# **Galaxy VX**

# UPS

# Drift

De seneste opdateringer er tilgængelige på Schneider Electrics hjemmeside

10/2024





# Juridiske oplysninger

Oplysningerne i dette dokument indeholder generelle beskrivelser, tekniske egenskaber og/eller anbefalinger vedrørende produkter/løsninger.

Dette dokument er ikke beregnet som erstatning for en detaljeret undersøgelse eller en drifts- og stedspecifik udvikling eller skematisk plan. Det skal ikke anvendes til at afgøre, om produkterne/løsningerne er egnede eller pålidelige til specifikke brugerapplikationer. Det påhviler enhver sådan bruger at foretage eller lade en professionel ekspert efter eget valg (integrator, specificator eller lignende) foretage en passende og omfattende risikoanalyse, evaluering og afprøvning af produkterne/ løsningerne i forbindelse med den relevante specifikke anvendelse eller brug heraf.

Schneider Electrics brand og alle varemærker tilhørende Schneider Electric SE og dets datterselskaber, der henvises til i denne vejledning, tilhører Schneider Electric SE eller dets datterselskaber. Alle andre brands kan være varemærker tilhørende deres respektive ejer.

Dette dokument og indholdet af den er beskyttet i henhold til gældende love om ophavsret og stilles kun til rådighed til oplysning. Ingen del af dette dokument må gengives eller transmitteres i nogen form eller på nogen måde (elektronisk, mekanisk, ved fotokopiering, optagelse eller på anden måde) til noget formål uden forudgående skriftlig tilladelse fra Schneider Electric.

Schneider Electric tildeler ingen rettigheder eller licens til kommerciel brug af dokumentet eller dets indhold, bortset fra en ikke-eksklusiv og personlig licens til at referere til den på en "som den er og forefindes"-basis.

Schneider Electric forbeholder sig ret til at foretage ændringer eller opdateringer med hensyn til eller i indholdet af dette dokument eller dets format til enhver tid uden varsel.

I det omfang, gældende lov tillader dette, påtager Schneider Electric og dets datterselskaber sig ikke ansvar for eventuelle fejl eller udeladelser i informationsindholdet i dette materiale eller for konsekvenser, der måtte opstå som følge eller resultat af brugen af oplysningerne heri.

# Adgang til dine produktmanualer online

# Find manualer, tegninger og anden dokumentation til din specifikke UPS her:

Skriv https://www.go2se.com/ref= og den kommercielle reference for dit produkt i din webbrowser.

Eksempel: https://www.go2se.com/ref=GVX1250K1250NHS

Eksempel: https://www.go2se.com/ref=GVX1500K1500GS

# Find UPS-manualer, relevante manualer til tilbehørsprodukter og manualer til ekstraudstyr her:

Scan QR-koden for at gå til Galaxy VX's onlinemanualportal:

IEC (380/400/415/440 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx\_iec/

UL (480 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvx\_ul/

Her kan du finde installationsmanual, betjeningsmanual og tekniske specifikationer til din UPS, og du kan også finde installationsmanualer til dine tilbehørsprodukter og ekstraudstyr.

Denne onlinemanualportal er tilgængelig på alle enheder og indeholder digitale sider, søgefunktionalitet på tværs af de forskellige dokumenter i portalen og mulighed for PDF-download til offlinebrug.

# Læs mere om Galaxy VX her:

Gå ind på https://www.se.com/ww/en/product-range/63732 for at læse mere om dette produkt.

# Indholdsfortegnelse

Vigtige sikkerhedsanvisninger – GEM DISSE	
ANVISNINGER	7
FCC-erklæring	8
Sikkerhedsforanstaltninger	8
Elsikkerhed	9
Batterisikkerhed	10
Oversigt over UPS-brugergrænseflade	12
Oversigt over mimisk diagram	13
Oversigt over LED-statusindikatorer	14
Displaysymboler	15
Driftstilstande	16
UPS-tilstande	16
Systemtilstande	20
Frekvensomformertilstand	22
UPS-display	23
UPS-skærmens menutræ	23
Konfiguration via UPS-displayet	24
Deaktiver adgangskode	24
Tilføj en ny bruger, eller rediger en eksisterende bruger	24
Slet en bruger	25
Konfigurer displayindstillinger	25
Konfigurer skærmindstillinger	26
Konfigurer spændingskompensation for UPS-udgangen	27
Konfigurer Højeffektivitetstilstand	28
Aktivér spidslastbegrænsningstilstand	29
Konfigurer distribueret energireserve	30
Indstil UPS-identifikationen	31
Konfigurer indgangskontakterne	32
Konfigurer udgangsrelæerne	
Konfiguration af påmindelsesindstillinger	
Konfigurer tærskel for batterialarm	35
Konfigurer automatisk batteritest	
Sådan konfigureres netværket	
Konfigurer modbus	
Gendan standardkonfiguration	
Driftsprocedurer via UPS-displayet	
Adgang til kodeordsbeskyttede skærme	
Vis oplysninger om systemstatus	
Start et enkeltsystem ha vedigenoidelsesbypassdrift	47
Luk et enkeltsystem ned fra normal dnit til	10
Overfar LIPS'en fre normal til anmedet statisk hypersedrift	40
Overfør LIPS'en fra anmodet statisk bypass til normal drift	4949 امار
Start narallelsystem on fra vedligeholdelseshypassdrift	49 50
l uk et parallelsystem ned fra normal drift til	
vedligeholdelsesbypassdrift	51
Start og føj en UPS til et aktivt parallelsystem	

Isoler denne UPS fra parallelsystemet	52
Start et system, der fungerer som frekvensomformer	53
Luk et system ned, der fungerer som frekvensomformer	53
Start boost-ladning af batterierne	54
Få adgang til en konfigureret netværksstyringsgrænseflade	54
Feilfinding via UPS'en	55
Feilfinding via det mimiske diagrams LED-indikatorer	55
Sådan genstartes skærmen	57
Logfiler	58
Vis aktive alarmer	61
Test	68
Udfør batteritest	68
Udfør kalibrering af kørselstid	68
Udfør en test af SPoT-tilstand for batteri	69
Udfør test af alarmgivere	70
Kalibrer displayet	70
10"-systembypass-display	71
10"-systembypass-displayets menutræ (valgmulighed)	71
Konfiguration fra 10"-systembypass-displayet (valgmanghou)	72
Konfigurer displayindstillingerne	72
Skift kodeord for bruger	73
Skift systemnavne	74
Konfigurer udgangsdistributionsafbryderne	75
Driftsprocedurer via 10"-systembypass-displayet (valgmulighed)	
Adgang til kodeordsbeskyttede skærme	
Vis status for parallelt system	
Vis status for systembypass.	80
Vis UPS-statusoplysninger	81
Overfør det parallelle system fra normal drift til anmodet statisk	
bypassdrift	85
Overfør det parallelle system fra anmodet statisk bypass til normal	
drift	85
Opret forbindelse til 10"-systembypass-skærmen eksternt	86
Fejlfinding fra 10"-systembypass-displayet (valgmulighed)	87
Vis logfilen for displayet	87
Vis logfilen for parallelt system	88
Vis aktive alarmer	88
Vedligeholdelse	90
Anbefalet personligt beskyttelsesudstyr (PPE)	
Udskift det øverste filter	
Udskift de tre nederste filtre	
Feilfinding	02
Afaar om der er dele, der skal udskiftes	25
Find serienumrene	25
Returner dele til Schneider Electric	22
	92

# Vigtige sikkerhedsanvisninger – GEM DISSE ANVISNINGER

Læs disse instrukser grundigt, og kig på udstyret, så du bliver fortrolig med det, før du forsøger at installere, betjene, efterse eller vedligeholde det. De følgende sikkerhedsmeddelelser kan optræde i denne manual eller på udstyret for at advare om mulige farer. De kan også henlede opmærksomheden på oplysninger, der tydeliggør eller forenkler en procedure.



Hvis dette symbol føjes til en sikkerhedsmeddelelse med overskriften "Fare" eller "Advarsel", betyder det, at der er risiko for farlig elektricitet, som kan medføre personskade, såfremt instruktionerne ikke følges.



Dette er symbolet for sikkerhedsadvarsler. Det bruges til at advare dig om mulige farer for personskade. Adlyd alle sikkerhedsmeddelelser med dette symbol for at undgå risiko for kvæstelse eller død.

# **A**FARE

**FARE** angiver faretruende situationer, som **vil medføre** dødsfald eller alvorlige personskader, hvis de ikke undgås.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# 

**ADVARSEL** angiver faretruende situationer, som **kan medføre** dødsfald eller alvorlige personskader, hvis de ikke undgås.

Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# ▲ FORSIGTIG

**FORSIGTIG** angiver faretruende situationer, som **kan medføre** mindre eller moderate personskader, hvis de ikke undgås.

Personer kan komme til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# BEMÆRK

**BEMÆRK** bruges om aktiviteter, som ikke relaterer til personskader. Symbolet for sikkerhedsadvarsler bliver ikke brugt til denne type sikkerhedsmeddelelse.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# Bemærk

Elektrisk udstyr bør kun installeres, bruges, efterses og vedligeholdes af kvalificeret personale. Schneider Electric fralægger sig ethvert ansvar for konsekvenser, som skyldes brugen af dette materiale.

En kvalificeret person er én, som har færdigheder og viden, som knytter sig til konstruktionen, installationen og betjeningen af elektrisk udstyr. Personen er

desuden sikkerhedsuddannet til at genkende og undgå de farer, som det indebærer.

Jvf. IEC 62040-1: "Uninterruptible power systems (UPS) -- Part 1: Safety Requirements" skal dette udstyr, herunder adgang til batterier, inspiceres, installeres og vedligeholdes af en faglært person.

Den faglærte person er en person med relevant uddannelse og erfaring, der gør ham eller hende i stand til at opfatte risici og undgå farer, som udstyret kan skabe (reference IEC 62040-1, afsnit 3.102).

# FCC-erklæring

**BEMÆRK:** Dette udstyr er blevet testet og overholder grænserne for en digital enhed i klasse A i henhold til afsnit 15 i FCC-reglerne. Grænserne er fastsat med henblik på at sikre rimelig beskyttelse mod skadelig intereferens, når udstyret anvendes i erhvervsmæssige omgivelser. Udstyret genererer, bruger og kan udsende radiofrekvensenergi, og det kan forårsage skadelig interferens for radiokommunikation, hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med instrukserne. Hvis udstyret anvendes i et beboelsesområde, vil det sandsynligvis forårsage skadelig interferens. I så fald skal brugeren afhjælpe interferensen for egen regning.

Hvis der foretages ændringer eller modifikationer, som ikke er udtrykkeligt godkendt af den person, der er ansvarlig for overholdelse af regler og standarder, kan det medføre, at brugerens tilladelse til at betjene udstyret bortfalder.

# Sikkerhedsforanstaltninger

#### A A FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Alle sikkerhedsanvisninger i dette dokument skal læses, forstås og følges.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# **A A FARE**

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Start ikke UPS-systemet efter, at kablerne er blevet installeret. Opstarten må kun udføres af Schneider Electric.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

### Elsikkerhed

Denne vejledning indeholder vigtige sikkerhedsanvisninger, som skal overholdes under installation og vedligeholdelse af UPS-systemet.

# **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

- Det elektriske udstyr må kun installeres, bruges, efterses og vedligeholdes af kvalificeret personale.
- Anvend passende, personligt beskyttelsesudstyr (PPE), og følg praksis for sikkert elarbejde.
- Frakoblingsenheder for vekselstrøm og jævnstrøm skal leveres af andre og være lettilgængelige, og frakoblingsenhedens funktion skal være markeret.
- Afbryd al strømforsyning til UPS-systemet, før du arbejder på eller inde i det.
- Kontrollér, om der er farlig spænding mellem nogen af terminalerne, herunder beskyttelsesjordingen, før du arbejder på UPS-systemet.
- UPS-systemet indeholder en intern energikilde. Der kan være farlig spænding til stede, også når enheden ikke er tilkoblet hovedforsyningen. Før installation eller eftersyn af UPS-systemet skal du sikre, at enhederne er SLUKKEDE, og at både hovedforsyningen og batterierne er frakoblet. Vent fem minutter, før du åbner UPS'en, så kondensatorerne får tid til at aflade.
- UPS'en skal have korrekt jordforbindelse, og jordforbindelsen skal etableres først på grund af høj berøringsstrøm/afledningsstrøm.

# Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Nedenstående etiket skal påsættes, hvis:

- 1. UPS-indgangen er forbundet via eksterne isoleringsenheder, der, når de åbnes, isolerer den neutrale, ELLER
- 2. UPS-indgangen er tilsluttet via et IT-strømsystem.

Etiketten skal placeres ved siden af alle frakoblingsenheder før indgangen på udstyret/UPS'en, der isolerer neutralen.

Etiketten nedenfor skal også tilføjes, hvis tilbagekoblingsbeskyttelsen findes uden for udstyret. Se for flere oplysninger. Etiketten skal placeres ved siden af alle frakoblingsenheder før indgangen på udstyret/UPS'en.

#### **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Risiko for spændingstilbagekobling. Før der arbejdes på dette kredsløb: Isoler UPS'en, og kontrollér, om der er farlig spænding mellem samtlige terminaler, herunder beskyttelsesjordingen.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# **A**FARE

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

- Udfør altid korrekt Lockout/Tagout, før du begynder at arbejde på UPS'en.
- En UPS med autostart aktiveret genstarter automatisk, når hovedforsyningen vender tilbage.
- Hvis autostart er aktiveret på UPS'en, skal der sættes en etiket på UPS'en for at advare om denne funktion.

# Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Sæt etiketten på UPS'en, hvis autostart er aktiveret:

#### 

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Autostart er aktiveret. UPS'en genstarter automatisk, når hovedforsyningen vender tilbage.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

### **A**FARE

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Dette produkt kan forårsage en jævnstrøm i PE-lederen. Hvis der anvendes en fejlstrømsafbryder (RCD) til beskyttelse mod elektrisk stød, må der kun anvendes en RCD af type B på dette produkts forsyningsside.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

### **Batterisikkerhed**

### **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

- Batteriafbryderne skal installeres i henhold til de specifikationer og krav, som er defineret af Schneider Electric.
- Eftersyn af batterierne skal udføres af eller overvåges af kvalificeret personale, der har kendskab til batterier og de nødvendige forholdsregler. Hold ikke-kvalificeret personale væk fra batterierne.
- Afbryd forbindelsen til opladningskilden, før batteriets terminaler kobles til eller fra.
- Bortskaf ikke batterierne ved at brænde dem, da de kan eksplodere.
- Undlad at åbne, modificere eller ødelægge batterierne. Elektrolytudslip er skadeligt for hud og øjne. Det kan være giftigt.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Batterierne kan udgøre en risiko for elektrisk stød og høj kortslutningsstrøm. Der skal tages følgende forholdsregler ved arbejde med batterier

- Fjern ure, ringe eller andre metalgenstande.
- Anvend værktøj med isolerede håndtag.
- Brug beskyttelsesbriller, -handsker og -støvler.
- Læg ikke redskaber og metalgenstande oven på batterierne.
- Afbryd forbindelsen til opladningskilden, før batteriets terminaler kobles til eller fra.
- Undersøg, om batteriet er jordet ved en fejl. Hvis det er jordet ved en fejl, skal du fjerne kilden fra jorden. Hvis du rører ved et jordet batteri, risikerer du at få elektrisk stød. Risikoen for at få stød kan reduceres ved at fjerne sådanne jordforbindelser under installation og vedligeholdelse (gælder for udstyr og fjernopstillede batteriprodukter uden jordet forsyningskredsløb).

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Batterierne skal altid udskiftes med det samme antal og den samme type batterier eller batteripakker.

Personer vil komme i livsfare eller alvorligt til skade, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# ▲ FORSIGTIG

#### FARE FOR SKADE PÅ UDSTYRET

- Monter batterierne i UPS-systemet, men tilslut ikke batterierne, før UPSsystemet er klar til opstart. Der må ikke gå mere end 72 timer eller tre dage mellem tilslutning af batterierne og opstart af UPS-systemet.
- På grund af kravene til genopladning må batterierne ikke opbevares i mere end seks måneder. Hvis UPS-systemet forbliver slukket i en lang periode, anbefaler vi, at du tænder UPS-systemet i 24 timer mindst én gang om måneden. Hermed oplades batterierne, og uoprettelige skader undgås.

Personer kan komme til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

# Oversigt over UPS-brugergrænseflade

#### **Displaymodel 1**





- A. Skærm<sup>1</sup>.
- B. LED-statusindikatorer
- C. Mimisk diagram
- D. Tændknappen til vekselretteren
- E. Afbryderknappen til vekselretteren
- F. USB-port til eksport af logfiler
- G. Knap til genstart af skærm
- H. LED-indikator for netværksforbindelse:
  - Lyser grønt: Systemets TCP/IP-indstillinger er gyldige. Se Sådan konfigureres netværket, side 37.
  - Blinker grønt: Systemets TCP/IP-indstillinger er ikke gyldige.
  - Lyser orange: Skærmen er ude af funktion. Kontakt Schneider Electric.
  - Blinker orange: Systemet opretter BOOTP-anmodninger. Se Sådan konfigureres netværket, side 37.
  - Blinker skiftevis grønt og orange: Hvis -LED-indikatoren blinker langsomt i skiftende farver, er systemet ved at oprette DHCP-anmodninger.

Se Sådan konfigureres netværket, side 37.

Hvis LED-indikatoren blinker hurtigt i skiftende farver, er systemet ved at starte.

- Slukket: Skærmen modtager ikke indgangsstrøm eller er ude af funktion.
- I. LED-indikator for netværksforbindelsestype:
  - Lyser grønt: Systemet har forbindelse til et netværk, der opererer ved 10 megabits pr. sekund (Mbps).
  - Blinker grønt: Systemet modtager eller sender datapakker ved 10 megabits pr. sekund (Mbps).
  - Lyser orange: Systemet har forbindelse til et netværk, der opererer ved 100 megabits pr. sekund (Mbps).
  - Blinker orange: Systemet modtager eller sender datapakker ved 100 megabits pr. sekund (Mbps).

<sup>1.</sup> Bemærk, at UPS'en leveres med en af de to displaymodeller

- Slukket: Et eller flere af følgende forhold gør sig gældende: Skærmen modtager ikke indgangsstrøm, kablet, der forbinder systemet til netværket, er ikke tilsluttet, enheden, der forbinder systemet til netværket, er slukket, eller skærmen er ude af funktion. Kontrollér forbindelserne, og kontakt Schneider Electric, hvis LED-indikatoren forbliver slukket.
- J. Reserveret til service.

# **Oversigt over mimisk diagram**



Det mimiske diagram viser strømflowet gennem UPS-systemet samt statussen for de vigtigste funktioner.

