskelen.
	Selvtest Sch.	Oppstart + 14d Siden	<ul> <li>Aldri</li> <li>Portugisisk</li> <li>Oppstart + 7d Siden</li> <li>Oppstart + 14d Siden</li> </ul>	Dette er intervallen hvor UPSen vil gjennomføre en <b>Selvtest</b> .
	Fabrikkinnstillinger	Nei	• Ja • Nei	Tillater brukeren å gjenopprette UPSen til fabrikkinnstillingene.
	Energimåler	Nei	• Ja • Nei	Energimåleren lagrer informasjon om UPS output- energiforbruk. Tilbakestilligsfunksjonen tillater brukeren å tilbakestille Energimåleren til 0 kWh.
Konfigurasjonsmeny Batteri	Melding om erstatning Tid	183 dager	• 0-360 dager • -1	For å sette Nær Slutt av Levetidhørbar alarm, velg antall dager før anslått slutt på batterilevetid. Når denne datoen kommer vil UPSen gi fra seg en hørbar alarm og en melding vil komme på skjermen til display-grensesnittet. Eksempel: Ved å bruke standardverdien, vil Nær Slutt av Levetid hørbar alarm finne sted 183 dager før estimert slutt på levetid. For å deaktivere varslene velger du - 1.
	Bytt Ut Batteri Alarm Påminner	14 dager	• 0-180 dager • -1	Lyden på Nær Slutt på Levetid hørbar alarm kan bli slått av. Legg inn antall dager mellom tiden når en Nær Slutt på Levetid hørbar alarm blir anerkjent og den neste Nær Slutt på Levetid hørbar alarm finner sted. For å deaktivere varslene velger du - 1.
Konfigurasjonsmeny Grupper av uttak Hoveduttak	Innkoblingsforsinkels e	0 sekunder	0-1800 sekunder	Velg hvor lang tid hoveduttaksgruppen skal vente mellom mottak av kommando om å slå seg på og faktisk oppstart.
	Forsinkelse ved utkobling	0 sekunder	0-32767 sekunder	Velg hvor lang tid hoveduttaksgruppen skal vente mellom mottak av kommando om avstengning og faktisk avstengning.
	Varighet for omstart	8 sekunder	4-300 sekunder	Velg hvor lenge hoveduttaksgruppen skal være av før UPS-enheten starter på nytt.
	Min. returtid	0 sekunder	0-32767 sekunder	Velg hvor mye batteritid som må være tilgjengelig før hoveduttaksgruppen slås på med batteristrøm etter en nedstengning.
	LoadShed-tid på batteri	Deaktiver	• Deaktiver • Aktiver	For å spare batteristrøm kan UPS-enheten koble strømmen fra hoveduttaksgruppen når den ikke er i bruk.
	Innstilling for LoadShed Time On Batt	5 sekunder	5-32767 sekunder	Velg hvor lenge hoveduttaksgruppen skal kunne fungere på batteristrøm før den slås av. <b>NOTAT</b> : Denne innstillingen kan bare konfigureres når " <i>LoadShed-tid på batteri</i> " den er satt til " <i>Aktiver</i> ".
	LoadShed gjenværende kjøretid	Deaktiver	<ul><li>Deaktiver</li><li>Aktiver</li></ul>	For å bevare batteristrøm kan UPSen koble strøm fra de kontrollerbare outlet-gruppene når Lastning Kjøretid terskelen er nådd.
	Innstilling for gjenværende kjøretid for LoadShed	0 sekunder	0-3600 sekunder	Når den valgte driftstidsgrensen er nådd, vil UPS enheten slå av hoveduttaksgruppen. <b>NOTAT</b> : Denne innstillingen kan bare konfigureres når " <i>LoadShed gjenværende kjøretid</i> " den er satt til " <i>Aktiver</i> ".

	Parametere	Fabrikkverdi	Valg	Beskrivelse
Konfigurasjonsmeny Grupper av uttak Gruppe 1 Utsalgssteder	Strøm På Forsinkelse	0 sekunder	0-1800 sekunder	Velg lengde tid de kontrollerbare outlet-gruppene vil vente fra de mottar kommandoen til å slås på og faktisk oppstart.
	Automatisk avslåing Forsinkelse	90 sekunder	0-32767 sekunder	Velg lengde tid de kontrollerbare outlet-gruppene vil vente fra de mottar kommandoen til å slås av til de faktisk slås av.
	Gjenopprett Lengde	8 sekunder	4-300 sekunder	Velg lengde tid de kontrollerbare outlet-gruppene vil forbli avslått før UPSen vil starte på nytt.
Konfigurasjonsmeny Grupper av uttak Gruppe 1 Utsalgssteder	Minimum Retur Brukstid	0 sekunder	0-32767 sekunder	Velg lengde batteri-kjøretid som må være tilgjengelig før de kontrollerbare outlet-gruppene vil begynne å bruke batteristrøm, etter en avstengning.
	LoadShed-tid på batteri	Deaktiver	• Deaktiver • Aktiver	For å bevare batteristrøm kan UPSen koble fra strøm fra kontrollerbare outlet-grupper som ikke er i bruk.
	Innstilling av LoadShed-tid på batteri	5 sekunder	5-32767 sekunder	Velg lengde til de kontrollerbare outlet-gruppene er tillatt å fungere på batteristrøm før avslåing. <b>NOTAT</b> : Denne innstillingen kan bare konfigureres når den " <i>LoadShed-tid på batteri</i> " er satt til " <i>Aktiver</i> ".
	LoadShed gjenværende kjøretid	Deaktiver	• Deaktiver • Aktiver	For å bevare batteristrøm kan UPSen koble fra strøm fra kontrollerbare outlet-grupper når <b>Strøm-</b> restriksjon Kjøretid terskelen er nådd.
	Innstilling for gjenværende kjøretid for LoadShed	0 sekunder	0-3600 sekunder	Når den valgte terskelen for kjøretid er nådd vil UPSen slå av de kontrollerbare outlet-gruppene. <b>NOTAT</b> : Denne innstillingen kan bare konfigureres når den " <i>LoadShed gjenværende kjøretid</i> " er satt til "Aktiver".
	LoadShed ved overbelastning	Deaktiver	• Deaktiver • Aktiver	For å bevare energi i en situasjon hvor overbelastning-output er på mer enn 105%, vil de kontrollerbare outlet-gruppene umiddelbart slås av. De kontrollerbare outlet-gruppene vil bare slås på igjen med en manuell gjenoppstartskommando så snart overbelastningen har blitt korrigert.
Konfigurasjonsmeny Kommunikasjon	IP-adresse Modus	DHCP	• Manuell, • DHCP, • BOOTP	<ul> <li>Velger konfigurasjonsmodus for IP-adresse for UPS innebygd SmartConnect-port eller nettverksadministrasjonskort (avhengig av SKU):</li> <li>Manuell: Tilordne en statisk IPv4-adresse til UPS manuelt.</li> <li>DHCP: UPS vil automatisk konfigurere sin IPv4 adresse via DHCP-protokollen.</li> <li>BOOTP: UPS vil automatisk konfigurere sin IPv4 adresse via BOOTP-protokollen.</li> <li>NOTAT: Denne funksjonen er kun tilgjengelig i modellene SRTL3KRM1U WNC/INC og SRTL2K2RM1U WNC/INC.</li> </ul>

