# **Galaxy VS**

# UPS

# Drift

De siste oppdateringene er tilgjengelige på nettstedet til Schneider Electric 1/2023









## Juridisk informasjon

Schneider Electric-merket og alle varemerker fra Schneider Electric SE og dets datterskaper som det refereres til i denne håndboken, tilhører Schneider Electric SE og dets datterselskaper. Alle andre merker kan være varemerker tilhørende deres respektive eiere. Denne håndboken og dens innhold er beskyttet av relevante opphavsrettslover og er bare ment å gi informasjon. Ingen del av denne håndboken må reproduseres eller overføres i noen form, i noen kanal (elektronisk, mekanisk, kopi, opptak eller lignende) eller til noe formål, uten at det er innhentet skriftlig samtykke fra Schneider Electric i forkant.

Schneider Electric tildeler ingen rettigheter eller lisenser for kommersiell bruk for denne håndboken og dens innhold, bortsett fra en ikke-eksklusiv og personlig lisens for konsultasjon på et «som det er»-grunnlag.

Schneider Electric-produkter og -utstyr må bare installeres, betjenes, repareres og vedlikeholdes av kvalifisert personell.

Da standarder, spesifikasjoner og design kan endres fra tid til annen, kan informasjonen som ligger til grunn for denne håndboken, når som helst endres uten noen kunngjøring.

I den grad dette er tillatt i henhold til gjeldende lovverk fraskriver Schneider Electric og det datterselskaper seg alt ansvar for feil og mangler i informasjonen i dette materialet eller alle konsekvenser som skyldes bruken av denne informasjonen.



Finn håndbøkene her: Trouvez les manuels ici: 在这里找到手册 Hier finden Sie die Handbücher: Encuentre los manuales aquí: Encontre os manuais aqui:



IEC: https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs\_iec/ UL: https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs\_ul/

# Innholdsfortegnelse

Viktige sikkerhetsinstruksjoner – TA VARE PÅ DISSE	
INSTRUKSJONENE	5
FCC-erklæring	6
Elektromagnetisk kompatibilitet	6
Sikkerhetstiltak	6
ENERGY STAR-kvalifisering	7
Oversikt over brukergrensesnitt	8
Display	8
Menytre	11
Kontrollerseksjon	12
Driftsmodi	13
UPS-modi	13
Systemmodier	16
Konfigurasjon	18
Konfigurere UPS-inngangen	18
Konfigurere utgangen	19
Spenningskompensasjon for utgangstransformator	20
Konfigurer batteriløsningen	21
Konfigurere høyeffektivitetsmodus	24
Konfigurere brytere	25
Konfigurere inngangskontakter	26
Konfigurere utgangsreléer	27
Konfigurere nettverket	29
Konfigurere Modbus	31
Angi UPS-navnet	32
Angi dato og klokkeslett	32
Konfigurere visningsinnstillinger	32
Konfigurere støvfilterpåminnelse	
Lagre UPS-innstillingene på en USB-enhet	
Gjenopprette UPS-innstillingene fra en USB-enhet	35
	36
Driftsprosedyrer	
Starte opp UPS-systemet fra AV-modus	
Overføre UPS-en fra vanlig drift til statisk bypassdrift	
	3/
Sia vekseiretteren Av	3/
Sia vekseiretteren PA	3/ 20
Slille Inn Ladermodus	۵۵ مو
Sia av UPS-systemet og ga over i vedikenousbypassum	
sia av til vedikenolosbypassonit för enkelt OPS-system med Kirk-ng	20 XKEI
Starte opp LIPS-systemet fra vedlikeholdshypassdrift	
Starte opp of o-systemet na veulikeholdsbypassullit	
nøkkel installert	Δ1
Få tilgang til et konfigurert nettverksstvringsgrensesnitt	

Aktiver HTTP-/HTTPS-protokoller	42
Aktiver SNMP-protokoller	43
Vise loggene	44
Vise systemstatusinformasjon	45
Vise statusen for det modulære batteriet	48
Tester	49
Starte en kjøretidskalibreringstest	49
Stoppe en kjøretidskalibreringstest	50
Starte en batteritest	50
Stoppe en batteritest	50
Vedlikehold	51
Kople til temperatur-/luftfuktighetssensor (alternativ)	51
Bytte støvfilter (GVSOPT001 og GVSOPT015)	51
Bytte støvfilter (GVSOPT014)	53
Bytt ut eller installer en modulær batteristreng	54
Live Swap: Legge til, fjerne eller bytte en strømmodul	56
Avgjøre om du trenger en reservedel	60
Finne serienumre	60
Returnere deler til Schneider Electric	61
Feilsøking	62
Visning av statuslamper (LED) i UPS-driftsmodus	62
Status-LED på modulært batterikabinett	63
Alarmmeldinger	64
Eksportere en UPS-rapport til en USB-enhet	73

## Viktige sikkerhetsinstruksjoner – TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

Les disse instruksjonene nøye og se på utstyret for å gjøre deg kjent med det før du forsøker å installere, håndtere eller vedlikeholde det. Følgende sikkerhetsmeldinger kan forekomme i denne veiledningen eller på utstyret for å advare om potensielle farer eller formidle informasjon som forenkler eller forklarer en prosedyre.



Når dette symbolet legges til i en sikkerhetsmelding om «Fare» eller «Advarsel», angir det at det finnes en elektrisk fare som kan føre til personskade dersom instruksjonene ikke følges.



Dette er symbolet for sikkerhetsadvarsler. Det brukes for å advare deg om potensielle personskadefarer. Overhold alle sikkerhetsmeldinger med dette symbolet for å unngå eventuelle personskader eller dødsfall.

## **A**FARE

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

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

## 

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

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

## ▲ FORSIKTIG

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

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre personskade eller skade på utstyret.

## LES DETTE

**LES DETTE** brukes for å fokusere på praksis som ikke er relatert til personskader. Symbolet for sikkerhetsvarsler skal ikke brukes sammen med denne typen sikkerhetsmeldinger.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

#### Merk:

Elektrisk utstyr skal kun installeres, håndteres, betjenes og vedlikeholdes av kvalifisert personell. Schneider Electric påtar seg intet ansvar for konsekvenser som oppstår ved bruk av dette materialet.

En kvalifisert person er en person som har ferdigheter og kunnskaper relatert til montering, installasjon og håndtering av elektrisk utstyr, og som har gjennomgått sikkerhetsopplæring for å kunne oppdage og unngå farene som er involvert.

## **FCC-erklæring**

**MERK:** Dette utstyret har blitt testet og er funnet å samsvare med grensene for en digital enhet i klasse A, i henhold til del 15 av FCC-reglene. Disse grensene er fastsatt for å gi rimelig beskyttelse mot skadelig interferens når utstyres betjenes i et kommersielt miljø. Dette utstyret genererer, bruker og kan utstråle radiofrekvensenergi og, hvis ikke installert og brukt i samsvar med brukerhåndboken, kan det forårsake skadelig interferens med radiokommunikasjon. Drift av dette utstyret i boligområder vil sannsynligvis forårsake skadelig interferens og brukeren må korrigere interferensen på egen kostnad.

Eventuelle endringer eller modifikasjoner som ikke er uttrykkelig godkjent av parten som er ansvarlig for overholdelse, kan ugyldiggjøre brukerens rett til å bruke utstyret.

## Elektromagnetisk kompatibilitet

## LES DETTE

#### FARE FOR ELEKTROMAGNETISK FORSTYRRELSE

Dette er et produkt i kategori C2 UPS. I et boligområde kan dette produktet forårsake radiointerferens, og da kan det være nødvendig at brukeren treffer ytterligere tiltak.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

## Sikkerhetstiltak

### **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Alle sikkerhetsanvisninger i dette dokumentet må leses, forstås og følges.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

### **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Start ikke systemet etter at strømkabler er installert i UPS-systemet. Oppstart må kun utføres av Schneider Electric.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.



Utvalgte modeller er ENERGY STAR®-kvalifiserte. Du finner mer informasjon om den spesifikke modellen din ved å gå til www.se.com.

# **Oversikt over brukergrensesnitt**

# Display

## Oversikt over startskjermbildet

<b>A B O</b>		Ø
	Galaxy VS xx kW	
Utgangsspenning	Batteri	Samlet utg.effekt
L1-2 : xxx V L2-3 : xxx V L3-1 : xxx V	xx Min xx S xx%	xx.x% xx kW - xx kVA
	xxxx/xx/xx xx:xx:xx	Utgangseffekt
L1: xx A	UPS-modus	L1 XX KW XX KVA
L2: XX A L3: XX A	Normal drift	L2 XX kW XX kVA
Utgangsfrekvens xx.x Hz	Systemmodus Vekselretter	L3 xx kW xx kVA

A. Hjem-knapp – trykk på denne knappen på en vilkårlig skjerm for å gå tilbake til startskjermen.

- B. Hovedmenyknapp trykk her for å få tilgang til menyene.
- C. Orienteringsplanknapp trykk her for å få tilgang til orienteringsplanen.
- D. Alarmstatussymbol trykk her for å få tilgang til loggen over aktive alarmer.

Du kan trykke på utgangs- eller batterifeltene på startskjermen for å gå direkte til de detaljerte målingssidene.

## Hovedmeny



Trykk på hovedmenyknappen på startskjermen for å få tilgang til menyene.

	Galaxy VS xx kW		
Status	Logger	Kontroll	
Konfigurasjon	Vedlikehold	Statistikk	
Om	Logg av		
			]

#### Orienteringsplan

Orienteringsplanen tilpasses systemkonfigurasjonen, så orienteringsplanene som vises her, er bare eksempler.

Den grønne strømledningen (grå i illustrasjonen) i orienteringsplanen viser strømmen gjennom UPS-systemet. Aktive moduler (vekselretter, likeretter, batteri, statisk svitsj osv.) er innrammet i grønt, og inaktive moduler er innrammet i svart. Moduler innrammet i rødt, er ute av drift eller i en alarmtilstand.

I orienteringsplaner for parallellsystemer trykker du på den grå UPSen for å se orienteringsplanen på UPS-nivå.

**MERK:** Orienteringsplanen viser bare én batteribryter (BB) selv om flere batteribrytere er tilkoplet og konfigurert for overvåking. Hvis én eller flere av de overvåkede batteribryterne er i posisjonen lukket, vises BBen på orienteringsplanen som lukket. Hvis alle de overvåkede batteribryterne er i posisjonen åpen, vises BBen på orienteringsplanen som åpen.

#### Eksempel på et enkelt UPS-system – to forsyningskilder





Eksempel på et forenklet 1+1 parallellsystem – to forsyningskilder

#### Eksempel på et parallellsystem – to forsyningskilder



### Alarmstatussymbol

Alarmstatussymbolet (grått i illustrasjonen) øverst til høyre på displayet endres avhengig av alarmstatusen til UPS-systemet.

	Grønn: Ingen alarmer går i UPS-systemet.
i	Blå: Informativ(e) alarm(er) går i UPS-systemet. Trykk på alarmstatussymbolet for å åpne loggen over aktive alarmer.
	Gul: Varslingsalarm(er) går i UPS-systemet. Trykk på alarmstatussymbolet for å åpne loggen over aktive alarmer.
$\mathbf{X}$	Rød: Kritisk(e) alarm(er) går i UPS-systemet. Trykk på alarmstatussymbolet for å åpne loggen over aktive alarmer.

#### Menytre

- Status
  - Inngang
  - Utgang
  - Bypass
  - Batteri
  - Temperatur
  - Parallell<sup>1</sup>
- Logger
  - Kontroll<sup>2</sup>
  - Driftsmodus
  - Vekselretter
  - Lader
  - Veiledete sekvenser
- Konfigurasjon<sup>2</sup>
  - UPS
  - Utgang
  - Batteri
  - Høyeffektivitet
  - Brytere
  - Kontakter og reléer
  - Nettverk
  - Modbus
  - Påminnelse
  - Generelt
  - Lagre/gjenopprette
  - Oppdateringsstatus
  - Lastprioritering
- Vedlikehold
  - Lydalarm
  - Status-LED-lamper
  - Bryterlampe
  - Batteri<sup>2</sup>
  - Kjøretidskalibrering<sup>2</sup>
  - Bytte batteri<sup>2</sup>
  - UPS-rapport<sup>2</sup>
- Statistikk
- Om
- Logg av
- Flaggknapp Se Angi visningsspråk, side 36.

Noen menyer inneholder flere undermenyer enn de som er beskrevet i denne håndboken. Disse knappene er nedtonet og kan kun brukes av Schneider Electric Service for å unngå uønsket innvirkning på lasten. Andre menyelementer kan også være nedtonet/ikke vist på displayet hvis de ikke er relevante for dette bestemte UPS-systemet.

<sup>1.</sup> Denne menyen er bare tilgjengelig i et parallellsystem.

<sup>2.</sup> Denne menyen krever administratorinnlogging for å få tilgang.

## Kontrollerseksjon

UPS

**MERK:** Fjern frontpanelet for å få tilgang til kontrollerseksjonen.

#### Kontrollerseksjon sett forfra



- A. ON/OFF-knapper for vekselretter
- B. USB-porter<sup>3</sup>
- C. Universal I/U<sup>3</sup>
- D. Modbusport<sup>3</sup>
- E. USB Micro-B-port<sup>3</sup>
- F. Nettverksport<sup>3</sup>
- G. Tilbakestill-knapp<sup>3</sup>
- H. LED for inngangsstatus<sup>4</sup>
- I. LED for vekselretterstatus<sup>4</sup>
- J. LED for utgangsstatus<sup>4</sup>
- K. LED for bypasstatus<sup>4</sup>
- L. LED for batteristatus<sup>4</sup>
- M. Strømforsyning for display
- N. Displayport
- O. Serviceport<sup>5</sup>
- P. For fremtidig bruk
- Q. For fremtidig bruk
- R. PBUS 16
- S. PBUS 26

<sup>3.</sup> Integrert nettverksstyringskort.

<sup>4.</sup> Se Visning av statuslamper (LED) i UPS-driftsmodus, side 62.

<sup>5.</sup> Serviceporten kan bare brukes av en servicerepresentant fra Schneider Electric, som bruker godkjente Schneider Electric-verktøy til å konfigurere enheten, hente logger og oppgradere fastvare. Serviceporten kan ikke brukes til andre formål. Serviceporten er bare aktiv når servicerepresentanten er nær UPSen og aktiverer tilkoplingen manuelt. Ikke kople til et nettverk. Tilkoplingen er ikke beregnet for nettverksdrift og kan føre til at nettverket ikke fungerer.

<sup>6.</sup> Ikke kople fra under bruk av UPSen. Ikke kople til et nettverk. Tilkoplingen er ikke beregnet for nettverksdrift og kan føre til at nettverket ikke fungerer.

## Driftsmodi

Galaxy UPS har to forskjellige nivåer med driftsmodi:

- **UPS-modus**: Driftsmodusen for den individuelle UPS-en. Se UPS-modi, side 13.
- **Systemmodus**: Driftsmodusen for hele UPS-systemet som forsyner lasten. Se Systemmodier, side 16.

## UPS-modi

### eConversion-modus

eConversion gir en kombinasjon av maksimal beskyttelse og høyeste effektivitet, som tillater å redusere elektrisiteten som absorberes av UPS-enheten med en faktor tre sammenlignet med dobbel konvertering. eConversion er nå den generelt anbefalte driftsmodusen og er aktivert som standard i UPS-enheten, men kan deaktiveres via skjermmenyen. Når eConversion er aktivert, kan den settes til alltid aktiv eller på en fastsatt tidsplan konfigurert via skjermmenyen.

