APC Symmetra RM

Betjeningsvejledning

Dansk







APC's telefonnumre til kontakt og support

På APC's hjemmeside findes telefonnumre til kontakt og support. Gå ind på http://www.apc.com/support.

Udskiftning og genbrug af batterier

Opsøg forhandleren eller gå ind på APC's hjemmeside på <u>http://www.apc.com</u> for at få informationer om udskiftningssæt og om genbrug af batterier. Hvis brugte batterier indsendes til APC til genbrugsbehandling, skal de forsendes i udskiftningssættets indpakning.

Kapitel 1: Oversigt	1
PowerView Navigation Egenskaber	
Kapitel 2: Indledning	3
Tænding af nødstrømsforsyningen Opstart af belastningsudstyret Nedlukning af belastningsudstyret Bypass-funktion Ændring af sprog	
Kapitel 3: Menukommandoer	
Kommandoreference Tilbehørsmenu (Accessories) Kontrolmenu (Control) Displaymenu (Display) Fejlsøgningsmenu (Diagnostics) Hjælpemenu (Help) Logføringmenu (Logging) Statusmenu (Status) Opsætningmenu (Setup)	11 11 11 12 13 13 13 13 13 14 15
Kapitel 4: Meddelelser	
Fejlfinding	
Kapitel 5: Vedligeholdelse	
Service	

INDHOLDSFORTEGNELSE

PowerView



Figur 1: Typisk PowerView display

Denne vejledning indeholder information om hvordan nødstrømsforsyningen betjenes ved brug af PowerView interfacen.

PowerView giver muligheden for at kontrollere, konfigurere og overvåge nødstrømsforsyningen.

Navigation

Otte (8) PowerView displaymenuer lader dig udføre egenskaber og kommandoer.

Menu	Beskrivelse
Control (Kontrol)	Giver strømkontrolkommandoer, så som Load ON (Belastning tændt) og Load OFF (Belastning slukket).
Status (Status)	Viser information med hensyn til belastning, batteri- og strømmodulet, netspænding og elektrisk kredsløb.
Setup (Opsætning)	Lader brugeren brugerdefinere nødstrømsforsyningens funktionalitet.
Accessories (Tilbehør)	Muliggør overvågning af installeret nødstrømsforsyningstilbehør, hvis de forefindes.
Logging (Logging)	Giver mulighed for at logføre systemhændelser.
Display (Display)	Muliggør konfiguration af PowerView displayindstillinger.
Diagnostics (Fejlsøgning)	Giver detaljeret information, som kan hjælpe under fejlfinding af systemet.
Help (Hjælp)	Giver adgang til hjælpeinformation.

KAPITEL 1: OVERSIGT

Egenskaber



Figur 2: Display Panel

PowerView inkluderer et alfanumerisk display, navigationstaster, statusindikatorer og et lydsignal.

Tabellerne nedenfor beskriver statusindikatorerne og hvordan der navigeres mellem PowerView menuerne.

Statusindikator	Farve	Status
LOAD ON (BELASTNING TÆNDT)	Grøn	Nødstrømsforsyningen fører strøm til belastningen. Den kan være operativ i enhver af følgende tilstande: Online, på batteri, kommando bypass eller vedligeholdelse.
ON BATT (PÅ BATT)	Gul	Der er sket en afbrydelse af netspændingen og batterimodulerne forsyner belastningsudstyret med strøm.
BYPASS (OMKOBLING)	Gul	Der bliver forsynet strøm direkte til belastningen af netspændingskilden. Symmetra RM er, rent faktisk, blevet fjernet fra kredsløbet.
FAULT (FEJL)	Rød	Nødstrømsforsyningen har sporet en intern fejltilstand. En alarmeringsmeddelelse vises på PowerView displayet.

Navigations- taster	Navn	Lyd	Funktion
≜	Op	Kort bip	Flytter valgpilen opad.
↓	NED	Kort bip	Flytter valgpilen nedad.
ESC	ESCAPE	Kort bip	Afslutter den aktuelle skærm og vender tilbage til den foregående skærm. Kun i programmeringstilstand: når den trykkes ned (tryk i op til et sekund), indtil der høres et kort bip, afsluttes programmeringstilstanden.
?	HJÆLP	Kort bip Åbner den kontekstafhængige hjælpefil.	
↓	ENTER	Kort bip	Åbner det valgte menupunkt eller den valgte indstilling.
ESC + ? + ◀┘	ESCAPE + HJÆLP + ENTER	To korte bip	Når tasterne trykkes ned samtidigt i ca. 1 sekund, nulstilles PowerView RM-interfacen.
		Et langt bip	Når tasterne trykkes ned samtidigt i ca. 3 sekunder, går interfacen over i programmeringstilstanden, hvorfra der installeres nye sprogprogramfiler.

Tænding af nødstrømsforsyningen

Følg punkterne nedenfor for at tænde for nødstrømsforsyningen.