Hver LED-indikator kan være i en af følgende tre tilstande:

Grøn	Den tilsvarende funktion er aktiv og OK	
Rød	Den tilsvarende funktion fungerer ikke korrekt	
Fra	Den tilsvarende funktion er ikke aktiv	$\bigcirc$

# **Oversigt over LED-statusindikatorer**

LED-statusindikatorerne, der er placeret ved siden af skærmen, viser den aktuelle status for UPS-systemet:

Displaymodel 1 – LED- symboler	Displaymodel 2 – LED- symboler	LED-farve	LED-beskrivelse
$\sim$		Grøn	Grøn LED tændt: Lasten er beskyttet
	$\bigcirc$		<ul> <li>Grøn LED + orange LED tændt: Lasten er beskyttet men</li> </ul>
		Gul	systemet udsender en alarm på advarselsniveau
			Orange LED + rød LED tændt: Lasten er
	<u>!</u>	Rød	ikke beskyttet, og systemet udsender en alarm på advarselsniveau samt en alarm på kritisk niveau
			<ul> <li>Rød tændt: Lasten er ikke beskyttet, og systemet udsender en alarm på kritisk niveau</li> </ul>

# Displaysymboler

Symbol	Beskrivelse
$\langle \Box$	Knappen til startskærmen, når systemet er låst med en adgangskode. Tryk på denne knap for at vende tilbage til startskærmen.
ره	Knappen til startskærmen, når systemet er låst op ved hjælp af adgangskoden. Tryk på denne knap for at vende tilbage til startskærmen.
OK	Tryk på OK for at bekræfte indstillingerne og forlade den aktuelle skærm.
ESC	Tryk på Esc for at annullere ændringerne og forlade den aktuelle skærm.
Y	Tryk på filterknappen for at konfigurere filtrene for logfilerne.
Ĵ	Tryk på papirkurven for at rydde loggen.

# Driftstilstande

Galaxy UPS'en har to forskellige driftstilstandsniveauer:

- UPS-driftstilstand: Den aktive UPS-enheds driftstilstand. Se UPS-tilstande, side 16.
- Systemdriftstilstand: Hele UPS-systemets driftstilstand. Se Systemtilstande, side 20.

# **UPS-tilstande**

### eConversion-tilstand

eConversion giver en kombination af maksimal beskyttelse og højeste effektivitet, som gør det muligt at reducere den elektricitet, som UPS'en optager, med en faktor tre i forhold til dobbeltkonvertering. Selv forbruger-eConversion er nu den generelt anbefalede driftstilstand og er aktiveret som standard i UPS'en, men kan deaktiveres via displaymenuen. Når eConversion er aktiveret, kan den indstilles til altid at være aktiv eller til at være aktiv efter en bestemt tidsplan, der konfigureres via displaymenuen.

I eConversion forsyner UPS'en den aktive del af lasten via statisk bypass, så længe hovedforsyningen er inden for tilladt afvigelse. Vekselretteren holdes samtidigt i drift, så UPS'ens indgangseffektfaktor fastholdes tæt på 1, uafhængigt af lasteffektfaktoren, eftersom den reaktive del af lasten reduceres væsentligt i UPS'ens indgangsstrøm. I tilfælde af en afbrydelse af forsyningen fra hovedforsyningen opretholder vekselretteren udgangsspændingen og sikrer et uafbrudt skifte fra eConversion til dobbeltkonvertering. Batterierne oplades, når UPS'en er i eConversion-tilstand og der leveres også harmonisk kompensation.

eConversion-tilstand kan bruges til Galaxy VX UPS'en under følgende betingelser:

- Minimumlasten på UPS'en er 5-10 %.
- Spændingsudsving er ≤10 % i forhold til nominel spænding (justerbar indstilling fra 3 % til 10 %).
- THDU er ≤5 %.

**BEMÆRK:** Når indstillingerne for eConversion ændres på én af UPS'erne i parallelsystemet, deles indstillingerne til alle UPS'er i parallelsystemet.

**BEMÆRK:** Når en genset/generator er i brug, og der ses frekvensudsving (typisk på grund af nedjustering), anbefales det at konfigurere en indgangskontakt til at deaktivere højeffektivitetstilstande, mens genset/generatoren er tændt.

**BEMÆRK:** Hvis ekstern synkronisering er påkrævet, anbefales det generelt at deaktivere eConversion.

Når UPS'en er i eConversion, lyser LED-indikatorerne for bypass, vekselretter og last grønt, mens LED-indikatorerne for batteri og indgang er slukket.



Lasten forsynes med konditioneret strøm fra UPS'en. Dobbeltkonverteringstilstand skaber permanent en perfekt sinusbølge ved systemets udgang, men denne drift bruger også mere elektricitet.

Når UPS'en er i dobbeltkonvertering, lyser LED-indikatorerne for indgang, vekselretter og last grønt, mens LED-indikatorerne for batteri og bypass er slukket.



# Batteridrift

Hvis hovedforsyningen afbrydes, skifter UPS'en til batteridrift og forsyner lasten med konditioneret strøm fra jævnstrømskilden.

Når UPS-systemet er i batteridrift, lyser LED-indikatorerne for batteri, vekselretter og last grønt, mens LED-indikatoren for bypass er slukket, og LED-indikatoren for indgang lyser rødt.



# Anmodet statisk bypassdrift

UPS'en kan skifte til anmodet statisk bypassdrift med en kommando via displayet. Når systemet er i anmodet statisk bypassdrift, forsynes lasten fra bypasskilden. Hvis der registreres en fejl, skifter UPS'en til dobbeltkonvertering (normal drift) eller tvungen statisk bypassdrift. Hvis hovedforsyningen afbrydes under anmodet statisk bypassdrift, skifter UPS'en til batteridrift.

Under anmodet statisk bypass lyser LED-indikatorerne for indgang, bypass og udgang grønt, mens LED-indikatorerne for batteri og vekselretter er slukkede.



# Tvungen statisk bypassdrift

UPS'en er i tvungen statisk bypassdrift som følge af en kommando fra UPS'en, eller fordi brugeren har trykket på knappen OFF for vekselretteren på UPS'en. Under tvungen statisk bypassdrift forsynes lasten fra bypasskilden.

**BEMÆRK:** Batterierne kan ikke anvendes som alternativ strømkilde, når UPS'en er i tvungen statisk bypassdrift.

Under tvungen statisk bypass lyser LED-indikatorerne for indgang, bypass og udgang grønt, mens LED-indikatorerne for batteri og vekselretter er slukkede eller lyser rødt i tilfælde af en alarm.



#### Vedligeholdelsesbypassdrift

Når vedligeholdelsesbypassafbryderen (MBB) er lukket i det eksterne vedligeholdelsesbypass-skab, vedligeholdelsesbypasspanelet eller tredjepartsafbrydertavlen, skifter UPS'en til ekstern vedligeholdelsesbypassdrift. Lasten forsynes med ukonditioneret strøm fra bypasskilden. Service og udskiftning kan udføres på hele UPS'en under ekstern vedligeholdelsesbypassdrift via vedligeholdelsesbypassafbryderen (MBB).

**BEMÆRK:** Batterierne kan ikke anvendes som alternativ strømkilde, så længe UPS'en er i ekstern vedligeholdelsesbypassdrift.

#### Statisk bypass-standbydrift

Statisk bypass-standby kan kun aktiveres for en enkelt UPS i et parallelsystem. UPS'en går i statisk bypass-standbydrift, hvis UPS'en forhindres i at gå i tvungen statisk bypassdrift, og de andre UPS'er i parallelsystemet kan forsyne lasten. I statisk bypass-standby er udgangen på den pågældende UPS slukket. UPS'en overfører automatisk til den foretrukne driftstilstand, så snart det er muligt.

**BEMÆRK:** Hvis de øvrige UPS'er ikke kan forsyne lasten, overføres parallelsystemet til tvungen statisk bypassdrift. UPS'en, som var i statisk bypass-standbydrift, vil derefter skifte til tvungen statisk bypassdrift.

# Vekselretter-standby

**BEMÆRK:** Vekselretter-standby kan kun aktiveres for en enkelt UPS i et parallelsystem.

UPS-systemet går i vekselretter-standby, hvis der forekommer en afbrydelse i hovedforsyningen til UPS'en, og de andre UPS-enheder i parallelsystemet kan forsyne lasten og opretholde det konfigurerede redundansniveau. Dette sker for at undgå, at batterierne aflades i tilfælde, hvor det ikke er nødvendigt.

#### **ECO-tilstand**

**BEMÆRK:** ECO-tilstand skal aktiveres af en servicetekniker fra Schneider Electric.

I ECO-tilstand bruger UPS'en den anmodede statiske bypass til at forsyne lasten, så længe strømkvaliteten er inden for tilladt afvigelse. Hvis der registreres en fejl (bypass-spænding uden for tilladt afvigelse, udgangsspænding uden for tilladt afvigelse, strømafbrydelse, osv.), skifter UPS'en til dobbeltkonvertering (normal drift) eller tvungen statisk bypassdrift. Afhængigt af skiftet til en anden driftstilstand kan der forekomme en minimal afbrydelse af lastforsyningen (op til 10 ms). Batterierne oplades, når UPS'en er i ECO-tilstand. Den primære fordel ved ECOtilstand er, at strømforbruget reduceres sammenlignet med dobbeltkonvertering.

**BEMÆRK:** Når indstillingerne for ECO-tilstand ændres på én af UPS'erne i parallelsystemet, deles indstillingerne til alle UPS'er i parallelsystemet.

Under ECO-tilstand lyser LED-indikatorerne for indgang, bypass og udgang grønt, mens LED-indikatorerne for batteri og vekselretter er slukkede.



### Selvtest

Når UPS-systemet er startet op, vil UPS'en automatisk udføre en selvtest. Det mimiske diagrams LED-indikatorer angiver selvtestens status og forløb.

Når selvtesten er udført, vil LED-indikatorerne angive UPS-systemets driftstilstand.

**BEMÆRK:** Hvis en af LED-indikatorerne stadig blinker, når selvtesten er færdig, skal du kontakte Schneider Electric.

#### Batteritesttilstand

UPS'en er i batteritesttilstand, når UPS'en udfører en batteriselvtest eller en driftstidskalibrering.

**BEMÆRK:** Batteritesten vil blive afbrudt, hvis forbindelsen til hovedforsyningen afbrydes, eller en kritisk alarm er aktiv, og UPS'en vender tilbage til normal drift, så snart forbindelsen til hovedforsyningen genetableres.

### **FRA-tilstand**

UPS'en forsyner ikke lasten med strøm. Batterierne oplades, og displayet er tændt.

# **Systemtilstande**

Systemdriftstilstanden angiver udgangsstatus for det komplette UPS-system, herunder afbrydertavle, og angiver, hvilken kilde der forsyner lasten.

#### eConversion-tilstand

eConversion giver en kombination af maksimal beskyttelse og højeste effektivitet, som gør det muligt at reducere den elektricitet, som UPS'en optager, med en faktor tre i forhold til dobbeltkonvertering. Selv forbruger-eConversion er nu den generelt anbefalede driftstilstand og er aktiveret som standard i UPS'en, men kan deaktiveres via displaymenuen. Når eConversion er aktiveret, kan den indstilles til altid at være aktiv eller til at være aktiv efter en bestemt tidsplan, der konfigureres via displaymenuen.

I eConversion forsyner UPS-systemet den aktive del af lasten via statisk bypass, så længe hovedforsyningen er inden for tilladt afvigelse. Vekselretteren holdes samtidigt i drift, så UPS-systemets indgangseffektfaktor fastholdes tæt på 1, uafhængigt af lasteffektfaktoren, eftersom den reaktive del af lasten reduceres væsentligt i UPS'ens indgangsstrøm. I tilfælde af en afbrydelse af forsyningen fra hovedforsyningen opretholder vekselretteren udgangsspændingen og sikrer et uafbrudt skifte fra eConversion til dobbeltkonvertering. Batterierne oplades, når UPS-systemet er i eConversion-tilstand og der leveres også harmonisk kompensation.

eConversion-tilstand kan bruges til Galaxy VM UPS'en under følgende betingelser:

- Minimumlasten på UPS-enhederne er 5-10 %.
- Spændingsudsving er ≤10 % i forhold til nominel spænding (justerbar indstilling fra 3 % til 10 %).
- THDU er ≤5 %.

**BEMÆRK:** Når indstillingerne for eConversion ændres på én af UPS'erne i parallelsystemet, deles indstillingerne til alle UPS'er i parallelsystemet.

**BEMÆRK:** Når en genset/generator er i brug, og der ses frekvensudsving (typisk på grund af nedjustering), anbefales det at konfigurere en indgangskontakt til at deaktivere højeffektivitetstilstande, mens genset/generatoren er tændt.

**BEMÆRK:** Hvis ekstern synkronisering er påkrævet, anbefales det generelt at deaktivere eConversion.

### Vekselretterdrift

I vekselretterdrift forsynes lasten af vekselretterne. UPS-driftstilstand kan enten være i dobbeltkonvertering (normal drift) eller batteridrift, når UPS-systemets driftstilstand er vekselretterdrift.

#### Anmodet statisk bypassdrift

Når UPS-systemet er i anmodet statisk bypassdrift, forsynes lasten af bypasskilden. Hvis der registreres en fejl, skifter UPS-systemet til vekselretterdrift eller tvungen statisk bypassdrift.

#### Tvungen statisk bypassdrift

UPS-systemet er i tvungen statisk bypassdrift som følge af en kommando fra UPS-systemet, eller fordi brugeren har trykket på knappen OFF for vekselretteren på UPS'erne. Under tvungen statisk bypassdrift forsynes lasten direkte af bypasskilden med ukonditioneret strøm.

**BEMÆRK:** Batterierne kan ikke anvendes som alternativ strømkilde, så længe UPS-systemet er i tvungen statisk bypassdrift.

#### Vedligeholdelsesbypassdrift

Ved vedligeholdelsesbypassdrift forsynes lasten direkte af bypasskilden med ukonditioneret strøm via vedligeholdelsesbypassafbryderen MBB.

**BEMÆRK:** Batterierne kan ikke anvendes som alternativ strømkilde i vedligeholdelsesbypassdrift.

### **ECO-tilstand**

I ECO-tilstand bruger UPS-systemet den anmodede statiske bypass til at forsyne lasten, så længe strømkvaliteten er inden for tilladt afvigelse. Hvis der registreres en fejl (bypass-spænding uden for tilladt afvigelse, udgangsspænding uden for tilladt afvigelse, strømafbrydelse, osv.), skifter UPS-systemet til dobbeltkonvertering (normal drift) eller tvungen statisk bypassdrift. Afhængigt af skiftet til en anden driftstilstand kan der forekomme en minimal afbrydelse af lastforsyningen (op til 10 ms). Batterierne oplades, når UPS-systemet er i ECOtilstand. Den primære fordel ved ECO-tilstand er, at strømforbruget reduceres sammenlignet med dobbeltkonvertering.

**BEMÆRK:** Når indstillingerne for ECO-tilstand ændres på én af UPS'erne i parallelsystemet, deles indstillingerne til alle UPS'er i parallelsystemet.

#### **FRA-tilstand**

UPS-systemet forsyner ikke lasten med strøm. Batterierne oplades, og displayet er tændt.

# Frekvensomformertilstand

I frekvensomformertilstand kan UPS'en konvertere frekvensen for indgangskilden til en anden frekvens i UPS-udgangen.

**BEMÆRK:** Frekvensomformertilstand skal konfigureres af Schneider Electric under servicekonfigurationen.

De mulige indgangs-/udgangsfrekvenser er 50/50 Hz, 50/60 Hz, 60/50 Hz og 60/ 60 Hz. Det angives under udgangsfrekvensen.

Når UPS'en er konfigureret som frekvensomformer, kan der ikke benyttes statisk bypass:

- · Overførsel til statisk bypass er deaktiveret
- Alarmer og hændelser relateret til den statiske switch og bypasskilden er deaktiveret (vises ikke)
- Referencer til den statiske switch og MBB'en er fjernet fra det mimiske diagram på displayet og UPS Tuner
- De guidede sekvenser er ændret, så de understøtter opstart og nedlukning af UPS'en uden tilgængelig bypass

Det er muligt at udføre batteriselvtest og batteridriftskalibrering uden tilgængelig bypass.

**BEMÆRK:** I frekvensomformertilstand reduceres kondensatorernes levetid med 40 %.

# **UPS-display**

# **UPS-skærmens menutræ**





# Konfiguration via UPS-displayet

# Deaktiver adgangskode

- 1. Fra startskærmen vælges Konfiguration.
- 2. Vælg Deaktiver adgangskode.

**BEMÆRK:** Når **Deaktiver adgangskode** er aktiveret, er det ikke længere nødvendigt at indtaste adgangskoden, når du konfigurerer eller betjener UPS'en. Men du skal angive adgangskoden, når du ændrer denne indstilling.

Konfiguration		
UPS	Batteri	Udgangsrelæer
Indgangskontakter	Påmindelser	Display
Netværk	Modbus	Gendan standarder
🗹 Deaktiver adgan	gskode	

# Tilføj en ny bruger, eller rediger en eksisterende bruger

- 1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > Display > Sikkerhed.
- 2. Vælg **Tilføj bruger** for at tilføje en ny bruger, eller vælg **Rediger bruger** for at redigere en eksisterende bruger i systemet.

Konfiguration	Display Sikkerhed	Tilføj bruger		
Navn:				
Pinkode:				
Bekræft pinkode:				
			ESC	OK

- 3. Indtast brugerens navn i feltet Navn. Afslut ved at trykke på Enter.
- 4. Indtast en pinkode til brugeren i feltet Pinkode. Afslut ved at trykke på Enter.
- 5. Indtast brugerens pinkode igen i feltet **Bekræft pinkode**. Afslut ved at trykke på **Enter**.

6. Tryk på **OK** for at gemme indstillingerne.

#### Slet en bruger

- 1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > Skærm > Sikkerhed > Slet bruger.
- 2. Tryk på piletasterne op og ned for at flytte markeringen til den bruger, der skal slettes, og tryk på **OK**.
- 3. Tryk på Ja for at bekræfte sletningen af en eksisterende bruger i systemet.

# Konfigurer displayindstillinger

1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > Display > Indstillinger.

Konfiguration	Display Indstillinger
Sprog:	V Dansk Dansk A
Datoformat:	V mm/dd/åååå A
Temperatur:	$\bigcirc$ Amerikanske enheder $\bigcirc$ Metrisk
○ Manuelt:	
Nuværende datc	): []
Nuværende tidsp	bunkt:
○ Synkroniser med	I NTP-server
	Esc OK

- 2. Vælg det foretrukne sprog ved at bruge piletasterne op og ned.
- 3. Vælg det foretrukne datoformat ved at bruge piletasterne op og ned.
- 4. Vælg den foretrukne måleenhed for temperatur: **Amerikanske enheder** (Fahrenheit) eller **Metrisk** (Celsius).
- 5. Indstil aktuel dato og klokkeslæt på én af følgende to måder:
  - Indstil dato og klokkeslæt manuelt på displayet ved at vælge Manuelt og indtaste aktuel dato og klokkeslæt. Tryk derefter på Enter.
  - Indstil dato og klokkeslæt automatisk ved at vælge Synkroniser med NTP-server (Network Time Protocol-server).
    - **BEMÆRK:** NTP-serverindstillingerne kan konfigureres i netværksstyringsgrænsefladen via internettet, via kommandolinjen eller en konfigurationsfil.
- 6. Tryk på OK for at gemme indstillingerne.