I eConversion kan UPS-enheten forsyne den aktive delen av lasten via statisk bypass så lenge strømforsyningen er innenfor toleranse. Vekselretteren kjøres parallelt slik at inngangseffektfaktoren til UPS-enheten holdes nær standardverdien, uavhengig av lasteffektfaktoren, ettersom den reaktive delen av lasten reduseres betraktelig i UPS-inngangsstrømmen. Ved brudd i strømforsyningen vil vekselretteren opprettholde utgangsspenningen og gi en uavbrutt overføring fra eConversion til dobbel konvertering. Batteriene lades når UPS-enheten er i eConversion-modus, og harmonisk konpensasjon blir også gitt.

eConversion-modus kan brukes for Galaxy VS UPS under følgende betingelser:

- Lasten på UPS-enheten er minimum 5 %.
- Spenningsfluktuasjonen er ≤10 % kontra nominell spenning (justerbar innstilling fra 3 % til 10 %).
- THDU er ≤5 %.

Hvis disse betingelsene ikke er oppfylt, vil UPSen gå over til dobbel konvertering og gå tilbake til eConversion når betingelsene er oppfylt igjen.

**MERK:** Hvis innstillingene for eConversion-modus endres for en av UPSenhetene i ett parallellsystem, deles innstillingene med alle andre UPSenheter i parallellsystemet.

**MERK:** Når et generatorsett/generator er i bruk og frekvenssvingninger observeres (vanligvis på grunn av nedstenging), anbefales det å konfigurere en inngangskontakt for å deaktivere høyeffektive modi mens generatorsettet/ generatoren er på.

**MERK:** Hvis ekstern synkronisering er nødvendig, anbefales det generelt å deaktivere eConversion.

### **Dobbel konvertering (normal drift)**

UPS-enheten forsyner lasten med kondisjonert strøm. Dobbel konverteringsmodus skaper hele tiden en perfekt sinusbølge ved systemutgangen, men denne operasjonen bruker også mer strøm.

### Batteridrift

Hvis strømforsyningen svikter, går UPS-enheten over til batteridrift og forsyner lasten med kondisjonert strøm fra likestrømskilden.

#### Forespurt statisk bypassdrift

UPSen kan overføres til forespurt statisk bypassdrift etter en kommando fra displayet. Under statisk bypassdrift forsynes lasten av bypasskilden. Dersom en feil oppdages, vil UPS overføres til dobbel konvertering (normal drift) eller tvungen statisk bypassdrift. Hvis det inntreffer flere forstyrrelser i strømforsyningen ved forespurt statisk bypassdrift, overføres UPS-enheten til batteridrift.

#### Tvungen statisk bypassdrift

UPSen er i tvungen statisk bypassdrift etter en kommando fra UPS-systemet eller fordi brukeren har trykket på vekselretter OFF-knappen på UPS-enheten. Under statisk bypassdrift forsynes lasten av bypasskilden.

**MERK:** Batteriene er ikke tilgjengelige som alternativ strømkilde når UPSenheten er i tvungen statisk bypassdrift.

#### Intern vedlikeholdsbypassdrift via intern vedlikeholdsbryter (IMB)

Når den interne vedlikeholdsbryteren (IMB) er lukket, overføres UPSen til intern vedlikeholdsbypassdrift. Lasten forsynes med ikke-kondisjonert strøm fra bypasskilden. Service og utskifting kan utføres på strømmoduler, på den statiske svitsjmodulen og på kontrollerboksen under intern vedlikeholdsbypassdrift via den interne vedlikeholdsbryteren (IMB). Den interne vedlikeholdsbryteren (IMB) kan bare brukes i enkle systemer og forenklede 1+1 parallellsystemer uten ekstern vedlikeholdsbypassbryter.

**MERK:** Batteriene er ikke tilgjengelige som alternativ strømkilde når UPSen er i intern vedlikeholdsbypassdrift.

#### Ekstern vedlikeholdsbypassdrift via vedlikeholdsbypassbryter MBB

Når vedlikeholdsbypassbryteren MBB er lukket på det eksterne panelet eller i det eksterne kabinettet for vedlikeholdsbypass eller det tredjeparts bryterutstyret, overføres UPSen til ekstern vedlikeholdsbypassdrift. Lasten forsynes med ikkekondisjonert strøm fra bypasskilden. Service og utskifting kan utføres på hele UPSen under ekstern vedlikeholdsbypassdrift via vedlikeholdsbypassbryter MBB.

**MERK:** Batteriene er ikke tilgjengelige som alternativ strømkilde når UPSen er i ekstern vedlikeholdsbypassdrift.

#### Statisk bypass-standbydrift

Statisk bypass-standby er kun aktuelt for en enkelt UPS i et parallellsystem. UPSen går over i statisk bypass-standbydrift hvis UPS-enheten hindres i å gå over i tvungen statisk bypassdrift, og de andre UPS-enhetene i parallellsystemet kan forsyne lasten. I statisk bypass-standby er utgangen til den spesifikke UPSenheten AV. UPS-enheten går automatisk over i den foretrukne driftsmodusen når dette er mulig.

**MERK:** Hvis de andre UPS-enhetene ikke kan forsyne lasten, går parallellsystemet over i tvungen statisk bypassdrift. UPS-enheten i statisk bypass-standbydrift vil deretter gå over i tvungen statisk bypassdrift.

#### **Batteritestmodus**

UPS-enheten er i batteritestmodus når den utfører en batteriselvtest eller en kjøretidskalibrering.

**MERK:** Batteritesten avbrytes ved strømbrudd og ved utløsing av kritiske alarmer. UPS-enheten går tilbake til normal drift når strømforsyningen gjenopprettes.

### **ECO-modus**

I ECO-modus bruker UPS-enheten forespurt statisk bypass for å drive lasten så lenge strømkvaliteten er innenfor toleranse. Dersom en feil oppdages (bypasspenning utenfor toleransegrensen, utgangsspenning utenfor toleransegrensen, strømbrudd osv.), vil UPS-enheten overføres til dobbel konvertering (normal drift) eller tvungen statisk bypassdrift. Avhengig av overføringsforholdene kan det bli et minimalt avbrudd av lasttilførselen (opptil 10 ms). Batteriene lades når UPS-enheten er i ECO-modus. Hovedfordelen med ECO-modus er det reduserte forbruket av strøm sammenlignet med dobbel konvertering.

**MERK:** Hvis innstillingene for ECO-modus endres for en av UPS-enhetene i ett parallellsystem, deles innstillingene med alle andre UPS-enheter i parallellsystemet.

### **AV-modus**

UPS-enheten forsyner ikke lasten med strøm. Batteriene lades og displayet er på.

### Systemmodier

UPS

Systemmodusen angir utgangsstatus for det komplette UPS-systemet, inkludert det omgivende svitsjutstyret, og angir hvilken kilde som forsyner lasten.

#### eConversion-modus

eConversion gir en kombinasjon av maksimal beskyttelse og høyeste effektivitet, som tillater å redusere elektrisiteten som absorberes av UPS-enheten med en faktor tre sammenlignet med dobbel konvertering. eConversion er nå den generelt anbefalte driftsmodusen og er aktivert som standard i UPS-enheten, men kan deaktiveres via skjermmenyen. Når eConversion er aktivert, kan den settes til alltid aktiv eller på en fastsatt tidsplan konfigurert via skjermmenyen.

I eConversion kan UPS-systemet forsyne den aktive delen av lasten via statisk bypass så lenge strømforsyningen er innenfor toleranse. Vekselretteren kjøres parallelt slik at inngangseffektfaktoren til UPS-systemet holdes nær standardverdien, uavhengig av lasteffektfaktoren, ettersom den reaktive delen av lasten reduseres betraktelig i inngangsstrømmen til UPS-systemet. Ved brudd i strømforsyningen vil vekselretteren opprettholde utgangsspenningen og gi en uavbrutt overføring fra eConversion til dobbel konvertering. Batteriene lades når UPS-systemet er i eConversion-modus, og harmonisk konpensasjon blir også gitt.

eConversion-modus kan brukes for Galaxy VS UPS-system under følgende betingelser:

- Lasten på det parallelle systemet er minimum 5 %.
- Spenningsfluktuasjonen er ≤10 % kontra nominell spenning (justerbar innstilling fra 3 % til 10 %).
- THDU er ≤5 %.

Hvis disse betingelsene ikke er oppfylt, vil UPS-systemet gå over til dobbel konvertering og gå tilbake til eConversion når betingelsene er oppfylt igjen.

**MERK:** Hvis innstillingene for eConversion-modus endres for en av UPSenhetene i ett parallellsystem, deles innstillingene med alle andre UPSenheter i parallellsystemet.

**MERK:** Når et generatorsett/generator er i bruk og frekvenssvingninger observeres (vanligvis på grunn av nedstenging), anbefales det å konfigurere en inngangskontakt for å deaktivere høyeffektive modi mens generatorsettet/ generatoren er på.

**MERK:** Hvis ekstern synkronisering er nødvendig, anbefales det generelt å deaktivere eConversion.

#### Vekselretterdrift

I vekselretterdrift forsynes lasten av vekselretterne. UPS-modus kan enten være i dobbel konvertering (normal drift) eller batteridrift når systemdriftsmodus er vekselretterdrift.

#### Forespurt statisk bypassdrift

Når UPS-systemet er i forespurt statisk bypassdrift, forsynes lasten fra bypasskilden. Dersom en feil oppdages, vil UPS-systemet overføres til vekselretterdrift eller tvungen statisk bypassdrift.

### Tvungen statisk bypassdrift

UPS-systemet er i tvungen statisk bypassdrift etter en kommando fra UPSsystemet eller fordi brukeren har trykket på vekselretter OFF-knappen på UPSenhetene. Under tvungen statisk bypassdrift forsynes lasten direkte av bypasskilden.

**MERK:** Batteriene er ikke tilgjengelige som alternativ strømkilde når UPSsystemet er i tvungen statisk bypassdrift.

### Vedlikeholdsbypassdrift

Under vedlikeholdsbypassdrift forsynes lasten direkte med ukondisjonert strøm fra bypasskilden med ukondisjonert strøm via vedlikeholdsbypassbryter MBB.

**MERK:** Batteriene er ikke tilgjengelige som alternativ strømkilde i vedlikeholdsbypassdrift.

### **ECO-modus**

I ECO-modus bruker UPS-systemet forespurt statisk bypass for å drive lasten så lenge strømkvaliteten er innenfor toleranse. Dersom en feil oppdages (bypasspenning utenfor toleransegrensen, utgangsspenning utenfor toleransegrensen, strømbrudd osv.), vil UPS-systemet overføres til dobbel konvertering (normal drift) eller tvungen statisk bypassdrift. Avhengig av overføringsforholdene kan det bli et minimalt avbrudd av lasttilførselen (opptil 10 ms). Batteriene lades når UPS-systemet er i ECO-modus. Hovedfordelen med ECO-modus er det reduserte forbruket av strøm sammenlignet med dobbel konvertering.

**MERK:** SiHvis innstillingene for ECO-modus endres for en av UPS-enhetene i ett parallellsystem, deles innstillingene med alle andre UPS-enheter i parallellsystemet.

### **AV-modus**

UPS-systemet forsyner ikke lasten med strøm. Batteriene lades og displayet er på.

# Konfigurasjon

## Konfigurere UPS-inngangen

MERK: Denne konfigurasjonen er obligatorisk for å få riktig UPS-drift.

- 1. Trykk på Konfigurasjon > UPS.
  - a. Sett Konfigurasjon av forsyning til Én forsyningskilde eller To forsyningskilder.
  - b. Velg Autostart av vekselretter hvis du vil aktivere denne funksjonen. Når Autostart av vekselretter er aktivert, startes vekselretteren automatisk når inngangsspenningen gjenopprettes etter avbrudd på grunn av utladet batteri.



Utfør alltid riktig Lockout/Tagout før du begynner å arbeide på UPSen. En UPS med aktivert autostart starter automatisk på nytt når strømforsyningen gjenopprettes.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

c. Sett Transformator til stede til Ingen transformator til stede, Inngangstransformator eller Utgangstransformator.

Konfigurasjon UPS	3
Konfigurasjon av forsyning	Én forsyningskilde
	○ To forsyningskilder
Autostart av vekselretter	
Transformator tilstede	Ingen transformator tilstede $\mathbf{\nabla}$
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	OK Avbryt

2. Trykk på **OK** for å lagre innstillingene.

## Konfigurere utgangen

MERK: Denne konfigurasjonen er obligatorisk for å få riktig UPS-drift.

- 1. Trykk på Konfigurasjon > Utgang.
  - a. Sett AC-spenning f-f til 200 VAC, 208 VAC, 220 VAC, 380 VAC, 400 VAC, 415 VAC eller 480 VAC avhengig av konfigurasjonen. (Ikke alle spenninger er tilgjengelige i alle regioner.)
  - b. Sett Frekvens til 50 Hz ±1,0, 50 Hz ±3,0, 50 Hz ±10,0, 60 Hz ±1,0, 60 Hz ±3,0 eller 60 Hz ±10,0 avhengig av konfigurasjonen.
  - c. Trykk **OK** for å lagre innstillingene dine og trykk på pilsymbolet for å gå til neste side.

Konfigurasjon Utgang				
AC-spe 200VAC 208VAC 220VAC	enning f-f 380VAC 400VAC 415VAC 415VAC		Free 50Hz +/-1.0 50Hz +/-3.0 50Hz +/-10.0	<pre>cvens</pre>
	E	)	1/2 🔶 01	K Avbryt

- d. Angi **Bypass og utgangstoleranse (%)**. Bypass- og utgangstoleranseområdet er +3 % til +10 %, standard er +10 %.
- e. Still inn **Spenningskompensasjon (%)**. Utgangsspenningen til UPSen kan justeres opptil ±3 % for å kompensere for forskjellige kabellengder.
- f. Still inn **Overbelastningsterskel (%)**. Overbelastningsområdet er 0 % til 100 %, standard er 75 %.
- g. Konfigurer Spenningskompensasjon for transformator (%). Spenningskompensasjonsområdet for transformatoren er 0 % til 3 %, standard er 0 %. Se Spenningskompensasjon for utgangstransformator, side 20 for flere detaljer og Konfigurere UPS-inngangen, side 18 for å konfigurere at en utgangstransformator er til stede.
- h. Trykk på OK for å lagre innstillingene.

Konfigurasjon Utgang	
Bypass og utgangstoleranse (%) xx	
Spenningskompensasjon (%) xx	
Overbelastningsterskel (%) xx	
Spenningskompensasjon for transformator (%) xx	
€2/2 ⊖ ОК	Avbryt

#### Spenningskompensasjon for utgangstransformator

Det er mulig å kompensere for en utgangstransformator og balansere utgangsspenningsfallet (0-3 %).

- 1. Kople lasten fra UPSen.
- Du må måle spenningen på sekundærsiden av transformatoren ved 0 % last og justere utgangsspenningen til UPSen manuelt via innstillingen Spenningskompensasjon (%) for å kompensere for eventuell spenningsforskyvning.
- 3. Kople lasten til UPSen.
- Du må måle spenningen på sekundærsiden av transformatoren igjen ved X % last og justere utgangsspenningen til UPSen via innstillingen Spenningskomp. f. transformator (%) for å kompensere for spenningsfallet i transformatoren.

Spenningskompensasjonen som kreves ved den spesifikke lasten, brukes til å foreta en automatisk lineær justering av utgangsspenningen på UPSen i henhold til utgangslastprosenten.

## Konfigurer batteriløsningen

## **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Batteriinnstillingene må kun angis av kvalifisert personell som har erfaring med batterier, konfigurasjon av batterier og nødvendige forholdsregler.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

- 1. Trykk på Konfigurasjon > Batteri.
- 2. Velg batteriløsningstype:
  - a. Velg **Standard** hvis du har en standard Galaxy VS-batteriløsning, og velg den kommersielle referansen for den spesifikke batterikonfigurasjonen fra rullegardinlisten.
  - b. Velg Modulær hvis du har en modulær Galaxy VS-batteriløsning.
  - c. Velg Brukerdefinert hvis du har en tilpasset batteriløsning.

Konfigurasjon Batteri	
Batteriløsr	ning
Standard	O Brukerdefinert
GVSXXXXX 🔻	Generell innstilling
◯ Modulær	Spesifikk innstilling
Generell innstilling	OK Avbryt

3. Trykk på **Generell innstilling** og konfigurer følgende parametere:

**MERK:** Trykk på **OK** på hver side for å lagre innstillingene og deretter på pilsymbolet for å gå til neste side. Bare de tre første innstillingene er tilgjengelige for modulære batteriløsninger.