Û						
Ī	PowerView RM					
	Re	v: A English				
	Please	e wait				
0						
	Fuel 10	0%				
	Load 00	0%				
	220Vin	000Vout 60Hz				
	Runtime	: 00hr 30min				
	Â	 Skærmen Monitoring (Overvågning) med fabriksindstillinger vises. Deres faktiske skærm kan variere. Når PowerView har været inaktiv i 10 minutter (kan brugerdefineres), vender displayet tilbage til skærmen Monitoring (Overvågning). 				
€						
	>Control	Logging				
	Status	Display				
	Setup	Diags				
	Accessories Help					

- 1. Sørg for at der føres strøm fra netkilden til systemet.
- 2. Kontrollér at der er tændt for indgangsafbryderen på nødstrømsforsyningen.

overblik over hoveddriftsparametre.

Fuel (Brænd- stof)	Procentdel af batterikapacitet, der er til rådighed
Load (Belast- ning)	Procentdel strømkapacitet, der anvendes
Vin (Indgangs- spænding)	Indgangsstrøm
Vout (Udgangs- spænding)	Udgangsstrøm
Hz	Udgangsfrekvens
Runtime (Batteritid)	Forventet batteritid baseret på batterikapacitet og belastningsudstyr

- Tryk fra skærmen Monitoring (Overvågning) enhver navigationstast for at åbne Main Menu (Hovedmenu) ⁽¹⁾. Denne menu indeholder punkter, der giver adgang til otte undermenuer.
- 5. Flyt valgpilen til en undermenus position og tryk på tasten ENTER for at åbne den.

KAPITEL 2: INDLEDNING

Opstart af belastningsudstyret

Følg punkterne nedenfor for at tænde for nødstrømsforsyningens kapacitet og strømføre belastningsudstyret.



- Brug 'ESC' for at vise Main Menu (Hovedmenu) **0**, og vælg derefter CONTROL.
- Vælg kommandoen TURN LOAD ON (Tænd for belastning) ².
- 3. Bekræft valget ved at vælge YES (JA) **⑤**.
- 4. Nogle klikkelyde høres og meddelelsen **9** vises.
- Efter ca. 30 sekunder vises meddelelsen

 og den grønne belastningsindikator LOAD ON (Belastning på) er tændt.

Kapaciteten er nu tændt og beskytter belastningsudstyret fuldkomment.

Nedlukning af belastningsudstyret

Følg punkterne nedenfor for at slukke for nødstrømsforsyningens kapacitet og lukke ned for belastningsudstyret.

```
0
   >Control
                 Logging
    Status
                 Display
    Setup
                 Diags
    Accessories Help
0
   >Turn Load Off
     Do Self Test
     Simulate Power Fail
     Graceful Reboot
€
   Confirm:
       Turn UPS OFF
     NO, ABORT
     YES, Turn UPS OFF
0
        UPS HAS BEEN
     COMMANDED TO TURN
       LOAD POWER OFF
6
     UPS LOAD IS OFF
   Press any key...
```

- Brug 'ESC' for at vise Main Menu (Hovedmenu) ●, og vælg derefter CONTROL.
- Vælg kommandoen TURN LOAD OFF (Sluk for belastning) ②.
- 3. Bekræft valget ved at vælge YES (JA) 3.
- 4. Nogle klikkelyde høres og meddelelsen ④ vises.
- Efter ca. 30 sekunder vises meddelelsen

 og den grønne belastningsindikator LOAD ON (Belastning på) er slukket.

Der er nu slukket for kapaciteten.

6. Sæt System Enable-kontakten til OFF og åbn indgangsafbryderen for at lukke helt for nødstrømsforsyningen.



Installér ikke batterimoduler, før De er klar til at starte nødstrømsforsyningen op. Batterier kan blive permanent beskadiget, hvis de sættes i for tidligt.

KAPITEL 2: INDLEDNING

Bypass-funktion

Udover den automatiske bypass leveres der en vedligeholdelsesbypass-kontakt med nødstrømsforsyningen. Når kontakten placeres i bypasstilstand, leveres der strøm direkte fra netkilden til belastningsudstyret, selv hvis der er slukket for nødstrømsforsyningen.



Når vedligeholdelsesbypass anvendes, skal indgangsafbryderen være tændt, eller der bliver ikke ført strøm til skærmen Load (Belastning).

Følg punkterne nedenfor for at føre strøm direkte fra netkilden via den automatiske bypass.

```
0
```

>Control	Logging
Status	Display
Setup	Diags
Accessories	Help

0

>Turn Load Off Do Self Test Simulate Power Fail Graceful Reboot

Grad	cef	Eul	Turn	Off
Stai	rt	Rur	ntime	Cal
>UPS	ir	nto	Bypas	SS

€

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

4

```
UPS IS BYPASSED
```

Press any key...

- Brug 'ESC' for at vise Main Menu (Hovedmenu) **0**, og vælg derefter CONTROL.
- Vælg kommandoen UPS INTO BYPASS (Nødstrømsforsyning i bypass) ②.
- 3. Bekræft valget ved at vælge YES (JA) 3.
- Meddelelsen vises. Derudover vil den grønne statusindikator LOAD ON (Belastning på) og den gule BYPASS være tændt.

Ændring af sprog

Sproget på brugerinterfacen er fra fabrikken indstillet til engelsk. Sproget kan ændres ved at downloade nyt firmware til PowerView. Fransk, tysk, italiensk og spansk fås på den vedlagte cd. Besøg APCs webside på <u>http://www.apc.com</u> for flersproglig produktdokumentation og firmware sprogsupport.

Udfør følgende punkter for at ændre sproget på brugerinterfacen.