# Konfigurer skærmindstillinger

1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > Skærm > Systemindstillinger.

Konfiguration	Display Systemindstillinger
Alarmlydstyrke	V Lav A
Knaplydstyrke	V Mellem A
Lysstyrke	V Høj A
Timeout for baggrun	dslys 🗹 Aktivér Autom. logaf
V 10	$\Lambda$ minutter $V$ 1 $\Lambda$ minutter
V Fra	∧ intensitet
	Esc OK

- 2. Indstil Alarmlydstyrke. Vælg imellem: Fra, Lav, Mellem og Høj.
- 3. Indstil Knaplydstyrke. Vælg imellem: Fra, Lav, Mellem og Høj.
- 4. Indstil skærmens Lysstyrke. Vælg imellem: Lav, Mellem og Høj.
- 5. Aktivér eller deaktiver **Timeout for baggrundslys**. Du kan aktivere timeout for baggrundslyset ved at angive, hvor mange minutter der skal gå, før timeout for baggrundslys aktiveres. Vælg imellem: **60**, **30**, **10**, **5** og **1**.
- 6. Indstil baggrundslysets styrke. Vælg imellem: Fra, Meget lav, Lav og Mellem.
- 7. Angiv, hvor mange minutter der skal gå, før der logges af automatisk. Vælg imellem: **60**, **30**, **10**, **5** og **1**.
- 8. Tryk på **OK** for at gemme indstillingerne.

# Konfigurer spændingskompensation for UPS-udgangen

- 1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > UPS > Udgang.
- 2. Tryk på pilen til højre for at gå til næste skærm i udgangskonfigurationen.

Konfiguration	UPS	Udgang			
Nominel spænding Spændingstoleran Frekvens: Frekvenstolerance Synkroniseringsha Omformer: Konfig. af vekselst	ı (L-N)/(L-L) ce: stighed: rømsledning	: ]:			
	ESC <	1/2	> OK	ESC	OK

 Vælg den ønskede spændingskompensation for systemet under Spændingskompensation. Vælg mellem – 3 %, – 2 %, – 1 %, 0 %, 1 %, 2 % og 3 %.

BEMÆRK: Denne indstilling er fælles for alle UPS'er i et parallelsystem.

Konfiguration	UPS	Udgang		
Spændingskomp	ensation:			V 0% A
Kompensation fo	or udgangss sformer:	pænding me	d	V 0% A
	ESC <	2/2	> OK	ESC OK

 Under Kompensation for udgangsspænding for lastbetinget transformer skal du vælge den ønskede kompensation for udgangsspænding, som skal kompensere for spændingsfald i den lastbetingede transformer. Vælg mellem 0 %, 1 %, 2 % og 3 %.

**BEMÆRK:** Denne indstilling skal være ens for alle UPS-enheder i et parallelsystem.

**BEMÆRK:** Når denne indstilling er sat til 0 %, deaktiveres udgangstransformerens spændingskompensation.

5. Tryk på **OK** for at bekræfte indstillingerne.

# Konfigurer Højeffektivitetstilstand

**BEMÆRK:** Disse muligheder kan kun vælges, hvis ECO-tilstanden er aktiveret af Schneider Electric ved servicekonfiguration.

UPS'en vender tilbage til højeffektivitetstilstand efter 10 sekunder under normale driftsforhold. Hvis en ustabil forsyningskilde tvinger UPS'en til at forlade højeffektivitetstilstand mere end 1-10 gange (indstillingen skal konfigureres af Schneider Electric) inden for 24 timer, deaktiverer UPS'en højeffektivitetstilstand. Der udløses en informativ alarm, og **Deaktiveret af systemet** vises på skærmen **Konfiguration > UPS > Højeffektivitetstilstand**. Højeffektivitetstilstand skal derefter genaktiveres manuelt.

1. Fra startskærmen skal du vælge **Konfiguration > UPS >** Højeffektivitetstilstand. Derefter skal følgende indstillinger konfigureres:

Konfiguration	UPS	Højeffektivitetstilstand	
ECO-tilstand: Funktion aktivere	t i Tuner		
Vælg Højeffektivi	tetstilstanc	ł:	
<ul> <li>Deaktiver</li> </ul>			
○ ECO-tilstand			
$\bigcirc$ eConversion			
○ eConversion-	kompensat	tor for harmoniske svingr	ninger
O Deaktiveret at	fsystemet		
	ESC <	1/2 > OK	

- a. Vælg Højeffektivitetstilstand: Vælg mellem Deaktiver, ECO-tilstand, eConversion og eConversion-kompensator for harmoniske svingninger.
- 2. Tryk på >, og konfigurer planindstillingerne:

Konfiguration UPS	Højeffektivitetstilstand
Plan: Liste over aktive planer: — Planindstillinger	[V] Programmeret [Λ] Ingen
V 1 A V Ak	tivér
Startdag:	Starttid: 00:00 t. [0 - 23] Sluttid: 00:00 t. [0 - 23]
ESC <	< 2/2 > OK

- a. **Plan**: Vælg, hvornår systemet skal skifte til den valgte eConversion- eller ECO-tilstand. Vælg imellem **Altid**, **Programmeret** og **Aldrig**.
- b. Liste over aktive planer: Hvis **Programmeret** er valgt ovenfor, skal du vælge **Aktivér** og angive, hvornår systemet skal skifte til den valgte eConversion- eller ECO-tilstand.
- 3. Tryk på **OK** for at bekræfte indstillingerne.

**Spidslastbegrænsningstilstand** gør det muligt for UPS'en at reducere spidseffektforbruget fra hovedforsyningen.

**BEMÆRK:** Spidslastbegrænsningstilstand er kun tilgængelig, hvis den aktiveres lokalt af Schneider Electric ved servicekonfiguration, men den skal styres via fjernadgang fra et softwareprogram. Kontakt Schneider Electric for at få flere oplysninger.

- 1. På startskærmen vælges Konfiguration > UPS > Softwaredefineret effekt.
- 2. Vælg Aktivér for Spidslastbegrænsningstilstand.

<b>E</b>	Konfiguration	UPS	Softwaredefineret effekt	
Spie Græ	dslastbegrænsnin enseflade:	gstilstand	: ☑ Aktivér Ingen	
Dist	ribueret energi		✓ Aktivér	
				Esc OK

3. Tryk på **OK** for at bekræfte indstillingerne.

# Konfigurer distribueret energireserve

**Softwaredefineret effekt** skal være aktiveret, før funktionen **Distribueret energireserve** kan bruges. **Softwaredefineret effekt** skal aktiveres af Schneider Electric.

**BEMÆRK: Distribueret energireserve** skal aktiveres lokalt af Schneider Electric under servicekonfigurationen for at gøre dette valg tilgængeligt, men det skal styres via en ekstern styringsenhed, der overvåger netfrekvensen. I tilfælde af et pludseligt fald i netfrekvensen kan UPS'en fjernstyres via en dedikeret indgangskontakt til at skifte til tilstanden **Distribueret energireserve**. Kontakt Schneider Electric for at få flere oplysninger.

- 1. Konfigurer en indgangskontakt til **Distribueret Energireserve**. Se Konfigurer indgangskontakterne, side 32.
- 2. På startskærmen vælges Konfiguration > UPS > Softwaredefineret effekt.

Ś	Konfiguration	UPS	Softwaredefineret effekt	
Spidslastbegrænsningstilstand: 🗹 Aktivér Grænseflade: Ingen				
Dist	tribueret energi		☑ Aktivér	
				Esc OK

- 3. Indstil Distribueret energireserve til Aktivér eller Deaktiver. Når funktionen Distribueret energireserve indstilles til Aktivér, leverer UPS'en strøm tilbage til nettet i en kort periode (op til 30 sekunder) for at stabilisere netfrekvensen (Hz), når den aktiveres af et signal fra den dedikerede indgangskontakt. Når funktionen Distribueret energireserve indstilles til Deaktiver, vil UPS'en skifte til tvungen batteridrift, når den aktiveres af et signal fra den dedikerede indgangskontakt.
- 4. Tryk på **OK** for at bekræfte indstillingerne.

**BEMÆRK: Brugerdefineret navn** og **Brugerdefineret placering** skal konfigureres via netværksstyringsgrænsefladen. Der findes flere oplysninger i

Få adgang til en konfigureret netværksstyringsgrænseflade, side 54.

- 1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > UPS > Identifikation.
- 2. Vælg, om UPS'en skal identificeres via **Modelnavn**, **Brugerdefineret navn** eller **Brugerdefineret placering**.

- 3. Tryk på pilen til højre for at gå til næste konfigurationsskærm.
- 4. Tryk i tekstfeltet, og skriv et navn for de enkelte afbrydere, eller behold standardindstillingerne. Aliasset er begrænset til fire tegn.

Konfiguration UPS Identifikation	
<u>Afbryderidentifikation</u> Systemisoleringsafbryder: Enhedsindgangsafbryder: Indgangsafbryder til den statiske switch: Vedligeholdelsesbypassafbryder: Enhedsudgangsafbryder: Bypasstilbagekoblingsafbryder: Batteriafbryder:	StandardAliasSIBXXXXUIBXXXXSSIBXXXXMBBXXXXUOBXXXXBF2XXXXBBXXXX
Esc < 2/2 >	> OK

5. Tryk på **OK** for at bekræfte indstillingerne.

# Konfigurer indgangskontakterne

1. På displayet skal du vælge **Konfiguration > Indgangskontakter** og vælge den indgangskontakt, som du vil konfigurere.

Konfiguration	Indgangs- kontakter	Kontakt 1	
Signalalarm/hænde	else, når:		
V Inę	gen	Λ	
			ESC OK

2. Vælg mellem nedenstående indstillinger:

Brugerdefineret indgang 1: Generel indgang.	Den eksterne batteriovervågning har registreret fejl: Indgang, der angiver, at den eksterne batteriovervågning har registreret en fejl.
Brugerdefineret indgang 2: Generel indgang.	Ventilation af batterirummet ude af funktion: Indgang, der angiver, at ventilationen i batterirummet er ude af funktion. Når indgangen er aktiv, slås batteriladeren fra.
Jordfejl: Indgang, der angiver, at der er en jordfejl.	<b>Forsynet af generator</b> : Indgang, der angiver, at UPS-systemet kører på en generator. Batteriladestrømmen vil blive reduceret til den værdi, der er indstillet af Schneider Electric ved opstart.
Forhindre overførsel fra statisk bypass: Når denne indgang er aktiv, og systemet går i anmodet statisk bypass eller tvungen statisk bypass, bliver systemet låst i statisk bypass, så længe indgangen er aktiv.	Eksternt energilager: alarm på lavt niveau: Indgang, der angiver, at overvågningen af eksternt energilager rapporterer om alarm på lavt niveau.
<b>Eksternt energilager: alarm på højt niveau</b> : Indgang, der angiver, at overvågningen af eksternt energilager rapporterer om alarm på højt niveau.	Sluk laderen: Indgang, der slukker laderen.
<b>Svinghjul ude af drift</b> : Indgang, der angiver at svinghjulet er ude af drift.	Deaktiver højeffektivitetstilstand: Indgang, der deaktiverer brugen af højeffektivitetstilstand
Anmod om bypassdrift: Input, der skifter UPS'en til den anmodede statiske bypassdrift, hvis betingelserne for en overførsel er opfyldt.	Tvungen batteridrift: Input, der tvinger skifte til batteridrift.
Distribueret energireserve: Input, der aktiverer tilstanden Distribueret energireserve.	<b>DC-jordingsfejl</b> : Indgang, der aktiverer alarmerne for DC- jordingsfejl.
Kommandér UPS'en til at forhindre skift til en anden bypasstilstand: Indgang, der forhindrer UPS'en i at skifte til bypassdrift.	

3. Tryk på **OK** for at gemme indstillingerne.

- 1. På displayet vælges Konfiguration > Udgangsrelæer.
- 2. Vælg for at aktivere eller deaktivere Tilsluttet kontroltilstand.
  - Når Tilsluttet kontroltilstand er aktiveret, er udgangsrelæerne slået TIL. Hvis der modtages et signal, eller strømforsyningen til relæet bliver afbrudt, åbnes kredsløbet, og relæet bliver deaktiveret.
  - Når Tilsluttet kontroltilstand er deaktiveret, er udgangsrelæerne slået FRA. Hvis der modtages et signal, lukkes kredsløbet, og relæet bliver aktiveret.

Konfiguration Udgan	ngsrelæer	
Relæ 1	Relæ 2	Relæ 3
Relæ 4	Relæ 5	Relæ 6
Tilsluttet kontrolti	Istand	

3. Vælg det udgangsrelæ, der skal konfigureres.

Generel alarm: Udgangen bliver udløst, når der er en forudindstillet alarm.	Normal drift: Udgangen bliver udløst, når UPS-systemet kører i normal drift.
Batteridrift <sup>2</sup> : Udgangen bliver udløst, når UPS-systemet kører i batteridrift.	Vedligeholdelsesbypass <sup>3</sup> : Udgangen bliver udløst, når UPS- systemet kører i vedligeholdelsesbypassdrift.
<b>Statisk bypass</b> <sup>2</sup> : Udgangen bliver udløst, når UPS-systemet kører i tvungen statisk bypassdrift eller anmodet statisk bypassdrift.	Højeffektivitetstilstand: Udgangen bliver udløst, når UPS- systemet kører i eConversion eller ECO-tilstand.
Udgang overbelastet: Indgangen bliver udløst, når der opstår en overbelastningstilstand.	Ventilator ude af funktion: Udgangen bliver udløst, når der er en eller flere ventilatorer, der er ude af funktion.
Batteriet virker ikke korrekt <sup>2</sup> : Udgangen bliver udløst, når batterierne ikke fungerer korrekt.	Batteri frakoblet <sup>2</sup> : Udgangen bliver udløst, når batterierne er blevet frakoblet, eller batteriafbryderen/-afbryderne er åben/åbne.
Batterispænding lav <sup>2</sup> : Udgangen bliver udløst, når batteriets spænding er under grænsen.	Indgang u. f. tolerance: Udgangen bliver udløst, når indgangen er uden for tilladt tolerance.
<b>Bypass u.f. tolerance</b> <sup>3</sup> : Udgangen bliver udløst, når bypasskilden er uden for tilladt tolerance.	<b>UPS-advarsel</b> : Udgangen bliver udløst, når der er en advarselsalarm.
<b>UPS kritisk</b> : Udgangen bliver udløst, når der er en kritisk alarm.	Parallel redundans mistet: Udgangen bliver udløst, når den angivne redundans er forsvundet.
<b>Ekstern fejl</b> : Udgangen bliver udløst, når der er en fejl uden for UPS-systemet.	<b>UPS-vedligeholdelsestilstand</b> : Udgangen bliver udløst, når enhedsudgangsafbryderen (UOB) er åben.
Systemadvarsel: Udgangen bliver udløst, når der er en advarselsalarm i et parallelsystem.	<b>Systemkritisk</b> : Udgangen bliver udløst, når der er en kritisk alarm i et parallelsystem.
Alm. systemalarm: Udgangen bliver udløst, når der er en alarm i et parallelsystem.	Nødafbryder (EPO) aktiveret: Udgangen bliver udløst, når EPO er blevet aktiveret.
Overførsel til statisk bypass deaktiveret	<b>UPS-informationsalarm</b> : Udgangen bliver udløst, når der er en informationsalarm.
Systeminformationsalarm: Udgangen bliver udløst, når der er en informationsalarm i et parallelsystem.	

#### 4. På nedenstående liste vælges den funktion, det pågældende udgangsrelæ skal have:

- 5. Angiv forskydningen i sekunder, før den pågældende udgang aktiveres. Vælg en værdi mellem 0 og 60 sekunder.
- 6. Tryk på **OK** for at gemme indstillingerne.

<sup>2.</sup> 3. Kan ikke vælges ved drift som frekvensomformer uden batterier. Kan ikke vælges ved drift som frekvensomformer.

# Konfiguration af påmindelsesindstillinger

Når luftfiltrene er blevet udskiftet, skal indstillingerne for påmindelser opdateres.

1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > Påmindelser.

(Konfiguration Påmine	delser				
Påmindelsessignal	🗹 Aktiv	ér			
Luftfilterkontrol					
Påmindelse:	🗹 Akti	vér			
Varighed før 1. påmindelse:	52	uger	[1 - 500]		
Forløbet tid:	0	dage	[0 - 3650]		
Resterende tid:	0	dage			
Rest. påmindelser:	3				
Påmind.status	l gang			ESC	OK

- 2. Konfigurer følgende indstillinger:
  - a. **Påmindelsessignal**: Vælg **Aktivér** for at aktivere visning af alle påmindelser.
  - b. **Påmindelse**: Vælg **Aktivér** for at aktivere visning af alle påmindelser for udskiftning af luftfilter.
  - c. Varighed før 1. påmindelse: Angiv tiden i uger, før den første påmindelse skal vises.
  - d. Forløbet tid: Angiv manuelt antal dage, som luftfilteret er blevet brugt.
- 3. Tryk på **OK** for at bekræfte indstillingerne.

#### Konfigurer tærskel for batterialarm

1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > Batteri > Alarmer.

Konfiguration Batteri Alarmer	
Nedlukning pga. lavt batteri: 1.60 V/celle	
Alarmgrænse for lavt batteri: 240 sek. [60 - 600]	
	ESC OK

- 2. Angiv, hvor mange sekunder der skal gå, før batterialarmen aktiveres. Vælg en værdi mellem 60 og 6000 sekunder, og afslut ved at trykke på **Enter**.
- 3. Tryk på **OK** for at bekræfte indstillingerne.

# Konfigurer automatisk batteritest

1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > Batteri > Test.

(Konfiguration	Batteri Test	
Batteritestinterval:	V Hver 8. uge $\Lambda$	
Batteritest, starttid:	0 t 0 m	
Batteritest, ugedag	V Tirsdag A	
		Esc OK

- 2. Angiv de foretrukne indstillinger for den automatiske batteritest:
  - a. Batteritestinterval: Vælg det foretrukne batteritestinterval. Vælg imellem: Aldrig, Hver 52. uge, Hver 26. uge, Hver 12. uge, Hver 8. uge, Hver 4. uge, Hver 2. uge eller Én gang om ugen.

**BEMÆRK:** Det kan reducere batteriernes levetid, hvis der udføres batteritest for ofte.

- b. **Batteritest, starttid**: Vælg det klokkeslæt (i 24-timersformat), hvor testen skal finde sted, og afslut ved at trykke på **Enter**.
- c. **Batteritest, ugedag**: Vælg den ugedag, hvor testen skal finde sted, og afslut ved at trykke på **Enter**.
- 3. Når alle indstillingerne er angivet, skal du trykke på **OK** for at bekræfte dem.
# Sådan konfigureres netværket

Netværket kan konfigureres for skærmen og kortene i SmartSlot 1 og SmartSlot 2.