Antall batterikabinetter som er tilkoplet batteribryteren/Antall modulære batterikabinetter	Angi antall batterikabinetter som er tilkoplet hver batteribryter/Angi antall modulære batterikabinetter som er tilkoplet UPSen.	
Varsel om lav kjøretid (sek)	Angi grensen for gjenværende kjøretid i sekunder, som vil aktivere advarselen om lav kjøretid.	
Ladekapasitet (%)	Maksimal ladekapasitet i prosent av UPSens nominelle effekt.	
Minimumsgrense (°C)	Angi minimum batteritemperatur i Celsius eller Fahrenheit. Temperaturer under denne terskelen aktiverer en alarm.	
Maksimumsgrense (°C)	Angi maksimum batteritemperatur i Celsius eller Fahrenheit. Temperaturer over denne grensen aktiverer en alarm.	
Laderens autoboost-modus	Velg for å aktivere laderens autoboost-modus. Denne funksjonen setter laderen automatisk i modusen boost-lading etter at systemet har vært i batteridrift.	
Syklisk lademodus	Velg aktivering av syklisk lademodus. Under en syklisk ladning veksler systemet mellom perioder med normallading og hvile. Denne funksjonen opprettholder kontinuerlig batteriladestatus uten å belaste batteriene ved å utføre en permanent normallading.	
Testintervall hver	Angi hvor ofte UPSen skal kjøre en batteritest.	
Testdag	Angi hvilken ukedag batteritesten skal kjøres på.	
Teststarttid (tt:mm)	Angi når på dagen batteritesten skal kjøres.	

4. Bare for brukerdefinert batteriløsning: Trykk på Spesifikke innstillinger og konfigurer følgende parametere:

**MERK:** Trykk på **OK** på hver side for å lagre innstillingene og deretter på pilsymbolet for å gå til neste side.

Batteritype	Velg batteritype.	
Batterimidtpunkt tilkoplet	Velg hvis et batterimidtpunkt er tilkoplet.	
Deaktiver temp.overvåking	Velg for å deaktivere overvåking av batteritemperatur.	
Batterikapasitet per blokk (Ah)	Angi batterikapasiteten per batteriblokk i amperetimer for batteribanken som er tilkoplet hver batteribryter.	
Antall parallelle batteristrenger	Angi antall batteristrenger som er koplet i parallell, for batteribanken som er tilkoplet hver batteribryter.	
Antall batterier per streng	Angi antall batteriblokker per batteristreng.	
Antall battericeller per blokk	Angi antall battericeller i en batteriblokk.	
DC-spenning per battericelle (V)	Angi ladespenningen per battericelle for <b>Normallading</b> . Normallading er den grunnleggende ladefunksjonen som er tilgjengelig på alle typer batterier og automatisk startes av laderen.	
	Angi ladespenningen per battericelle for <b>Boost-</b> <b>lading</b> . Med boost-lading kan du utføre en rask lading for å gjenopprette et utladet batteri raskere.	
	Angi ladespenningen per battericelle for <b>Utjevningslading</b> . Utjevningslading brukes til å utjevne åpne cellebatterier som har ulik lading. Dette er lademetoden som bruker høyest mulig ladespenningsnivå. Når du utfører en utjevningslading, fordampes vann fra de åpne cellebatteriene, som må byttes ut når ladingen er fullført.	
Ladetid (sek)	Angi varigheten i sekunder av ladningen for <b>Boost-</b> lading og Utjevningslading.	
Avsluttende DC-spenning per battericelle (V)	Angi spenningsnivået per battericelle for å fastsette når batteriet må slås av.	
Nominell temperatur°C)/Nominell temperatur°F)	Angi nominell temperatur i Celsius eller Fahrenheit.	
Hastighet ladestrøm	Angi hastigheten for ladestrøm.	
Tillat boost-lading	Velg for å tillate boost-lading av batteriene. Med boost-lading kan du utføre en rask lading for å gjenopprette et utladet batteri raskere.	
Tillat dyputladning av batteri	Velg for å tillate dyputladning av batteriene når UPSen er i batteridrift. Med denne funksjonen kan du lade ut batteriene til et lavere nivå enn den verdien som anbefales vanligvis. Merk: Dette kan skade batteriene.	
Aktiver automatisk frakopling av batteri	Velg for å aktivere automatisk frakopling av batteriene. Når UPS-systemet har utgang av og ingen mulighet til å lade opp batteriene, utløser denne funksjonen batteribryterne for å unngå at batteriet blir dyputladet etter en periode på:	

## Konfigurere høyeffektivitetsmodus

- 1. Trykk på Konfigurasjon > Høyeffektivitet.
- 2. Velg Høyeffektivitetsmodus: Deaktiver, ECO-modus eller eConversion. MERK: Kontakt Schneider Electric for å aktivere ECO-modus.
- 3. Velg Harmonisk kompensator for ECOnversion etter behov.
- 4. Velg Høyeffektivitetsmodus: Aktiv etter timeplan, Alltid aktiv, eller Aldri aktiv.
  - a. For **Aktiv etter tidsplan**, trykk på **Tidsplan** og sett opp og aktiver planen (e) etter behov.

## Konfigurere brytere

**MERK:** Denne konfigurasjonen er obligatorisk for å få riktig UPS-drift.

- 1. Trykk på Konfigurasjon > Brytere.
- 2. Trykk på de forskjellige bryterne i orienteringsplanen for å konfigurere hvilke brytere som skal finnes i UPS-systemet. En firkant med en √ betyr at bryteren er tilstede, en tom firkant betyr at bryteren ikke er tilstede, en nedtonet firkant betyr at bryteren automatisk er konfigurert i UPS-systemet.



**MERK:** UPSen kan overvåke opptil to batteribrytere i en standardbatteriløsning. UPSen kan overvåke opptil fire batteribrytere i en modulær batteriløsning. Dette konfigureres automatisk av UPSen. Orienteringsplanen viser bare én batteribryter (BB) selv om flere batteribrytere er tilkoplet og konfigurert for overvåking. Hvis én eller flere av de overvåkede batteribryterne er i posisjonen lukket, vises BBen på orienteringsplanen som lukket. Hvis alle de overvåkede batteribryterne er i posisjonen åpen, vises BBen på orienteringsplanen som åpen.

3. Trykk på **OK** for å lagre innstillingene.

# Konfigurere inngangskontakter

- 1. Trykk på **Konfigurasjon > Kontakter og reléer** og velg inngangskontakten du vil konfigurere.
- 2. Velg en funksjon fra rullegardinlisten for den valgte inngangskontakten:

Konfigurasjon Kont	takter og relée	r	
Innga	ngskontakt 1		
Generator forsyner UPS			▼
Batteriladestyrke under generator-forsyning	<ul><li>○ 0%</li><li>● 50%</li></ul>	<ul><li>○ 10%</li><li>○ 75%</li></ul>	<ul><li>○ 25%</li><li>○ 100%</li></ul>
		ОК	Avbryt

Ingen: Ingen handling tilordnet denne inngangskontakten.	Generator forsyner UPS: Inngang som indikerer at UPS-enheten forsynes av en generator. Du må også velge reduksjon av batteriladestrøm mens UPS- enheten forsynes av en generator. Sett Batteriladestyrke under generator-forsyning til 0 % (ingen batteriladning), 10 %, 25 %, 50 %, 75 % eller 100 % (full batteriladning). Batteriladestyrke under generator-forsyning kan bare velges for denne funksjonen.
Jordingsfeil: Inngang som indikerer at det har oppstått en jordingsfeil.	Batteriromventilasjon fungerer ikke: Inngang som indikerer at batteriromventilasjonen ikke fungerer. Hvis denne inngangen er aktivert, slås batteriladeren AV.
Brukerdefinert 1: Inngang for generelle formål.	<b>Ekstern batteriovervåking oppdaget en feil</b> : Inngang som indikerer at den eksterne batteriovervåkeren har oppdaget en feil. Når inngangen er aktiv, sender UPS-enheten en alarm (ingen andre handlinger).
Brukerdefinert 2: Inngang for generelle formål.	Høyeffektivitetsmodus er deaktivert: Hvis denne inngangen er aktivert, forhindres UPS-enheten fra å gå over i høyeffektivitetsmodus (ECO-modus og eConversion-modus), eller den går ut av enhver aktiv høyeffektivitetsmodus.
Eksternt energilager: alarm med lav alvorlighetsgrad: Inngang som indikerer at overvåkingen av det eksterne energilageret har oppdaget en mindre feil.	<b>Eksternt signal slår av laderen</b> : Hvis denne inngangen er aktivert, slås laderen AV på et signal fra eksternt utstyr, for eksempel på et signal fra det eksterne energilageret.
<b>Eksternt energilager: alarm med høy</b> <b>alvorlighetsgrad</b> : Inngang som indikerer at overvåkingen av det eksterne energilageret har oppdaget en alvorlig feil.	<b>Transformatortemperaturen er for høy</b> : Inngang som indikerer at det er utløst en alarm for høy temperatur for transformatoren.

## Konfigurere utgangsreléer

- 1. Trykk på **Konfigurasjon > Kontakter og reléer** og velg utgangsreléet du vil konfigurere.
- 2. Stille inn Forsinkelse (sek).
- 3. Velg for å slå på Tilsluttet kontrollmodus (slått av som standard).

Når **Tilsluttet kontrollmodus** er slått på, aktiveres utgangsreléet. Det deaktiveres når hendelsene som er tilordnet utgangsreléet, finner sted (vanligvis aktivert).

Når **Tilsluttet kontrollmodus** er slått av, deaktiveres utgangsreléet. Det aktiveres når hendelsene som er tilordnet utgangsreléet, finner sted (vanligvis deaktivert).

**Tilsluttet kontrollmodus** må slås på individuelt for hvert utgangsrelé og gjør det mulig å oppdage om utgangsreléet ikke fungerer:

- Hvis strømforsyningen til utgangsreléene avbrytes, indikeres hendelsene som er tilordnet alle utgangsreléene, som til stede.
- Hvis et enkelt utgangsrelé ikke fungerer, indikeres hendelsene som er tilordnet det ene utgangsreléet, som til stede.
- 4. Velg funksjonen(e) du vil tilordne til utgangsreléet. Trykk på **OK** på hver side for å lagre innstillingene dine og trykk på pilsymbolet for å gå til neste side.

Konfigurasjon     Kontakter og reléer
Utgangsrelé 1 Forsinkelse (sek) 11
<ul> <li>Generell alarm for UPS</li> <li>Informativ alarm for UPS</li> <li>Varselalarm for UPS</li> </ul>
OK Avbryt

MERR: Det er mi	ung a mordne here funksjoner in samme utgangsreie.
Generell alarm for UPS: Utgangen utløses når en alarm finnes for UPSen.	<b>UPS i vedlikeholdsmodus</b> : Utgangen utløses når enhetsutgangsbryteren UOB er åpnet, noe som setter UPSen i vedlikeholdsmodus. UPSen forsyner ikke lasten.
Informativ alarm for UPS: Utgangen utløses når en informativ alarm finnes for UPSen.	Ekstern feil: Utgangen utløses, når UPSen registrerer en ekstern feil.
Varselalarm for UPS: Utgangen utløses når en varselalarm finnes for UPSen.	Vifte fungerer ikke: Utgangen utløses når én eller flere vifter ikke fungerer.
Kritisk alarm for UPS: Utgangen utløses når en kritisk alarm finnes for UPSen.	Lav batterispenning: Utgangen utløses når batterispenningen er under terskelen.
Generell alarm for systemet: Utgangen utløses når en alarm finnes for systemet.	Batteriet fungerer ikke som det skal: Utgangen utløses når batteriene ikke fungerer som de skal.
Informativ alarm for systemet: Utgangen utløses når en informativ alarm finnes for systemet.	Batteri er frakoplet: Utgangen utløses når batteriene er frakoplet eller batteribryteren(e) er åpen/åpne.
Varselalarm for systemet: Utgangen utløses når en varselalarm finnes for systemet.	<b>Overbelastet vekselretter</b> : Utgangen utløses når det finnes en overbelastningstilstand mens UPSen er i vekselretterdrift.

**MERK:** Det er mulig å tilordne flere funksjoner til samme utgangsrelé.

Kritisk alarm for systemet: Utgangen utløses når en kritisk alarm finnes for systemet.	<b>Overbelastet utgang</b> : Utgangen utløses når det finnes en overbelastningstilstand mens UPSen er i vekselretterdrift eller bypassdrift.
<b>UPS i normal drift</b> : Utgangen utløses når UPSen er i normal drift.	Inngang utenfor toleranse: Utgangen utløses når inngangen er utenfor toleransegrensen.
<b>UPS i batteridrift</b> : Utgangen utløses når UPSen er i batteridrift.	Bypass utenfor toleranse: Utgangen utløses når bypass er utenfor toleransegrensen.
<b>UPS i statisk bypassdrift</b> : Utgangen utløses når UPSen kjører i tvungen statisk bypassdrift eller forespurt statisk bypassdrift.	<b>EPO/nødstopp aktiv</b> : Utgangen utløses når EPO/ nødstopp er aktivert.
<b>UPS i vedlikeholdsbypassdrift</b> : Utgangen utløses når UPSen er i intern vedlikeholdsbypassdrift eller ekstern vedlikeholdsbypassdrift.	Lastprioritering: Utgangen utløses når UPSen er i batteridrift og batteriladestatus (SOC) når en konfigurert terskel.

5. Trykk på **OK** for å lagre innstillingene.

## Konfigurere nettverket

Nettverket kan konfigureres for det integrerte og det valgfrie nettverksstyringskortet (NMC).

- Trykk på Konfigurasjon > Nettverk > IPv4 og velg Integrert NMC for å konfigurere det integrerte nettverksstyringskortet eller Valgfri NMC for å konfigurere det valgfrie nettverksstyringskortet.
  - a. Sett Adressemodus til Manuelt, BOOTP eller DCHP.
  - b. Du kan også deaktivere nettverket ved å velge **Deaktiver integrert NMC** IPv4/Deaktiver valgfri NMC IPv4.
  - c. Trykk på **OK** for å lagre innstillingene.

Konfigurasjo	n Nettverk		
De	aktiver NMC IPv	<i>v</i> 4 🗸	
Adressemodus	Manuelt	©BOOTP ○DHCP	
System-IP	123 12	0 0	
Nettverksmaske	0 0	0 0	
Standard gateway	0 0	0 0	
		ОК	Avbryt

- Trykk på Konfigurasjon > Nettverk > IPv6 og velg Integrert NMC for å konfigurere det integrerte nettverksstyringskortet eller Valgfri NMC for å konfigurere det valgfrie nettverksstyringskortet.
  - a. Sett DHCPV6-modusen til Adresse og annen informasjon, Kun annen info. enn adresse eller IPv6 aldri.
  - b. Velg Autokonfigurasjon eller Manuelt.
  - c. Du kan også deaktivere nettverket ved å velge **Deaktiver integrert NMC** IPv6/Deaktiver valgfri NMC IPv6
  - d. Trykk på **OK** for å lagre innstillingene.

Konfigurasjon Nettverk	
Deaktiver NMC IPv6 🗹	DHCPv6-modus
	Adresse og annen informasjon
Autokonfigurasjon	$\bigcirc$ Kun annen info enn adresse
☑ Manuelt	◎ IPv6 aldri
System-IP	
Standard gateway	
Gjeldende adresse	OK Avbryt

## **Konfigurere Modbus**

Modbus kan konfigureres for det integrerte og det valgfrie nettverksstyringskortet (NMC).

- Trykk på Konfigurasjon > Modbus og velg Integrert NMC for å konfigurere det integrerte nettverksstyringskortet eller Valgfri NMC for å konfigurere det valgfrie nettverksstyringskortet.
  - a. Aktiver eller deaktiver Seriell Modbus.
  - b. Still inn Paritet til Ingen, Partall eller Oddetall.
  - c. Still inn Stoppbit til 1 eller 2.
  - d. Still inn Overføringshastighet til 2400, 9600, 19200 eller 38400.
  - e. Angi Mål, unik ID til et tall mellom 1 og 247.