Figur 3: Vist sluttet til Symmetra RM 2-6 kVA

- 1. Fjern PowerView displayets ramme **O** fra nødstrømsforsyningens front.
- Frakobl nødstrømsforsyningens kabel Ø fra RJ-45 porten på PowerView.



Figur 4: Typisk programmeringskabel

- 3. Forbind programmeringskablet (vedlagt, APC varenr. 940-0082) mellem PowerView og nødstrømsforsyningens kabel.
 - Sæt RJ-45-stikket til porten på bagsiden af PowerView.
 - Sæt DB-9-hunstikket på programmeringskablet til en seriel port på computeren.

Den downloadende computer skal have adgang til enten filerne på den vedlagte cd eller til APCs webside (http://www.apc.com).

- Sæt nødstrømsforsyningens kabel til RJ-45-hunstikket på programmeringskablet.
- 4. Find sprogprogramfilen, som skal downloades til nødstrømsforsyningen.

Hver sprogprogramfil vises på cd'en i mappen med det pågældende sprog (français, español, etc.) med filtypenavnet .bin. Programfiler til yderligere sprogsupport eller kodeopdateringer kan muligvis fås på AOCs webside.

- 5. Sæt PowerView i programmeringstilstand ved at trykke samtidig på de tre taster til højre (ESCAPE, HELP og ENTER) i ca. tre sekunder, til der høres et langt bip fra PowerView.
 - LCD-skærmen vil vise skærmen Programming (Programmering).
 - Tryk på ESC til den bipper (ca. et sekund) hvis det ønskes at forlade skærmen Programming (Programmering), før en filoverførsel startes (punkt 6).



Figur 5: Vist sluttet til Symmetra RM 2-6 kVA

- 6. Start HyperTerminal eller et andet terminalemulgeringsprogram på computeren.
 - Indstil kommunikationsparametrene til 8 bits, no parity, no flow control, 1 stop bit og 19,200 bps.
 - Efter etablering af en forbindelse, anvendes Xmodem protokollen til at overføre sprogprogramfilen fra cd'en eller downloadmappen til PowerView.
 - Når filoverførslen er færdig, vil PowerView nulstille sig selv og vise skærmen Startup (Opstart) på det nye sprog.
- Hvis filoverførslen ikke lykkes, vil PowerView nulstille sig selv. Forsøg filoverførslen igen ved at gentage punkt 4 og 5.
- 8. Afslut terminalsessionen.
 - Frakobl programmeringskablet og forbind nødstrømsforsyningens kabel til PowerView igen.
- 9. Ligestil fligene på PowerView displayets ramme med hullerne på fronten af nødstrømsforsyningens ramme og klik forsigtigt rammen på plads.

KAPITEL 2: INDLEDNING

Kommandoreference

De følgende afsnit beskriver detaljerne for hver kommando. Kommandoer er organiseret i henhold til menuens hieraki i PowerView.

Tilbehørsmenu (Accessories)

Menuen Accessories (Tilbehør) gør det muligt at overvåge APC tilbehør, hvis nogle er installeret. Bemærk at PowerView skal være forbundet til computerinterfacens port bag på nødstrømsforsyningens ramme for at internt tilbehør kan overvåges.

Kontrolmenu (Control)

Anvend menuen Control (Kontrol) og dens undermenuer for at kontrollere strømflow til og fra nødstrømsforsyningen.

Menupunkt	Funktion
Turn Load On/Off (Tænd/sluk for belastningen)	Styrer forsyningen af udgangsstrøm til det tilsluttede udstyr.
Do Self Test (Udfør selvtest)	Påbegynder et system af selvtests og fejlsøgninger. En fejlmeddelelse vises, når der opdages et problem.
Simulate Power Fail(ure) (Simulér strømsvigt)	Simulerer et strømsvigt/vender tilbage til testning af serverens genkendelse af strømsvigthændelsen.
Graceful Reboot (Kontrolleret genopstart)	Sender et signal til serveren om nedlukning. Efter brugerdefineret "lav-batteriperiode" slukkes udgangsstrømmen i den brugerdefinerede periode for "tilbagestillingsforsinkelsen." Dernæst tændes der for udgangsstrømmen igen. Se Opsætning-Nedlukning for indstilling af disse tidsforsinkelser. PowerChute-software skal anvendes på serveren for korrekt nedlukning.
Graceful Turn Off (Kontrolleret nedlukning)	Sender et signal til serveren om nedlukning. Efter den brugerdefinerede "lav- batteriperiode" slukkes udgangsstrømmen. Anvend menuen Opsætning-Nedlukning for indstilling af disse tider. PowerChute-software skal anvendes på serveren for korrekt nedlukning.
Start/Stop Runtime Cal(ibration) (Start/stop batteritid kalibrering)	Beregner en præcis måling for batteridriftstiden. Leverer belastningsudgangsstrøm fra batterikilden. Aflader batteri til 50% af dets kapacitet. Batterikapacitet skal være på 100% for at denne test kan udføres.
UPS into/out of Bypass (UPS ind/ud af bypass)	Styrer omkoblingsfunktionen. Når UPS'en befinder sig i bypass-tilstand, leveres strøm direkte fra netkilden til belastningsudstyret.

KAPITEL 3: MENUKOMMANDOER

Displaymenu (Display)

Displaymenuen lader brugeren tilpasse PowerView RM-displayet.