- 1. På startskærmen vælges Konfiguration > Netværk og derefter enten Display, SmartSlot 1 eller evt. SmartSlot 2.
- 2. Konfigurer følgende indstillinger:
  - a. TCP/IPv4: Aktivér IPv4 (hvis relevant), og vælg Adressetilstand (Manuel, DCHP eller BOOTP).

(Konfiguration Netv	ærk Display TC	P/IPv4	
☑ Aktivér IPv4			
Adressetilstand V DHCP ∧ □ Cookies, der er spec	cifikke for forhandle	ren, skal accep	tere DHCP
Manuelle indstillinge	<u>ir</u>		
System-IP	0.0.0.0	0.0.0	
Undernetmaske	0.0.0.0	0.0.0	
Standardgateway	0.0.0.0	0.0.0	
		(	Esc OK

UPS

b. TCP/IPv6: Aktivér IPv6 (hvis relevant), vælg Autokonfiguration eller Manuel konfiguration, og vælg derefter DHCPv6-tilstand (Routerkontrolleret, Kun ikke-adresseoplysninger, Aldrig eller Adresse og andre oplysninger).

**BEMÆRK:** Tryk på **Adresser** for at se alle gyldige IPv6-adresser.

Konfiguration	rk Skærm TCP/IP	v6
☑ Aktivér IPv6		
Autokonfiguration		Adresser
Manuel konfiguration		
Manuelle indstillinger		
System-IP	::/64	4
Standardgateway	:	
DHCPv6-tilstand		
V Routerkontrol	leret A	ESC OK

- c. Webadgang: Aktivér webadgang (hvis relevant), og vælg Adgang via (HTTP eller HTTPS).
  - **BEMÆRK:** Ikke tilgængelig for SmartSlots.

Konfiguration Netvæ	rk Display Webadgang
✓ Aktivér webadgang	
Adgang via	
V HTTF	
Port 80	[80, 5000 - 32768]
Gendan port til standard	
	Esc OK

d. FTP-server: Aktivér FTP (hvis muligt).

BEMÆRK: Ikke tilgængelig for SmartSlots.

>	Konfiguration	Netværk	Display	FTP-server	
<b>⊻</b> A	ktivér FTP				
	Port	21	[21, 5	001 - 32768]	
	Gendan port t standard	il			
					Esc OK

Modbus kan konfigureres for displayet og kortene i Smart Slot 1 og Smart Slot 2.

**BEMÆRK:** Kun displayet og det valgfrie netværksstyringskort AP9635 kan bruges til seriel modbus.

- 1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > Modbus og derefter enten Display, Smart Slot 1 eller Smart Slot 2.
- 2. Konfigurer modbus ved at aktivere **Seriel** adgang eller **TCP**-adgang og angive de nødvendige værdier.

<u></u>	Konfiguration Modbus Display	
Serie	<u>l</u>	
	Adgang: M Aktivér	
	Adresse: 1 [1-247]	
	Baud-hastighed: V 9600 A	
	Paritet: $V$ Lige $\Lambda$	
ТСР		
	Adgang: 🔲 Aktivér	
	Port: 502 [502, 5000-32768]	
		Esc OK

3. Tryk på **OK** for at bekræfte indstillingerne.

# Gendan standardkonfiguration

1. Fra startskærmen vælges Konfiguration > Gendan standarder.

Ś	Konfiguration	Gendan standarder			
0	Genstart netvæ	rksgrænseflade			
0	Nulstil alle				
	Udeluk TCP/	IP			
0	Nulstil kun				
	☐ TCP/IP ☐ Hændelseskonfiguration ☐ Skærmindstillinger				
			[	ESC O	K

- 2. Vælg én af nedenstående muligheder:
  - Genstart netværksgrænseflade: Vælg denne mulighed, hvis du vil genstarte netværksgrænsefladen.
  - Nulstil alle: Vælg denne mulighed, hvis du vil nulstille alle indstillinger til standardværdierne. Du kan vælge at udelade TCP/IP-indstillingerne fra nulstillingsproceduren.
  - Nulstil kun: Vælg denne mulighed, hvis du kun vil nulstille nogle af indstillingerne til standardværdierne. Du kan vælge at nulstille følgende indstillinger: TCP/IP, Hændelseskonfiguration og Skærmindstillinger.
- 3. Når du har foretaget dit valg, skal du trykke på **OK** for at nulstille de valgte indstillinger til standardværdierne.

# Adgang til kodeordsbeskyttede skærme



- 1. Når du bliver bedt om at angive kodeordet, skal du vælge dit brugernavn.
- 2. Indtast den pinkode, der er knyttet til dit brugernavn. **BEMÆRK:** Standardpinkoden er 1234.
- 3. Skift adgangskode. Se yderligere oplysninger i Skift kodeord for bruger, side 73.

# Vis oplysninger om systemstatus

**BEMÆRK:** Displayet viser ikke data i realtid, og en sammenligning mellem displayet og en ekstern strømanalysator vil ikke vise de samme data. Regn med en tolerance på  $\pm$  1% for spændinger,  $\pm$  3% for effekt og  $\pm$  3% for strøm.

1. Fra startskærmen vælges Status.

#### 2. Vælg det område, du vil se status for. Vælg imellem:

#### Indgang

Spænding (fase-til-neutral) <sup>4</sup>	Den aktuelle indgangsspænding for fase-til-neutral i volt (V).
Strøm	Den aktuelle indgangsstrøm fra vekselstrømskilden pr. fase i ampere (A).
Maksimal RMS-strøm	Maksimal strøm i de seneste 30 dage.
Tilsyneladende effekt	Den aktuelle tilsyneladende indgangseffekt for hver fase i kVA. Den tilsyneladende effekt er produktet af RMS (root mean square) i volt og RMS i ampere.
Aktiv effekt	Den aktuelle aktive effekt (eller reelle effekt) for hver fase i kilowatt (kW). Aktiv effekt er den del af strømflowet, som i gennemsnit over en komplet cyklus af vekselstrømskurveformen resulterer i nettooverførsel af energi i én retning.
Effektfaktor	Forholdet mellem aktiv effekt og tilsyneladende effekt.
Spænding (fase-til-fase)	Den aktuelle fase-til-fase-indgangsspænding.
Samlet tilsyneladende effekt	Den aktuelle, samlede tilsyneladende indgangseffekt (for alle tre faser) i kVA.
Samlet aktiv effekt	Den aktuelle, samlede aktive indgangseffekt (for alle tre faser) i kVA.
Frekvens	Den aktuelle indgangsfrekvens i hertz (Hz).
Energi	Det samlede energiforbrug siden installationstidspunkt, eller siden tallet blev nulstillet.

#### Udgang

Spænding (fase-til-neutral) <sup>4</sup>	Fase-til-neutral-udgangsspænding i vekselretteren i volt (V).
Strøm	Den aktuelle udgangsstrøm for hver fase i ampere (A).
Maksimal RMS-strøm	Maksimal strøm i de seneste 30 dage.
Tilsyneladende effekt	Den aktuelle tilsyneladende udgangseffekt for hver fase i kVA. Den tilsyneladende effekt er produktet af RMS (root mean square) i volt og RMS i ampere.
Aktiv effekt	Den aktuelle, aktive udgangseffekt (eller reelle effekt) for hver fase i kilowatt (kW). Aktiv effekt er den del af strømflowet, som i gennemsnit over en komplet cyklus af vekselstrømskurveformen resulterer i nettooverførsel af energi i én retning.
Effektfaktor	Den aktuelle udgangseffektfaktor for hver fase. Effektfaktoren er forholdet mellem den aktive effekt og den tilsyneladende effekt.
Strøm crest-faktor	Den aktuelle udgangstopfaktor for hver fase. Udgangstopfaktoren er forholdet mellem maksimalværdien for udgangsstrømmen og RMS-værdien (root mean square).
Strøm THD	THD (total harmonic distortion – samlet harmonisk forvrængning) for hver fase (i procent) for den aktuelle udgangsstrøm.
Spænding (fase-til-fase)	Fase-til-fase-udgangsspændingen i vekselretteren i volt (V).
Samlet tilsyneladende effekt	Den aktuelle tilsyneladende udgangseffekt for hver fase i kilovoltampere (kVA). Den tilsyneladende effekt er produktet af RMS (root mean square) i volt og RMS i ampere.
Samlet aktiv effekt	Den aktuelle, samlede aktive udgangseffekt (for alle tre faser) i kilowatt (kW).
Last	Den procentdel af UPS'ens kapacitet, der bruges på tværs af alle faser. Lastprocenten vises for den højeste faselast.
Neutral strøm <sup>4</sup>	Den aktuelle neutrale udgangsstrøm i ampere (A)
Frekvens	Den aktuelle udgangsfrekvens i hertz (Hz).
Status for vekselretter	Vekselretterens generelle tilstand.
Status for PFC	PFC'ens generelle tilstand.
Energi	Den samlede energiforsyning siden installationstidspunkt, eller siden værdien blev nulstillet.

<sup>4.</sup> Gælder kun for systemer med neutral forbindelse.

#### Bypass

UPS

Spænding (fase-til-neutral) <sup>5</sup>	Den aktuelle fase-til-neutral-bypass-spænding (V).
Strøm	Den aktuelle bypass-strøm for hver fase i ampere (A).
Maksimal RMS-strøm	Maksimal strøm i de seneste 30 dage.
Tilsyneladende effekt	Den aktuelle tilsyneladende bypasseffekt for hver fase i kVA. Den tilsyneladende effekt er produktet af RMS (root mean square) i volt og RMS i ampere.
Aktiv effekt	Den aktuelle aktive bypasseffekt for hver fase i kilowatt (kW). Den aktive effekt er gennemsnittet af det øjeblikkelige produkt af spænding og strøm over en vis tid
Effektfaktor	Den aktuelle bypasseffektfaktor for hver fase. Effektfaktoren er forholdet mellem den aktive effekt og den tilsyneladende effekt.
Spænding (fase-til-fase)	Den aktuelle fase-til-fase-bypass-spænding (V).
Samlet tilsyneladende effekt	Den aktuelle, samlede tilsyneladende bypasseffekt (for alle tre faser) i kilovoltampere (kVA).
Samlet aktiv effekt	Den aktuelle, samlede aktive bypasseffekt (for alle tre faser) i kilowatt (kW).
Frekvens	Den aktuelle bypassfrekvens i hertz (Hz).

#### Batteri

Spænding	Den aktuelle batterispænding.	
Strøm	Den aktuelle batteristrøm i ampere (A).	
	En positiv strømværdi betyder, at batteriet oplades. En negativ strømværdi betyder, at batteriet aflades.	
Effekt	Det aktuelle jævnstrømsforbrug i batteriet i kilowatt (kW).	
Estimeret ladningsniveau	Den aktuelle batteriladning i procent af den samlede ladningskapacitet.	
Estimeret ladetid	Den estimerede tid i minutter, før batterierne er 100 % opladte.	
Resterende kørselstid	Tid i timer og minutter, før batterierne når det laveste spændingsniveau, hvor systemet lukker.	
Ladningstilstand	Laderens driftstilstand (fra, normal, boost, udligning, cyklisk, test).	
Batteristatus	Batteriets generelle tilstand.	
Laderstatus	Opladerens generelle tilstand.	
Samlet batterikapacitet	Den samlede kapacitet, der er til rådighed på de tilgængelige batterier.	
Temperatur	Den højeste batteritemperatur fra de tilsluttede temperatursensorer.	

#### Temperatur

Omgivelsestemperatur	Omgivelsestemperatur (celsius eller fahrenheit) for I/O-skabet og hvert power-skab.

#### System

Udgangsspænding	Fase-til-fase-udgangsspændingen i vekselretteren i volt (V).
Udgangsstrøm	Den aktuelle udgangsstrøm for hver fase i ampere (A).
Udgangsfrekvens	Den aktuelle udgangsfrekvens i hertz (Hz).
Resterende kørselstid	Tid i timer og minutter, før batterierne når det laveste spændingsniveau, hvor systemet lukker.
Systemtid	UPS-systemets tid.
UPS-driftstilstand	Den aktive UPS-enheds driftstilstand.
Systemdriftstilstand	Hele UPS-systemets driftstilstand.
Samlet udgangseffekt	Den tilsyneladende og aktive udgangseffekt (eller reelle udgangseffekt) for hver fase.

<sup>5.</sup> Gælder kun for systemer med neutral forbindelse.

Overbelastningstimer <sup>6</sup>	Tiden i sekunder, før UPS'en skifter til tvungen statisk bypass pga. overbelastningstilstand i systemet.	
	<b>BEMÆRK:</b> Systemet kan være i overbelastningstilstand, selvom <b>Samlet</b> udgangseffekt er på under 100 %, hvis lasten ikke deles lige mellem de tre faser.	
Udgangseffekt	Den tilsyneladende fase-til-fase-udgangseffekt og aktive udgangseffekt (eller reelle udgangseffekt) for hver fase.	

#### Parallelt system

Indgangsstrøm	Den aktuelle fase-til-fase-indgangsstrøm i ampere (A).
Udgangsstrøm	Den aktuelle fase-til-fase-udgangsstrøm i ampere (A).
Bypass-strøm	Den aktuelle fase-til-fase-bypass-strøm i ampere (A).
Parallel UPS-nummer	Nummeret på den aktive parallelle UPS.
Redundans i parallelt system	Parallelsystemets redundans.
Antal parallelle enheder	Samlet antal UPS'er i parallelsystemet.
Parallelle enheder	Antallet af UPS'er i parallelsystemet.
Samlet tilsyneladende udgangseffekt	Den aktuelle, samlede tilsyneladende udgangseffekt (for alle tre faser) i kilovoltampere (kVA).
Samlet udgang for last	Den procentdel af UPS-systemets kapacitet, der i øjeblikket bruges på tværs af alle faser. Lastprocenten vises for den højeste faselast.

#### Aktive alarmer

Aktive alarmer	Der findes flere oplysninger om aktive alarmer i Vis aktive alarmer, side 61.
----------------	---

#### Mimisk diagram

Mimisk diagram	Det mimiske diagram viser den aktuelle status for hoveddelene i UPS-systemet: strømkilder, omformere, statisk switch og afbrydere. Det viser også strømflowet gennem
	systemet.

#### **Detaljeret visning**

Detaljeret visning	I detaljeret visning vises systemet med et statusikon på hvert power-skab og det faktiske antal redundante power-skabe. I detaljeret visning vises også den tilsyneladende effekt og den aktive effekt pr. fase.



<sup>6.</sup> Overbelastningstimeren er kun synlig, når den er aktiv.

#### Symboler på skærmen Detaljeret visning

V	Viser, at power-skabet er funktionsdygtigt og fungerer korrekt
i	Viser, at der er en informationsalarm.
1	Viser, at power-skabsredundansen er gået tabt, og/eller at der er en alarm af typen <b>Advarsel</b> i power-skabet. Power- skabet er stadig funktionsdygtigt.
$\bigotimes$	Viser, at power-skabet ikke er funktionsdygtigt pga. en kritisk hændelse. Alarmen <b>Power-skab ikke funktionsdygtigt</b> vises også.

#### Spidslastbegrænsningstilstand

Spidslastbegrænsningstilstand	Status for spidslastbegrænsningstilstand – Aktiv eller Inaktiv	
Indgangseffekt	Den aktuelle indgangseffekt (kW).	
Batteristrøm	Den nuværende batteristrøm (kW). Søjlen er grøn, når batterierne oplades, og gul, når batterierne aflades.	
Spidslastbegrænsning	Angiver, om opladeren er <b>aktiveret</b> eller <b>deaktiveret</b> og om tvungen batteridrift er <b>aktiveret</b> eller <b>deaktiveret</b> .	
Ladetilstand	Batteriernes aktuelle ladestatus.	
Resterende tid	Resterende tid med batteridrift og spidslastbegrænsningstilstand.	

Status Spidslastbegrænsningstilstand				
Spidslastbegrænsningstilstand: Inaktiv				
Indgangseffekt	1000 kW kW / kW			
Spidslastbegrænsning - Oplader aktiveret Tvungen batteridrift	Understand  0%  100%    Min 80%  max 100%    Batteridrift: ms    spidslastbegrænsningstilstand: hm			

3. Tryk på knappen til startskærmen for at forlade skærmene og vende tilbage til startskærmen.

Følg denne procedure for at starte et enkelt system fra vedligeholdelsesbypassdrift, hvor lasten forsynes via MBB og med alle andre afbrydere åbne.

**BEMÆRK:** En afbryder må kun betjenes, hvis den tilsvarende LEDafbryderindikator lyser grønt.

1. Luk enhedsindgangsafbryderen (UIB).

Herefter startes skærmgrænsefladen efter ca. 30 sekunder.

2. Fra startskærmen vælges Kontrol > Opstartsguide. Vælg Opstart fra vedligeholdelsesbypass, og følg vejledningen på skærmen.

Den følgende startprocedure er en standardprocedure. Du skal altid følge vejledningen i den **Opstartsguide**, som passer til dit system.

- 3. Luk indgangsafbryderen til den statiske switch (SSIB).
- 4. Luk kontakten til tilbagekoblingsbeskyttelse (BF2) (hvis der er en), hvis den er åben.
- 5. Luk batteriafbryderne i din specifikke batteriløsning.
- 6. Start overførsel til statisk bypass ved at trykke på knappen **Skift last til statisk bypass** på displaygrænsefladen.

I systemer med kirk-nøgler frigives nøglen fra solenoidenheden til nøglefrigivelse.

Hvis UPS-systemet ikke skifter til anmodet statisk bypass, skal du gå til **Status > Aktive alarmer** for at kontrollere, om der er nogen aktive alarmer, som forhindrer UPS-systemet i at skifte til statisk bypass.

- 7. I systemer med kirk-nøgler skal du sætte nøglen i låsen på enhedsudgangsafbryderen (UOB) og dreje den for at låse op.
- 8. Luk enhedsudgangsafbryderen (UOB).
- 9. Åbn vedligeholdelsesbypassafbryderen (MBB).

Systemet skifter automatisk til normal drift.

- I systemer med kirk-nøgler skal du dreje nøglen i låsen på vedligeholdelsesbypassafbryderen (MBB) for at låse op. Nøglen frigives.
- 11. I systemer med kirk-nøgler skal nøglen sættes i solenoidenheden til nøglefrigivelse. Drej for at fastholde nøglen.

# Luk et enkeltsystem ned fra normal drift til vedligeholdelsesbypassdrift

Følg denne procedure, hvis du vil lukke et enkeltsystem ned til vedligeholdelsesbypassdrift, hvor lasten forsynes via MBB.

**BEMÆRK:** En afbryder må kun betjenes, hvis den tilsvarende LEDafbryderindikator lyser grønt.

1. Fra startskærmen vælges Kontrol > Nedlukningsguide. Vælg Nedlukning til vedligeholdelsesbypass, og følg vejledningen på skærmen.