	Parametere	Fabrikkverdi	Valg	Beskrivelse
Konfigurasjonsmeny Kommunikasjon	Innstilling av IPv4-adresse	<ul> <li>IP-adresse 0.0.0.0</li> <li>Nettverksmask e: 0.0.0.0</li> <li>Standard gateway: 0.0.0.0</li> </ul>		<ul> <li>NOTAT: Denne innstillingen kan bare konfigureres når IP "Adressemodus" er satt til "Manuell".</li> <li>Innstilling av IP-adresse: Dette er IPv4-adressen som er tilordnet Ethernet-porten.</li> <li>Nettverksmaske: Tilordner subnettmasken til nettverket som UPS IPv4-adressen tilhører.</li> <li>Standard gateway: Dette er IPv4-adressen til verten som UPS-enheten sender data fra til et annet nettverk eller Internett.</li> </ul>
	DNS Server1	000.000.000.000	En gyldig IPv4-adresse	IPv4-adressen til den første domenenavnserveren (DNS) UPS-enheten bruker til å løse opp vertsnavn til IPv4-adresser. Når <b>DHCP</b> IP-adressemodus er valgt, vises IPv4 adressen til den første DNS-serveren som er tildelt av DHCP-serveren. Når <b>Manuell</b> IP-adressemodus er valgt, må du angi IPv4-adressen til den første DNS-serveren manuelt.
	DNS Server2	000.000.000.000	En gyldig IPv4-adresse	IPv4-adressen til den andre domenenavnserveren (DNS) UPS-enheten bruker til å løse opp vertsnavn til IPv4-adresser (bare når UPS-enheten ikke kan løse opp IP-adressen via den første domenenavnserveren). Denne innstillingen er valgfri. Når <b>DHCP</b> IP-adressemodus er valgt, vises IPv4 adressen til den andre DNS-serveren som er tildelt av DHCP-serveren. Når <b>manuell</b> IP-adressemodus er valgt, kan du angi IPv4-adressen til den andre DNS-serveren manuelt eller la den være 000.000.000.
	Smart tilkobling (kun for NC modeller)	Aktiver-ingen Ctrl	<ul> <li>Aktiver ingen Ctrl</li> <li>Aktiver-med Ctrl</li> <li>Deaktiver</li> </ul>	Deaktiver: Skytilkobling via det innebygde nettverksgrensesnittet (LCE) er ikke tillatt. Aktiver med Ctrl / Aktiver uten Ctrl: Tillat kommandoer fra "skyen" eller ikke.
	Smart tilkobling Start på nytt	Nei	• Nei • Ja	Gjør det mulig for brukeren å starte smart connect på nytt.
	Modbus-ID	1	1 - 223	Tillater brukeren å velge Modbus adresse
	Modbus Seriell	Deaktiver	<ul><li> Aktiver</li><li> Deaktiver</li></ul>	Aktiverer eller deaktiverer UPS Modbus protokollen over seriell port.
	Modbus USB	Deaktiver	<ul><li>Aktiver</li><li>Deaktiver</li></ul>	Aktiverer eller deaktiverer UPS Modbus protokollen over USB-porten.