Display		Funktion	Indstillinger
Date/Time (Dato/tidspunkt) Indstill		Indstiller den korrekte dato og tidspunkt.	dd:mmm:yyyy (dag:måned:år)
Passy	word (Adgangskode)	Beskytter mod uautoriserede konfigurationsændringer.	
	Password (Adgangskode)	Indstiller en adgangskode.	Gyldige tegn inkluderer A–Z, 0–9; Tast '_' for færdiggørelse
	Timeout	Indstiller inaktivitetstimeren.	1, 2, 5, 10(standard) eller 30 minutter, 1, 2 eller 4 timer eller evigt
Invalidate (Ugyldiggør) Gør adgangskode gyldig. Forhindrer uauto konfiguration.		Gør adgangskode gyldig. Forhindrer uautoriserede ændringer til nødstrømsforsyningens konfiguration.	
Inform	nation	Viser PowerViews modelnummer, serienummer, fabrikationsdato og revisionsoplysninger.	
Beeper (Bipper)		Indstiller kriterier for alarmeringssignal (bipper).	
UPS (Nødstrømsforsyning)		Anvendes ikke med nødstrømsforsyningen.	
At Display (På display) Volume (Lydstyrke)		Indstiller parametre for alarmeringssignalet i PowerView.	Strømsvigt, strømsvigt +30 sekunder, lavt batteri, aldrig
		Indstiller alarmeringssignalets lydstyrke .	slukket, lav (standard), middel, høj
	Click (Klik)	Indstiller lyd ved tryk på displayets taster.	Tændt (standard), slukket
Contr	ast (Kontrast)	Indstiller LCD-skærmens kontrast	1, 2, 3, 4, 5
Confi	gure (Konfigurér)	Tilpasser informationen, som vises på skærmen Startup (Opstart).	Anvend om muligt fabriksindstillingerne.

Fejlsøgningsmenu (Diagnostics)

Fejlsøgningsmenuen tilvejebringer oplysninger, der kan anvendes ved fejlsøgning.

Menupunkt	Funktion	
Fault and Diagnostics (Fejl og fejlsøgning)	Viser aktuelle systemfejl og fejlsøgningsinformation vedrørende denne fejl.	
(Main) Intelligence Module ((Hoved-)intelligensmodul)	Viser detaljeret intelligensmodulstatus og information.	
Redundant Intelligence Module (Redundant intelligensmodul)	Viser detaljeret modulstatus for redundansintelligens og information.	
Power Modules (Strømmoduler)	Viser detaljeret strømmodulstatus og information.	
Batteries (Batterier)	Viser detaljeret batterimodulstatus og information.	

Hjælpemenu (Help)

For adgang til PowerView RM online-hjælpeskærme, trykkes tasterne "Scroll Up" (Rul op) og "Scroll Down" (Rul ned) samtidig for adgang til den kontekstafhængige hjælp.

Logføringmenu (Logging)

Loggingmenuen lader dig tilpasse Symmetra RM-loggen.

	Menupunkt	Egenskab
View	/ Log (Vis log)	Logfører de seneste 64 hændelser. Peg på en indtastning og tryk på tasten ENTER for mere information om den hændelse.
View	v Statistics (Vis statistik)	Noterer det samlede antal overførsler til batteri, lavt batteri, fejl og hændelser under batteridrift.
Cont	figure Logging (Konfigurér logføring)	Muliggør forskellige typer hændelser som skal inkluderes eller ekskluderes fra loggen. Hændelsestyper inkluderer Power Events (Strømhændelser), UPS Controls (Nødstrømsforsyningskontroller), UPS Faults (Nødstrømsforsyningsfejl) og User Activity (Brugeraktivitet).
	Power Events (strømhændelser)	
	UPS Controls (Nødstrømsforsyningskontroller)	
	UPS Faults (Nødstrømsforsyningsfejl)	
	User Activity (Brugeraktiviteter)	
UPS Control Events (Nødstrømsforsyningskontrolhændelser) User Activities (Brugeraktivitet)		Tændt (standard), slukket
	MeasureUPS Events (Nødstrømsforsyningsmålingshændelser)	

KAPITEL 3: MENUKOMMANDOER

Logføringmenu (Logging) fortsat

	Menupunkt	Funktion
List Event Groups (Angiv hændelsesgrupper)		Angiver de specifikke hændelser i hver gruppe.
	Power Events (Strømhændelser)	
	UPS Control Events (Nødstrømsforsyningskontrolhændelser)	
	User Activities (Brugeraktiviteter)	
	UPS Fault Events (Nødstrømsforsyningsfejl- hændelser)	
	MeasureUPS Events (Nødstrømsforsyningsmålingshændelser)	
Clear Log (Slet log)		Sletter den viste log. Sletter ikke listerne over aktive hændelser.

Statusmenu (Status)

Statusmenuen viser oplysninger vedrørende belastning, batteri- og strømmoduler, spænding og elektrisk strøm.