**MERK:** Hver enhet på bussen må ha nøyaktig de samme innstillingene, bortsett fra enhetens adresse **Mål, unik ID**, som må være unik for hver enhet. Ingen enheter på bussen kan ha samme adresse.

Konfigurasjo	on Mod	bus		
	Seriell N	Nodbus		
Deaktiver	$\checkmark$			
Paritet	Ingen	⊘Partall	◯Oddet	all
Stopp-bit	• 1	◎2		
Overføringshastighe	et 🖲 2400	◎9600	◯19200	◯ 38400
Mål, unik ID [1 til 24	17]			
	Œ		Ok	Avbryt

- f. Trykk **OK** for å lagre innstillingene dine og trykk på pilsymbolet for å gå til neste side.
- g. Aktiver eller deaktiver TCP-Modbus.
- h. Velg Port 502 eller Port [5000 til 32768].

Konfigurasjon	Modbus		
T	CP-Modbus		
Deaktiver	V		
Port 502	0		
Port [5000 til 32768]	0		
	_		
		Эок	Avbryt

i. Trykk på **OK** for å lagre innstillingene.

### Angi UPS-navnet

- 1. Trykk på Konfigurasjon > Generelt > UPS-navn.
- 2. Angi UPS-navnet.
- 3. Tapp på **OK** for å lagre innstillingene.

## Angi dato og klokkeslett

- 1. Trykk på Konfigurasjon > Generelt > Dato og tid.
- 2. Still inn År, Måned, Dag, Time, Minutt og Sekund.
- 3. Tapp på **OK** for å lagre innstillingene.

### Konfigurere visningsinnstillinger

- 1. Trykk på Konfigurasjon > Generelt > Display.
  - a. Velg Celsius eller Fahrenheit for å stille inn temperaturenheten.
  - b. Trykk på eller + for å stille inn lysstyrken på displayet.
  - c. Sett **Alarmlyd** til **Aktiver** eller **Deaktiver**. Dette vil aktivere/dempe alle alarmlyder.
  - d. Sett **Berøringsskjermlyd** til **Aktiver** eller **Deaktiver**. Dette vil aktivere/ dempe alle displaylyder (unntatt alarmlyder).

Når støvfilteret er erstattet, må du tilbakestille støvfilterpåminnelsen.

- 1. Trykk på Konfigurasjon > Påminnelse.
  - a. Velg Aktiver påminnelse for å få påminnelser om å bytte ut støvfilteret.
  - b. Velg påminnelsesintervallet: **1 måned**, **3 måneder**, **6 måneder** eller **1 år** basert på installasjonsromsmiljøet.

Under **Gjenstående tid (uker)** kan du se den gjenstående levetiden for det brukte støvfilteret.

c. Trykk på Nullstill for å nullstille luftfiltertelleren.

Konfigurasjon Påminnelse	
Støvfilterkontroll	
Aktiver påminnelse 🔽	
Varighet for første påminnelse	
●1 måned ○3 måneder ○6 måneder ○1 år	
Gjenstående tid (uker) 5	
Start støvfilterteller på nytt Nullstill	
OK	Avbryt

2. Tapp på  $\boldsymbol{\mathsf{OK}}$  for a lagre innstillingene.

## Konfigurer lastprioritering

Lastprioritering lar deg prioritere hvilken last UPSen skal støtte under batteridrift. Når lastprioritering er aktivert, kan mindre kritiske laster nedprioriteres via et signal fra et utgangsrelé som aktiveres under utlading av batteriene. Mindre kritiske laster kan støttes igjen når batteriene lades opp på nytt og utgangsrelésignalet er deaktivert.

- 1. Konfigurer minst ett utgangsrelé for **lastprioritering**, se Konfigurere utgangsreléer, side 27 for mer informasjon.
- 2. Trykk på Konfigurasjon > Lastprioritering.
- 3. Velg Aktivere lastprioritering.
- 4. Angi **Aktiver utgangsrelé ved batteriladestatus (%)** som batteristatus som skal aktivere utgangsrelé for lastprioritering når batteriet utlades.
- 5. Angi **Deaktiver utgangsrelé ved batteriladestatus (%)** som batteristatus som skal deaktivere utgangsrelé for lastprioritering når batteriet lades. Hvis du angir dette til **0** deaktiveres utgangsrelé for lastprioritering umiddelbart når UPSen ikke lenger er i batteridrift og batterilading har startet.
- Angi Deaktiveringsforsinkelse for utgangsrelé (minutter) til forsinkelse i minutter før utgangsrelé for lastprioritering deaktiveres. Hvis du angir dette til 0 deaktiveres lastprioritering øyeblikkelig når batteriet når den konfigurerte terskelen for deaktivering.

Konfigurasjon Lastprioritering		
Aktivere lastprior	itering	
Aktiver utgangsrelé ved batteriladestati	us (%)	XX
Deaktiver utgangsrelé ved batteriladestati	us (%)	XX
		~~
	ОК	Avbryt

7. Trykk på OK for å lagre innstillingene.

En advarsel vises hvis det ikke er konfigurert noe utgangsrelé for Lastprioritering. Se Konfigurere utgangsreléer, side 27 for å konfigurerer Lastprioritering for et utgangsrelé.

## Lagre UPS-innstillingene på en USB-enhet

**MERK:** UPSen kan bare godta innstillinger som opprinnelig var lagret fra samme UPS. Innstillinger lagret fra andre UPSer, kan ikke gjenbrukes.

- 1. Trykk på Konfigurasjon > Lagre/gjenopprette.
- 2. Åpne frontpanelet.
- 3. Sett inn USB-enheten i USB-port 1 på UPSen.
- 4. Trykk på Lagre for å lagre de gjeldende UPS-innstillingene på USB-enheten.

**MERK:** Du må ikke fjerne USB-enheten før lagrings-/ gjenopprettingsprosessen er fullført.

### Gjenopprette UPS-innstillingene fra en USB-enhet

**MERK:** UPSen kan bare godta innstillinger som opprinnelig var lagret fra samme UPS. Innstillinger lagret fra andre UPSer, kan ikke gjenbrukes. Innstillingene kan kun gjenopprettes når UPSen er i vedlikeholdsbypassdrift eller av-modus.

**MERK:** Ikke åpne enhetsinngangsbryteren (UIB) på slutten av avstengningssekvensen, da dette slår av strømmen til displayet.

- Trykk på Kontroll > Veiledete sekvenser > Slå av UPS-systemet eller Kontroll > Veiledete sekvenser > Slå av en UPS i et parallelt system, og følg deretter instruksjonene på skjermen.
- 2. Velg Konfigurasjon > Lagre/gjenopprette.
- 3. Åpne frontpanelet.
- 4. Sett inn USB-enheten i en av USB-portene på UPSen.
- 5. Trykk på **Gjenopprett** for å implementere lagrede UPS-innstillinger fra USBenheten. Vent til kontrolleren starter igjen automatisk.

**MERK:** Du må ikke fjerne USB-enheten før lagrings-/ gjenopprettingsprosessen er fullført.

6. Velg Kontroll > Veiledete sekvenser > Start opp UPS-systemet eller Kontroll > Veiledete sekvenser > Start opp en UPS i et parallellsystem, og følg deretter instruksjonene på skjermen.

## Angi visningsspråk

ſ	$\searrow$
'n	$\sim$

- 1. Trykk på flaggknappen på hovedmenyskjermen.
- 2. Trykk på språket ditt.

### **Endre passord**

- 1. Trykk på Logg ut.
- 2. Trykk på Konfigurasjon.
- 3. Skriv inn passordet ditt.
  - **MERK:** Standard brukernavn og passord for administrator er **admin** (admin).
- 4. Trykk på Endre passord og skriv inn det nye passordet.
# Driftsprosedyrer

# Starte opp UPS-systemet fra AV-modus

**NOTE:** Bruk denne fremgangsmåten for å starte en UPS fra AV-modus uten tilsluttet last. Hvis du starter opp UPSen med forsynt last via MBB eller IMB, følger du fremgangsmåten som beskrives i Starte opp UPS-systemet fra vedlikeholdsbypassdrift, page 40.

1. Lukk enhetsinngangsbryteren (UIB).

Displayet slås på. Omstartssekvensen varer ca. 3 minutter.

- 2. Lukk inngangsbryteren for statisk svitsj (SSIB) (hvis til stede).
- 3. Lukk batteribryterne (hvis tilstede).
- 4. Lukk enhetsutgangsbryteren (UOB).
- 5. Lukk systemisolasjonsbryteren (SIB), hvis til stede.
- 6. Slå på vekselretteren ved å trykke på vekselretterens PÅ-knapp på kontrollerboksen eller ved å følge Slå vekselretteren PÅ, page 37.

# Overføre UPS-en fra vanlig drift til statisk bypassdrift

- 1. Velg Kontroll > Driftsmodus > Overfør til bypassdrift.
- 2. Trykk på **OK** på bekreftelsesskjermen.

# Overføre UPS-en fra statisk bypassdrift til vanlig drift

- 1. Velg Kontroll > Driftsmodus > Overfør til normal drift.
- 2. Trykk på **OK** på bekreftelsesskjermen.

# Slå vekselretteren AV

VIKTIG: Dette vil slå av forsyningen til lasten.

- 1. Velg Kontroll > Vekselretter > Vekselretter av.
- 2. Trykk på OK på bekreftelsesskjermen.

# Slå vekselretteren PÅ

- 1. Velg Kontroll > Vekselretter > Vekselretter på.
- 2. Trykk på **OK** på bekreftelsesskjermen.

#### Stille inn Ladermodus

- 1. Trykk på Kontroll > Lader.
- 2. Trykk på Normal, Forsterkning eller Utjevning.
- 3. Trykk på OK på bekreftelsesskjermen.

### Slå av UPS-systemet og gå over i vedlikeholdsbypassdrift.

**MERK:** Brytere må kun betjenes når den tilhørende bryterindikatorlampen lyser.

- Trykk på Kontroll > Veiledete sekvenser > Slå av UPS-systemet eller Kontroll > Veiledete sekvenser > Slå av en UPS i et parallelt system, og følg deretter instruksjonene på skjermen.
- 2. Generisk avstengningsprosedyre for et UPS-system med ekstern vedlikeholdsbypassbryter (MBB):

**MERK:** Følgende prosedyrer er generiske avstengningsprosedyrer. Følg alltid trinnene i **Veiledete sekvenser** som er spesifikke for systemet.

- a. Velg Kontroll > Driftsmodus > Overfør til bypassdrift hvis mulig.
- b. Lukk vedlikeholdsbypassbryteren (MBB).
- c. Åpne systemisolasjonsbryteren (SIB), hvis til stede.
- d. Åpne enhetsutgangsbryteren (UOB).
- e. Velg Kontroll > Vekselretter > Vekselretter av eller trykk på OFFknappen for vekselretteren (hold den inne i fem sekunder) på kontrollerseksjonen.
- f. Lukk inngangsbryteren for statisk svitsj (SSIB), hvis til stede.
- g. Åpne batteribryteren/batteribryterne.
- h. Åpne enhetsinngangsbryteren (UIB).
- i. Gjenta trinn d til h for andre UPSer i et parallellsystem.
- 3. Generisk avstengningsprosedyre for et UPS-system som bruker den interne vedlikeholdsbryteren (IMB) ingen MBB til stede:

**MERK:** Følgende prosedyrer er generiske avstengningsprosedyrer. Følg alltid trinnene i **Veiledete sekvenser** som er spesifikke for systemet.

- a. Velg Kontroll > Driftsmodus > Overfør til bypassdrift hvis mulig.
- b. Lukk den interne vedlikeholdsbryteren (IMB)
- c. Åpne batteribryteren/batteribryterne.
- d. Gjenta trinn c for den andre UPSen i et forenklet 1+1-parallellsystem.

# Slå av til vedlikeholdsbypassdrift for enkelt UPS-system med Kirk-nøkkel installert

**MERK:** Brytere må kun betjenes når den tilhørende bryterindikatorlampen lyser.

- 1. Velg Kontroll > Driftsmodus > Overfør til bypassdrift.
- 2. Hold SKRU-knappen nede, drei og fjern nøkkel A fra SKRU-låsen.
- 3. Sett inn nøkkel A i låsen for vedlikeholdsbypassbryteren (MBB) og drei nøkkelen.
- 4. Lukk vedlikeholdsbypassbryteren (MBB).
- 5. Åpne enhetsutgangsbryteren (UOB).
- 6. Drei og fjern nøkkel B fra låsen til enhetsutgangsbryteren (UOB).
- 7. Sett nøkkel B i SKRU-låsen og drei nøkkelen til låst posisjon.
- 8. Velg Kontroll > Vekselretter > Vekselretter av.
- 9. Åpne inngangsbryteren for statisk svitsj (SSIB) (hvis til stede).
- 10. Åpne batteribryteren(e).
- 11. Åpne enhetsinngangsbryteren (UIB).

#### Starte opp UPS-systemet fra vedlikeholdsbypassdrift

**MERK:** Brytere må kun betjenes når den tilhørende bryterindikatorlampen lyser.

1. Lukk enhetsinngangsbryteren (UIB) hvis den er åpen.

Displayet slås på. Omstartssekvensen varer ca. 3 minutter.

- 2. Velg Kontroll > Veiledete sekvenser > Start opp UPS-systemet eller Kontroll > Veiledete sekvenser > Start opp en UPS i et parallellsystem, og følg deretter instruksjonene på skjermen.
- 3. Generisk oppstartsprosedyre for et UPS-system med ekstern vedlikeholdsbypassbryter (MBB):

**MERK:** Følgende prosedyrer er generiske avstengningsprosedyrer. Følg alltid trinnene i **Veiledete sekvenser** som er spesifikke for systemet.

- a. Lukk enhetsinngangsbryteren (UIB) hvis den er åpen.
- b. Lukk inngangsbryteren for statisk svitsj (SSIB) (hvis til stede).
- c. Lukk batteribryteren/batteribryterne.
- d. Velg Kontroll > Driftsmodus > Overfør til bypassdrift hvis mulig.
- e. Lukk enhetsutgangsbryteren (UOB).
- f. Gjenta trinn a til e for andre UPSer i et parallellsystem.
- g. Lukk systemisolasjonsbryteren (SIB), hvis til stede.
- h. Åpne vedlikeholdsbypassbryteren (MBB).
- Velg Kontroll > Vekselretter > Vekselretter på eller trykk på ONknappen for vekselretteren (hold den inne i fem sekunder) på kontrollerseksjonen.
- 4. Generisk oppstartsprosedyre for et UPS-system som bruker den interne vedlikeholdsbryteren (IMB) ingen MBB til stede:

**MERK:** Følgende prosedyrer er generiske avstengningsprosedyrer. Følg alltid trinnene i **Veiledete sekvenser** som er spesifikke for systemet.

- a. Lukk enhetsinngangsbryteren (UIB) hvis den er åpen.
- b. Lukk batteribryteren/batteribryterne.
- c. Gjenta trinn a til b for den andre UPSen i et forenklet 1+1-parallellsystem.
- d. Åpne den interne vedlikeholdsbryteren (IMB).
- e. Velg Kontroll > Vekselretter > Vekselretter på eller trykk på ONknappen for vekselretteren (hold den inne i fem sekunder) på kontrollerseksjonen.

### Starte opp fra vedlikeholdsbypassdrift for enkelt UPSsystem med Kirk-nøkkel installert

**MERK:** Brytere må kun betjenes når den tilhørende bryterindikatorlampen lyser.

- Lukk enhetsinngangsbryteren (UIB).
   Displayet slås på. Omstartsekvensen varer omtrent tre minutter.
- 2. Lukk inngangsbryteren for statisk svitsj (SSIB) (hvis til stede).
- 3. Lukk batteribryterne.
- 4. Velg Kontroll > Driftsmodus > Overfør til bypassdrift.
- 5. Hold SKRU-knappen nede, drei og fjern nøkkel B fra SKRU-låsen.
- 6. Sett inn nøkkel B i låsen for enhetsutgangsbryter (UOB) og drei nøkkelen.
- 7. Lukk enhetsutgangsbryteren (UOB).
- 8. Åpne vedlikeholdsbypassbryteren (MBB).
- 9. Drei og fjern nøkkel A fra låsen til vedlikeholdsbypassbryteren (MBB).
- 10. Sett inn nøkkel A i SKRU-låsen og drei nøkkelen til låst posisjon.
- 11. Velg Kontroll > Vekselretter > Vekselretter på.