	Parametere	Fabrikkverdi	Valg	Beskrivelse
Konfigurasjonsmeny Kommunikasjon	Modbus TCP protokollen	Deaktiver	<ul> <li>Deaktiver</li> <li>Skrivebeskyttet</li> <li>Lese-skrive</li> </ul>	<ul> <li>Aktiverer eller deaktiverer UPS Modbus TCP/IP protokollen som leveres av den innebygde SmartConnect-porten.</li> <li>Deaktiver: Deaktiverer UPS Modbus TCP/IP protokollen.</li> <li>Skrivebeskyttet: Modbus-master over TCP/IP protokollen kan bare hente UPS-status.</li> <li>Lese-skrive: Modbus master over TCP/IP- protokollen kan hente UPS-status og styre UPS enheten.</li> <li>Portnummeret til UPS Modbus TCP/IP-protokollen er satt til 502.</li> <li>VÆR FORSIKTIG: MODBUS TCP/IP-protokollen utgjør en sikkerhetsrisiko.</li> <li>UPS-enheten gir kun beskyttelse ved å begrense tilkoblingen fra IP-adressen som er angitt i "Modbus Master IP-adresse".</li> <li>Det anbefales å koble UPS-enheten til et sikret nettverk som er beskyttet av en brannmur.</li> </ul>
	Modbus Master IP-adresse	000.000.000.000	En gyldig IPv4-adresse	Angir IPv4-adressen til Modbus-masteren. Når Master IP Addr er satt til 000.000.000,000, tillates tilkobling av en ekstern Modbus-master med en hvilken som helst IP-adresse. Hvis den ikke er satt til 000.000.000, er det bare Modbus- masteren med den angitte IP-adressen som kan kobles til UPS-enheten. Eksempel: Master IP-adresse er satt til 192.168.0.10, bare Modbus-master med IP-adresse 192.168.0.10 kan koble til UPS-enheten.
Konfigurasjonsmeny USB-enhet	Løs ut	Nei	• Nei • Ja	Løsne ut USB-enheten som er satt inn.
	Lagre loggfil	Nei	• Nei • Ja	Lagre loggen for UPS-enheten.
	Lagre konfigurasjonsfilen	Nei	• Nei • Ja	Lagre konfigurasjonsparametrene for NMC.
	Installer konfigurasjon	Nei	• Nei • Ja	Installer NMC-konfigurasjonsparametrene som er lagret på USB-enheten.
	Installer UPS FW	Nei	• Nei • Ja	Denne menyen vises automatisk når det oppdages at USB-enheten har gyldig UPS fastvare som kan oppgraderes.
	Installer NMC FW	Nei	• Nei • Ja	Støtter oppgradering av NMC-fastvare via USB-enhet. Denne menyen vises når USB-enheten oppdages med gyldig fastvare for NMC.
Konfigurasjonsmeny Utstilling	Språk	Engelsk	<ul> <li>Engelsk</li> <li>Fransk</li> <li>Italiensk</li> <li>Tysk</li> <li>Spansk</li> <li>Portugisk</li> <li>Japansk</li> <li>Russisk</li> </ul>	Velg ønsket språk for display-grensesnittet. Språkvalg vil variere etter modell og firmware- versjon.
	Hørbar Alarm	Aktiver	<ul><li>Deaktiver</li><li>Aktiver</li></ul>	Når hørbare alarmer er deaktiverte, vil UPSen aldri gi fra seg en hørbar alarm.
	LCD bakgrunnsbelysning	Auto Dim	<ul> <li>Alltid På</li> <li>Auto Dim</li> <li>Auto Av</li> </ul>	For å bevare energi vil LCD-baklyset dimmes eller slå seg av når det ikke er noen aktive handlinger. Full belysning på display-grensesnittet kommer tilbake når UPSen endrer status som et resultat av en hendelse eller når en hvilken som helst tast blir trykket på.
	LCD innstilling av lysstyrke	Нøу	• Lav • Medium • Høy • Maksimal	Juster lysstyrken for LCD-bakgrunnsbelysningen.
	Menytype	Brukervalg	• Standard • Avansert	Standard menyene inkluderer de mest brukte valgene. Avansert (Advanced) menyvalg inkluderer alle parametre.

# Kontrollerbare outlet-grupper

Kontrollerbare outlet-grupper tilbyr reservestrøm fra batteriet til tilkoblet utstyr.

#### **Oversikt**

De kontrollerbare outlet-gruppene kan bli konfigurert ved å bruke Advansert menyvalg. Henviser til "Generelle innstillinger" på side 19.

De styrbare uttaksgruppene kan konfigureres til å slå seg av, slå seg på, slå seg av, gå over i hvilemodus og starte tilkoblet utstyr på nytt.

- Slå Av: Koble fra utgangsstrømmen til tilkoblet utstyr enten umiddelbart med funksjonen Slå Av Umiddelbart eller etter en konfigurert forsinkelse med funksjonen Slå av med forsinkelse. NOTAT: Kontrollerbare uttaksgrupper kan bare slås på ved hjelp av Slå På-funksjonen.
- Slå På: Koble utgangsstrømmen til tilkoblet utstyr enten umiddelbart ved hjelp av funksjonen Slå på Umiddelbart eller etter en konfigurert forsinkelse ved hjelp av funksjonen Slå på med forsinkelse.
- Nedstengning: Kobler fra strømmen til tilkoblet utstyr enten umiddelbart eller etter en konfigurert forsinkelse. Utstyr kobles til igjen etter en konfigurert forsinkelse når hovedstrømmen er tilgjengelig og andre konfigurerte betingelser er møtt.
- **Gjenopprett:** Koble fra strømmen til tilkoblet utstyr enten umiddelbart eller etter en konfigurert forsinkelse. Koble til utstyr igjen etter en konfigurert forsinkelse enten når hoved- eller batteristrømmen er tilgjengelig og andre konfigurerte betingelser er møtt.
- Sove: Denne modusen er en gjenoppretting med en utvidet lengde når en outlet forblir slått av. Koble fra strømmen til tilkoblet utstyr enten umiddelbart eller etter en konfigurert forsinkelse. Koble til utstyr igjen etter en konfigurert forsinkelse enten når hoved- eller batteristrømmen er tilgjengelig og andre konfigurerte betingelser er møtt.

Hver kontrollerbare outlet-gruppe kan bli konfigurert separat for å tillate strøm-sekvenser for utstyr tilkoblet enhver kontrollerbar outlet-gruppe.

For å konfigurere Sove-modus ved bruk av et eksternt grensesnitt, slik som Network Management Web grensesnittet.

• Automatisk slår av eller slår ned når enkelte betingelser oppstår, basert på bruker konfigurasjoner innstilt ved bruk av Konfig Meny Outlet menyene. Henviser til "Konfigurasjon" på side 18.