Menupunkt	Funktion	
Ø Vin Vout lout	Viser indgangsspænding, udgangsspænding og udgangsstrøminformation.	
% load assuming no redundancy (%-belastning uden redundans)	Sammenligner strømbelastningen med den samlede kapacitet af alle strømmoduler.	
% load allowing for n+ redundancy (%-belastning med højde for n+ redundans)	Sammenligner den aktuelle belastning med den samlede kapacitet af alle strømmoduler med undtagelse af de strømmoduler, der er sat til side af alarmgrænsen "fejltolerance". For eksempel, hvis der er fire strømmoduler installeret og alarmgrænsen for fejltolerancen er indstillet til "1", bruger denne procentdel belastning kun 3 strømmoduler til beregningen. Se Opsætning- Alarmer for indstilling af redundansniveauet.	
Frequencies (Frekvenser)	Viser de målte indgangs- og udgangsfrekvenser.	
Batteristatusskærm	Viser batterimodulkildens kapacitet, batteritid og statusinformation.	
Power Module Status Screen (Strømmodulets statusskærm)	Viser strømmodulkildens kapacitet, fejltolerance og statusinformation.	
Alarm Thresholds Status Screen (Alarmgrænsestatusskærm)	Viser de brugerdefinerede alarmindstillinger. Se Opsætning-Alarmer for indstilling af disse advarselsgrænser.	
Miscellaneous Status Screen (Diverse statusskærm)	Viser det sammenfattede resultat af selvtest, seneste systemoverførsel, operativ tilstand og status af hovedintelligens- og redundansintelligensmodulerne.	

Opsætningmenu (Setup)

Menuen Setup (Opsætning) lader brugeren brugerdefinere nødstrømsforsyningens funktionalitet.

Menupunkt		Egenskab	Indstillinger
Shutdown (Nedlukning)		Indstiller nedlukningsparametrene i tilfælde af et netspændingssvigt.	Ingen
	Low Batt(ery)Indstiller hvor mange minutter et alarmeringssignal skalDur(ation)lyde, før nødstrømsforsyningen lukker ned pga.(Lav batteriperiode)batteriudtømning.		2 (standard), 5, 7, 10, 12, 15, 18 eller 20 minutter
	Shutdown Delay (Nedlukningsfor- sinkelse)	Indstiller yderligere kørselstid for computeren, som giver nedlukningskommandoen, hvis den har behov for yderligere tid til at lukke sig selv ned.	0, 20 (standard), 60, 120, 240, 480, 720 eller 960 sekunder
Return Delay (Tilbagestillings- forsinkelse)		Indstiller forsinkelsesintervallet, der lader netspændingen blive stabilt, før systemet er online efter et netspændingssvigt.	0 (standard), 20, 60, 120, 240, 480, 720 eller 960 sekunder
	Return Battery Capacity (Batterikapacitet ved tilbagestilling)	Indstiller den nødvendige minimumsbatterikapacitet før gentilførsel af strøm til belastningen efter et længere netspændingssvigt.	0 (standard), 15, 25, 35, 50, 60, 75 eller 90 sekunder
Defaults (Standarder)		Indstiller alle indstillinger til fabriksstandarder.	
Output Freq(uency) (Udgangsfrekvens)		Nødforsyningens udgang vil faselåse til indgangen inden for dette område.	50 ± 3 Hz, 60 Hz ± 3 Hz, Hele trackingområde

KAPITEL 3: MENUKOMMANDOER

Opsætningmenu (Setup) fortsat

Menupunkt		Egenskab	Indstillinger
Alarms (Alarmer)		Indstiller alarmgrænserne.	Ingen
	Redundancy (Redundans)	En alarm lyder, hvis redundansen falder under dette niveau.	0 (standard), 1 eller 2
Load (Belastning)		En alarm lyder, når belastningen overskrider denne grænse. (Den øvre værdi er begrænset til nødstrømsforsyningens maksimale kraft.)	Aldrig (standard), 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 eller 12 kVA
	Runtime (Kørselstid)	En alarm lyder, hvis den tilgængelige batteritid falder under dette niveau (timer:min.).	0:0 (standard),5m, 10m, 15m, 30m, 45m,1h, 2h, 3h, 4h, 5h, 6h, 7h eller 8h
Bypass		Hvis den usandsynlige situation skulle forekomme, at både nødstrømsforsyningen svigter og indgangsspændingen eller ledningsfrekvensen ligger uden for det normale område, lader denne indstilling dig vælge at gå i bypasstilstand eller at udelade belastningen.	Gå i bypasstilstand eller udelad belastningen.
Copy (Kopiér)		Ikke anvendt med denne nødstrømsforsyning.	
Other	(Andet)	Resterende brugerdefinerede indstillinger.	
	Self Test (Selvtest)	Nødstrømsforsyningen kan automatisk teste sig selv med dette brugerspecificerede interval.	Ved tænding, 7 dage, 14 dage (standard) eller deaktiveret
UPS ID (Nødstrømsfor- synings-ID)		Tildeler en tekststreng på otte tegn til et system.	
	Output (Udgang)	Indstiller udgangsspænding uanset indgangsspænding, afhængig af indgangsvælgerens stilling.	200V, 208V, 220V, 230V eller 240V
	Vout Reporting (Udgangsspænd- ingsrapport)	Rapporterer den meste betydelige udgangsspænding.	Automatisk

Fejlfinding

PowerView RM rapporterer forskellige meddelelser på displayet, herunder advarselsstatus og ændringer i systemkonfigurationen. Dette afsnit angiver alle PowerView RM's displaymeddelelser, hvad hver enkelt betyder, samt en passende afhjælpning.