### Få tilgang til et konfigurert nettverksstyringsgrensesnitt

Grensesnittet til nettverksstyringskortet er kompatibelt med: Windows®-operativsystemer:

- Microsoft® Internet Explorer® (IE) 10.x eller nyere, med kompatibilitetsvisning aktivert.
- Den nyeste versjonen av Microsoft Edge

Alle operativsystemer:

De nyeste versjonene av Mozilla® Firefox® eller Google® Chrome®

Fremgangsmåten nedenfor beskriver hvordan du får tilgang til et nettverksadministrasjonsgrensesnitt fra et webgrensesnitt. Du kan også bruke følgende grensesnitt hvis de er aktivert:

- SSH
- SNMP
- FTP
- SFTP

**MERK:** Besøk www.schneider-electric.com for å se produktets Security Deployment Guidelines and Security Handbook.

Nettverksstyringskortet støtter NTP-tilkopling for synkronisering av tid. Kontroller at kun ett nettverksstyringsgrensesnitt i hele systemet (enkelt- eller parallellsystem) er innstilt for å synkronisere tid.

Du kan bruke en av disse protokollene når du bruker webgrensesnittet:

- HTTP-protokollen (aktivert som standard), som tilbyr autentisering med brukernavn og PIN-kode, men ingen kryptering.
- HTTPS-protokollen, som tilbyr ekstra sikkerhet ved hjelp av SSL (Secure Socket Layer). Den krypterer brukernavn, PIN-koder og data som overføres, og autentiserer nettverksstyringskort ved hjelp av digitale sertifikater.

Se Aktiver HTTP-/HTTPS-protokoller, side 42.

Som standard deaktiveres SNMP-protokoller på nettverksstyringskortet for å unngå cybersikkerhetsrisiko. SNMP-protokoller må være aktivert for at du skal kunne bruke overvåkingsfunksjonene til nettverksstyringskortet eller kople til EcoStruxure IT Gateway eller StruxureWare Data Center Expert. Du kan aktivere og bruke hvilken som helst av disse SNMP-protokollene:

- SNMPv1, som gir minimal sikkerhet. Hvis du bruker denne protokollen, anbefaler Schneider Electric at du tilpasser parameterne for tilgangskontroll for å forbedre sikkerheten.
- SNMPv3, som gir ekstra sikkerhet gjennom både kryptering og autentisering. Schneider Electric anbefaler at du bruker denne protokollen for få bedre sikkerhet og tilpasse parameterne for tilgangskontroll.

Se Aktiver SNMP-protokoller, side 43.

#### **Aktiver HTTP-/HTTPS-protokoller**

- 1. Få tilgang til nettverksadministrasjonsgrensesnittet via dets IP-adresse (eller DNS-navn, hvis et DNS-navn er konfigurert).
- Angi brukernavn og passord. Standard brukernavn og passord er apc. Du blir bedt om å endre dette passordet den første gangen du logger på.
- Du aktiverer eller deaktiverer HTTP- eller HTTPS-protokollen ved å gå til Configuration (Konfigurasjon) > Network (Nettverk) > Web (Internett) > Access (Tilgang). Deretter velger du protokoll, angir parameterne og klikker på Apply (Bruk).

#### **Aktiver SNMP-protokoller**

- 1. Få tilgang til nettverksadministrasjonsgrensesnittet via dets IP-adresse (eller DNS-navn, hvis et DNS-navn er konfigurert).
- 2. Angi brukernavn og passord. Standard brukernavn og passord er **apc**. Du blir bedt om å endre dette passordet den første gangen du logger på.
- 3. Slik aktiverer du SNMPv1-protokollen:
  - a. Gå til **Konfigurasjon > Nettverk > SNMPv1 > Tilgang**, velg **Aktiver** og klikk på **Bruk**.
  - b. Gå til **Konfigurasjon > Nettverk > SNMPv1 > Tilgangskontroll** og konfigurer parameterne.
- 4. Slik aktiverer du SNMPv3-protokollen:
  - a. Gå til **Konfigurasjon > Nettverk > SNMPv3 > Tilgang**, velg **Aktiver** og klikk på **Bruk**.
  - b. Gå til **Konfigurasjon > Nettverk > SNMPv3 > Tilgangskontroll** og konfigurer parameterne.
  - c. Gå til **Konfigurasjon > Nettverk > SNMPv3 > Brukerprofiler** og konfigurer parameterne.

**MERK:** SNMPv1- eller SNMPv3-innstillingene må samsvare med innstillingene på EcoStruxure IT Gateway eller StruxureWare Data Center Expert for at nettverksstyringskort 4 skal kommunisere riktig med EcoStruxure IT Gateway eller StruxureWare Data Center Expert.

### Vise loggene

- 1. Trykk på **Logger**. Loggen viser de siste 100 hendelsene med de nyeste hendelsene øverst på listen.
  - a. Trykk på pilknappene for å gå til neste eller forrige side.
  - b. Trykk på dobbeltpilknappene for å gå til den første eller siste siden.
  - c. Tapp på papirkurv-knappen for å tømme loggen.

	Logger		
$\mathbf{X}$	2018/01/24 14:25:06	Kritisk	
<u>!</u>	2018/01/24 14:25:06	Varsel	
i	2018/01/24 14:25:06	Informativ	
	2018/01/24 14:25:06	Ok	
1/4	1		$\widehat{\mathbf{G}}$

a. Trykk på Inngang, Utgang, Bypass, Batteri, Temperatur eller Parallell for å se statusen.

#### Inngang

Spenning f-f (fase-til-fase)	Gjeldende inngangsspenning for fase-til-fase.
Strøm	Gjeldende inngangsstrøm fra vekselstrømkilden per fase i ampere (A).
Frekvens	Gjeldende inngangsfrekvens i hertz (Hz).
Spenning f-N (fase-til-nøytral) <sup>7</sup>	Gjeldende inngangsspenning i volt (V) for fase-til-nøytral.
Samlet effekt	Gjeldende samlet aktiv inngangseffekt (for alle tre faser) i kW.
Effekt	Gjeldende aktiv inngangseffekt (eller realeffekt) for hver fase i kilowatt (kW). Aktiv effekt er den delen av strømflyten som, i gjennomsnitt over en fullstendig syklus i vekselstrømskurven, fører til nettooverføring av energi i én retning.
Toppstrøm	Inngangstoppstrømmen i ampere (A).
Effektfaktor	Forholdet mellom aktiv effekt og tilsynelatende effekt.
Maks. RMS-strøm	Gjeldende maksimal RMS-strøm
Energi	Totalt energiforbruk siden installasjonstidspunktet.

#### Utgang

Spenning f-f (fase-til-fase)	Utgangsspenning for fase-til-fase ved vekselretter i volt (V).
Strøm	Gjeldende utgangsstrøm for hver fase i ampere (A).
Frekvens	Gjeldende utgangsfrekvens i hertz (Hz).
Spenning f-N (fase-til-nøytral) <sup>7</sup>	Utgangsspenning for fase-til-nøytral ved vekselretter i volt (V).
Last	Prosenten av UPS-kapasiteten som brukes for øyeblikket i alle faser. Lastprosenten for høyeste faselast vises.
Nøytral strøm <sup>7</sup>	Gjeldende nullpunktsstrøm for utgang i ampere (A).
Samlet effekt	Gjeldende total aktiv utgangseffekt (for alle tre faser) i kilowatt (kW).
Effekt	Gjeldende aktiv utgangseffekt (eller realeffekt) for hver fase i kilowatt (kW). Aktiv effekt er den delen av strømflyten som, i gjennomsnitt over en fullstendig syklus i vekselstrømskurven, fører til nettooverføring av energi i én retning.
Toppstrøm	Utgangens toppstrøm i ampere (A).
Effektfaktor	Gjeldende utgangseffektfaktor for hver fase. Effektfaktor er forholdet mellom aktiv effekt og tilsynelatende effekt.
Maks. RMS-strøm	Gjeldende maksimal RMS-strøm
Energi	Total energimengde som er levert siden installasjonstidspunktet.
Amplitudefaktor	Gjeldende utgangsamplitudefaktor for hver fase. Utgangsamplitudefaktoren er forholdet mellom toppverdien for utgangsstrømmen og RMS-verdien (root mean square).

<sup>7.</sup> Kun aktuelt for systemer med nøytral tilkopling.

#### Bypass

Spenning f-f (fase-til-fase) <sup>8</sup>	Gjeldende bypass-spenning for fase-til-fase (V).
Strøm	Gjeldende bypass-strøm for hver fase i ampere (A).
Frekvens	Gjeldende bypassfrekvens i hertz (Hz).
Spenning f-N (fase-til-nøytral)	Gjeldende bypass-spenning for fase-til-nøytral (V).
Samlet effekt	Gjeldende total aktiv bypass-effekt (for alle tre faser) i kilowatt (kW).
Effekt	Gjeldende aktiv bypasseffekt for hver fase i kilowatt (kW). Aktiv effekt er tidsgjennomsnittet for det øyeblikkelige produktet av spenning og strøm.
Toppstrøm	Bypassens toppstrøm i ampere (A).
Effektfaktor	Gjeldende bypass-effektfaktor for hver fase. Effektfaktor er forholdet mellom aktiv effekt og tilsynelatende effekt.
Maks. RMS-strøm	Gjeldende maksimal RMS-strøm

#### Batteri

Målinger	Gjeldende likestrøm (DC) som trekkes fra batteriet, i kilowatt (kW).	
	Gjeldende batterispenning (VDC).	
	Gjeldende batteristrøm i ampere (A). En positiv strøm indikerer at batteriet lades, mens en negativ strøm indikerer at batteriet lades ut.	
	Batteritemperatur i celsius eller fahrenheit fra de tilkoplede temperatursensorene.	
Batteri	Tid før batteriene når avstengningsnivået for lav spenning. Viser også batteriets ladenivå som en prosentandel av den totale ladekapasiteten.	
	Gjeldende batterispenning (Ah).	
Konfigurasjon	Viser batteritype. For modulære batterier trykker du på knappen Detaljer i dette feltet for å se detaljene til det modulære batteriet. Se Vise statusen for det modulære batteriet, side 48.	
Status	Generell ladertilstand.	
Modus	Laderens driftsmodus (Av, Flyt, Boost, Utjevning, Syklisk, Test).	
Ladekapasitet	Maksimal ladningskapasitet i prosent av UPS-nominell strømeffekt.	

#### Temperatur

Omgivelsestemperatur	Omgivelsestemperatur i celsius eller fahrenheit.
Batteritemperatur	Batteritemperatur i celsius eller fahrenheit fra de tilkoplede temperatursensorene.
Temperatur	Omgivelsestemperatur i celsius eller fahrenheit fra valgfrie tilkoplede temperatursensorene (AP9335T og AP9335TH). Navngivning skal konfigureres via nettverksstyringsgrensesnittet.
Luftfuktighet	Fuktighet i prosent fra valgfrie tilkoplede fuktighetssensorer (AP9335TH). Navngivning skal konfigureres via nettverksstyringsgrensesnittet.

<sup>8.</sup> Gjelder kun systemer med nøytral tilkopling.

#### Parallell

Inngangsstrøm	Gjeldende inngangsstrøm fra inngangskilden per fase i ampere (A).
Bypasstrøm	Gjeldende bypass-strøm fra bypasskilden per fase i ampere (A).
Samlet utg.effekt	Den totale utgangseffekten til det parallelle UPS-systemet, som viser total lastprosent og total utgangseffekt i kW og kVA for parallellsystemet.
Utgangsstrøm	Gjeldende utgangsstrøm for hver fase i ampere (A).
Antall redundante UPS-er	Antall redundante UPSer tilstede.
Redundansinnstilling	Den konfigurerte redundansinnstillingen.

#### Vise statusen for det modulære batteriet

 Velg Status > Batteri > Detaljer. En oversikt over den modulære batteriløsningen vises. Du kan se batteribryterstatusen for hvert enkelt modulære batterikabinett og for de modulære batteriene i UPSen (bare tilgjengelig for UPS-modeller for interne batterier). Hvis batterisymbolet er rødt, betyr det at det går en alarm for modulære batterier i det modulære batterikabinettet eller i UPSen. Temperaturen som vises på denne skjermen, er den høyeste batteristrengtemperaturen som måles i det modulære batterikabinettet/UPSen.



2. Trykk på batterisymbolet med navnet Internt (i UPSen) (kun tilgjengelig for UPS-modeller for interne batterier) for å se informasjonen for modulære batterier i UPSen eller trykk på batterisymbolet med navnet ModBC # x for å se informasjonen for modulært batterikabinett x. Deretter kan se detaljer for hver enkelt batteristreng, for eksempel antall installerte batterimoduler, aktive alarmer, temperaturen for hver batteristreng og type batterimodul.

Status Batteri	
ModBC #x GVSXXXXXX	
#6 X X X X 🗸 🔨 xx°C xxxxxx	
#5 X X X 🗴 💿 xx°C xxxxxxx	
#4 🗙 X X X 🝼 xx°C 🛛 xxxxxx	
#3 X X X X 🔍 xx°C xxxxxx	
#2 <b>[][][][][</b> ] 🕥 xx°C xxxxxxx	
#1	

# Tester

UPS-systemet kan utføre følgende tester for å kontrollere at systemet fungerer som det skal:

- Lydalarm
- Status-LED-lamper
- Bryterlampe
- Kjøretidskalibrering
- Batteri

Trykk på menyknappen på startskjermen, og velg deretter **Vedlikehold** og **Lydalarm**, eller **Status-LED-lamper** eller **Bryterlampe** for å starte testen av disse funksjonene. Se Starte en kjøretidskalibreringstest, side 49 og Starte en batteritest, side 50 for å se mer informasjon og krav for disse testene.

### Starte en kjøretidskalibreringstest

Denne funksjonen brukes til å kalibrere den anslåtte gjenværende batterikjøretiden. I denne testen går UPS-enheten over i batteridrift, og batteriene lades ut til de når varselsnivået for lav DC. Batterikapasiteten kan beregnes og anslått kjøretid kan kalibreres basert på medgått tid og informasjon om lasten.

Schneider Electric anbefaler at du kjører en kjøretidskalibreringstest ved oppstart, når du skifter batterier eller når det gjøres endringer i batteriløsningene.

### LES DETTE

#### FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET

- Under en kjøretidskalibreringstest reduseres batterinivået betydelig. Derfor kan de ikke forsyne lasten ved inngangseffektfeil.
- Batteriene lades ut til et nivå som utløser en advarsel om lav DC, noe som vil føre til redusert batterikjøretid inntil de er fulladet igjen.
- · Gjentatt testing eller kalibrering av batteriet kan påvirke batterilevetiden.

# Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

Forhåndskrav:

- Ingen kritisk alarm tilstede.
- Batteriene må være 100 % ladet.
- Lastprosenten må være minst 10 %. Den må ikke endres med mer enn 20 % under testen. Eksempel: Hvis lastprosenten er 30 % ved teststart, avbrytes testen hvis lastprosenten faller under 24 % eller stiger til over 36 % under testen.
- Bypasstilførselen må være tilgjengelig.
- Driftsmodus skal være normal drift, eConversion eller ECO-modus.
- Systemdriftsmodus skal være vekselretter, eConversion eller ECO-modus.
- 1. Trykk på menyknappen på startskjermen.
- 2. Velg Vedlikehold > Kjøretidskalibrering > Start kalibrering.
- 3. Trykk på OK på bekreftelsesskjermen.