#### Koble til kontrollerbare outlet-grupper

- Koble viktig utstyr til hoveduttaket.
- Koble perifert utstyr til styrbare uttaksgrupper.
  - For å bevare batteri-kjøretid under et strømbrudd, kan ikke-essensielt utstyr bli konfigurert til å slås ned.
     Bruk Strøm-restriksjon Tid på Batteri Aktiver/Deaktiver og Strøm-restriksjon Tid på Batteri Innstilling definert i Generelle Innstillinger seksjonen. Henviser til "Generelle innstillinger" på side 19.
  - Dersom utstyr har avhengig perifert utstyr som må gjenstartes eller stenges av i en spesiell sekvens, slik som en ethernet-bryter som må gjenstartes før en tilkoblet server kan gjenstartes, koble utstyret til forskjellige outlet-grupper.
  - Bruk Konfigurasjon (Configuration) menyene for å konfigurere hvordan de kontrollerbare outlet gruppene vil reagere dersom det blir strømbrudd.

### Automatisk Avslåing

#### **Oversikt**

Nødstrømbryter (EPO) valget er en funksjon som vil umiddelbart koble fra alt tilkoblet utstyr fra hovedstrømmen. UPSen vil umiddelbart stenges av og vil ikke gå til batteristrøm.

Koble hver UPS til EPO-bryteren. Dersom flere enheter skal bli kontrollert med en EPO-bryter, må hver UPS bli koblet til separat til EPO-bryteren.

UPSen må bli startet på nytt for at strøm skal komme tilbake til tilkoblet utstyr. Trykk på strømknappen på UPS enhetens frontpanel.

#### Normalt åpne kontakter

- Dersom EPO-bryteren eller kontakter er normalt åpne, legg inn ledningene fra bryteren eller kontaktene på pin 1 og 2 på EPO-terminalblokken. Bruk 16-28 AWG ledning.
- 2. Sikre ledningene ved å stramme skruene.

Dersom kontaktene er lukket, vil UPSen slås AV og strømmen vil bli fjernet fra lastningen.

#### Normalt lukkede kontakter

- Dersom EPO-bryteren eller kontakter er normalt lukket, legg inn ledningene fra bryteren eller kontaktene på pin 2 og 3 på EPO-terminalblokken. Bruk 16-28 AWG ledning.
- 2. Legg inn en ledningshopper mellom pin 1 og 2. Sikre ledningene ved å stramme de tre skruene i posisjon 1, 2, og 3.

Dersom kontaktene er åpnet, vil UPSen slås AV og strøm vil bli fjernet fra lastningen.

NOTAT: Pin 1 er strømkilden for EPO-kretsløpet, det tilbyr noen få milliampere av 24 V strøm.

Dersom den normalt stengte (NC) EPO-konfigurasjonen blir brukt, vil EPO-bryteren eller stafetten bli vurdert for "tørre" kretsløpsapplikasjoner, vurderingen burde være for lav spenning og lave spenningsapplikasjoner. Dette indikerer normalt at kontaktene er gullbelagte.

EPO-grensesnittet er et Sikkerhet Ekstra Lav Spenning (SELV) kretsløp. Koble bare EPO-grensesnittet til andre SELV-kretsløp. EPO-grensesnittet overvåker kretsløp som ikke har noen målrettet spenningspotensiale. SELV kretsløp er kontrollert av en bryter eller stafett som er ordentlig isolert fra hovedstrømmen. For å unngå skade på UPSen, ikke koble EPO-grensesnittet til noen annet kretsløp enn et SELV-kretsløp.

Bruk en av de følgende kabeltyper for å koble UPSen til EPO-bryteren.

- CL2: Klasse 2 kabler for generelt bruk.
- CL2P: Plenum-kabler for bruk i rørledninger, plenum og andre steder brukt for miljømessig luft.
- CL2R: Riser-kabel for bruk i et vertikalt løp i en vegg til vegg akse.
- CLEX: Begrenset bruk kabel for bruk i hjem og for bruk i baner.
- Installasjon i Canada: Bruk bare CSA sertifiserte, type ELC, (extra lav spenningskontrollkabel).
- Installasjon i andre land enn Canada og USA: Bruk standard lav spenningskabel i henhold med nasjonale og lokale reguleringer.





## Nettverksledelses-grensesnitt

NOTAT: Denne funksjonen er kun tilgjengelig i modellene SRT3KRM1UNC og SRT2K2RM1UNC.

### Introduksjon

UPSen har en nettverksport og konsollport som kan bli brukt til å få tilgang til nettverkledelses-grensesnittet.

Nettverksadministrasjonsgrensesnittet har samme fastvare, driftsmodus og interaksjon med andre APC-produkter, for eksempel PowerChute Network Shutdown.

### Funksjoner

Grensesnittet for nettverksadministrasjon gjør at UPS-enheten kan fungere som et nettbasert, IPv6-klart produkt.

Nettverksadministrasjonsgrensesnittet kan administrere UPS-enheten ved hjelp av flere åpne standarder som f.eks:



Grensesnittet for nettverksadministrasjon:

- Tilbyr UPS-kontroll og funksjoner for planlegging av selvtest.
- Tilbyr data- og hendelseslogger.
- Gjør det mulig å konfigurere varslinger via hendelseslogg, e-post og SNMP-traps.
- Gir støtte for PowerChute Network Shutdown.
- Støtter bruk av en Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)- eller BOOTstrap Protocol (BOOTP) server for å levere nettverksverdier (TCP/IP).
- Støtter bruk av Remote Monitoring Service (RMS).
- Gjør det mulig å eksportere en brukerkonfigurasjonsfil (.ini) fra en konfigurert UPS til en eller flere ukonfigurerte UPS-er uten konvertering til en binærfil.
- Tilbyr et utvalg av sikkerhetsprotokoller for autentisering og kryptering.
- Kommuniserer med StruxureWare Central og InfraStruxure Manager.
- Støtter én universell inngangs-/utgangsport for tilkobling til en:
  - Temperatursonde, AP9335T (tilleggsutstyr)
  - Temperatur-/luftfuktighetssensor, AP335TH (tilleggsutstyr)
  - Reléinngangs-/utgangskontakt som støtter to inngangskontakter og ett utgangsrelé, AP9810 Dry Contact I/O Accessory (tilleggsutstyr).