Kontakt APC tekniske supportpersonale med komplicerede nødstrømsforsyningsproblemer. Der henvises til APCs webside på <u>http://www.apc.com/support</u> for et sted i dit område.

Mere end én af disse meddelelser kan forekomme på samme tid. Sørg for at gennemse alle meddelelserne for at få en bedre forståelse af systemtilstanden, hvis dette sker.

	PowerView- meddelelse	Forklaring	Afhjælpning
Opstart	#Pwr modules changed since last ON. (Antal strømmoduler udskiftet siden systemet sidst var tændt).	Mindst et strømmodul er blevet tilføjet eller fjernet fra Symmetra'en siden kommandoen "Pwr ON" (Tilsæt strøm) sidst blev afgivet	Ingen afhjælpning nødvendig. - Fortsæt med opstart.
	#Batteries changed since last ON. (Antal batterier udskiftet siden systemet sidst var tændt).	Mindst et batterimodul er blevet tilføjet eller fjernet fra Symmetra'en siden kommandoen "Pwr ON" (Tilsæt strøm) sidst blev afgivet.	
	No Redundant Intelligence Module. (Intet Redundansintelligens-	RIM er ikke installeret.	Fortsæt med opstart eller afbryd opstarten og installér en RIM.
	modul).		Bemærk: Uden en fungerende RIM er der ingen redundans i tilfælde af et MIM-svigt.
	Batt capacity less than Return Batt Cap. (Batterikapacitet mindre	Symmetras batterikapacitet er mindre end den brugerdefinerede minimums batterikapacitet, der er nødvendig for	Mulighed 1: Afbryd opstarten og lad batterierne lade op.
	end batterikapacitet ved tilbagestilling).	at tænde for belastningen.	Mulighed 2: Fortsæt opstarten med mindre end den minimale batterikapacitet.
	Input Freq outside configured range.	Indgangsfrekvensen til Symmetraen ligger uden for det konfigurerede område Udgangsfrekvensen vil ikke	Mulighed 1: Forbedr frekvensen af den indgående spænding.
	for konfigureret område).	synkronisere med indgangsfrekvensen. Normal bypass kan ikke opnås. Systemet kan starte batteridrevet.	Mulighed 2: Udvid området for den acceptable indgående frekvens med PowerView. (Startup>Setup>OuputFreq)
			Mulighed 3: Fortsæt med opstart. Normal bypass kan ikke opnås og systemet kan starte på batteristrøm.

	PowerView-meddelelse	Betydning	Afhjælpning
Opstart (fortsat)	AC adequate for UPS but not for bypass. (Vekselstrøm tilstrækkelig til nødstrømsforsyning, men ikke til bypass).	Nødstrømsforsyningen vil fungere online med indgangsspændingen, men i tilfælde af, at bypass er nødvendig, er indgangsspændingen ikke tilstrækkelig til at køre belastningsudstyret.	Mulighed 1: Forbedr den indgående spænding. Mulighed 2: Fortsæt med opstart. Normal bypass kan ikke opnås.
	Low/No AC input, startup on battery. (Lav/ingen vekselstrømsindgang, opstart på batteri).	Indgangssspændingen er ikke tilstrækkelig til at starte nødstrømsforsyningen. Hvis opstart fortsætter, vil nødstrømsforsyningen fungere fra batteri.	Mulighed 1: Afbryd opstart, indtil acceptabelt indgangsspænding er til stede. Mulighed 2: Fortsæt med opstart. Batteriet vil blive afladet.
Generel status	# of batteries increased. (Antal batterier forøget).	Mindst et batterimodul er blevet tilføjet til systemet.	
	# of batteries decreased. (Antal batterier formindsket).	Mindst et batterimodul er blevet fjernet fra systemet.	
	# of Pwr Modules increased. (Antal strømmoduler forøget).	Mindst et strømmodul er blevet fjernet fra systemet.	
	Intelligence Module inserted. (Intelligensmodul isat).	En MIM er blevet installeret i nødstrømsforsyningen.	
	Intelligence Module removed. (Intelligensmodul fjernet).	En MIM er blevet fjernet fra nødstrømsforsyningen.	
	Redundant Intelligence Module inserted. (Redundansintelligens- modul isat).	En RIM er blevet installeret i nødstrømsforsyningen.	Ingen afhjælpning nødvendig.
	Redundant Intelligence Module removed. (Redundansintelligens- modul fjernet).	En RIM er blevet fjernet fra nødstrømsforsyningen.	
	# of External Battery Cabinets increased. (Antal eksterne batterikabinetter forøget).	Mindst et eksternt batterikabinet er blevet tilsluttet rammen.	
	# of External Battery Cabinets decreased. (Antal eksterne batterikabinetter formindsket).	Mindst et eksternt batterikabinet er blevet afbrudt fra nødstrømsforsyningen.	