### Stoppe en kjøretidskalibreringstest

- 1. Trykk på menyknappen på startskjermen.
- 2. Velg Vedlikehold > Kjøretidskalibrering > Stopp kalibrering.
- 3. Trykk på **OK** på bekreftelsesskjermen.

### Starte en batteritest

Forhåndskrav:

- Batteribryterne er lukket.
- Ingen kritisk alarm tilstede.
- Bypasstilførselen må være tilgjengelig.
- Statisk bypassdrift må være tilgjengelig.
- Batteriene må være mer enn 50 % ladet.
- Den tilgjengelige kjøretiden må være mer enn 4 minutter.
- Driftsmodus må være normal drift, eConversion eller ECO-modus.
- Systemdriftsmodus må være vekselretter, eConversion eller ECO-modus.

Denne funksjonen utfører en rekke tester på batteriene, for eksempel kontroll av sikringer som er gått, registrering av svakt batteri osv. Testen lader ut batteriene og bruker omtrent 10 % av den totale kjøretidskapasiteten. Eksempel: Hvis du har 10 minutters kjøretid, vil testen kjøre i 1 minutt. En batteritest kan planlegges slik at den kjøres automatisk ved forskjellige tidsintervaller (fra ukentlig og opptil én gang i året).

- 1. Velg Vedlikehold > Batteri > Start test.
- 2. Trykk på OK på bekreftelsesskjermen.

### Stoppe en batteritest

- 1. Trykk på menyknappen på startskjermen.
- 2. Velg Vedlikehold > Batteri > Stopp test.
- 3. Trykk på OK på bekreftelsesskjermen.

# Vedlikehold

## Kople til temperatur-/luftfuktighetssensor (alternativ)

Temperatur-/fuktighetssensor (AP9335T eller AP9335TH) kan koples til nettverksstyringskortet.

- 1. Kople temperatur-/fuktighetssensoren til den universelle I/U-porten på nettverksstyringskortet.
- 2. Sett opp temperatur-/fuktighetssensoren via nettverksstyringsgrensesnittet, se Få tilgang til et konfigurert nettverksstyringsgrensesnitt, side 42.
- 3. Hvis du vil se temperatur-/fuktighetsmålingene, trykker du på **Status > Temperatur**.

### Bytte støvfilter (GVSOPT001 og GVSOPT015)

- 1. Åpne frontpanelet på UPSen.
- 2. Fjern støvfilteret ved å skyve det opp i dørkarmen til du kan ta det over de to metallgrepene i bunnen og trekk det ut.



3. Hold tak i sidene på det nye støvfilteret og sett det inn ved å skyve det opp i dørkarmen til du kan feste det over de to metallgrepene.

4. Monter de to vedlagte gummipakkene på hver side av døren så nær kanten til dørkarmen som mulig. Bytt gummipakkene etter behov ved neste utskifting av støvfilteret.



- 5. Åpne frontpanelet på UPS-kabinettet.
- 6. Start støvfiltertelleren på nytt, se Konfigurere støvfilterpåminnelse, side 33.

# Bytte støvfilter (GVSOPT014)

- 1. Åpne frontluken.
- 2. Fjern de to støvfiltrene fra luken.



- 3. Installer de to nye støvfiltrene i luken.
- 4. Lukk frontluken.
- 5. Start støvfiltertelleren på nytt, se Konfigurere støvfilterpåminnelse, side 33.

### Bytt ut eller installer en modulær batteristreng

### **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Ved håndtering av batterier er det fare for elektrisk støt eller sterk kortslutningsstrøm. Følgende forholdsregler må overholdes når du arbeider med batterier:

- Vedlikehold av batterier må kun utføres eller overvåkes av kvalifisert personell som har kunnskap om batterier og nødvendige forholdsregler. Hold ukvalifisert personell borte fra batteriene.
- Ikke kast batterier i åpen flamme, da de kan eksplodere.
- Batteriene skal ikke åpnes, endres eller ødelegges. Utlekket elektrolytt er skadelig for hud og øyne. Det kan være giftig.
- Fjern klokker, ringer og andre metallobjekter.
- Bruk verktøy med isolerte håndtak.
- Bruk vernebriller, -hansker og -sko.
- Legg ikke verktøy eller metalldeler oppå batteriene.
- Sett batteribryteren (BB) i åpen posisjon (AV) før du starter denne prosessen.

# Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

### **ADVARSEL**

#### FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET

- Når du bytter eller installerer batterimoduler, må du alltid bruke samme batterimodultype (samme kommersielle referanse) i hele UPS-systemet.
- Bytt eller installer alltid en hel batteristreng (fire batterimoduler).
- Vent til systemet er klart til å slås på før du installerer batterimodulene i systemet. Tiden mellom installasjon av batterimodulen og oppstart av UPSsystemet må ikke overskride 72 timer eller 3 dager.
- Hvis UPS-systemet forblir avslått over en lengre periode, anbefaler vi at du slår på UPS-systemet i minst 24 timer én gang i måneden. Dette lader de installerte batterimodulene, og unngår dermed uopprettelig skade fra dyp utladning.
- Oppbevar batterimoduler ved en omgivelsestemperatur fra –15 til 40 °C.
- Oppbevar batterimodulene i den originale beskyttende emballasjen.
- Batterimoduler som lagres ved –15 til 25 °C, må lades opp hvert halvår for å unngå skader som forårsakes av dyp utladning. Batterimoduler som lagres over 25 °C, må lades opp ved kortere intervaller.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

# LES DETTE

#### FARE FOR LASTREDUKSJON

Batteribackup er ikke tilgjengelig fra et kabinett når batteribryteren (BB) på kabinettet er i åpen (AV) posisjon.

# Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

1. Sett batteribryteren (BB) i åpen (AV) posisjon på UPSen og/eller det modulære batterikabinettet der du skal bytte eller installere batterimoduler.

UPS

- 2. Fjern batteridekselet fra UPSen og/eller det modulære batterikabinettet.
- 3. Fjerne en batterimodul:
  - a. Kople fra batteriterminalene på forsiden av batterimodulen.



- b. Fjern skruen fra batterimodulhåndtaket og drei håndtaket oppover.
- c. Trekk batterimodulen forsiktig ut av sporet. Fjern alltid den komplette batteristrengen (fire batterimoduler).
- 4. Installere en batterimodul:
  - a. Skyv batterimodulen inn i sporet. Fyll hyllene fra bunnen og oppover. Installer alltid en komplett batteristreng (fire batterimoduler).
  - b. Drei batterimodulhåndtaket på batterimodulene ned og fest håndtaket til hyllen med den medfølgende skruen.
  - c. Kople batteriterminalene til forsiden av batterimodulen.



- 5. Se Vise statusen for det modulære batteriet, side 48 for å kontrollere at du har installert batterimodulene riktig.
- 6. Monter batteridekselet på UPSen og/eller det modulære batterikabinettet igjen.
- 7. Sett batteribryteren (BB) i lukket (PÅ) posisjon på UPSen og/eller det modulære batterikabinettet.
- 8. Bare for fullstendig utskifting av alle batterimoduler i UPS-systemet: Velg Vedlikehold > Bytte batteri for å tilbakestille alle batteridata (inkludert alderssfaktor for batterikjøretid, levetidstellere og batteristatistikk).

### Live Swap: Legge til, fjerne eller bytte en strømmodul

**MERK:** Denne UPSen er utviklet og evaluert for innføring og fjerning av strømmoduler i enhver driftsmodus: **Live Swap**. Denne siden viser produsentens fremgangsmåte for å utføre en **Live Swap**.

**MERK:** Hendelsesenergi er <1,2 cal/cm<sup>2</sup> ved installasjon og første oppstart i henhold til produktinstruksjonene. Hendelsesenergi måles 200 mm fra fremsiden av kabinettet.

#### ANSVARSFRASKRIVELSE:

- Elektrisk utstyr skal bare installeres, betjenes, repareres, vedlikeholdes, byttes ut, eller eller liknende utført arbeid, av spesielt opplært personell med tilstrekkelig erfaring og kompetanse, som har nødvendige tillatelser (f.eks. lisenser, tillatelser eller sertifiseringer) for å utføre slike oppgaver. Alt arbeid skal utføres på en måte som ikke utgjør fare, og eventuelt personell må bruke egnet personlig verneutstyr (PVU).
- Brukere må følge produsentens instruksjoner og brukerhåndbok og alle gjeldende lover, forskrifter, standarder og veiledninger når de bruker dette utstyret og utfører arbeid eller tillater arbeid på eller i nærheten av elektrisk utstyr.
- Verken Schneider Electric eller noen av deres tilknyttede selskaper skal holdes ansvarlig for krav, kostnader, tap, skader, dødsfall eller skader som oppstår på grunn av feil bruk av dette utstyret eller manglende overholdelse av noen av de ovennevnte kravene.

#### **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

- Kontroller at UPSen har Live Swap-etiketten.
- Hvis du ikke ser noen **Live Swap**-etikett på UPSen, tar du kontakt med Schneider Electric for å skifte ut strømmodulen.
- Bruk egnet verneutstyr (PVU) og følg sikre metoder for elektrisk arbeid.
- · Ingen personer skal oppholde seg bak UPSen under denne prosedyren.
- Montering eller fjerning av strømmoduler skal bare utføres av kvalifisert personell som er kjent med elektrisk arbeid og alle nødvendige forholdsregler. Hold ukvalifisert personell unna alle elektriske komponenter.
- Denne prosedyren krever at du åpner frontdøren. Alle andre dører og deksler må være lukket og sikret under denne prosedyren.
- Kontroller at UPSen er sikret mot bevegelse f
  ør du gjennomf
  ører denne prosedyren.
- Hvis du ser tegn på dårlig vedlikehold eller dårlig installasjon, må du ikke fortsette med denne prosedyren.
- Ikke installer strømmoduler som utilsiktet har falt i bakken eller i vann, eller er ødelagt, forurenset, infisert av skadedyr eller skadet på noen måte.
- · Ikke installer strømmoduler som er i ukjent driftstilstand.
- Hold en minimumsavstand på 200 mm fra kabinettets fremside når systemspenningen er tilkoplet.
- Ikke bruk verktøy inne i det tomme strømmodulsporet.
- Ikke stikk hånden inn i det tomme strømmodulsporet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

### **A**ADVARSEL

#### FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET

- Oppbevar strømmoduler ved en omgivelsestemperatur fra –15 til 40°C, 10– 80% ikke-kondenserende fuktighet.
  - Oppbevar batterimodulene i den opprinnelige beskyttelsesemballasjen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

### ▲ FORSIKTIG

#### TUNG LAST

Strømmoduler er tunge. Det kreves to personer for å løfte dem.

- En 20 kW strømmodul veier 25 kg.
- En 50 kW strømmodul veier 38 kg.

# Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre personskade eller skade på utstyret.

#### **MERK**:

- Kontroller og bekreft at de gjenværende strømmodulene kan forsyne lasten, før du tar en strømmodul ut av UPSen.
- Du kan kun legge til og fjerne strømmoduler i UPSen på utvidbare UPSmodeller (GVSUPS50K150HS, GVSUPS50K150GS eller GVSUPS25K75FS). Kontroller og bekreft at installasjonen er riktig dimensjonert for økning av nominell effekt, før du installerer flere strømmoduler i UPSen. Feil dimensjonering av installasjonen kan føre til overbelastning. Du finner krav til oppstrøms- og nedstrømsbeskyttelse, kabelstørrelser osv. i installasjonsveiledningen.
- På ikke-utvidbare UPS-moduler kan du bare skifte ut strømmoduler som allerede er til stede.

**MERK:** Prosedyren viser strømmodulen installert i horisontal posisjon i UPSen. Prosedyren er den samme for strømmoduler som er installert i vertikal posisjon i UPSen.

- 1. Fjerne en batterimodul:
  - a. Fjern skruene og skyv låsebryteren ned.



- b. Trekk strømmodulen halvveis ut. En låsemekanisme forhindrer deg i å trekke strømmodulen helt ut.
- c. Løsne låsen ved å trykke på utløserknappen på begge sider av strømmodulen, og ta ut strømmodulen.



d. **Kun på utvidbare UPS-moduler**: Hvis ingen ny strømmodul skal installeres: Installer en avskjermingsplate foran det tomme strømmodulsporet.



- 2. Installere en strømmodul:
  - a. **Kun på utvidbare UPS-moduler**: Når du skal installere en ekstra strømmodul, må du fjerne avskjermingsplaten fra det tomme strømmodulsporet. Ta vare på avskjermingsplaten for fremtidig bruk.



- b. Skyv strømmodulen inn i sporet. Aktiveringsmekanismen låses når strømmodulen er satt inn riktig.
- c. Installer de vedlagte skruene på sidene i strømmodulen.



Strømmodulen kjører en selvtest, konfigurerer automatisk fastvaren på nytt avhengig av systemet, og går deretter online.

#### **A A FARE**

#### FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Alle strømmodulspor må ha enten en strømmodul eller en avskjermingsplate installert.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

### Avgjøre om du trenger en reservedel

Hvis du vil fastslå om du trenger en reservedel, tar du kontakt med Schneider Electric og følger fremgangsmåten nedenfor slik at representanten kan hjelpe deg på best mulig måte:

- 1. I en alarmsituasjon ruller du gjennom alarmlistene, registrerer informasjonen og oppgir den til representanten.
- 2. Noter deg enhetens serienummer så du har det tilgjengelig når du kontakter Schneider Electric.
- Om mulig ringer du Schneider Electric fra en telefon som er i nærheten av displayet, slik at du kan hente og rapportere ytterligere informasjon til representanten.
- 4. Vær forberedt på å gi en detaljert beskrivelse av problemet. En representant vil hjelpe deg med å løse problemet over telefonen, hvis mulig, ellers vil du få utdelt et RMA-nummer (Return Material Autorisation dvs. autorisasjon for retur av materiale). Når en modul returneres til Schneider Electric, må dette RMA-nummeret stå tydelig skrevet på eskens utside.
- 5. Hvis enheten er innenfor garantiperioden og er startet opp av Schneider Electric, utføres reparasjoner og utskiftinger kostnadsfritt. Dersom den ikke er innenfor garantiperioden, belastes et gebyr.
- 6. Hvis enheten dekkes av en servicekontrakt fra Schneider Electric, må du ha kontrakten klar for å kunne oppgi nødvendig informasjon til representanten.

#### Finne serienumre

- 1. Trykk på menyknappen på startskjermen.
- 2. Trykk på Om.
- På den første siden skriver du ned serienummeret til UPS-kabinettet, så du har det tilgjengelig når du kontakter Kundestøtte.

**MERK:** Hvis displayet ikke er tilgjengelig, fjerner du frontpanelet for å finne UPS-serienummeret på navneskiltetiketten under SERIAL:.

Schneid DElect	ler tric		Galax	y VS			
_	xx kW/kVA			xx kW/kVA			
	200 V	208 V	220 V	380 V	400 V	415 V	480 V
Input: Bypass: Output: Neutral:	xxx A xxx A xxx A xxx A	xxx A xxx A xxx A xxx A	xxxA xxxA xxxA xxxA	xxx A xxx A xxx A xxx A xxx A	xxx A xxx A xxx A xxx A	xxx A xxx A xxx A xxx A	xxx A xxx A xxx A xxx A
3ph + N + PE / 3ph + PE 50/60 Hz							
Model installed:kW/kVAV. Name of installer:kwithin the type specifications label or the installation manual for nominal currents for all kW/kVA sizes.				N		Barcode	label

#### Eksempel på en navneskiltetikett for UPS

 Trykk på pilen for å gå til neste side og skriv ned serienumrene til displayet og nettverksstyringskortet(ene) så du har dem tilgjengelig når du kontakter Kundestøtte. Hvis du vil returnere en del som ikke fungerer, til Schneider Electric, kontakter du Schneider Electrics kundestøtte for å få et RMA-nummer.

Pakk delen i den originale fraktemballasjen og returner den ved å bruke en forsikret, forhåndsbetalt transportør. Kundeservicerepresentanten oppgir destinasjonsadressen. Hvis du ikke lenger har den originale fraktemballasjen, ber du representanten om å sende deg et nytt sett.