### Tilhørende dokumenter

For relaterte dokumenter, se vår hjemmeside, www.schneider-electric.com.

### **IP-adresse Konfigurasjon**

Fabrikkinnstillingen TCP/IP konfigurasjon innstilling DHCP, går ut i fra at en ordentlig konfigurert DHCP server er tilgjengelig for å tilby TCP/IP innstillinger til Nettverksledelses-grensesnittet.

Hvis nettverksadministrasjonsgrensesnittet får en IPv4-adresse fra en DHCP-server, kan du bruke UPS Display Interface-menyene Om  $\rightarrow$  Nettverk  $\rightarrow$  NMC IPv4-adresse for å se adressen.

Hvis du vil konfigurere en statisk IPv4-adresse, bruker du menyen UPS Display Interface Config. Sett IP adressen Subnet Mask og Gateway fra Konfig menyen.

### **Oppgradering av Fastvare**

Fastvaren til UPS-enheten, batterimodulen og XLBPs enhetene kan oppdateres ved hjelp av web-grensesnittet som er innebygd i UPS-nettverkskortet. Det krypterte bildet av hvert delsystem kombineres til ett enkelt, digitalt signert binært bilde for å gi et høyere sikkerhetsnivå og beskyttelse mot manipulering.

- Sørg for at nettverksadministrasjonskortet er konfigurert og koblet til nettverket.
- Logg på nettgrensesnittet med et gyldig brukernavn og passord.
- Les utgivelsesmerknadene for fastvareoppgraderingen og forsikre deg om at den nye fastvareversjonen er kompatibel med UPS-modellen og den eksisterende fastvareversjonen.
- Sørg for at tilstrekkelig batteribackup er tilgjengelig før du starter fastvareoppdateringen.
- Gå til delen for fastvareoppdatering i nettgrensesnittet, velg det gyldige signerte binære bildet og start oppdateringen. Det kan ta flere minutter før oppdateringen(e) er installert.
- Kontroller fastvareversjonen i Om-menyen for å være sikker på at fastvareoppdateringen var vellykket.

### **APC SmartConnect**

#### NOTAT: Denne funksjonen er kun tilgjengelig i SRTL3KRM1U WC/IC, SRTL2K2RM1U WC/IC.

Med APC SmartConnect kan du overvåke UPS-enhetens tilstand og status fra en hvilken som helst enhet som er koblet til Internett. Besøk www.smartconnect.apc.com for å finne ut mer. Logg inn på www.smartconnect.apc.com eller skann QR-koden for å starte registreringsprosessen. På nettstedet finner du instruksjoner for hvordan du konfigurerer nettkontoen din, aktiverer garantien og begynner å fjernovervåke UPS-enheten.

Når du kobler dette produktet til Internett ved hjelp av APC SmartConnect-porten, godtar du APC SmartConnects bruksvilkår, som du finner på smartconnect.apc.com. Du finner også Schneider Electrics retningslinjer for personvern på smartconnect.apc.com.

# **Fysisk Sikkerhet**

#### Installer UPS-enheten på et sikkert sted

- Forvaltere bør sikre UPS-enheten mot uautorisert fysisk tilgang.
- Tilgang bør begrenses til de som er autorisert til å vedlikeholde UPS-enheten.
- · Begrensede områder skal være tydelig merket med "Kun for autorisert personell".
- Adgangsbegrensede områder skal sikres med adgangskontrollerte dører.
- Tilgang til begrensede områder skal gi enten et fysisk eller elektronisk revisjonsspor.

#### Sikre tilgangen til UPS-enhetens frontpanel og kommunikasjonsport.

Installer UPS-enheten i et rack eller et skap som kan låses eller sikres fysisk. Dette forhindrer tilgang til enhetens fysiske porter.

# **Smart Batteri Ledelse**

#### Definisjoner

- Utskiftbar batterimodul (RBM): En rekke battericeller arrangert for å produsere en batterisamling med en kobling. RBM-er kan bestilles fra nettstedet vårt, **www.schneider-electric.com**.
- Ekstern Batteri Pakning (XLBP): Et kabinett som inneholder batterier og elektronikk for batteristyring. XLBP kan bestilles fra nettstedet vårt, **www.schneider-electric.com.**
- Bruker-grensesnitt (UI): Ethvert grensesnitt som gir brukeren mulighet til å samarbeide med systemet. Dette kan inkludere et UPS display-grensesnitt, et nettverkledelses-grensesnitt eller PowerChute[™] Network Shutdown software.

#### NOTAT: Ikke bruk et batteri som ikke er godkjent av APC.

Systemet vil ikke gjenkjenne et batteri som ikke er godkjent av APC og kan dermed negativt påvirke operasjonen av systemet.

Bruk av et batteri ikke godkjent av APC vil gjøre garantien ugyldig.

#### Funksjoner

Smart Batteri Ledelse tilbyr de følgende funksjoner:

- Overvåker og informerer brukeren om tilstanden til hver RBM og XLBP.
- Overvåker og viser datoen for slutten av levetiden for hver RBM og XLBP på UPS Display Interface-skjermen.
- UPSen gir fra seg en hørbar alarm og viser en melding på skjermen til UPS display-grensesnittet for å indikere den omtrentlige slutten på batterilevetid. På skjermen til UPS Display-grensesnittet kan brukeren stille inn antall dager før den hørbare alarmen blir hørt og meldingen kommer på skjermen til UPS Display-grensesnittet.
- Oppdager automatisk at XLBP-er og RBM-er legges til eller fjernes.
- Overvåker den interne temperaturen i hver RBM og XLBP og justerer automatisk batteriets ladestrøm.

#### Vedlikehold

NOTAT: Batterimodulen støtter ikke hot swap under utladning.