**BEMÆRK:** Den følgende nedlukningsprocedure er en standardprocedure. Du skal altid følge vejledningen i den **nedlukningsguide**, som passer til dit system.

2. Start overførsel til statisk bypass ved at trykke på knappen **Overfør last til statisk bypass** på skærmgrænsefladen.

l systemer med kirk-nøgler frigives nøglen fra solenoidenheden til nøglefrigivelse.

Hvis UPS-systemet ikke skifter til anmodet statisk bypass, skal du gå til **Status > Aktive alarmer** for at kontrollere, om der er nogen aktive alarmer, som forhindrer UPS-systemet i at skifte til statisk bypass.

- I systemer med kirk-nøgler skal du sætte nøglen i låsen på vedligeholdelsesbypassafbryderen (MBB) og dreje den for at låse op.
- 4. Luk vedligeholdelsesbypassafbryderen (MBB).

I systemer med kirk-nøgler skal nøglen blive siddende i låsen.

- 5. Åbn enhedsudgangsafbryderen (UOB).
- I systemer med kirk-nøgler skal du dreje nøglen i låsen på enhedsudgangsafbryderen (UOB) for at låse op. Nøglen frigives.
- 7. I systemer med kirk-nøgler skal nøglen sættes i solenoidenheden til nøglefrigivelse. Drej for at fastholde nøglen.
- 8. Åbn indgangsafbryderen til den statiske switch (SSIB).
- Start overførsel til tvungen statisk bypass ved at trykke på afbryderknappen til vekselretteren på UPS-systemets front.
- 10. Åbn batteriafbryderne i din specifikke batteriløsning.
- 11. Åbn enhedsindgangsafbryderen (UIB).

1. Fra startskærmen vælges Kontrol > Driftstilstand.



2. Tryk på knappen Skift til anmodet statisk bypass.

**BEMÆRK:** Hvis betingelserne for en overførsel ikke er opfyldt, vil knappen være grå.

3. Kontrollér, at UPS-betjeningstilstand skifter til Anmodet statisk bypass.

## Overfør UPS'en fra anmodet statisk bypass til normal drift

1. Fra startskærmen vælges Kontrol > Driftstilstand.

Kontrol	Driftstilstand			
	Skift til anmodet statisk bypass		Skift til vekselretter drift	
UPS-driftstilstand Anmodet statisk bypass				

2. Tryk på knappen Skift til vekselretterdrift.

**BEMÆRK:** Hvis betingelserne for en overførsel ikke er opfyldt, vil knappen være grå.

3. Kontrollér, at UPS-betjeningstilstand skifter til Normal drift.

# Start parallelsystem op fra vedligeholdelsesbypassdrift

Følg denne procedure for at starte et parallelsystem fra vedligeholdelsesbypassdrift, hvor lasten forsynes via MBB, og alle andre afbrydere er åbne.

**BEMÆRK:** En afbryder må kun betjenes, hvis den tilsvarende LEDafbryderindikator lyser grønt.

1. Luk enhedsindgangsafbryderen (UIB).

Herefter startes skærmgrænsefladen efter ca. 30 sekunder.

2. Fra startskærmen vælges Kontrol > Opstartsguide. Vælg Opstart fra vedligeholdelsesbypass, og følg vejledningen på skærmen.

**BEMÆRK:** Den følgende startprocedure er en standardprocedure. Du skal altid følge vejledningen i den **Opstartsguide**, som passer til dit system.

- 3. Luk indgangsafbryderen til den statiske switch (SSIB).
- 4. Luk kontakten til tilbagekoblingsbeskyttelse (BF2) (hvis der er en), hvis den er åben.
- 5. Luk batteriafbryderne i din specifikke batteriløsning.
- 6. Start overførsel til statisk bypass ved at trykke på knappen **Skift last til statisk bypass** på displaygrænsefladen.

I systemer med kirk-nøgler frigives nøglen fra solenoidenheden til nøglefrigivelse.

Hvis UPS-systemet ikke skifter til statisk bypass, skal du gå til **Status > Aktive alarmer** for at kontrollere, om der er nogen aktive alarmer, som forhindrer UPS-systemet i at skifte til statisk bypass.

- 7. Luk enhedsudgangsafbryderen (UOB).
- 8. Gentag trin 1 til 7 for de resterende UPS-enheder i parallelsystemet, før du fortsætter.
- I systemer med kirk-nøgler skal du sætte nøglen fra solenoidenheden til nøglefrigivelse i låsen på systemisoleringsafbryderen (SIB) og dreje den for at låse op.
- 10. Luk systemisoleringsafbryderen (SIB).
- 11. Åbn vedligeholdelsesbypassafbryderen (MBB).

Systemet overføres automatisk til normal drift.

- I systemer med kirk-nøgler skal du dreje nøglen i låsen på vedligeholdelsesbypassafbryderen (MBB) for at låse op. Nøglen frigives.
- 13. I systemer med kirk-nøgler skal nøglen sættes i solenoidenheden til nøglefrigivelse. Drej for at fastholde nøglen.

# Luk et parallelsystem ned fra normal drift til vedligeholdelsesbypassdrift

Følg denne procedure for at lukke et parallelsystem ned til vedligeholdelsesbypassdrift, hvor lasten forsynes via MBB.

**BEMÆRK:** En afbryder må kun betjenes, hvis den tilsvarende LEDafbryderindikator lyser grønt.

1. Fra startskærmen vælges Kontrol > Nedlukningsguide. Vælg Nedlukning til vedligeholdelsesbypass, og følg vejledningen på skærmen.

**BEMÆRK:** Den følgende nedlukningsprocedure er en standardprocedure. Du skal altid følge vejledningen i den **nedlukningsguide**, som passer til dit system.

2. Start overførsel til statisk bypass ved at trykke på knappen **Overfør last til statisk bypass** på skærmgrænsefladen.

I systemer med kirk-nøgler frigives nøglen fra solenoidenheden til nøglefrigivelse i systembypass-skabet.

Hvis UPS-systemet ikke skifter til anmodet statisk bypass, skal du gå til **Status > Aktive alarmer** for at kontrollere, om der er nogen aktive alarmer, som forhindrer UPS-systemet i at skifte til statisk bypass.

3. Luk vedligeholdelsesbypassafbryderen (MBB).

I systemer med kirk-nøgler skal nøglen blive siddende i låsen.

- 4. Åbn systemisoleringsafbryderen (SIB)
- I systemer med kirk-nøgler skal du dreje nøglen i låsen på systemisoleringsafbryderen (SIB) for at låse op. Nøglen frigives.
- 6. I systemer med kirk-nøgler skal nøglen sættes i solenoidenheden til nøglefrigivelse. Drej for at fastholde nøglen.
- 7. Følg disse trin for hver UPS-enhed i parallelsystemet:
  - a. Åbn enhedsudgangsafbryderen (UOB).
  - b. Åbn indgangsafbryderen til den statiske switch (SSIB).
  - c. Start overførsel til tvungen statisk bypass ved at trykke på afbryderknappen til vekselretteren på UPS-systemets front.
  - d. Åbn batteriafbryderne i din specifikke batteriløsning.
  - e. Åbn enhedsindgangsafbryderen (UIB).

# Start og føj en UPS til et aktivt parallelsystem

Følg denne procedure for at starte en UPS og føje den til et aktivt parallelsystem.

**BEMÆRK:** En afbryder må kun betjenes, hvis den tilsvarende LEDafbryderindikator lyser grønt.

1. Luk enhedsindgangsafbryderen (UIB).

Herefter startes skærmgrænsefladen efter ca. 30 sekunder.

2. Fra startskærmen vælges Kontrol > Opstartsguide. Vælg Start UPS i et parallelsystem, og følg vejledningen på skærmen.

**BEMÆRK:** Den følgende startprocedure er en standardprocedure. Du skal altid følge vejledningen i den opstartsguide, som passer til dit system.

- 3. Luk indgangsafbryderen til den statiske switch (SSIB).
- 4. Luk kontakten til tilbagekoblingsbeskyttelse (BF2) (hvis der er en), hvis den er åben.
- 5. Luk batteriafbryderne i din specifikke batteriløsning.
- 6. Luk enhedsudgangsafbryderen (UOB).
- 7. Tænd vekselretteren ved at trykke på tændknappen til vekselretteren foran på UPS'en.

## Isoler denne UPS fra parallelsystemet

Følg denne procedure, hvis du vil slukke én af UPS'erne i et aktivt parallelsystem.

**BEMÆRK:** Før du begynder på proceduren, skal du sikre, at de resterende UPS-enheder kan forsyne lasten.

**BEMÆRK:** En afbryder må kun betjenes, hvis den tilsvarende LEDafbryderindikator lyser grønt.

1. Fra startskærmen vælges Kontrol > Nedlukningsguide. Vælg Sluk for UPS i et parallelsystem, og følg vejledningen på skærmen.

**BEMÆRK:** Den følgende nedlukningsprocedure er en standardprocedure. Du skal altid følge vejledningen i den nedlukningsguide, som passer til dit system.

- 2. Sluk for UPS'en ved at trykke på afbryderknappen til vekselretteren foran på UPS'en.
- 3. Åbn enhedsudgangsafbryderen (UOB).
- 4. Åbn indgangsafbryderen til den statiske switch (SSIB).
- 5. Åbn batteriafbryderne i din specifikke batteriløsning.
- 6. Åbn enhedsindgangsafbryderen (UIB).

Følg denne procedure for at starte et enkelt system eller et parallelsystem, der fungerer som frekvensomformer, eller for at starte en enkelt frekvensomformer og føje den til et parallelsystem i drift, der fungerer som frekvensomformer.

**BEMÆRK:** En afbryder må kun betjenes, hvis den tilsvarende LEDafbryderindikator lyser grønt.

1. Luk enhedsindgangsafbryderen (UIB).

Herefter startes skærmgrænsefladen efter ca. 30 sekunder.

2. Fra startskærmen vælges Kontrol > Opstartsguide. Vælg Opstart fra slukket tilstand, og følg vejledningen på skærmen.

**BEMÆRK:** Den følgende startprocedure er en standardprocedure. Du skal altid følge vejledningen i den **Opstartsguide**, som passer til dit system.

- 3. Luk batteriafbryderne (hvis der er nogen).
- 4. Luk enhedsudgangsafbryderen (UOB).
- 5. Luk systemisoleringsafbryderen (SIB).
- 6. Tryk på Tænd vekselretter på displayet.

### Luk et system ned, der fungerer som frekvensomformer

Følg denne procedure, hvis du vil lukke et enkelt system eller et parallelsystem ned, når det fungerer som frekvensomformer.

**BEMÆRK:** En afbryder må kun betjenes, hvis den tilsvarende LEDafbryderindikator lyser grønt.

1. Fra startskærmen vælges Kontrol > Nedlukningsguide. Vælg Nedlukning, der slutter i slukket tilstand, og følg vejledningen på skærmen.

**BEMÆRK:** Den følgende nedlukningsprocedure er en standardprocedure. Du skal altid følge vejledningen i den **nedlukningsguide**, som passer til dit system.

- 2. Åbn enhedsudgangsafbryderen (UOB).
- 3. Åbn batteriafbryderne (hvis der er nogen).
- 4. Åbn enhedsindgangsafbryderen (UIB).
- 5. Gentag trin 1 til 4 på hver Galaxy VX i parallelsystemet.
- 6. Åbn systemisoleringsafbryderen (hvis der er en)

# Start boost-ladning af batterierne

Boost-ladning giver mulighed for hurtig opladning af et afladt batteri.

**BEMÆRK:** Boost-ladning kan kun anvendes, hvis funktionen er blevet aktiveret af Schneider Electric ved opstart.

1. Fra startskærmen vælges Kontrol > Ladningstilstand.

Kontrol Ladningstilstand			
Normalladning	Boost-ladning		
Ladningstilstand slået fra			

2. Vælg **Boost-ladning** for at påbegynde en enkelt boost-ladning af batterierne. UPS-systemet starter boost-ladningen af batterierne.

Du kan standse boost-ladningen og vende tilbage til normalladning ved at trykke på **Normalladning**.

# Få adgang til en konfigureret netværksstyringsgrænseflade

I nedenstående procedure beskrives det, hvordan man får adgang til en netværksstyringsgrænseflade via en webgrænseflade. Herudover kan følgende grænseflader benyttes:

- Telnet og SSH
- SNMP
- FTP
- SCP

**BEMÆRK:** Vær sikker på, at kun én netværksstyringsgrænseflade i hele systemet er indstillet til at synkronisere tid.

Brug kun Microsoft Internet Explorer<sup>®</sup> 7.x eller nyere på Windows-styresystemer eller Mozilla<sup>®</sup> Firefox<sup>®</sup> 3.0.6 eller nyere på alle styresystemer for at få adgang til webgrænsefladen på netværksstyringsgrænsefladen. Andre udbredte browsere virker muligvis også, men er ikke blevet testet.

Ved brug af webgrænsefladen kan du anvende en af de to følgende protokoller:

- HTTP-protokollen, der bruger brugernavn og pinkode, men ingen kryptering, til godkendelse.
- HTTPS-protokollen, som giver ekstra sikkerhed ved hjælp af Secure Socket Layer (SSL), krypterer brugernavne, pinkoder og sendte data samt godkender netværksstyringskort ved hjælp af digitale certifikater.
- 1. Få adgang til netværksstyringsgrænsefladen via dens IP-adresse (eller DNSnavnet, hvis det er konfigureret).
- 2. Indtast brugernavn og kodeord.

3. Du kan aktivere eller deaktivere HTTP- eller HTTPS-protokollen via menuen **Netværk** under fanen **Administration** og trykke på punktet **Adgang** under overskriften **Net** på navigationsmenuen til venstre.

# Fejlfinding via UPS'en

## Fejlfinding via det mimiske diagrams LED-indikatorer

Det mimiske diagram viser statussen for de vigtigste funktioner og det strømflow, der forsyner lasten. De forskellige LED-indikatorer lyser enten grønt eller rødt eller er slukkede, afhængigt af systemfunktionernes status. Dette afsnit indeholder en liste over, hvad en rød LED-indikator på det mimiske diagram betyder, så du kan få hjælp til fejlfindingen.

#### LED-indikator for indgang



Hvis LED-indikatoren for indgang lyser rødt, kan det skyldes følgende:

- UIB er åben
- Indgang er uden for tilladt afvigelse (bølgeform, spænding eller frekvens uden for tilladt afvigelse)

#### LED-indikator for vekselretter



Hvis LED-indikatoren for vekselretteren lyser rødt, kan det skyldes følgende:

Vekselretter er ude af funktion

#### LED-indikator for udgang



Hvis LED-indikatoren for udgang lyser rødt, kan det skyldes følgende:

- UOB er åben
- SIB er åben
- · Udgangsspænding er uden for tilladt afvigelse

#### LED-indikator for batteri



Hvis LED-indikatoren for batteri lyser rødt, kan det skyldes følgende:

- Kritisk batterialarm er aktiv
- Oplader er ude af funktion
- Batteriafbryders forbindelse er afbrudt

#### **LED-indikator for bypass**



Hvis LED-indikatoren for bypass lyser rødt, kan det skyldes følgende:

- SSIB er åben
- Den statiske switch er ude af funktion
- Bypass er uden for tilladt afvigelse
- BF2 (hvis tilstede) er åben

**Displaymodel 1** 

# Sådan genstartes skærmen

**BEMÆRK:** En genstart af skærmen har ingen betydning for de indstillinger, der er foretaget.

- 1. Åbn dækslet, der er placeret til højre på skærmens forside.
- 2. Tryk på genstartsknappen (A) med en spids genstand, f.eks. en kuglepen eller en clips.

# 

#### **Displaymodel 2**



Skærmen genstartes.

#### UPS

## Logfiler

Der findes to typer logfiler:

- NMC-logfil: Indeholder oplysninger om skærm- og netværksaktiviteter.
- UPS-log: Indeholder oplysninger om systemstatus og driftstilstande.

#### Vis NMC-loggen

- 1. Fra startskærmen vælges Logfiler > NMC-log.
- 2. Du kan gennemgå listen over hændelserne ved hjælp af pilene.

Logfiler	NMC-log
Dato/tid	Hændelse
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
Ĝ	K < 1/16 > > Y

- 3. Nu kan du gøre følgende i hændelsesloggen:
  - a. Tryk på filterknappen for at filtrere hændelserne. Der er forskellige filterindstillinger til rådighed, herunder:

Logfiler NMC-log	g Filter		
Hændelsestid O Sidste	V Alle logger A		
🔘 Fra	01/01/2000	00:00	
Til	01/01/2000	00:00	
Filtrer efter alvorlighed ☑ Vis kritiske hændelser ☑ Vis advarselshændelser ☑ Vis informationshændelser			
E	ffekthændelser	emhændelser	
		ESC OK	

Filtrer efter effekthændelser: Kommunikation, Enhed, Udgang, Indgang, Batteri, UPS-driftstilstand, Parallelt system, Påmindelser, Switchgear og/eller RFC 1628 MIB.

Filtrer efter Systemhændelser: Massekonfiguration og/eller Sikkerhed.

- b. Tryk på papirkurven for at rydde hændelsesloggen, og bekræft ved at trykke på **Ja**.
- 4. Tryk på knappen til startskærmen for at afslutte loggen.

### Vis UPS-loggen

1. Fra startskærmen vælges Logfiler > UPS-logfil.

Logfiler U	PS-logfil
Dato/Tid	Hændelse
XX:XX:XX XX/XX/XXXX	
Opdater	Image: Weight of the second

- 2. Herefter kan du gennemgå listen over UPS-hændelserne ved hjælp af pilene.
- 3. Du kan udføre følgende handlinger i UPS-loggen:
  - a. Tryk på filterknappen for at filtrere hændelserne. Der er forskellige filterindstillinger til rådighed, herunder:

Filtrer efter Effekthændelser: Kommunikation, Enhed, Udgang, Indgang, Batteri, UPS-driftstilstand, Parallelt system, Påmindelser, Switchgear og/eller RFC 1628 MIB.

Filtrer efter Systemhændelser: Massekonfiguration og/eller Sikkerhed.

- b. Tryk på papirkurven for at rydde UPS-loggen, og bekræft ved at trykke på **Ja**.
- 4. Tryk på knappen til startskærmen for at afslutte loggen.

### Eksportér data fra logfiler

Den eksporterede logfil kan kun benyttes af Schneider Electrics kundesupport i forbindelse med analyser.

- 1. På startskærmen vælges Logfiler > Eksportér data
- 2. Sæt en USB-enhed i USB-porten (A) på skærmens forside.

#### **Displaymodel 1**





3. Tryk på Start dataeksport.

Når den er eksporteret, vises følgende meddelelse på skærmen: **Data blev** eksporteret. Fjern USB-enheden.

- 4. Fjern USB-enheden, og tryk på knappen til startskærmen for at forlade skærmen.
- 5. De eksporterede data på USB-enheden kan nu sendes til Schneider Electrics support med henblik på analyse.