	PowerView- meddelelse	Betydning	Afhjælpning	
Generel status (fortsat)	Redundancy Restored. (Redundans genetableret).	Et tab i strømmodulredundans er forekommet og er blevet genetableret. Det ene eller det andet modul er blevet installeret eller belastningen er blevet reduceret.	Ingen afhjælpning nødvendig.	
	Load is No Longer above Alarm Threshold. (Belastning er ikke længere over advarselsgrænsen.)	Belastningen overskred belastningsadvarselsgrænsen. Situationen er blevet afhjulpet, enten fordi belastningen aftog, eller fordi grænsen blev øget.		
	Min Runtime restored. (Minimum kørselstid genetableret).	Systemets kørselstid aftog under det konfigurerede minimum og er blevet genetableret. Yderligere batterimoduler blev installeret, de aktuelle batterimoduler blev genopladet, belastningen blev reduceret eller grænsen blev hævet.		
Modulsvigt	Bad Battery Module. (Dårligt batterimodul).	Et batterimodul har svigtet og skal udskiftes.		
	Bad Power Module. (Dårligt strømmodul).	Et strømmodul har svigtet og skal udskiftes.		
	Intelligence Module is installed and failed. (Intelligensmodulet er installeret og har svigtet).	Hovedintelligensmodulet har svigtet og skal udskiftes.	Der henvises til proceduren for udskiftning af modul i SYMMETRA RM INSTALLATIONSVEJLEDNINGEN.	
	Redundance Intelligence Module is installed and failed. (Redundansintelligens- modulet er installeret og har svigtet).	Redundansintelligensmodulet har svigtet og skal udskiftes.		
Grænseadvarsel	Load is above kVA alarm threshold. (Grænsen er over kVA- advarselsgrænsen.)	Belastningen har overskredet den brugerspecificerede belastningsadvarselsgrænse.	Mulighed 1: Formindsk belastningen. Mulighed 2: Anvend PowerView- interfacen til at hæve advarselsgrænsen	
	Redundancy has been lost. (Redundans er gået tabt).	Nødstrømsforsyningen kan ikke længere finde redundante strømmoduler. Det ene eller det andet strømmodul svigtede eller også blev belastningen forøget.	Mulighed 1: Om muligt installeres yderligere strømmoduler. Mulighed 2: Formindsk belastningen. Mulighed 3: Deaktivér redundansadvarslen ved at indstille redundansen til nul. (Startup>Setup>Alarms>Redundancy> Zero)	

	PowerView- meddelelse	Betydning	Afhjælpning
Grænseadvarsel (fortsat)	Redundancy is below alarm threshold. (Redundans er under advarselsgrænsen).	Aktuelle strømmodulredundans er faldet under den brugerspecificerede belastningsadvarselsgrænse. Det ene eller det andet	Mulighed 1: Om muligt installeres yderligere strømmoduler. Mulighed 2: Formindsk belastningen.
		strømmodul svigtede eller også blev belastningen forøget.	Mulighed 3: Anvend PowerView til at sænke redundansadvarselsgrænsen. (Startup>Setup>Alarms>Redundancy)
	Runtime is below alarm threshold. (Kørselstid er under	Den forventede kørselstid er lavere end den brugerspecificerede, minimale	Mulighed 1: Lad batterimodulerne genoplade.
	advarselsgrænsen).	kørselstidsadvarselsgrænse. Enten er batterikapaciteten formindsket eller også er	Mulighed 2: Om muligt forøges antallet af batterimoduler.
		belastningen forøget.	Mulighed 3: Formindsk belastningen.
			Mulighed 4: Anvend PowerView til at hæve den minimale advarselsgrænse for kørselstid. (Startup>Setup>Alarms>Runtime)
Bypass	Bypass is not in range (either freq or voltage). (Bypass er ikke inden for	Frekvens og/eller spænding ligger uden for det acceptable område for bypass. Denne	Mulighed 1: Formindsk indgangsfrekvenssensitiviteten. (Startup>Setup>OutputFreq)
	frekvens eller spænding)).	nødstrømsforsyningen er online og angiver, at bypasstilstanden ikke nødvendigvis er til rådighed, hvis det er påkrævet. Systemet kan starte batteridrevet.	Mulighed 2: Tilpas indgangsspændingen til den acceptable spænding og/eller frekvens.
	Bypass contactor stuck in bypass position. (Bypass- kontakt sidder fast i bypass-stilling).	Nødstrømsforsyningen sidder fast i bypass-stilling og kan ikke fortsætte til online.	
	Bypass contactor stuck in on-line position. (Bypass- kontakt sidder fast i online-stilling).	Nødstrømsforsyningen sidder fast i online-stilling og kan ikke fortsætte til bypass.	Kontakt din serviceudbyder eller APC's tekniske support.
	UPS in bypass due to internal fault. (Nødstrømsforsyning i bypass grundet intern fejl).	Nødstrømsforsyning er blevet overført til bypasstilstand, fordi der er opstået en fejl.	
	UPS in bypass due to	Belastningen overskrider	Mulighed 1: Formindsk belastningen.
	(Nødstrømsforsyning i bypass grundet overbelastning).	Nødstrømsforsyning er gået over i bypasstilstand.	Mulighed 2: Om muligt tilføjes der strømmoduler til systemet.
	System is in Maintenance Bypass. (Systemet er i vedligeholdelsesbypass).	Nødstrømsforsyning er i bypass, fordi vedligeholdelsesomkobleren er i positionen "tændt".	Ingen afhjælpning nødvendig.