- Vedlikehold av RBM: APC RBM bruker Li-ion-battericeller og krever ikke vedlikehold.
- Overvåking batterihelse: Batterienergi output og spenning er overvåket for å vurdere helsen til de installerte batteriene når UPSen opererer på batteri.
   Batteritilstanden overvåkes under en UPS-selvtest og når UPS-enheten går på batteristrøm.
   UPSen kan bli konfigurert til å utføre periodiske, automatiske Selvtester.

#### Slutt på brukbart liv

• Nær slutt på levetid notifikasjon: En varselmelding vises på UPS-skjermen når hver RBM nærmer seg slutten av sin levetid. For konfigureringsdetaljer, henvis til Utbytting Notifikasjon Tid og Utbytting Batteri Alarm Tid.

Den omtrentlige datoen for utbytte av hvert RBC er tilgjengelig gjennom UI.

• **Trenger utbytting notifikasjon:** Skjermen for UPS display-grensesnittet viser når XLBP-bytte er nødvendig. RBM-en må skiftes ut så snart som mulig. Når en RBM krever utbytting, vil UPS display-grensesnittet kanskje anbefale at flere RBMer blir byttet ut dersom de snart når slutten av levetiden.

#### NOTAT: Fortsatt bruk etter slutt på brukbart liv kan skade batteriene.

• Gjenvinning: Fjern RBM-en fra UPS-enheten. Resirkuler RBM-en. Ikke demonter RBM-enheten.

#### Bytte ut RBM-en i en UPS

### En RBM burde bare bli frakoblet eller fjernet fra UPSen midlertidig som en del av en batteriutbyttingsprosedyre.

- Koble fra den tilkoblede RBM-en i UPS-enheten. Skyv RBM-en ut av UPS-en.
- Skyv den nye RBM-en inn i UPS-en og fest RBM-en til UPS-en.
- Koble RBM-en sikkert til. Trykk RBM-en inn i UPS-en til den er godt tilkoblet, og pass på at RBM tommelskruen er strammet helt til.
   Et batteri som ikke er ordentlig tilkoblet vil forårsake forstyrrelser i UPS-operasjonen, abnormale

varslingsmeldinger og tilkoblet utstyr vil kanskje ikke motta batteristrøm under strømbrudd.

• Etter å ha installert RBMen, vil UPS display-grensesnittet kanskje be brukeren om å bekrefte statusen til den utskiftede batterimodulen.

#### Anbefalte tiltak etter installasjon av en ny RBM

- Bekreft at UPSen er koblet til input-strøm og at output-strøm er slått av. Se "Koble til Utstyr og Strømtilførsel" på side 14 for instrukser.
- Utfør en UPS Selvtest.
- Tillat systemet å lade i 24 timer for å sørge for full kjøretidskapasitet.

#### **XLBP** installering og utbytting

Se XLBP-installasjonshåndboken for installasjons- og utskiftningsinstruksjoner.

### Problemløsning

Bruk tabellen nedenfor for å løse mindre installerings- og operasjonsproblemer. Se nettstedet vårt, www.schneider-electric.com, for å få hjelp med komplekse UPS-problemer. UPSen har firmware som kan bli oppgradert.

Gå til nettstedet vårt, www.schneider-electric.com/Support, eller kontakt ditt lokale kundesenter for mer informasjon.

Problem og Mulig Årsak	Løsning
UPSen slår seg ikke på eller det er ikke	noe output
UPSen er ikke koblet til	Pass på at strømledningen er ordentlig festet til hovedstrømkilden.
hovedstrømkilde.	
Skjermen til UPS display-grensesnittet	Sjekk tilførselen til hovedstrømkilden for å bekrefte akseptabel
viser veldig lav eller ikke noe	strømkvalitet.
hovedstrøm.	
Det er en intern UPS-alarm eller melding.	Skjermen til UPS Display-grensesnittet vil vise en melding for å identifisere
	varselet eller meldingen og korrekt handling.
UPS gir fra seg en hørbar alarm	1
Normal UPS-operasjon når den kjører på	UPSen opererer på batteristrøm.
batteristrøm.	Henviser til statusen til UPSen som vist på skjermen til UPS display
	grensesnittet.
	Trykk på en vilkårlig tast for å dempe alle lydalarmer.
UPSen gir fra seg en hørbar alarm og har	UPS-enheten har oppdaget en intern feil.
et rødt eller orange baklys på skjermen til	Henviser til skjermen til display-grensesnittet for informasjon.
UPS display-grensesnittet.	
UPSen tilbyr ikke forventet backup-tid	
Batteriene er svakt ladet på grunn av et	Lad batteriene. Batteriene krever gjenladning etter lengre brudd og lades ut
nylig strømbrudd, eller de nærmer seg	hurtigere når de blir ofte brukt eller når de blir operert under forhøyet
slutten av levetiden.	temperatur. Dersom batteriene er ved slutten av sin levetid, vurder å bytte ut
	batteriene selv om Bytt ut Batteri meldingen ikke vises.
UPSen opplever overbelastning.	Det tilkoblede utstyret overgår den spesifiserte maksimale lastningen.
	Produktspesifikasjoner finner du pa nettstedet vart,
	www.schneider-electric.com
	UPSen vil gi fra seg en forlenget hørbar alarm fram til overbelastningen er
	korrigert.
	Koble fra ikke-essensielt utstyr fra UPSen for å korrigere overbelastningen.
UPSen opererer på batteristrøm mens o	len er koblet til hovedstrømkilde
Input termal kretsløpsbryter har gått.	Reduser lastningen på UPSen. Koble fra ikke-essensielt utstyr og
	gjenoppstart kretsløpsbryteren ved å trykke håndtaket inn. Sjekk
	kretsløpsbrytervurdering for tilkoblet utstyr.
Det er veldig høy, veldig lav, eller	Naviger til skjermen til UPS display-grensesnittet som viser input-spenning.
forstyrret input-finjespenning.	Kontroller at input-spenning er innenfor de spesifiserte operasjonsgrensene.
	Hvis det ikke vises noen inngangsspenning på UPS-skjermen, kan du
	kontakte kundestøtte via nettstedet vårt, <u>www.schneider-electric.com</u> .
Statusskjermen til UPS display-grenses alarm	nittet viser Overbelastning og UPSen gir fra seg en forlenget hørbar
UPSen opplever overbelastning.	Det tilkoblede utstyret overgår maksimal lastningsrate for UPSen.
	UPSen vil gi fra seg en forlenget hørbar alarm fram til overbelastningen er
	korrigert.
	Koble fra ikke-essensielt utstyr fra UPSen for å korrigere overbelastningen.
Statusskjermen til UPS display-grenses	nittet viser at UPSen opererer i Bypass-modus
UPSen mottok en kommando for å	Ingen handling nødvendig.
operere i <b>Bypass</b> modus	