# Vis aktive alarmer

Når der er en aktiv alarm i systemet, vises der et symbol, som angiver alarmniveauet, i øverste højre hjørne af skærmen, og lydsignalet udsendes/høres.

- 1. Fra startskærmen vælges **Status > Aktive alarmer**. Du kan også slukke lydsignalet midlertidigt uden at logge på ved at trykke på skærmen. Hvis du logger på og trykker på skærmen, slukkes lydsignalet permanent.
- 2. Du kan herefter gennemgå listen over aktive alarmer ved hjælp af pilene.
- 3. Tryk på knappen **Opdater** for at opdatere listen, så den viser de seneste aktive alarmer.

#### Alarmniveauer

Der findes tre alarmniveauer:

- Kritisk: Kræver øjeblikkelig handling ring til Schneider Electric.
- Advarsel: Lasten er stadig forsynet, men der er behov for konkret handling. Ring til Schneider Electric.
- Oplysninger: Kræver ingen øjeblikkelig handling. Kontrollér årsagen til alarmen så hurtigt som muligt.

#### Alarmmeddelelser

Alarm/ hændel- se	Alvorlighed	Displaytekst	Beskrivelse	Korrigerende handling
Alarm	Advarsel	Unormal tilstand ved indgangskontaktzone A	Der er opstået en unormal tilstand i indgangskontaktzone A for den indbyggede miljømonitor.	Kontrollér miljøet.
Alarm	Advarsel	Unormal tilstand i indgangskontaktzone B	Der er opstået en unormal tilstand i indgangskontaktzone B for den indbyggede miljømonitor.	Kontrollér miljøet.
Alarm	Advarsel	Det anbefales, at der foretages en teknisk kontrol af luftfilteret	Forebyggende vedligeholdelse: Luftfiltrene skal kontrolleres.	Luftfiltrene skal muligvis udskiftes.
Alarm	Advarsel	Høj omgivelsestemperatur	Omgivelsestemperaturen er høj.	
Alarm	Advarsel	Omgivelsestemperatur uden for tilladt afvigelse	Omgivelsestemperaturen er uden for den tilladte afvigelse.	
Alarm	Advarsel	Batterier aflader	Lasten trækker mere strøm, end UPS'en kan trække fra indgangen, hvilket medfører, at UPS'en trækker strøm fra batterierne.	
Alarm	Advarsel	Batteriafbryder BB1 åben	Batteriafbryder BB1 er åben.	
Alarm	Advarsel	Batteriafbryder BB2 åben	Batteriafbryder BB2 åben.	
Alarm	Advarsel	Batteriafbryder BB3 åben	Batteriafbryder BB3 åben.	
Alarm	Advarsel	Batteriafbryder BB4 åben	Batteriafbryder BB4 åben.	
Alarm	Advarsel	Batterikapaciteten er under det lavest tilladte niveau	Batterikapaciteten er ifølge UPS- mærkeeffekten under det lavest tilladte niveau. Der er risiko for beskadigelse af batteriet.	Omkonfigurer batteriet, og/eller tilføj batteri med større kapacitet
Hændel- se	Oplysninger	Batteriafbrydere blev udløst	For at forhindre at batterierne dybdeaflades, er batteriafbryderne blevet aktiveret af systemet.	Luk batteriafbryderne manuelt.
Alarm	Advarsel	Batteritilstand er dårlig	Batterikapaciteten er under 50 %	Batterier skal udskiftes.
Alarm	Advarsel	Batteritilstand er svag	Batterikapacitet er mellem 50- 75 %.	

Alarm/ hændel- se	Alvorlighed	Displaytekst	Beskrivelse	Korrigerende handling
Alarm	Advarsel	Batteriet er under den mindst acceptable kørselstid	Batteriets kørselstid er under den konfigurerede acceptable minimumsværdi.	
Alarm	Kritisk	Batteriet virker ikke korrekt	Et af batterierne virker ikke korrekt.	Kontakt Schneider Electric.
Alarm	Advarsel	Ventilation af batterirummet ude af funktion	Indgangsrelæ indikerer, at ventilationen af batterirummet ikke virker korrekt.	
Alarm	Advarsel	Bypasstilbagekoblingsafbryder (BF2) er åben	Bypasstilbagekoblingsafbryder (BF2) er åben, og UPS er forhindret i at køre i normal drift.	
Alarm	Advarsel	Vedligeholdelsesbypassafbry- der MBB er lukket	Vedligeholdelsesbypassafbryder (MBB) er lukket, og lasten forsynes med ubeskyttet strøm fra bypass.	
Alarm	Advarsel	Systemisoleringsafbryder SIB er åben	Systemisoleringsafbryder SIB er åben, og systemet kan ikke forsyne lasten.	
Alarm	Advarsel	Indgangsafbryder til den statiske switch SSIB er åben	Indgangsafbryderen til den statiske switch SSIB er åben, hvilket forhindrer statisk bypassdrift.	
Alarm	Advarsel	Enhedsindgangsafbryder UIB åben	Enhedsindgangsafbryder UIB er åben, og UPS'en er forhindret i at køre i normal drift.	
Alarm	Advarsel	Enhedsudgangsafbryder UOB åben	Enhedsudgangsafbryder (UOB) er åben, og UPS kan ikke forsyne lasten.	
Alarm	Advarsel	Bypassfrekvens uden for tilladt afvigelse	Bypassfrekvens er uden for tilladt afvigelse.	Kontrollér bypassfrekvensen og bypassfrekvensindstillingen.
Alarm	Advarsel	Bypassfase mangler	Bypass mangler en fase.	Kontrollér bypass. Kontakt Schneider Electric.
Alarm	Advarsel	Bypassfasefølge forkert	Fasefølgen på bypass er forkert.	Kontrollér bypass. Kontakt Schneider Electric.
Alarm	Advarsel	Bypassspænding uden for tilladt afvigelse	Bypassspænding er uden for tilladt afvigelse og UPS er forhindret i at gå i den anmodede bypasstilstand.	
Alarm	Advarsel	Ladeeffekt er reduceret	Batteriladeeffekt er reduceret.	Indgangen for denne funktion er blevet aktiveret, eller indgangsstrømmen har nået maksimumgrænsen. Kontakt Schneider Electric.
Alarm	Advarsel	Terminering af kommunikationskabel mangler eller er beskadiget	Et eller flere termineringsstik mangler eller er beskadiget.	
Alarm	Advarsel	Bekræft tab af redundans og/ eller overgang til tvungen statisk bypassdrift	Der blev trykket på slukknappen, og bruger skal bekræfte tab af redundans, og/eller at systemet vil overgå til tvungen statisk bypass.	
Alarm	Advarsel	Bekræft at slukke for last	Der blev trykket på afbryderknappen, mens vekselretteren var tændt og uden tilgængelig bypass. Brugeren skal bekræfte, at UPS'en skal afbryde strømmen til lasten.	Bekræft slukning via skærmen eller ved at trykke på afbryderknappen igen.
Alarm	Oplysninger	Indgang 1 aktiveret	Brugerindgangsrelæ 1 er aktiveret.	
Alarm	Oplysninger	Indgang 2 aktiveret	Brugerindgangsrelæ 2 er aktiveret.	
Alarm	Advarsel	Forsinket skift fra batteri til normal drift	Den forsinkede overførsel fra batteridrift til normal drift er aktiv.	

Alarm/ hændel- se	Alvorlighed	Displaytekst	Beskrivelse	Korrigerende handling	
Alarm	Advarsel	Kommunikation til display mistet	Hovedcontroller kan ikke kommunikere med displayet.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Display-firmware er inkompatibel	Skærmens firmware detekteres som inkompatibel med resten af systemet.	Udfør en firmwareopdatering.	
Alarm	Kritisk	EPO-knap aktiveret	Nødafbryder (EPO) er aktiveret.	Deaktiver nødstopkontakten (EPO).	
Alarm	Advarsel	Den eksterne batteriovervågning har registreret fejl	Indgangsrelæet indikerer, at den eksterne batteriovervågning har registreret en fejl		
Alarm	Kritisk	Kommando til slukning af ekstern lader: aktiveret	Indgangsrelæet til slukning af lader er aktiveret.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Kritisk	Overvågning af eksternt energilager: alarm på højt niveau	Indgangsrelæet viser, at overvågningen af det eksterne energilager viser en alarm på højt niveau.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Overvågning af eksternt energilager: alarm på lavt niveau	Indgangsrelæet viser, at overvågningen af det eksterne energilager viser en alarm på lavt niveau.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Ekstern synkroniseringsfrekvens uden for tilladt afvigelse	Ekstern synkroniseringsfrekvens er uden for tilladt afvigelse.	Kontrollér den eksterne synkroniseringsfrekvens.	
Alarm	Advarsel	Fase mangler på ekstern synkroniseringskilde	Ekstern synkr. mangler en fase.	Kontrollér den eksterne synkronisering.	
Alarm	Advarsel	Eksternt synkroniseret fasefølge forkert	Faserotationen på den eksterne synkronisering er forkert.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Midlertidig deaktivering af ekstern synkronisering	Ekstern synkronisering er midlertidigt deaktiveret, fordi UPS'en ikke kan fastlåse og synkronisere til den eksterne synkroniseringskilde.	Kontrollér den eksterne synkronisering.	
Alarm	Advarsel	Eksternt synkroniseret spænding uden for tilladt afvigelse	Eksternt synkroniseret spænding er uden for tilladt afvigelse, og UPS er forhindret i at gå i ekstern synkroniseringstilstand.		
Alarm	Advarsel	Blæser ude af funktion	UPS'en har en eller flere ventilatorer, der ikke fungerer. Ventilatorredundans mistet.		
Alarm	Kritisk	Firmwareopdatering – Forkert UPS-driftstilstand	UPS'en er ikke længere i korrekt driftstilstand under firmwareopdateringen. Risiko for tab af last.	Skift til vedligeholdelsesbypass for UPS.	
Alarm	Advarsel	Firmwareversionerne i parallelle UPS-enheder er ikke identiske	Firmwareversionerne i parallelle UPS-enheder er ikke identiske.	Firmwaren i alle parallelsystemets UPS-enheder skal opdateres til samme version	
Alarm	Kritisk	Svinghjul ude af drift	Indgangsrelæ indikerer, at svinghjulet ikke fungerer korrekt.		
Alarm	Oplysninger	Tvungen batteridrift aktiveret	Tvungen batteridrift er aktiveret af brugeren.		
Alarm	Kritisk	Generel parallel systemhændelse	Det parallelle system er ikke konfigureret eller virker ikke korrekt.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Oplysninger	Generator forsyner UPS'en	Indgangsrelæ indikerer, at en generator forsyner UPS'en.		
Alarm	Advarsel	Jordfejl detekteret	Indgangsrelæ indikerer, at en jordfejl er blevet registreret.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Højt niveau for batteritemperatur	Batteritemperatur er over alarmindstillingen.	Kontrollér batteritemperaturen. Høj temperatur kan forkorte batteriets levetid.	
Alarm	Oplysninger	Højeffektivitetstilstand er deaktiveret	Højeffektivitetstilstand er deaktiveret fra et indgangsrelæ.		

Alarm/ hændel- se	Alvorlighed	Displaytekst	Beskrivelse	Korrigerende handling	
Alarm	Oplysninger	Højeffektivitetstilstand er blevet deaktiveret af systemet	Højeffektivitetstilstand er blevet deaktiveret af systemet, fordi det maksimalt tilladte antal skift er nået.	Aktivér højeffektivitetstilstand igen, eller deaktiver den permanent.	
Alarm	Oplysninger	Højeffektivitetstilstand er deaktiveret, da bypass UTHD er over den konfigurerede grænse	Højeffektivitetstilstand er deaktiveret, da bypass UTHD er over den konfigurerede grænse.		
Alarm	Advarsel	Overskridelse af grænse for høj luftfugtighed ved ekstern sensor	Grænsen for høj luftfugtighed er overskredet for den indbyggede sensor for Miljøovervågning	Kontrollér miljøet.	
Alarm	Advarsel	Overskridelse af høj temperaturgrænse ved ekstern sensor	Grænsen for høj luftfugtighed er overskredet for den indbyggede sensor for Miljøovervågning	Kontrollér miljøet.	
Alarm	Advarsel	Forkert UPS-konfiguration registreret	Forkert UPS-konfiguration registreret.		
Alarm	Advarsel	Indgangsfrekvens uden for tilladt afvigelse	Indgangsfrekvens er uden for tilladt afvigelse.	Kontrollér indgangsfrekvensen og indgangsfrekvensindstillingen.	
Alarm	Advarsel	Indgangsfase mangler	Indgang mangler en fase.	Kontrollér indgang. Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Indgangsfasefølge forkert	Indgangsfaserotationen er forkert.	Kontrollér indgang. Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Indgangsspænding uden for tilladt afvigelse	Indgangsspænding er uden for tilladt afvigelse.		
Alarm	Advarsel	Vekselretter er slået fra som følge af en brugeranmodning	Vekselretteren er slået fra som følge af en brugeranmodning.		
Alarm	Advarsel	Vekselretterens udgang er ikke i fase med bypass	UPS-vekselretterens udgang er ikke i fase med bypass.		
Alarm	Advarsel	Li-Ion AC-forsyningsafbryder BMS:B1/BMS:B2 åben	Én eller begge Li-Ion BMS AC- forsyningsafbrydere er åbne.		
Alarm	Advarsel	Mistede forbindelsen til ekstern sensor	Mistede forbindelsen mellem den lokale netværksstyringsgrænseflade og den indbyggede miljøovervågning.	Kontrollér miljøet.	
Alarm	Advarsel	Mistede parallel redundans	Lasten overstiger grænsen for en N+x UPS i redundans (x er den konfigurerbare parallelle redundans).	Reducér lasten på systemet.	
Alarm	Advarsel	Lavt niveau for batteritemperatur	Batteritemperatur er under alarmindstillingen.		
Alarm	Advarsel	Overskridelse af grænse for lav luftfugtighed ved ekstern sensor	Grænsen for lav luftfugtighed er overskredet for den indbyggede sensor for Miljøovervågning	Kontrollér miljøet.	
Alarm	Advarsel	Overskridelse af grænse for lav temperatur ved ekstern sensor	Grænsen for lav temperatur er overskredet for den indbyggede sensor for Miljøovervågning.	Kontrollér miljøet.	
Alarm	Advarsel	Inkompatibilitet med Magelis 10" display-firmware registreret	Magelis 10" display-firmware detekteres som inkompatibel med resten af systemet.	Udfør en firmwareopdatering.	
Alarm	Advarsel	Vedligeholdelsesbypassafbry- der (MBB) lukket	Vedligeholdelsesbypassafbryder (MBB) er lukket, og lasten forsynes med ubeskyttet strøm fra bypass.		
Alarm	Advarsel	Overskridelse af grænse for maks. luftfugtighed ved ekstern sensor	Grænsen for maksimal luftfugtighed er overskredet for den indbyggede sensor for Miljøovervågning.	Kontrollér miljøet.	
Alarm	Advarsel	Overskridelse af grænse for maks. temperatur ved ekstern sensor	Grænsen for maksimal temperatur er overskredet for den indbyggede sensor for Miljøovervågning.	Kontrollér miljøet.	
Alarm	Oplysninger	Mega Tie er aktiveret	Potientalfri indgangskontakt viser, at Mega Tie er aktiveret.		

Alarm/ hændel- se	Alvorlighed	Displaytekst	Beskrivelse	Korrigerende handling	
Alarm	Advarsel	Overskridelse af grænse for min. luftfugtighed ved ekstern sensor	Grænsen for minimumsluftfugtighed er overskredet for den indbyggede sensor for Miljøovervågning.	Kontrollér miljøet.	
Alarm	Advarsel	Overskridelse af grænse for min. temperatur ved ekstern sensor	Grænsen for minimumstemperatur er overskredet for den indbyggede sensor for Miljøovervågning.	Kontrollér miljøet.	
Alarm	Advarsel	Afbryder for modulært batteri åben	Afbryder for modulært batteri åben		
Alarm	Advarsel	Det modulære batteriskab virker ikke korrekt	Det modulære batteriskab virker ikke korrekt.	Kontrollér batteriskabet. Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	NMC 1-firmware er inkompatibel	NMCs firmware i Smart Slot 1 er inkompatibel med resten af systemet.	Udfør en firmwareopdatering.	
Alarm	Advarsel	NMC 2-firmware er inkompatibel	NMCs firmware i Smart Slot 2 er inkompatibel med resten af systemet.	Udfør en firmwareopdatering.	
Alarm	Advarsel	For få UPS enheder klar til at tænde vekselretter	En eller flere parallelle UPS- enheder er blevet anmodet om at aktivere vekselretteren, men ikke nok UPS-enheder er klar til, at systemet tænder vekselretteren.	Tænd vekselretteren på flere UPS-enheder, og/eller kontrollér indstillingen for <b>Mindste antal</b> <b>UPS'er krævet til forsyning af</b> <b>last.</b> .	
Alarm	Advarsel	Udgangsfrekvens uden for tilladt afvigelse	Udgangsfrekvensen er uden for tilladt afvigelse.	Kontrollér udgangsfrekvensen og udgangsfrekvensindstillingen.	
Alarm	Advarsel	Udgangsspænding er uden for tilladt afvigelse	Udgangsspændingen er uden for tilladt afvigelse.		
Alarm	Advarsel	Overbelastning af installation	Lasten overstiger 100 % af den nominelle installationskapacitet.	Reducér last på system	
Alarm	Advarsel	UPS overbelastet pga. høj omgivelsestemperatur	Lasten overstiger den angivne kapacitet ved høj omgivelsestemperatur.	Reducér lasten på systemet eller omgivelsestemperaturen.	
Alarm	Advarsel	Overbelastning på UPS. Last under grænse for kontinuerlig overbelastning	Reducér last på systemet, eller kontrollér, om der er sket en udgangskortslutning.	Lasten overstiger 100 % af den nominelle kapacitet. Last er under grænse for kontinuerlig overbelastning.	
Alarm	Advarsel	Overbelastning eller kortslutning i UPS	Reducér last på systemet, eller kontrollér, om der er sket en udgangskortslutning.	Enten er lasten på over 100 % af den angivne kapacitet, eller også er der en kortslutning i udgangen.	
Alarm	Advarsel	Parallelkommunikation tabt på PBUS-kabel 1	PBUS-kabel 1 kan være beskadiget.	Udskift parallelkabel 1 (PBUS1).	
Alarm	Advarsel	Parallelkommunikation tabt på PBUS-kabel 2	PBUS-kabel 2 kan være beskadiget.	Udskift parallelkabel 2 (PBUS2).	
Alarm	Advarsel	Parallel blandet driftstilstand	En eller flere parallelle UPS- enheder er i batteridrift, mens andre er i normal drift.		
Alarm	Advarsel	Parallel enhed findes ikke	Hovedcontroller kan ikke kommunikere med parallel UPS X. UPS'en kan være slukket, eller kommunikationskablerne kan være beskadiget.		
Alarm	Advarsel	Power-skab ude af funktion	Power-skab er ude af funktion.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Blandet driftstilstand for power- skabe	Et eller flere power-skabe er i batteridrift, mens andre er i normal drift.		
Alarm	Advarsel	Redundans for power-skab tabt	Den konfigurerede redundans for power-skab er tabt, fordi lasten på udgangen er for høj, eller fordi der ikke er nok power-skabe til rådighed.	Reducér lasten på systemet.	
Alarm	Kritisk	Intern hændelse registreret af overvågning af power-skab	Overvågning af power-skab registrerede en intern hændelse.	Kontakt Schneider Electric.	