	PowerView- meddelelse	Betydning	Afhjælpning
Generel fejl	On Battery. (Batteridrevet).	Nødstrømsforsyningen er i batteridrevet tilstand. Batterimodulerne er ved at blive afladede.	Ingen afhjælpning nødvendig. Bemærk: Kørselstid er begrænset i tid. Forbered til nedlukning af nødstrømsforsyningen og belastningsudstyret eller genetablér indgående spænding.
	Need Bat Replacement. (Batteriudskiftning nødvendig).	En eller flere batterimoduler trænger til at blive udskiftet.	Der henvises til proceduren for udskiftning af modul.
	UPS Fault. (Nødstrømsforsyningsfejl)	Der opstod en fejl i et strømmodul. Nødstrømsforsyningsfejlmeddelels en vil altid forekomme sammen med en fejlmeddelelse om dårligt strømmodul.	Kontakt din serviceudbyder eller APC's tekniske support.
	Shutdown or unable to transfer to Batt due to	Nødstrømsforsyningen har lukket ned, fordi der opstod en	Mulighed 1: Formindsk belastningen for at eliminere overbelastning.
	overload. (Nedlukning eller ude af stand til at overføre til batteri grundet overbelastning).	overbelastning og bypass ikke er mulig.	Mulighed 2: Om muligt tilføjes der strømmoduler for at eliminere overbelastning.
			Mulighed 3: Udskift svigtende strømmoduler for at eliminere overbelastning.
			Bemærk: Hvis bypass ikke er mulig pga. strømsvigt, ventes der indtil strømmen er blevet genetableret. Hvis der er et netspændingsproblem, skal det afhjælpes.
	Load Shutdown from Bypass. (Belastningsnedlukning fra bypass). Input Freq/Volts outside limits. (Indgangsfrekvens/spæn- ding uden for grænserne).	Nødstrømsforsyningen lukkede belastningen ned, mens den var i bypass, da indgangsstrømmen overskred det acceptable område.	Afhjælp indgangsspændingsproblemet.
	Fault, Battery Charger Failure. (Fejl, batteriladersvigt).	Batteriladeren i et eller flere strømmoduler svigtede.	Der henvises til proceduren for udskiftning af modul.
	Fault, Bypass Relay Malfunction. (Fejl, fejlfunktion af bypassrelæ).	Der er opstået en fejlfunktion af bypassrelæet.	Kontakt din serviceudbyder eller APC's tekniske support.
	Fault, Internal Temp exceeded normal limits. (Fejl, intern temp. overskred normale grænser).	Temperaturen af en eller flere batterimoduler er for varm.	Udskift overophedet modul. Se moduludskiftningsproceduren.

	PowerView- meddelelse	Betydning	Afhjælpning
Generel fejl (fortsat)	Input circuit breaker tripped open. (Indgangsafbryder slået fra).	Indgangsafbryderen på nødstrømsforsyningen slået fra. Indgangssspændingen er afbrudt til nødstrømsforsyningen.	Mulighed 1: Hvis dette forekommer i forbindelse med en overbelastningssituation, reducer belastningen og nulstil afbryderen. Mulighed 2: Hvis der ikke findes overbelastning, nulstilles afbryderen. Hvis den bliver slået fra igen, kontaktes din serviceudbyder eller APC's tekniske support.
	System level fan failed. (Svigt af systemventilator).	En køleventilator i nødstrømsforsyningens ramme har svigtet.	Kontakt din serviceudbyder eller APC's tekniske support.
	The Redundant Intelligence Module is in control. (Redundansintelligens- modulet har styringen).	Hovedintelligensmodulet svigtede og RIM fungerer i stedet som hovedintelligensmodul.	Udskift intelligensmodulet. Se moduludskiftningsproceduren.
	IIC inter-module communications failed. (IIC intermodulkommuni- kationen svigtede.)	Kommunikationen mellem MIM og mindst et andet modul svigtede.	Kontakt din serviceudbyder eller APC's tekniske support.

Returnér ikke nødstrømsforsyningen, hvis den har behov for service! Følg disse punkter:

- 1. Læs igen om problemerne, som er beskrevet i *Meddelelser* for at udelukke almindelige problemer.
- 2. Kontrollér at ingen afbrydere er slået fra. En afbryder, der er slået fra, er det mest almindelig nødstrømsforsyningsproblem!
- 3. Hvis problemet fortsætter, ring da til kundeservice eller gå til APCs webside på <u>http://www.apc.com/support</u>.
 - Notér nødstrømsforsyningens modelnummer, serienummeret og salgsdatoen. En tekniker vil bede om en beskrivelse af problemet og prøve at løse det over telefonen, hvis det er muligt. Hvis dette ikke er muligt, vil teknikeren udstede et Returned Material Authorization nummer (RMA nr.).
 - Reparation er uden omkostninger, hvis nødstrømsforsyningen er under garanti. Hvis den ikke er under garanti, er der reparationsomkostninger.
- 4. Pak nødstrømsforsyningen i den oprindelige emballage. Hvis den oprindelige emballage ikke er til rådighed, bed da kundeservice om ny emballage. Gå til APCs webside på <u>http://www.apc.com/support</u> for telefonnumre til kundesupport.
- 5. Pak nødstrømsforsyningen forsvarligt for at undgå skade under transport. Anvend aldrig polystyrenkugler til indpakningen. Beskadigelse, som er opstået under transporten, er ikke dækket af garantien.
- 6. Markér RMA nr. uden på pakken.

KAPITEL 5: VEDLIGEHOLDELSE