- Pakk delene ordentlig for å unngå skade under transitt. Bruk aldri styroskumkuler eller annen løs emballasje når du sender deler. Delen kan beveges under transitt og bli skadet.
- Legg ved et brev i pakken, som inneholder navn, RMA-nummer, adresse, en kopi av kvitteringen, beskrivelse av problemet, et telefonnummer og en betalingsbekreftelse (om nødvendig).

MERK: Skader som oppstår under transitt, dekkes ikke av garantien.

# Feilsøking

# Visning av statuslamper (LED) i UPS-driftsmodus

Hvis displayet slutter å fungere, kan du se UPS-driftsmodusen via statuslampene bak frontpanelet.

- En grønn LED betyr at funksjonen er aktiv.
- En slukket LED betyr at funksjonen er inaktiv.
- En rød LED betyr at funksjonen ikke fungerer eller er i alarmtilstand.

Dobbel konvertering (normal drift)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Batteridrift (i et system med to forsyningskilder med bypass tilgjengelig)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Batteridrift (i et system med enkel forsyningskilde eller et system med to forsyningskilder med bypass utilgjengelig)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY BATTERY
Forespurt statisk bypassdrift Tvungen statisk bypassdrift ECO-modus	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY BATTERY
eConversion-modus	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY BATTERY
Av-modus	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY
Statisk bypass-standbydrift	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY

# Status-LED på modulært batterikabinett

Fjern frontluken/frontpanelet fra det modulære batterikabinettet for å se status LEDene for batteristrengene.

- En grønn LED betyr at denne batteristrengen er OK.
- Hvis LEDen er Av betyr at det modulære batterikabinettet er slått av eller at det ikke er installert batterimoduler for denne batteristrengen.
- En rød LED betyr at denne batteristrengen er ufullstendig (ikke alle fire nødvendige batterimoduler er koplet til).
- En LED som blinker rødt, betyr at det finnes en alarm for denne batteristrengen.

Se Vise statusen for det modulære batteriet, side 48 og Vise loggene, side 44 hvis du vil ha mer informasjon om alarmer. Se Bytt ut eller installer en modulær batteristreng, side 54 for å finne ut hvordan du bytter en batteristreng.

# Alarmmeldinger

Displaytekst	Alvorlighetsgrad	Beskrivelse	Korrigerende tiltak
Aktiveringskode er ikke gyldig for UPS	Kritisk	Aktiveringskoden er ikke gyldig for UPSen.	Skriv inn en gyldig aktiveringskode.
Aktiveringskode mangler	Kritisk	Aktiveringskoden mangler.	Skriv inn aktiveringskoden.
Teknisk kontroll av støvfilter anbefales	Informativ	Kontroll av støvfiltre anbefales som forebyggende vedlikehold.	Det kan hende at støvfiltrene må skiftes ut.
Omgivelsestemperatur høy	Advarsel	Omgivelsestemperaturen er høy.	
Omgivelsestemperatur utenfor toleransegrense	Advarsel	Omgivelsestemperaturen er utenfor toleransegrensen.	
Nominell effekt for UPS er lavere enn nominell effekt for konfigurert UPS	Advarsel	Den tilgjengelige strømmen fra vekselretteren er lavere enn den nominelle effekten for den konfigurerte UPSen.	
Batteriene lades ut	Advarsel	Lasten trekker mer strøm enn UPSen kan ta fra inngangen, og UPSen henter derfor strøm fra batteriene.	
Batterivernebryter BB1 åpen	Advarsel	Batteribryter BB1 er åpen.	
Batteribryter BB2 åpen	Advarsel	Batteribryter BB2 er åpen.	
Batterikapasiteten er under minste akseptable nivå	Advarsel	Batterikapasiteten er under minste akseptable verdi i henhold til UPSens nominelle effekt. Risiko for skade på batteriet.	Endre batterikonfigurasjonen og/ eller legg til et batteri med større kapasitet.
Dårlig batteri	Advarsel	Batterikapasiteten er lavere enn 50 %.	Batteriene må skiftes ut.
Svakt batteri	Advarsel	Batterikapasiteten er mellom 50 % og 75 %	
Batterikonfigurasjon er feil	Advarsel	Konfigurasjonen av innstillingene for antall batterier i serie, antall celler i batteri og nominell cellespenning samsvarer ikke med batteriets spenningsområde for UPSen.	Kontroller og korriger batteriinnstillingene.
Batteriets normalladingsstrøm overskrider forventet verdi	Advarsel	Batteriets normalladingsstrøm overskrider forventet verdi og er begrenset for å unngå termisk tap.	Kontroller batteriet.
Batterikjøretiden er for lav	Advarsel	Batterikjøretiden er under laveste tillatte verdi.	
Batteriet fungerer ikke som det skal:	Kritisk	Et batteri fungerer ikke som det skal.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Batterimodultemperatur utenfor toleranse	Advarsel	Batterimodultemperaturen er utenfor toleransegrensen.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Sensor for batterimodultemperatur fungerer ikke som den skal	Advarsel	Sensoren for batterimodultemperaturen fungerer ikke som den skal.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Batterimodultype ukjent	Advarsel	Batterimodultypen er ukjent.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Batteriromventilasjon fungerer ikke	Advarsel	Inngangskontakten angir at ventilasjonen i batterirommet ikke fungerer som den skal.	
Batterispenning samsvarer ikke med batterikonfigurasjon	Kritisk	Batterispenningen samsvarer ikke med batterikonfigurasjonene.	Kontroller og korriger batteriinnstillingene.
BMC-kommunikasjon har falt ut – tilkoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom batterimonitorkontrolleren (BMC) og systemnivåkontrolleren (SLC) er avbrutt.	Ta kontakt med Schneider Electric.

Displaytekst	Alvorlighetsgrad	Beskrivelse	Korrigerende tiltak
		Batterimontrollkontrolleren (BMC) er tilkoplet.	
BMC-kommunikasjonen har falt ut – frakoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom batterimonitorkontrolleren (BMC) og systemnivåkontrolleren (SLC) er avbrutt. Batterimontrollkontrolleren (BMC) er frakoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
BMC-kommunikasjon ikke godkjent	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom batterimonitorkontrolleren (BMC) og systemnivåkontrolleren (SLC) er ikke godkjent.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Binding mellom nøytral og jord mangler	Advarsel	Bindingen mellom nøytral og jord mangler.	
Vernebryter IMB er lukket	Advarsel	Den interne vedlikeholdsbryteren (IMB) er lukket og forsyner lasten med ubeskyttet strøm fra bypass.	
Vernebryter MBB er lukket	Advarsel	Vedlikeholdsbypassbryteren (MBB) er lukket og forsyner lasten med ubeskyttet strøm fra bypass.	
Vernebryter RIMB er lukket	Advarsel	Den eksterne vedlikeholdsbypassbryteren (RIMB) er lukket og forsyner lasten med ubeskyttet strøm fra bypass.	
Vernebryter SIB er åpen	Advarsel	Systemisolasjonsbryteren (SIB) er åpen, og systemet kan ikke forsyne lasten med strøm.	
Vernebryter SSIB er åpen	Advarsel	Inngangsbryteren for statisk svitsj (SSB) er åpen og forhindrer statisk bypassdrift.	
Vernebryter UIB er åpen	Advarsel	Enhetsinngangsbryteren (UIB) er åpen og hindrer UPSen i å fungere i normal drift.	
Vernerbryter UOB er åpen	Advarsel	Enhetsutgangsbryteren (UOB) er åpen, og UPSen forhindres fra å forsyne lasten.	
Bypassfrekvens utenfor toleranse	Advarsel	Bypassfrekvensen er utenfor toleransegrensen.	Kontroller bypassfrekvensen og innstillingene for bypassfrekvens.
Bypassfase mangler	Advarsel	Bypassen mangler en fase.	Kontroller bypassen. Ta kontakt med Schneider Electric.
Bypassfasesekvens er feil	Advarsel	Faserotasjonen på bypassen er feil.	Kontroller bypassen. Ta kontakt med Schneider Electric.
Bypasspenning utenfor toleranse	Advarsel	Bypasspenningen er utenfor toleransegrensen, og UPSen forhindres fra å gå over i forespurt bypassmodus.	
Redusert ladekapasitet	Informativ	Batteriladekapasiteten er redusert.	Inngangen for denne funksjonen ble aktivert, eller inngangsstrømmen har nådd maksimumsgrensen.
Lader slått av på grunn av for høy batteritemperatur	Advarsel	Laderen er slått av på grunn av for høy batteritemperatur.	Kontroller batteritemperaturen.
Nominell effekt for konfigurert UPS overstiger nominell effekt for rammen	Kritisk	Den nominell effekten for en konfigurert UPS er høyere enn den nominelle effekten for rammen.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Bekreft at redundans mistes og/eller overfør til tvungen statisk bypass	Advarsel	Det er trykket på OFF-knappen for vekselretteren, og brukeren må bekrefte at redundansen vil gå tapt og/eller at systemet vil overføres til tvungen statisk bypass.	Bekreft eller avbryt ved hjelp av displayet.

Displaytekst	Alvorlighetsgrad	Beskrivelse	Korrigerende tiltak
Kontrollerboksen deaktivert	Advarsel	Brukeren har deaktivert kontrollerboksen.	
Displaykommunikasjonen har falt ut – tilkoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom displayet og systemnivåkontrolleren (SLC) er avbrutt. Displayet er tilkoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Displaykommunikasjonen har falt ut – frakoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom displayet og systemnivåkontrolleren (SLC) er avbrutt. Displayet er frakoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Displaykommunikasjon ikke godkjent	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom displayet og systemnivåkontrolleren (SLC) er ikke godkjent.	Ta kontakt med Schneider Electric.
EPO-svitsj aktivert	Kritisk	En nødstoppbryter (EPO) er aktivert.	Deaktiver nødstoppbryteren (EPO).
Feil ved ekstern batteriovervåking registrert	Advarsel	Inngangskontakten angir feil ved ekstern batteriovervåking.	
Overvåking av eksternt energilager: alarm med høy alvorlighetsgrad	Kritisk	Inngangskontakten angir at overvåkingen av det eksterne energilageret har oppdaget en alvorlig alarm.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Overvåking av eksternt energilager: alarm med lav alvorlighetsgrad	Advarsel	Inngangskontakten angir at overvåkingen av det eksterne energilageret har oppdaget en mindre alarm.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Eksternt signal slår av laderen: aktivert	Advarsel	Inngangskontakten for lader av er aktivert.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Fastvareversjonene i de parallelle UPS-enhetene er ikke identiske	Advarsel	Fastvareversjonene i de parallelle UPS-enhetene er ikke identiske.	Oppdater fastvaren i alle UPS- enheter i parallellsystemet til samme versjon.
Generell parallellsystemhendelse	Kritisk	Parallellsystemet er ikke konfigurert riktig eller fungerer ikke som det skal.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Genset forsyner UPS	Informativ	Inngangskontakten angir at UPSen forsynes med strøm fra genset.	
Jordingsfeil registrert	Advarsel	Inngangskontakten angir at det er oppdaget en jordledningsfeil.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Nivå for høy batteritemperatur	Advarsel	Batteritemperaturen er over alarminnstillingen.	Kontroller batteritemperaturen. Høye temperaturer kan redusere batteriets levetid.
Driftsstans på grunn av høy batteritemperatur	Kritisk	Overvåkingen av energilageret har oppdaget en batteritemperatur over avstengningsgrensen.	Kontroller batteritemperaturen.
Høyeffektivitetsmodus er deaktivert	Informativ	Høyeffektivitetsmodus er deaktivert fra en inngangskontakt.	
Overtredelse av høy fuktighetsterskel ved fjernsensor	Advarsel	Overtredelse av fuktighetsterskel ved integrert sensor for miljøovervåking er registrert.	Kontroller miljøet.
Overtredelse av høy temperaturterskel ved fjernsensor	Advarsel	Overtredelse av høy temperaturterskel ved integrert sensor for miljøovervåking er registrert.	Kontroller miljøet.
IMB lukket i parallellsystemer med MBB	Advarsel	Den interne vedlikeholdsbryteren (IMB) er lukket i et parallellsystem med vedlikeholdsbryter (MBB).	
Redundant overvåking for IMB fungerer ikke som det skal	Advarsel	De to redundante meldekontaktene til den interne vedlikeholdsbryteren (IMB) rapporterer ikke samme status.	Kontroller kablingen til meldekontakten på den interne vedlikeholdsbryteren (IMB).

Displaytekst	Alvorlighetsgrad	Beskrivelse	Korrigerende tiltak
Ufullstendig batteristreng registrert	Advarsel	Ufullstendig batteristreng registrert.	Legg til manglende batterimodul (er).
Feil 3- ledningskonfigurasjon registrert	Kritisk	UPSen har ikke lov til å fungere som et 3-ledningssystem med den konfigurerte UPS- systemspenningen.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Feil konfigurasjon på batteriovervåkingskontrol- ler (BMC) registrert	Advarsel	Feil konfigurasjon på batteriovervåkingskontroller (BMC) registrert.	Kontroller at adresse-ID-ene for batterikontrollkontrollen (BMC) er riktig tilordnet, og at det konfigurerte antallet modulære batterikabinetter tilsvarer det som er installert.
Feil systemspenningskonfigu- rasjon registrert	Kritisk	Den konfigurerte UPS- systemspenningen er ikke innenfor det tillatte området.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Feil UPS- basemodellnummer registrert	Kritisk	UPS-basemodellnummeret samsvarer ikke med den installerte rammetypen, strømmodultypen og/eller den statiske svitsjmodulen (SBS).	Ta kontakt med Schneider Electric.
Feil UPS-modellnummer registrert	Kritisk	UPS-modellnummeret samsvarer ikke med UPS- basemodellnummeret.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Inngangsfrekvens utenfor toleranse	Advarsel	Inngangsfrekvensen er utenfor toleransegrensen.	Kontroller inngangsfrekvensen og innstillingene for inngangsfrekvensen.
Inngangsfase mangler	Advarsel	Inngangen mangler en fase.	Kontroller inngang. Ta kontakt med Schneider Electric.
Inngangsfasesekvens er feil	Advarsel	Faserotasjonen ved inngangen er feil.	Kontroller inngang. Ta kontakt med Schneider Electric.
Inngangsspenning utenfor toleranse	Advarsel	Inngangsspenningen er utenfor toleransegrensen.	
Intern strømmodulredundans tapt	Advarsel	Den konfigurerte interne strømmodulredundansen går tapt fordi det ikke er nok strømmoduler tilgjengelig.	Legg til flere strømmoduler.
Vekselretter er av på grunn av en forespørsel fra brukeren	Advarsel	Vekselretteren er av på grunn av en forespørsel fra brukeren.	
Vekselretterutgang er ikke i fase med bypassinngang	Advarsel	Vekselretterutgangen for UPSen er ikke i fase med bypass.	
Last på UPS er over varslingsnivå	Advarsel	Lasten på UPSen har overskredet advarselsnivået.	Reduser systemlasten.
Mistet kommunikasjon med fjernsensor	Kritisk	Mistet kommunikasjonen mellom grensesnittet for lokal nettverksadministrasjon og integrert miljøovervåking.	Kontroller miljøet.
Nivå for lav batteritemperatur	Advarsel	Batteritemperaturen er under alarminnstillingen.	
Overtredelse av lav fuktighetsgrense ved fjernsensor	Advarsel	Overtredelse av lav fuktighetsgrense ved integrert sensor for miljøovervåking er registrert.	Kontroller miljøet.
Overtredelse av lav temperaturterskel ved fjernsensor	Advarsel	Overtredelse av lav temperaturgrense ved integrert sensor for miljøovervåking er registrert.	Kontroller miljøet.
Overtredelse av maksimal fuktighetsterskel ved fjernsensor	Kritisk	Overtredelse av maksimal fuktighetsgrense ved integrert sensor for miljøovervåking er registrert.	Kontroller miljøet.
Overtredelse av maksimal temperaturterskel ved fjernsensor	Kritisk	Overtredelse av maksimal temperaturterskel ved integrert sensor for miljøovervåking er registrert.	Kontroller miljøet.