Alarm/ hændel- se	Alvorlighed	Displaytekst	Beskrivelse	Korrigerende handling	
Alarm	Advarsel	Anmodet bypasskommando fra indgangskontakt aktiveret	Anmodet bypasskommando fra indgangskontakt aktiveret.		
Alarm	Kritisk	Begrænset luftgennemstrømning	Begrænset luftgennemstrømning.	Dette kan skyldes et tilstoppet luftfilter, eller at en anden genstand blokerer luftstrømmen.	
Alarm	Advarsel	RTC-backupbatteri er afladet	RTC-backupbatteriet er afladet, eller tiden er ikke indstillet korrekt.		
Alarm	Kritisk	Selvtest ikke bestået	Selvtesten blev ikke fuldført korrekt.	l hændelsesloggen og aktive alarmer kan du få flere oplysninger.	
Alarm	Advarsel	Opstart anbefales	Produktet har kørt i overtid uden at blive startet.	Kontakt Schneider Electric for at udføre sikker opstart.	
Alarm	Kritisk	Statisk switch ude af funktion	Statisk switch er ude af funktion. UPS er forhindret i at gå i statisk bypassdrift.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Statisk switch-advarsel	Den statiske switch har brug for teknisk eftersyn, men er stadig fuldt funktionsdygtig.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Kritisk	Overvågning har registreret fejl	Overvågning har registreret fejl.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Synkronisering ikke tilgængelig – systemet er fritløbende	UPS'en kan ikke synkronisere til bypass, den eksterne kilde eller det parallelle system.		
Alarm	Advarsel	Systemisoleringsafbryder (SIB) åben	Systemisoleringsafbryder SIB er åben, og systemet kan ikke forsyne lasten.		
Alarm	Kritisk	System låst i bypassdrift	Systemet låst i bypassdrift.	Systemet har skiftet mellem vekselretter- og bypassdrift mere end 10 gange inden for 1 minut. Tryk på tændknappen for at skifte tilbage til normal drift.	
Alarm	Kritisk	Systemdriftstilstand – tvungen statisk bypass	Systemet er i bypasstilstand som følge af en kritisk hændelse eller en anmodning om at slå vekselretter fra.		
Alarm	Advarsel	Systemdriftstilstand – vedligeholdelsesbypass	Systemlast forsynes via vedligeholdelsesbypassafbryde- ren MBB.		
Alarm	Kritisk	Systemdriftstilstand – slukket	Systemudgangsstrømmen er deaktiveret.		
Alarm	Advarsel	Systemdriftstilstand – anmodet statisk bypass	Systemet er i bypass pga. en kommando fra UPS-frontpanelet eller en brugerstartet softwarekommando, typisk for vedligehold.		
Alarm	Kritisk	Systemdriftstilstand – Statisk bypassstandby	Systemet er i statisk bypassstandbydrift som følge af en kritisk hændelse eller en anmodning om at slå inverteren fra.		
Alarm	Advarsel	Teknisk kontrol anbefales	Forebyggende vedligeholdelse: Produktet og batterierne skal kontrolleres.	Kontakt Schneider Electric.	
Alarm	Advarsel	Forsinket skifte fra batteridrift til normal drift er aktiveret	Indgangsrelæet viser, at det forsinkede skifte fra batteridrift til normal drift er aktiveret.		
Alarm	Advarsel	Enhedsindgangsafbryder (UIB) åben	Enhedsindgangsafbryder UIB er åben, og UPS'en er forhindret i at køre i normal drift.		
Alarm	Advarsel	Enhedsudgangsafbryder (UOB) meldekontakt-kabelføring er ikke korrekt	Enhedsudgangsafbryders (UOB) meldekontakt-kabelføring er ikke korrekt.	Kontrollér kabelføringen for UOB meldekontakt(er). Begge kredsløb skal tilsluttes en normalt åben kontakt.	

Alarm/ hændel- se	Alvorlighed	Displaytekst	Beskrivelse	Korrigerende handling
Alarm	Advarsel	Enhedsudgangsafbryder (UOB) åben	Enhedsudgangsafbryder (UOB) er åben, og UPS kan ikke forsyne lasten.	
Alarm	Advarsel	UPS låst i statisk bypasstilstand er aktiveret	Indgangsrelæ for UPS låst i statisk bypasstilstand er aktiveret.	
Alarm	Kritisk	UPS-konfiguration forkert	UPS er konfigureret forkert.	Kontakt Schneider Electric.
Alarm	Advarsel	UPS - driftstilstand - batteri	På batteristrøm pga. et problem med indgangsstrømmen.	
Alarm	Oplysninger	UPS-driftstilstand – Batteritest	På batteristrøm pga. en test af batteriernes ydeevne.	
Alarm	Kritisk	UPS-driftstilstand – tvungen statisk bypass	Systemet er i bypass som følge af en kritisk hændelse eller en anmodning om at slå vekselretter fra.	
Alarm	Oplysninger	UPS-driftstilstand – initialiser	UPS initialiserer.	
Alarm	Oplysninger	UPS-driftstilstand – Vekselretter Standby	UPS er klar til at gå i batteridrift, men afventer tilladelse fra systemet. UPS-udgangen er slået fra.	
Alarm	Advarsel	UPS-driftstilstand – Vedligeholdelsesbypass	UPS-last forsynes via vedligeholdelsesbypassafbryde- ren MBB.	
Alarm	Kritisk	UPS-driftstilstand – Fra	Udgangsstrømmen er deaktiveret.	
Alarm	Advarsel	UPS-driftstilstand – anmodet statisk bypass	UPS'en er i bypass pga. en kommando fra UPS-frontpanelet eller en brugerstartet softwarekommando, typisk for vedligehold.	
Alarm	Advarsel	UPS-driftstilstand – Statisk bypass standby	UPS er klar til at gå i statisk bypass, men afventer tilladelse fra systemet. UPS-udgangen er slået fra.	
Alarm	Kritisk	UPS-indstillinger nulstillet til standard	Enhedsindstillinger er blevet nulstillet til standard. UPS'en er låst i slukket tilstand, indtil indstillingerne bekræftes.	Kontakt Schneider Electric.
Alarm	Advarsel	Garantien udløber snart	Garantien på produktet er ved at udløbe.	Kontakt Schneider Electric.

# Test

UPS-systemet kan udføre følgende test for at sikre, at systemets ydeevne er korrekt:

- Batteritest
- Kalibrering af kørselstid
- SPoT-tilstand for batteri
- Alarmgivere
- Kalibrering af skærm

## **Udfør batteritest**

Forudsætninger:

- Batterierne skal være mere end 50 % opladte.
- · Resterende batteridriftstid skal være længere end fire minutter.
- · Driftstilstanden skal være normal, eConversion- eller ECO-tilstand.
- Systemdriftstilstanden skal være normal, eConversion- eller ECO-tilstand.

Denne funktion gennemfører en række test på batterierne, f.eks. kontrol af om der er sprunget en sikring, eller om batteriet er svækket. I løbet af testen aflades batteriet, og der bruges ca. 10 % af den samlede kapacitet. Hvis der er 10 minutters batteridriftstid tilbage, vil testen altså køre i 1 minut. **Batteritest** kan indstilles til at køre automatisk med forskellige tidsintervaller (fra en gang om ugen til en gang om året).

- 1. Fra startskærmen skal du vælge Test > Batteritest.
- 2. Tryk på knappen Start batteriselvtest.

**BEMÆRK:** Du kan afbryde batteriselvtesten manuelt ved at trykke på knappen **Afbryd batteriselvtest**.

## Udfør kalibrering af kørselstid

Denne funktion bruges til at kalibrere den anslåede resterende batteridriftstid. Under denne test skifter UPS'en til batteridrift, og batterierne aflades, indtil der vises en advarsel om lavt jævnstrømsniveau. Batterikapaciteten kan beregnes på basis af den forløbne tid og oplysninger om lasten, hvorefter den anslåede resterende batteridriftstid kalibreres.

Schneider Electric anbefaler, at der udføres batteridriftskalibrering ved opstart, når der udskiftes batterier, eller når der foretages ændringer i batteriskabene.

# BEMÆRK

#### FARE FOR SKADE PÅ UDSTYRET

- Under kalibrering af driftstid er batteriniveauet meget lavt, og batterierne kan ikke forsyne systemets last i tilfælde af strømsvigt.
- Batterierne aflades til 10 % kapacitet, og det medfører en kort kørselstid efter kalibreringen.
- · Gentagne batteritest eller kalibreringer kan påvirke batteriets levetid.

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Forudsætninger:

- Batterierne skal være 100 % opladte.
- Lastprocenten skal være mindst 10 % og må ikke svinge mere end 20 % i løbet af testen.

- Bypassforsyningen skal være til rådighed.
- · Driftstilstanden skal være normal, eConversion- eller ECO-tilstand.
- Systemdriftstilstanden skal være vekselretter-, eConversion- eller ECOtilstand.
- 1. Fra startskærmen skal du vælge Test > Kalibrering af kørselstid.
- 2. Tryk på knappen Start kalibrering af kørselstid.
  - **BEMÆRK:** Du kan afbryde kalibreringen af kørselstid manuelt ved at trykke på knappen **Afbryd kalibrering af kørselstid**.

#### Udfør en test af SPoT-tilstand for batteri

**BEMÆRK:** Test af SPoT-tilstand for batteri er kun tilladt i nogle lande/ områder. Se de gældende lokale/nationale love.

Forudsætninger:

- Enhedsudgangsafbryderen (UOB) skal være åben
- UPS-driftstilstanden skal være anmodet statisk bypass
- Batteriafbryderen eller batteriafbryderne (BB) skal være lukkede
- Der må ikke være nogen registrerede overvågningsfejl
- Indgangsafbryderen til den statiske switch (SSIB) skal være lukket
- Udgangsspændingen og -frekvensen skal være inden for de foruddefinerede grænser

Denne funktion udfører en batteriafladningstest uden behov for en lastbank. Under testen af SPoT-tilstand for batteri bliver vekselretteren slået TIL, mens UPS'en er i anmodet statisk bypass. Under testen udfører UPS'en en test af kørselstidskalibreringen og justerer den anslåede kørselstid tilsvarende.

Udgangseffekten kan justeres manuelt fra 0 til 100 % last, så den er så tæt som muligt på driftsforholdene.

Testen af SPoT-tilstand for batteri stopper, når batterispændingen har nået nedlukningsniveauet eller det foruddefinerede afladningsniveau.

**BEMÆRK: SPoT-tilstand for batteri** er kun tilgængelig, hvis den aktiveres af Schneider Electric ved servicekonfiguration.

- 1. Fra startskærmen vælges Test > SPoT-tilstand for batteri.
- 2. Gennemgå skærmbillederne under **SPoT-tilstand for batteri**, og kontrollér, at forudsætningerne for at gennemføre en test er opfyldt.
- 3. Indstil niveauet for batteriafladning og udgangseffekt.

Test	SPoT-tilstand for batteri			
Afladningsr Indstilling a	niveau for batteri:	% [	0 - 100] 0 - 100]	
	Esc <	3/4 >	ОК	

4. Tryk på knappen SPoT-tilstand for batteri.

**BEMÆRK:** Du kan afbryde testen af SPoT-tilstand for batteri manuelt ved at trykke på knappen **Afbryd test af SPoT-tilstand for batteri**.

#### Udfør test af alarmgivere

- 1. Fra startskærmen vælges Test > Alarmgivere.
- 2. Tryk på knappen **Start** for at begynde testen.

I løbet af testen af alarmgivere kontrolleres LED-indikatorerne på skærmen, det mimiske diagram og lydalarmen.

## Kalibrer displayet

Fra startskærmen vælges **Test > Kalibrering af display** og derefter den kalibrering, du ønsker at udføre.

- Kalibrer: Tester og justerer den tilsigtede følsomhed for berøringsskærmen.
- Kalibreringstjek: Kontrollerer kalibreringens justeringer.

# 10"-systembypass-display

# 10"-systembypass-displayets menutræ (valgmulighed)



# Konfiguration fra 10"-systembypass-displayet (valgmulighed)

# Konfigurer displayindstillingerne

1. Fra startskærmen vælges **Configuration > Display** (Konfiguration > Display).

Configuration Display					
Display					
Brightness	-	0 %	+		
Backlight Timeo	ut				
○ 1 min ○	2 min 🔘 5 min (	) 10 min () 15	i min 🔿 30 min		
Language					
English	◯ French	O Spanish	O Portuguese		
🔘 Korean	○ Chinese	🔘 German	⊖ Russian		
🔿 Italian	O Dutch	⊖ Finnish	O Norwegian		
🔿 Turkish	○ Polish				
Network					
Network config	guration				

- 2. Indstil displayets lysstyrke via indikatoren **Brightness (Lysstyrke)**. Tryk på + for at øge lysstyrken og på for at mindske lysstyrken.
- 3. Indstil timeout for baggrundslys. Vælg mellem 1, 2, 5, 10, 15 og 30 minutter.
- 4. Indstil displayets sprog.
- Konfigurer netværket ved at trykke på knappen Network configuration (Netværkskonfiguration) og indtaste IP Address (IP-adresse), Mask (Maske) og Gateway. Afslut ved at trykke på OK.

Configur	ration Display	
Display		
Brightnes Netw	work	
Backlight	IP Address	
Language	Gateway	
Networ	OK Cancel	
6. Tryk på knappen til startskærmen for at lukke konfigurationsskærmen.

## Skift kodeord for bruger

1. Fra startskærmen vælges **Configuration > Customer > Change Password** (Konfiguration > Kunde > Skift kodeord).

Con	figuration Customer
Cha	User password reset
	Current User:
	Confirm Password: OK Cancel
	Close

- 2. Udfyld felterne New Password (Nyt kodeord) og Confirm Password (Bekræft kodeord), og tryk på OK.
- 3. Tryk på knappen Close (Luk) eller X for at lukke pop op-skærmen User password reset (Nulstil brugers kodeord).
- 4. Tryk på knappen til startskærmen for at lukke konfigurationsskærmen.

## Skift systemnavne

Configuration Customer	ID Setup
UPS (10 Characters) UPS 1 UPS 2	Output (14 Characters) System Output
UPS 3	
Input (10 Characters)	Duraces (40 Champtons)
Input 2	Maintenance Bypass
Input 3	Bypass System Bypass
	OK Cancel

1. Fra startskærmen vælges **Configuration > Customer > ID Setup** (Konfiguration > Kunde > Id-konfiguration).

- 2. Følgende navne kan ændres.
  - UPS
  - Input (Indgang)
  - System Output (Systemudgang)
  - Maintenance Bypass (Vedligeholdelsesbypass)
  - Bypass
  - System Bypass (Systembypass)
- 3. Tryk på **OK** for at bekræfte indstillingerne.
- 4. Tryk på knappen til startskærmen for at lukke konfigurationsskærmen.

## Konfigurer udgangsdistributionsafbryderne

1. Fra startskærmen vælges Configuration (Konfiguration) > Customer (Kunde) > Output Setup (Udgangskonfiguration).

Configuration	Customer Output Setup		
Output Distribution Breaker Normal State			e
ODB1   Not Present	O Present	Open	Closed
ODB2   Not Present	O Present	Open (	Closed
ODB3 () Not Present	O Present	Open	Closed
ODB4   Not Present	O Present	Open	Closed
ODB5   Not Present	O Present	Open	Closed
Load Bank Br	eaker	Normal State	
O Not Present	Present	Open (	Closed
	Downstream of SIB		
	O Upstream of SIB		
		ОК	Cancel

- 2. Vælg **Present (Til stede)** for de udgangsdistributionsafbrydere, der findes i parallelsystemet.
- Vælg Present (Til stede) for Load Bank Breaker (Lastbankafbryder), hvis den er en del af parallelsystemet, og angiv lastbankafbryderens placering – Upstream of SIB (Før SIB) eller Downstream of SIB (Efter SIB).
- 4. Tryk på OK for at bekræfte indstillingerne.
- 5. Tryk på knappen til startskærmen for at lukke konfigurationsskærmen.

# Driftsprocedurer via 10"-systembypass-displayet (valgmulighed)

## Adgang til kodeordsbeskyttede skærme

**BEMÆRK:** Standardbrugernavnet/-kodeordet for administratoren er admin/ admin. Skift adgangskode efter at have logget på første gang, og skift derefter adgangskoden jævnligt.

BEMÆRK: Standardbrugernavnet/-kodeordet for brugeren er config/config.

- 1. Når du bliver bedt om kodeordet, skal du trykke i feltet **Username** (Brugernavn) for at få adgang til tastaturet.
- 2. Tryk i feltet Brugernavn, indtast dit brugernavn, og tryk på Enter.
- 3. Tryk i feltet **Password (Kodeord)**, indtast dit brugernavn, og tryk på **Enter**.
- 4. Tryk på Login (Log på).
- 5. Tryk på knappen Close (Luk) eller X for at lukke pop op-skærmen Login (Log på).

1. Fra startskærmen vælges **Status > Parallel System** (Status > Parallelt system).

#### 2. Vælg det område, du vil se status for. Vælg imellem:

#### Målinger

Input Current (Indgangsstrøm) (A)	Den aktuelle fase-til-fase-indgangsstrøm i ampere (A).
Output Current (Udgangsstrøm) (A)	Den aktuelle fase-til-fase-udgangsstrøm i ampere (A).
Bypass Current (Bypass-strøm) (A)	Den aktuelle fase-til-fase-bypassstrøm i ampere (A).
Number of Parallel UPS (Antal parallelle UPS-enheder)	Samlet antal UPS-enheder i parallelsystemet.
Number of Redundant UPS (Antal redundante UPS-enheder)	Parallelsystemets redundans.
Number of Redundant Power Cabinets per UPS: (Antal redundante power-skabe pr. UPS)	Antallet af redundante power-skabe i hver UPS.
Output Total Apparent Power (Samlet tilsyneladende udgangseffekt) (kVA)	Den aktuelle, samlede tilsyneladende udgangseffekt (for alle tre faser) i kilovoltampere (kVA).
Output Total Active Power (Samlet aktiv udgangseffekt) (kW)	Den aktuelle, samlede aktive udgangseffekt (for alle tre faser) i kilowatt (kW).
Output Total Load (Samlet udgang for last) (%)	Den procentdel af UPS-systemets kapacitet, der i øjeblikket bruges på tværs af alle faser. Lastprocenten vises for den højeste faselast.