Problem og Mulig Årsak	Løsning		
UPSen har automatisk byttet til	Skjermen til UPS display-grensesnittet vil vise en melding for å identifisere		
Bypassmodus på grunn av en intern	varslet eller oppdaget feil og korrigerende handling.		
UPS-varsling eller melding.			
UPS display-grensesnittet er rødt eller o	orange og viser en varsling eller melding		
UPSen gir fra seg en forlenget hørbar a	larm		
UPSen har oppdaget et problem under	Følg instruksjonene på skjermen.		
normal operasjon.	Trykk på en vilkårlig tast for å dempe alle lydalarmer.		
Skjermen til UPS display-grensesnittet	Vær sikker på at batteriledningene er festet ordentlig.		
viser meldingen Frakoblet Batteri.			
Skjermen til UPS display-grensesnittet	Bytt ut alle RBM-er. Kontakt kundestøtte.		
viser meldingen Bytt ut Batteri.			
UPS-skjermen blir rød eller svart, viser	· en varselmelding og avgir en vedvarende lydalarm.		
Rød belysning indikerer en UPS-alarm som krever umiddelbar oppmerksomhet.			
Svart belysning indikerer en UPS-alarn	n som krever oppmerksomhet.		
Det er en intern UPS-alarm eller melding.	Ikke prøv å bruke UPSen. Slå av UPSen og få den på service umiddelbart.		
<ul> <li>Alarm Event</li> <li>Code P.08</li> <li>✓</li> </ul>			
UPSen opplever overbelastning.	Reduser lastningen på UPSen. Koble fra ikke-essensielt utstyr.		
Alarm State Power Overload			
Bytt ut Batteri varslingen vises			
RBM-en er svakt ladet.	La RBM-en lades opp i minst fire timer. Så, utfør en		
	UPS <b>Selvtest</b> . Dersom problemet fortsetter etter opplading, bytt ut batteriet.		
RBM-en er ikke riktig tilkoblet.	Vær sikker på at batterikabelen er festet ordentlig.		

### Transportere

- 1. Steng av og koble fra alt tilkoblet utstyr.
- 2. Koble enheten fra hovedstrømkilden.
- 3. Koble fra intern RBM og XLBP (hvis aktuelt).
- 4. Følg instruksjonene for frakt beskrevet i Service seksjonen i denne manualen.

### Service

Dersom enheten trenger service, ikke lever den tilbake til leverandøren. Følg disse stegene:

- 1. Gå gjennom Problemløsningseksjonen av manualen for å eliminere vanlige problemer.
- 2. Hvis problemet vedvarer, kan du kontakte Schneider Electrics kundestøtte via nettstedet vårt, **www.schneider-electric.com**.
  - a. Merk modellnummeret og serienummeret og innkjøpsdato. Modell- og serienummeret finnes på baksidepanelet på enheten og er tilgjengelig gjennom LCD-displayet på utvalgte modeller.
  - b. Ring kundeservice. En tekniker vil prøve å hjelpe med å løse problemet over telefonen. Dersom dette ikke er mulig, vil teknikeren gi deg et Returnert Materiale Autorisasjonsnummer (RMA#).
  - c. Dersom enheten er under garanti, vil reparasjonene være gratis.
  - d. Serviceprosedyrer og retur kan variere internasjonalt. For landsspesifikke instruksjoner se nettstedet vårt, **www.schneider-electric.com**.
- 3. Forsendelse av litium-ion-batterier er strengt regulert, og regelverket er under utvikling. Pakk batteriet og UPS-enheten hver for seg.
- 4. Kontakt alltid kundestøtte for å få de nyeste retningslinjene for forsendelse av litiumionebatteri og UPS.
- 5. Pakk ned enheten ordentlig for å unngå skade under transport. Skade oppstått under transport dekkes ikke av garantien.
- 6. Skriv RMA# som du har fått av kundeservice på utsiden av pakken.
- 7. Returner enheten av sikret, forhåndsbetalt transportselskap til adressen du har fått av kundeservice.

## Begrenset fabrikkgaranti

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) gir garanti om at produktene skal være fri for materialdefekter og arbeid i en periode på fem (5) år fra innkjøpsdatoen. SEIT-forpliktelsen under denne garantien er begrenset til reparasjon eller utbytting, som eneste valg, ved alle defekte produkter. Reparasjon eller utbytting av et defekt produkt eller deler utvider ikke den orginale garantiperioden.

Denne garantien gjelder bare for den orginale kjøperen som må ha registrert produktet ordentlig innen 10 dager etter innkjøp. Produktet må bli registrert på internett på warranty.apc.com.