Displaytekst	Alvorlighetsgrad	Beskrivelse	Korrigerende tiltak
Redundant overvåking for MBB fungerer ikke som det skal	Advarsel	De to redundante meldekontaktene til vedlikeholdsbypassbryteren (MBB) rapporterer ikke den samme statusen.	Kontroller kablingen til meldekontakten på vedlikeholdsbypassbryteren (MBB).
Overtredelse av minimal fuktighetsterskel ved fjernsensor	Kritisk	Overtredelse av minimal fuktighetsterskel ved integrert sensor for miljøovervåking er registrert.	Kontroller miljøet.
Overtredelse av minimal temperaturterskel ved fjernsensor	Kritisk	Overtredelse av minimal temperaturterskel ved integrert sensor for miljøovervåking er registrert.	Kontroller miljøet.
Blandede batterimerker på strengnivå registrert	Advarsel	Batterimodulene i strengen har ikke samme merke.	Forsikre deg om at alle batterimodulene i en streng har samme merke.
Kommersielle referanser for blandet batterimodul på systemnivå registrert	Advarsel	Kommersielle referanser for blandet batterimodul på systemnivå er registrert.	Forsikre deg om at alle installerte batterimoduler har samme kommersielle referanse.
Blandet batteriløsning registrert	Advarsel	UPSen er konfigurert for en klassisk batteriløsning, men en eller flere batterimoduler registreres.	Forsikre deg om at det ikke er installert batterimoduler.
Vernebryteren for modulært batteri er åpen	Advarsel	Vernebryteren for modulært batteri er åpen.	
Kommersiell referanse for modulært batterikabinett ukjent	Advarsel	Den kommersielle referansen for det modulære batterikabinettet er ukjent.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Sikring for modulært batterikabinett gått	Advarsel	Sikringen for det modulære batterikabinett er gått.	Ta kontakt med Schneider Electric.
DC-relé for modulært batteri er åpent	Advarsel	DC-reléet for det modulære batteriet er åpent.	
Temperatur på modulær batteristreng utenfor toleranse	Advarsel	Temperaturen på den modulære batteristrengen er utenfor toleransegrensen.	
Temperatur på modulært batteri utenfor toleranse	Advarsel	Temperaturen på det modulære batteriet er utenfor toleransegrensen.	
Flere NTP- servertilkoblinger aktivert	Advarsel	Flere NTP-servertilkoplinger er aktivert.	Deaktiver NTP-tjenesten.
Nullpunktsforskyvning registrert	Advarsel	Nullpunktsforskyvning er registrert.	
NMC-kommunikasjon tapt – tilkoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom nettverksstyringskortet (NMC) og systemnivåkontrolleren (SLC) er avbrutt. Nettverksstyringskortet (NMC) er tilkoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
NMC-kommunikasjon tapt – frakoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom nettverksstyringskortet (NMC) og systemnivåkontrolleren (SLC) er avbrutt. Nettverksstyringskortet (NMC) er frakoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
NMC-kommunikasjon er ikke godkjent	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom nettverksstyringskortet (NMC) og systemnivåkontrolleren (SLC) er ikke godkjent.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Inkompatibel NMC-fastvare	Advarsel	Fastvareversjonen av nettverksstyringskortet (NMC) er inkompatibel.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Ingen strømmodul(er) til stede	Advarsel	Ingen strømmodul(er) er til stede.	

Displaytekst	Alvorlighetsgrad	Beskrivelse	Korrigerende tiltak
Ingen SBS til stede	Advarsel	Ingen statisk svitsjmodul (SBS) er til stede.	
lkke nok UPS-enheter klare til å slå på vekselretter	Advarsel	Én eller flere parallelle UPS- enheter ble bedt om å slå på vekselretteren, men det er ikke nok klare UPS-enheter til at systemet kan aktivere vekselretteren.	Slå på vekselretteren for flere UPS-enheter og/eller kontroller innstillingen Minimalt antall UPSer påkrevd for å forsyne last.
Utgangsfrekvens utenfor toleranse	Advarsel	Utgangsfrekvensen er utenfor toleransegrensen.	Kontroller utgangsfrekvensen og innstillingene for utgangsfrekvensen.
Utgangsspenning utenfor toleranse	Advarsel	Utgangsspenningen er utenfor toleransegrensen.	
Overbelastning på UPS på grunn av høy omgivelsestemperatur	Advarsel	Lasten overstiger den nominelle UPS-kapasiteten når den kjører i høy omgivelsestemperatur.	Reduser systemlasten eller omgivelsestemperaturen.
Overbelastning eller kortslutning på UPS	Advarsel	Lasten overskrider 100 % av nominell kapasitet, eller det finnes en kortslutning på utgangen.	Reduser systemlasten eller sjekk om det finnes en kortslutning på utgangen.
Parallell kommunikasjon er mistet på PBUS-kabel 1	Advarsel	PBUS-kabel 1 kan være skadet.	Bytt PBUS-kabel 1.
Parallell kommunikasjon er mistet på PBUS-kabel 2	Advarsel	PBUS-kabel 2 kan være skadet.	Bytt PBUS-kabel 2.
Parallell blandet driftsmodus	Advarsel	Én eller flere parallelle UPS- enheter kjører i batteridrift, mens andre kjører i normal drift.	
Parallell redundans er tapt	Advarsel	Den konfigurerte parallelle redundansen er gått tapt, enten fordi utgangslasten er for høy, eller fordi det ikke finnes nok parallelle UPS-enheter.	Reduser systemlasten eller legg til flere parallelle UPS-enheter.
Parallellenhet ikke til stede	Advarsel	UPSen kan ikke kommunisere med parallell UPS %d. UPS-en kan ha blitt slått av eller PBUS- kabler kan være skadet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
PMC-kommunikasjonen har falt ut – tilkoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom strømmodulkontrolleren (PMC) og enhetskontrolleren (UC) er avbrutt. Strømmodulkontrolleren (PMC) er tilkoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
PMC-kommunikasjonen har falt ut – frakoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom strømmodulkontrolleren (PMC) og enhetskontrolleren (UC) er avbrutt. Strømmodulkontrolleren (PMC) er frakoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
PMC-kommunikasjon ikke godkjent	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom strømmodulkontrolleren (PMC) og enhetskontrolleren (UC) er ikke godkjent.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Strømmodul deaktivert	Advarsel	Strømmodulen er deaktivert.	
Strømmodulens vifte fungerer ikke	Advarsel	Strømmodulen har en eller flere vifter som ikke fungerer. Vifteredundans er tapt.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Strømmodultemperatur er for høy	Advarsel	Strømmodulens innløpstemperatur er for høy.	
Strømmodulens innløpstemperatur er utenfor toleranse	Advarsel	Strømmodulens innløpstemperatur er utenfor toleransegrensen.	
Strømmodul fungerer ikke	Advarsel	Strømmodulen fungerer ikke.	Bytt strømmodulen eller ta kontakt med Schneider Electric.
Strømmodul overopphetet	Kritisk	Strømmodulens temperatur overstiger et kritisk nivå.	

Displaytekst	Alvorlighetsgrad	Beskrivelse	Korrigerende tiltak
Overvåking av strømmodulen registrerte en feil	Kritisk	Overvåkning av strømmodulen oppdaget en feil.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Strømmodultemperatur – advarsel	Advarsel	Strømmodulens temperatur overskrider advarselsnivået.	
Produkt ikke registrert	Informativ	UPSen er ikke registrert.	Registrer produktet.
Redundant overvåking for RIMB fungerer ikke som det skal	Advarsel	De to redundante meldekontaktene til den eksterne vedlikeholdsbryteren (RIMB) rapporterer ikke samme status.	Kontroller kablingen til meldekontakten på den eksterne vedlikeholdsbryteren (RIMB).
SBS-modul deaktivert	Advarsel	Den statiske svitsjmodulen (SBS) er deaktivert av brukeren.	
Nominell effekt for SBS er lavere enn nominell effekt for konfigurert UPS	Advarsel	Den nominelle effekten for den statiske svitsjmodulen (SBS) er lavere enn den nominelle effekten for den konfigurerte UPSen. Den nominelle effekten for UPSen er redusert slik at den samsvarer med den nominelle effekten for den statiske svitsjmodulen (SBS).	
SBSC-kommunikasjonen har falt ut – tilkoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom kontrolleren for den statiske svitsjmodulen (SBSC) og enhetskontrolleren (UC) er avbrutt. Den statiske svitsjmodulenkontrolleren (SBSC) er tilkoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
SBSC-kommunikasjonen har falt ut – frakoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom kontrolleren for den statiske svitsjmodulen (SBSC) og enhetskontrolleren (UC) er avbrutt. Kontrolleren for den statiske svitsjmodulen (SBSC) er frakoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
SBSC-kommunikasjon ikke godkjent	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom kontrolleren for den statiske svitsjmodulen (SBSC) og enhetskontrolleren (UC) er ikke godkjent.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Innstillingerfilen ikke akseptert	Advarsel	Innstillingsfilen er ikke gyldig eller ikke beregnet på denne UPSen.	
SLC i kontrollerboksen fungerer ikke som den skal	Kritisk	Systemnivåkontrolleren (SLC) i kontrollboksen fungerer ikke som den skal.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Viften til statisk bypass- bryter fungerer ikke	Advarsel	Den statiske svitsjmodulen (SBS) har en eller flere vifter som ikke fungerer. Vifteredundans er tapt.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Statisk bypass-bryter fungerer ikke	Kritisk	Statisk svitsj fungerer ikke. UPS forhindres fra å gå over i statisk bypassdrift.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Statisk bypassbryter- varsel	Advarsel	Statisk svitsj trenger en teknisk kontroll, men fungerer fortsatt som den skal.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Synkronisering utilgjengelig – systemet kjører uavhengig	Advarsel	UPSen kan ikke synkroniseres med bypass, den eksterne kilden eller parallellsystemet.	
System låst i bypassdrift	Kritisk	Systemet er låst til bypassdrift.	Systemet har vekslet mellom vekselretterdrift og bypassdrift mer enn 10 ganger i løpet av 75 sekunder. Aktiver ON-knappen for vekselretteren for å gå tilbake til normal drift.
Systemdriftsmodus – tvungen statisk bypass	Kritisk	Systemet er i bypass på grunn av en kritisk hendelse eller en forespørsel om å slå av vekselretteren.	

Displaytekst	Alvorlighetsgrad	Beskrivelse	Korrigerende tiltak
Systemdriftsmodus – vedlikeholdsbypass	Advarsel	Systemlasten forsynes gjennom vedlikeholdsbypassbryteren (MBB).	
Systemdriftsmodus – av	Kritisk	Systemets utgangseffekt er slått av.	
Systemdriftsmodus – forespurt statisk bypass	Advarsel	Systemet er i bypass som følge av en kommando fra UPS- frontpanelet eller en brukerinitiert programvarekommando, vanligvis ved vedlikehold.	
Systemdriftsmodus – statisk bypass, ventemodus	Kritisk	Systemet er i ventemodus for statisk bypass, som respons på en kritisk hendelse eller en forespørsel om å slå av vekselretteren.	
Teknisk kontroll anbefales	Informativ	Vi anbefaler at produktet og batteriene kontrolleres som en del av forebyggende vedlikehold.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Temperaturen til inngangs- og/eller utgangstransformator er for høy	Advarsel	Temperaturen til inngangs- og/ eller utgangstransformatoren er for høy.	Kontroller temperaturen på inngangs- og/eller utgangstransformatoren.
UC-kommunikasjonen har falt ut – tilkoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom enhetskontrolleren (UC) og systemnivåkontrolleren (SLC) er avbrutt. Enhetskontrolleren (UC) er tilkoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
UC-kommunikasjonen har falt ut – frakoblet	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom enhetskontrolleren (UC) og systemnivåkontrolleren (SLC) er avbrutt. Enhetskontrolleren (UC) er frakoplet.	Ta kontakt med Schneider Electric.
UC-kommunikasjon ikke godkjent	Advarsel	Kommunikasjonskoplingen mellom enhetskontrolleren (UC) og systemnivåkontrolleren (SLC) er ikke godkjent.	Ta kontakt med Schneider Electric.
UC i kontrollerboksen fungerer ikke som den skal	Kritisk	Enhetskontrolleren (UC) i kontrollboksen fungerer ikke som den skal.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Strømrammetype som ikke støttes registrert	Kritisk	Den registrerte UPS- strømrammetypen støttes ikke av den gjeldende UPS- strømkonfigurasjonen.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Strømmodultype som ikke støttes registrert	Kritisk	Den registrerte strømmodultypen støttes ikke av den gjeldende UPS-strømkonfigurasjonen.	Ta kontakt med Schneider Electric.
SBS-modultype som ikke støttes registrert	Kritisk	Den registrerte typen statisk svitsjmodul (SBS) støttes ikke av den gjeldende UPS- strømkonfigurasjonen.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Redundant overvåking for UOB fungerer ikke som det skal	Advarsel	De to redundante meldekontaktene på enhetsutgangsbryteren (UOB) rapporterer ikke samme status.	Kontroller kablingen til meldekontakten på enhetsutgangsbryteren (UOB).
UPS låst i modus i statisk bypass: aktivert	Advarsel	Inngangskontakten for UPS låst i statisk bypassmodus er aktivert.	
UPS-driftsmodus – batteri	Advarsel	I batteridrift som følge av et problem med inngangsstrømmen eller på grunn av en overføring fra eConversion.	
UPS-driftsmodus – batteritest	Informativ	l batteridrift som følge av en batteriytelsestest.	
UPS-driftsmodus – tvungen statisk bypass	Kritisk	UPSen er i tvungen statisk bypass.	Kontroller aktive alarmer og hendelsesloggen for å se informasjon om hvorfor UPSen er i tvungen statisk bypass.

Displaytekst	Alvorlighetsgrad	Beskrivelse	Korrigerende tiltak
UPS-driftsmodus – vekselretter i ventemodus	Informativ	UPSen er klar til å gå over i batteridrift, men venter på tillatelse fra systemet. UPS- utgangen er av.	
UPS-driftsmodus – vedlikeholdsbypass	Advarsel	UPS-lasten forsynes gjennom vedlikeholdsbypassbryteren (MBB).	
UPS-driftsmodus – AV	Kritisk	Utgangseffekten er slått av.	
UPS-driftsmodus – forespurt statisk bypass	Advarsel	UPSen er i bypass som følge av en kommando fra frontpanelet eller en brukerinitiert programvarekommando, vanligvis ved vedlikehold.	
UPS-driftsmodus – statisk bypass, ventemodus	Advarsel	UPSen er klar til å gå over i statisk bypass, men venter på tillatelse fra systemet. UPS- utgangen er av.	
UPS-utgangsbelastningen er for lav til å tillate eConversion	Informativ	UPS-utgangsbelastningen er for lav til å tillate eConversion.	Øk UPS-utgangslasten eller deaktiver eConversion.
Registrert feil i UPS- overvåking	Kritisk	UPS-overvåkningen oppdaget en feil.	Ta kontakt med Schneider Electric.
Brukerdefinert inngang 1 er aktivert	Informativ	Brukerdefinert inngangskontakt 1 er aktivert.	
Brukerdefinert inngang 2 er aktivert	Informativ	Brukerdefinert inngangskontakt 2 er aktivert.	
Garantien utløper snart	Informativ	Produktgarantien utløper snart.	Ta kontakt med Schneider Electric.
## **Eksportere en UPS-rapport til en USB-enhet**

- 1. Velg Vedlikehold > UPS-rapport.
- 2. Åpne frontpanelet.
- 3. Sett inn USB-enheten i USB-porten på UPSen.
- 4. Trykk på Eksporter.

MERK: Ikke fjern USB-enheten før eksportprosessen er fullført.

5. Send UPS-rapporten til Schneider Electrics kundestøtte.

Schneider Electric 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison Frankrike



Ettersom standarder, spesifikasjoner og design endres fra tid til annen, bør du be om bekreftelse på informasjonen som finnes i denne utgivelsen.

© 2018 - 2023 Schneider Electric. Alle rettigheter reservert.

990-5910F-023