#### Mimisk diagram

Mimic Diagram (Mimisk diagram)	Det mimiske diagram viser den aktuelle status for hoveddelene i UPS-systemet: strømkilder, omformere, statisk bypass-switch og afbrydere. Det viser også strømflowet gennem systemet.

**BEMÆRK:** Du kan klikke på UPS- eller systembypassenheden for at få vist et mere detaljeret mimisk diagram.



#### Kommunikationsstatus

Communication Status (Kommunikationsstatus)Diagrammet over kommunikationsstatus viser status for kommunikationen mellem displayet og UPS'en i parallelsystemet.	
---	--



3. Tryk på knappen til startskærmen for at forlade skærmene og vende tilbage til startskærmen.

## Vis status for systembypass

1. Fra startskærmen vælges **Status > System Bypass** (Status > Systembypass).



2. Tryk på knappen til startskærmen for at forlade skærmene og vende tilbage til startskærmen.

## Vis UPS-statusoplysninger

1. Fra startskærmen vælges Status > UPS X.

#### 2. Vælg det område, du vil se status for. Vælg imellem:

#### Indgang

Voltage (Spænding) (V) fase-til-neutral <sup>7</sup>	Den aktuelle indgangsspænding for fase-til-neutral i volt (V).
Current (Strøm) (A)	Den aktuelle indgangsstrøm fra vekselstrømkilden pr. fase i ampere (A).
Peak RMS Current (RMS-spidsstrøm) (A)	Maksimal strøm i de seneste 30 dage.
Apparent Power (Tilsyneladende effekt) (kVA)	Den aktuelle tilsyneladende indgangseffekt for hver fase i kVA. Den tilsyneladende effekt er produktet af RMS (root mean square) i volt og RMS i ampere.
Active Power (Aktiv effekt) (kW)	Den aktuelle aktive indgangseffekt (eller den reelle effekt) for hver fase i kilowatt (kW). Aktiv effekt er den del af strømflowet, som i gennemsnit over en komplet cyklus af vekselstrømskurveformen resulterer i nettooverførsel af energi i én retning.
Power Factor (Effektfaktor)	Forholdet mellem aktiv effekt og tilsyneladende effekt.
Voltage (Spænding) (V) fase-til-fase	Den aktuelle fase-til-fase-indgangsspænding.
Total Apparent Power (Samlet tilsyneladende effekt) (kVA)	Den aktuelle, samlede tilsyneladende indgangseffekt (for alle tre faser) i kVA.
Total Active Power (Samlet aktiv effekt) (kW)	Den samlede aktuelle aktive indgangseffekt (for alle tre faser) i kW.
Frequency (Frekvens) (Hz)	Den aktuelle indgangsfrekvens i hertz (Hz).
Energy (Energi) (kWh)	Det samlede energiforbrug siden installationen, eller siden tallet blev nulstillet.

#### Udgang

Voltage (Spænding) (V) fase-til-neutral <sup>7</sup>	Fase-til-neutral-udgangsspændingen i vekselretteren i volt (V).
Current (Strøm) (A)	Den aktuelle udgangsstrøm for hver fase i ampere (A).
Peak RMS Current (RMS-spidsstrøm) (A)	Maksimal strøm i de seneste 30 dage.
Apparent Power (Tilsyneladende effekt) (kVA)	Den aktuelle tilsyneladende udgangseffekt for hver fase i kVA. Den tilsyneladende effekt er produktet af RMS (root mean square) i volt og RMS i ampere.
Active Power (Aktiv effekt) (kW)	Den aktuelle aktive udgangseffekt (eller reelle effekt) for hver fase i kilowatt (kW). Aktiv effekt er den del af strømflowet som, i gennemsnit over en komplet cyklus af vekselstrømskurveformen, resulterer i nettooverførsel af energi i én retning.
Power Factor (Effektfaktor)	Den aktuelle udgangseffektfaktor for hver fase. Effektfaktoren er forholdet mellem den aktive effekt og den tilsyneladende effekt.
Current Crest Factor (Strøm crest-faktor)	Den aktuelle udgangstopfaktor for hver fase. Udgangsamplitudeforholdet er forholdet mellem maksimalværdien for udgangsstrømmen og RMS-værdien (root mean square).
Current THD (Strøm THD) (%)	THD (total harmonic distortion – samlet harmonisk forvrængning) for hver fase (i procent) for den aktuelle udgangsstrøm.
Voltage (Spænding) (V) fase-til-fase	Fase-til-fase-udgangsspændingen i vekselretteren i volt (V).
Total Apparent Power (Samlet tilsyneladende effekt) (kVA)	Den aktuelle tilsyneladende udgangseffekt for hver fase i kilovoltampere (kVA). Den tilsyneladende effekt er produktet af RMS (root mean square) i volt og RMS i ampere.
Total Active Power (Samlet aktiv effekt) (kW)	Den aktuelle, samlede aktive udgangseffekt (for alle tre faser) i kilowatt (kW).
Load (Last) (%)	Den procentdel af UPS'ens kapacitet, der bruges på tværs af alle faser. Lastprocenten vises for den højeste faselast.
Neutral Current (Neutral strøm) (A) <sup>1</sup>	Den aktuelle neutrale udgangsstrøm i ampere (A)
Frequency (Frekvens) (Hz)	Den aktuelle udgangsfrekvens i hertz (Hz).
Inverter Status (Status for vekselretter)	Vekselretterens generelle tilstand.
PFC Status (Status for PFC)	PFC'ens generelle tilstand.
Energy (Energi) (kWh)	Den samlede energiforsyning siden installationen, eller siden værdien blev nulstillet.

<sup>7.</sup> Gælder kun for systemer med neutral forbindelse.

#### Bypass

Voltage (Spænding) (V) fase til neutral <sup>8</sup>	Den aktuelle fase-til-neutral-bypass-spænding (V).
Current (Strøm) (A)	Den aktuelle bypass-strøm for hver fase i ampere (A).
Peak RMS Current (RMS-spidsstrøm) (A)	Maksimal strøm i de seneste 30 dage.
Apparent Power (Tilsyneladende effekt) (kVA)	Den aktuelle tilsyneladende bypasseffekt for hver fase i kVA. Den tilsyneladende effekt er produktet af RMS (root mean square) i volt og RMS i ampere.
Active Power (Aktiv effekt) (kW)	Den aktuelle aktive bypasseffekt for hver fase i kilowatt (kW). Den aktive effekt er gennemsnittet af det øjeblikkelige produkt af spænding og strøm over en vis tid
Power Factor (Effektfaktor)	Den aktuelle bypasseffektfaktor for hver fase. Effektfaktoren er forholdet mellem den aktive effekt og den tilsyneladende effekt.
Voltage (Spænding) (V) fase-til-fase	Den aktuelle fase-til-fase-bypass-spænding (V).
Total Apparent Power (Samlet tilsyneladende effekt) (kVA)	Den aktuelle, samlede tilsyneladende bypasseffekt (for alle tre faser) i kilovoltampere (kVA).
Total Active Power (Samlet aktiv effekt) (kW)	Den aktuelle, samlede aktive bypasseffekt (for alle tre faser) i kilowatt (kW).
Frequency (Frekvens) (Hz)	Den aktuelle bypassfrekvens i hertz (Hz).

#### Batteri

Voltage (Spænding) (V)	Den aktuelle batterispænding.
Current (Strøm) (A)	Den aktuelle batteristrøm i ampere (A).
	En positiv strømværdi betyder, at batteriet oplades. En negativ strømværdi betyder, at batteriet aflades.
Power (Effekt) (kW)	Det aktuelle jævnstrømsforbrug i batteriet i kilowatt (kW).
Estimated Charge Level (Estimeret ladningsniveau) (%)	Den aktuelle batteriladning i procent af den samlede ladningskapacitet.
Estimated Charge Time (h:mn) (Estimeret ladetid (t:m))	Den estimerede tid i minutter, før batterierne er 100 % opladte.
Runtime Remaining (h:mn) (Resterende kørselstid (t:m))	Tid i timer og minutter, før batterierne når det laveste spændingsniveau, hvor systemet lukker.
Charger Mode (Ladningstilstand)	Opladerens driftstilstand (fra, normalladning, boost-ladning, udligning, cyklisk, test).
Battery Status (Batteristatus)	Batteriets generelle tilstand.
Charger Status (Laderstatus)	Opladerens generelle tilstand.
Total Battery Capacity (Samlet batterikapacitet) (Ah)	Den samlede kapacitet, der er til rådighed på de tilgængelige batterier.
Battery Temperature (Batteritemperatur) ° C	Den højeste batteritemperatur fra de tilsluttede temperatursensorer.

#### Temperatur

Temperature (Temperatur)	Omgivelsestemperatur i grader (celsius eller fahrenheit) for I/O-skabet og hvert power- skab.

#### System

Output Voltage (Udgangsspænding)	Fase-til-fase-udgangsspændingen i vekselretteren i volt (V).
Output Current (Udgangsstrøm)	Den aktuelle udgangsstrøm for hver fase i ampere (A).
Output Frequency (Udgangsfrekvens)	Den aktuelle udgangsfrekvens i hertz (Hz).
Runtime Remaining (Resterende kørselstid)	Tid i timer og minutter, før batterierne når det laveste spændingsniveau, hvor systemet lukker.
System Time (Systemtid)	UPS-systemets tid.
UPS Operation Mode (UPS-driftstilstand)	Den aktive UPS-enheds driftstilstand.

<sup>8.</sup> Gælder kun for systemer med neutral forbindelse.

#### System (Fortsat)

System Operation Mode (Systemdriftstilstand)	Hele UPS-systemets driftstilstand.
Total Output Power (Samlet udgangseffekt)	Den tilsyneladende og aktive udgangseffekt (eller reelle udgangseffekt) for hver fase.
Output Power (Udgangseffekt)	Den tilsyneladende og aktive udgangseffekt (eller reelle udgangseffekt) for hver fase.

#### Mimisk diagram

|--|

#### Detaljeret visning

Detaljeret visning	I detaljeret visning vises systemet med et statusikon på hvert power-skab og det faktiske antal redundante power-skabe. I detaljeret visning vises også den tilsyneladende effekt og
	den aktive effekt pr. fase.



3. Tryk på knappen til startskærmen for at forlade skærmene og vende tilbage til startskærmen.

Bemærk, at det kun er administratoren, der kan ændre driftstilstand.

1. Fra startskærmen vælges Control (Kontrol).

Control	
Static Bypass	Operation
System Opera	tion Mode
Inverte	ər

2. Tryk på knappen Transfer to Requested Static Bypass (Skift til anmodet statisk bypass).

**BEMÆRK:** Hvis betingelserne for overførsel ikke er opfyldt, vil knappen være grå.

3. Kontrollér, at System Operation Mode (Systemdriftstilstand) skifter til Requested Static Bypass (Anmodet statisk bypass).

# Overfør det parallelle system fra anmodet statisk bypass til normal drift

Bemærk, at det kun er administratoren, der kan ændre driftstilstand.

- 1. Fra startskærmen vælges Control (Kontrol).
- Tryk på knappen Transfer to Inverter Operation (Skift til vekselretterdrift).
   BEMÆRK: Hvis betingelserne for overførsel ikke er opfyldt, vil knappen være grå.
- 3. Kontrollér, at System Operation Mode (Systemdriftstilstand) skifter til Inverter (Vekselretter).

## **Opret forbindelse til 10"-systembypass-skærmen eksternt**

- 1. Indtast skærmens IP-adresse i Internet Explorer 10 eller nyere. Hvis du vil deaktivere denne funktion, skal du sikre dig, at skærmens IP-adresse er tom.
- 2. Følg om nødvendigt anvisningerne til installation af Active X.
- Vælg fanen Monitoring (Overvågning), og vælg Web Gate (Webgate) > New Window (Nyt vindue) i venstre side.

Nu har du adgang til oplysninger om status og logfiler for parallelsystemet.

 Log på med dit brugernavn og din adgangskode. Sørg for, at du ændrer din adgangskode, før du bruger fjernbetjeningen til at sikre din forbindelse. Det anbefales at ændre adgangskoden jævnligt.



# Fejlfinding fra 10"-systembypass-displayet (valgmulighed)

## Vis logfilen for displayet

**BEMÆRK:** Denne logfil indeholder kun oplysninger om displayets drift og ikke om UPS-systemets drift.

1. Fra startskærmen vælges Logs > Display (Logfiler > Display).

<u>ک</u> La	gs	Display	]	
Date/Time		Event		
xxxx/xx/xx xxxx/xx/xx	2:56:08pm 2:56:08pm			
V	Δ		Ŷ	

- 2. Du kan udføre følgende handlinger i loggen:
  - a. Tryk på pilene for at gennemse listen over hændelser.
  - b. Tryk på papirkurven for at rydde loggen.9
- 3. Tryk på knappen til startskærmen for at afslutte loggen.

<sup>9.</sup> Denne handling kan kun udføres af administratoren.

## Vis logfilen for parallelt system

1. Fra startskærmen vælges Logs > Parallel System (Logfiler > Parallelt system).

<u>ک</u> لە	gs	Parallel System	
Date/Time		Event	Status
xxxx/xx/xx	2:56:08p	m	
xxxx/xx/xx	2:56:08p	m	
V	Δ	Ġ	

- 2. Du kan udføre følgende handlinger i loggen:
  - a. Tryk på pilene for at gennemse listen over hændelser.
  - b. Tryk på papirkurven for at rydde loggen.<sup>10</sup>
- 3. Tryk på knappen til startskærmen for at afslutte loggen.

### Vis aktive alarmer

1. Tryk på symbolet i øverste højre hjørne af skærmen.

Active	Alarms		
Appearance		Alarm Message	Cleared
xxxx/xx/xx xxxx/xx/xx	2:56:08pm 2:56:08pm		2:56:18pm 2:56:18pm
	•		
	Ack Ack	nowledge	

10. Denne handling kan kun udføres af administratoren.

- 2. Du kan udføre følgende handlinger på skærmen Active Alarms (Aktive alarmer):
  - a. Tryk på pilene for at gennemse listen over aktive alarmer.
     De aktive alarmer er farvet i henhold til alarmniveauet:
    - Grøn: Der er ingen aktive alarmer
    - Blå: Der er en alarm til information
    - Gul: Der er en alarm til advarsel
    - Rød: Der er en kritisk alarm
  - b. Tryk på papirkurven for at rydde de aktive alarmer.11
  - c. Tryk på knappen Kvittér for at få de aktive alarmer til at holde op med at blinke.
- 3. Tryk på knappen til startskærmen for at lukke listen over aktive alarmer.

<sup>11.</sup> Denne handling kan kun udføres af administratoren.

## Vedligeholdelse

## Anbefalet personligt beskyttelsesudstyr (PPE)

Til alle procedurer, hvor den yderste fordør på enheden åbnes, anbefaler Schneider Electric som minimum følgende personlige værnemidler (PPE):

- Ikke-brændbart bomuldstøj
- Øjenbeskyttelse (f.eks. briller)
- Sikkerhedssko
- Alle personlige værnemidler, der kræves eller anbefales i henhold til lokale eller nationale bestemmelser

## ▲ FORSIGTIG

#### **RISIKO FOR PERSONSKADE**

Foretag altid en risikovurdering, før du betjener eller vedligeholder dette udstyr. Brug passende personligt beskyttelsesudstyr.

Personer kan komme til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

## Udskift det øverste filter

#### Fordøren set bagfra



- 1. Åbn fordøren i skabet.
- 2. Drej på filterlåsene, indtil filteret løsnes.
- 3. Løft filteret op.
- 4. Tag det nye filter ud af installationspakken, og installer det.
- 5. Drej filterlåsene for at fastgøre filteret.

#### Fordøren set bagfra



- 1. Åbn fordøren i skabet.
- 2. Drej på filterlåsene, indtil filtrene løsnes.
- 3. Vip filtrene ud, og løft dem op.
- 4. Tag de nye filtre ud af installationspakken, og installer dem.
- 5. Drej filterlåsene for at fastgøre filtrene.

## Fejlfinding

## Afgør, om der er dele, der skal udskiftes

Du kan kontrollere, om der er dele, der skal udskiftes, ved at kontakte Schneider Electric og gennemgå nedenstående procedure, så medarbejderen kan hjælpe dig hurtigere:

- 1. I tilfælde af en alarmmeddelelse skal du scrolle igennem alarmlisterne, registrere oplysningerne og give disse til Schneider Electrics medarbejder.
- 2. Skriv enhedens serienummer ned, så du har det ved hånden, når du henvender dig til Schneider Electric.
- Hvis det er muligt, skal du ringe til Schneider Electric fra en telefon i nærheden af skærmen, så du kan finde og videregive yderligere oplysninger til medarbejderen.
- 4. Vær forberedt på at skulle give en detaljeret beskrivelse af problemet. Medarbejderen vil så vidt muligt hjælpe dig med at løse problemet over telefonen eller også tildele dig et nummer til returmaterialegodkendelse (RMA). Hvis et modul sendes retur til Schneider Electric, skal RMA-nummeret være tydeligt angivet på emballagen.
- 5. Reparationer eller udskiftninger udføres gratis, hvis enheden er inden for garantiperioden og er blevet sat i gang af Schneider Electric. Hvis den ikke er inden for garantiperioden, vil der være et gebyr.
- 6. Hvis enheden er dækket af en Schneider Electric-servicekontrakt, skal du have kontrakten ved hånden, så du kan give oplysningerne til medarbejderen.

### Find serienumrene

**BEMÆRK:** Hvis skærmen ikke er tilgængelig, findes serienummeret også på en mærkat i hvert skab.

- 1. Fra startskærmen vælges Om > UPS.
- På den første side skal du notere serienummeret for I/O-skabet, så du har det parat til supportmedarbejderen.
- 3. Tryk på pilen for at skifte til den næste side, og notér serienumrene for powerskabene, så du har dem parat til supportmedarbejderen.

## **Returner dele til Schneider Electric**

Hvis du vil returnere en ikke funktionsdygtig del til Schneider Electric, skal du kontakte Schneider Electrics kundeservice for at få et RMA-nummer.

Pak delen i den originale emballage, og returner den via forsikret, forudbetalt fragt. Kundeservicemedarbejderen vil give dig returneringsadressen. Spørg vores medarbejder, hvordan du får ny emballage, hvis den originale emballage ikke længere er til rådighed.

- Pak delen forsvarligt, så den ikke skades under transporten. Der må ikke anvendes polystyrenkugler eller anden form for løs emballering, når en del sendes. Delen kan flytte sig under transporten og blive beskadiget.
- Der skal vedlægges et brev i pakken med dit navn, RMA-nummer, adresse, kopi af kvitteringen, forklaring af problemet, telefonnummer og en bekræftelse af betalingen (hvis nødvendigt).

**BEMÆRK:** Skader, der sker under transport, dækkes ikke af garantien.

Schneider Electric 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison Frankrig

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com



Da standarder, specifikationer og design ændres fra tid til anden, bør du bede om bekræftelse af oplysningerne i denne publikation.

© 2016 – 2024 Schneider Electric. Alle rettigheder forbeholdes.

990-5452M-004