SEIT er ikke ansvarlige under garantien dersom testing eller undersøkelser viser at den påståtte feilen i produktet ikke eksisterer eller var forårsaket av bruker eller en tredjeparts feilbruk, neglisering, uriktig installering, testing, operasjon eller bruk av produktet som strider mot SEIT sine anbefalinger eller spesifiseringer. I tillegg vil SEIT ikke bli holdt ansvarlig for defekter som et resultat av: 1) uautoriserte forsøk på å reparere eller tilpasse produktet, 2) feil eller utilstrekkelig elektrisk spenning eller tilkobling, 3) feil operasjonsforhold på stedet, 4) Guds handlinger, 5) produktet har vært utsatt for elementene, eller 6) tyveri. Under ingen omstendigheter skal SEIT bli holdt ansvarlig for denne garantien for noe produkt hvor serienummeret har blitt endret, ødelagt, eller fjernet.

MED UNNTAK AV FORHOLDENE OVENFOR, ER DET INGEN GARANTIER, UTTRYKT ELLER UNDERFORSTÅTT, LOVMESSIG ELLER ANNET, TIL PRODUKTER SOM ER SOLGT, VEDLIKEHOLDT ELLER TILPASSET UNDER DENNE AVTALEN ELLER I FORBINDELSE HERAV.

SEIT FRASIER SEG ALLE UNDERFORSTÅTTE GARANTIER AV SALGSBARHET, TILFREDSHET OG OM PRODUKTET PASSER FOR EN SPESIFIKK BRUK.

SEITS UTTRYKTE GARANTIER VIL IKKE BLI UTVIDET, BEGRENSET, ELLER PÅVIRKET AV OG INGET ANSVAR VIL KOMME AV, SEITS FORSLAG AV TEKNISK ELLER ANNET RÅD ELLER SERVICE I FORBINDELSE MED PRODUKTENE.

DE FOREGÅENDE GARANTIER OG RÅD ER EKSKLUSIVE OG I TRÅD MED ALLE ANDRE GARANTIER OG RÅD. GARANTIENE OVENFOR BEKREFTER SEITS ENEANSVAR OG KJØPERS EKSKLUSIVE RÅD FOR ETHVERT BRUDD PÅ DISSE GARANTIENE. SEITS GARANTIER GJELDER BARE ORGINAL KJØPER OG INKLUDERER IKKE NOEN TREDJEPART.

UNDER INGEN OMSTENDIGHETER SKAL SEIT, DERES OFFISERER, DIREKTØRER, AFFILIATER ELLER ANSATTE SKAL BLI HOLDT ANSVARLIGE FOR ENHVER FORM FOR INDIREKTE, SPESIELLE, KONSEKVENSIELLE ELLER STRAFFERELATERTE SKADER, SOM OPPSTÅR UT AV BRUK, SERVICE ELLER INSTALLERING AV PRODUKTENE, UAVHENGIG AV OM SKADENE OPPSTÅR I KONTRAKT ELLER KRENKNING, UAVHENGIG AV FEIL, NEGLISERING ELLER REGELRETT SKYLD ELLER OM SEIT HAR RÅDGITT PÅ FORHÅND OM MULIGHETEN AV SLIK SKADE. SPESIFIKT, SEIT ER IKKE ANSVARLIG FOR KOSTNADER, SLIK SOM TAPT PROFITT ELLER OMSETNING, UAVHENGIG AV OM DET ER DIREKTE ELLER INDIREKTE, TAP AV UTSTYR, TAP AV BRUK AV UTSTYR, TAP AV SOFTWARE, TAP AV DATA, UTGIFTER TIL ERSTATNINGER, KRAV FRA TREDJEPARTER, ELLER ANNET.

INGENTING I DENNE BEGRENSEDE GARANTIEN SKAL EKSKLUDERE ELLER BEGRENSE SEITS ANSVAR FOR DØD ELLER PERSONLIG SKADE SOM ET RESULTAT AV DERES NEGLISERING ELLER DERES BEDRAGERSKE MISREPRESENTASJON AV TIL DEN GRAD DET IKKE KAN BLI EKSKLUDERT ELLER BEGRENSET AV TILSVARENDE LOV.

For å få service under garanti må du få et Returnert Materiale Autorisasjonsnummer (RMA) fra kundeservice. Kunder med garantikrav kan få tilgang til SEITs verdensomspennende kundestøttenettverk via nettstedet vårt: <u>www.schneider-electric.com</u>. Velg landet ditt fra nedtrekksmenyen. Åpne Support-fanen på toppen av nettsiden for å få informasjon om kundeservice i din region. Produkter må returneres med forhåndsbetalt transport og må bli fulgt av en kort beskrivelse av problemet som oppstod og dokumentasjon på dato og innkjøpssted.

### Schneider Electric Verdensomspennende kundeservice

Kundestøtte for dette eller andre APC produkter er tilgjengelig kostnadsfritt på en av følgende måter:

- Besøk vårt nettsted for å få tilgang til dokumenter i Schneider Electric Knowledge Base og for å sende inn forespørsler om kundestøtte.
  - **www.schneider-electric.com** (Hovedkontoret)

Gå til lokale Schneider Electric-nettsteder for spesifikke land, som alle inneholder informasjon om kundestøtte.

- www.schneider-electric.com/support/
   Global support ved å søke i Schneider Electrics kunnskapsbase og bruke e-support.
- Kontakt Schneider Electrics kundeservicesenter via telefon eller e-post.
  - Lokale, landsspesifikke sentre: se **www.schneider-electric.com/support/contact** for kontaktinformasjon.
  - Hvis du vil ha informasjon om hvordan du får lokal kundestøtte, kan du kontakte Schneider Electric representanten eller en annen distributør som du kjøpte APC-produktet fra.

© 2023 Schneider Electric. Alle rettigheter forbeholdes. Schneider Electric, Life is On | Schneider Electric, Schneider Electric-logoen og Smart-UPS, EcoStruxure og SmartConnect er varemerker som tilhører Schneider Electric SE, dets datterselskaper eller tilknyttede selskaper. Alle andre varemerker kan være varemerker som tilhører sine respektive eiere.