

Galaxy VS

UPS

Bediening

De laatste updates zijn beschikbaar op de website van Schneider Electric
1/2023



Juridische informatie

Het merk Schneider Electric en alle handelsmerken van Schneider Electric SE en haar dochterondernemingen waarnaar in deze handleiding wordt verwezen, zijn eigendom van Schneider Electric SE of haar dochterondernemingen. Alle andere merken kunnen handelsmerken zijn van hun respectieve eigenaren. Deze handleiding en de inhoud ervan zijn beschermd onder de toepasselijke wetgeving met betrekking tot auteursrechten en worden uitsluitend ter informatie verstrekt. Niets uit deze handleiding mag worden gereproduceerd of verzonden in welke vorm of op welke wijze dan ook (elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of anderszins), voor welk doel dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Schneider Electric.

Schneider Electric verleent geen recht of licentie voor commercieel gebruik van de handleiding of de inhoud ervan, behalve voor een niet-exclusieve en persoonlijke licentie om deze te raadplegen op "as is"-basis.

Producten en apparatuur van Schneider Electric mogen uitsluitend worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden door gekwalificeerd personeel.

Aangezien normen, specificaties en ontwerpen van tijd tot tijd veranderen, kan de informatie in deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Voor zo ver toegestaan door de toepasselijke wetgeving, wordt er geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid aanvaard door Schneider Electric en haar dochterondernemingen voor eventuele fouten of weglatingen in de inhoud van dit materiaal of gevolgen die voortvloeien uit of het gevolg zijn van het gebruik van de informatie in dit materiaal.



Hier vindt u de handleidingen:

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



UL



IEC: https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs_iec/

UL: https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvs_ul/

Inhoudsopgave

Belangrijke veiligheidsinstructies — BEWAAR DEZE	
INSTRUCTIES	5
FCC-verklaring	6
Elektromagnetische compatibiliteit	6
Voorzorgsmaatregelen	6
ENERGY STAR Kwalificatie	7
Overzicht van de gebruikersinterface	8
Display	8
Menustructuur	12
Controllergedeelte	13
Bedrijfsmodi	14
UPS-modi	14
Systeemmodi	17
Configuratie	19
De ingang configureren	19
De uitgang configureren	20
Spanningscompensatie uitgangstransformator	21
De batterijoplossing configureren	22
Hoge-efficiëntiemodus configureren	26
De schakelaars configureren	27
De ingangscontacten configureren	28
De uitgangsrelais configureren	30
Het netwerk configureren	32
De Modbus configureren	34
De UPS-naam instellen	35
Datum en tijd instellen	35
De displayvoorkeuren configureren	35
Herinnering voor stoffilter configureren	36
Belasting configureren	37
Sla de UPS-instellingen op een USB-apparaat op	38
De UPS-instellingen herstellen met een USB-apparaat	38
De displaytaal instellen	39
Het wachtwoord wijzigen	39
Bedieningsprocedures	40
Het UPS-systeem starten vanuit de Uit-modus	40
De UPS overschakelen van normaal bedrijf naar statische bypass	40
De UPS overschakelen van statische bypass naar normaal bedrijf	40
De omvormer uitschakelen	40
De omvormer inschakelen	40
De laadmodus instellen	41
Het UPS-systeem uitschakelen in onderhoudsbypassmodus	41
Uitschakelen naar onderhoudsbypassmodus voor systeem met enkele	
UPS met Kirk-Key geïnstalleerd	42
Het UPS-systeem opstarten vanuit de onderhoudsbypassmodus	43
Opstarten vanuit onderhoudsbypassmodus voor systeem met enkele	
UPS met Kirk-Key geïnstalleerd	44
Toegang tot een geconfigureerde netwerkbeheerinterface	45

HTTP/HTTPS-protocollen inschakelen	45
SNMP-protocollen inschakelen	46
De logboeken weergeven	47
De systeemstatusinformatie weergeven	48
Status modulaire batterij weergeven	51
Tests	52
Een kalibratietest van de autonomietijd starten	52
Een kalibratietest van de batterij-autonomietijd stoppen	53
Een batterijtest starten	53
Een batterijtest stoppen	53
Onderhoud	54
Sluit de temperatuur-/vochtigheidssensor aan (optioneel)	54
Het stoffilter vervangen (GVSOPT001 en GVSOPT015)	54
De stoffilters vervangen (GVSOPT014)	56
Modulaire batterijstreng vervangen of installeren	57
Live Swap: Een vermogensmodule toevoegen, verwijderen en vervangen	60
Vaststellen of u een vervangingsonderdeel nodig hebt	65
De serienummers opzoeken	65
Onderdelen terugsturen naar Schneider Electric	66
Problemen oplossen	67
LED-statuslampjes van UPS-bedrijfsmodus	67
Statuslampjes op de modulaire batterijbehuizing	68
Alarmmeldingen	69
UPS-rapport naar een USB-apparaat exporteren	79

Belangrijke veiligheidsinstructies — BEWAAR DEZE INSTRUCTIES

Lees deze instructies zorgvuldig en bestudeer de apparatuur om ermee vertrouwd te worden voordat u deze probeert te installeren, bedienen of onderhouden. De volgende veiligheidsmeldingen kunnen in deze handleiding of op de apparatuur verschijnen om u te waarschuwen voor mogelijk gevaar of om uw aandacht te vestigen op informatie ter verduidelijking of vereenvoudiging van een procedure.



Wanneer dit symbool naast de veiligheidsmelding **Gevaar** of **Waarschuwing** staat, betekent dit dat er elektrisch gevaar bestaat voor persoonlijk letsel wanneer de instructies niet worden opgevolgd.



Dit is het symbool voor een veiligheidswaarschuwing. Het wordt gebruikt om u te waarschuwen voor potentieel gevaar voor persoonlijk letsel. Volg alle veiligheidsaanwijzingen met dit symbool op om mogelijk letsel of de dood te voorkomen.

⚠ GEVAAR

GEVAAR geeft een gevaar aan dat, indien het niet wordt vermeden, de dood of ernstig persoonlijk letsel tot gevolg **heeft**.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

⚠ WAARSCHUWING

WAARSCHUWING geeft een gevaar aan dat, indien het niet wordt vermeden, de dood of ernstig persoonlijk letsel tot gevolg **kan** hebben.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan de apparatuur.

⚠ VOORZICHTIG

VOORZICHTIG geeft een gevaar aan dat, indien het niet wordt vermeden, gering tot matig letsel tot gevolg **kan** hebben.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot letsel of schade aan de apparatuur.

LET OP

LET OP wordt gebruikt voor berichten die niet met fysiek letsel te maken hebben. Het symbool voor veiligheidswaarschuwingen wordt niet gebruikt bij dit type veiligheidsmelding.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot schade aan de apparatuur.

Opmerking

Elektrische apparatuur mag alleen door gekwalificeerd personeel worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden. Schneider Electric aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor eventuele gevolgen die voortvloeien uit het gebruik van dit apparaat.

Een gekwalificeerd persoon is iemand die vaardigheden en kennis heeft met betrekking tot de constructie, installatie en bediening van elektrische apparatuur en veiligheidstraining heeft gevolgd om de mogelijke gevaren te kunnen herkennen en voorkomen.

FCC-verklaring

OPMERKING: Deze apparatuur is getest en voldoet aan de limieten voor een digitaal apparaat van Klasse A, conform Deel 15 van de FCC-regels. Deze beperkingen bieden een redelijke beveiliging tegen schadelijke radiostoring wanneer de apparatuur wordt bediend in een bedrijfsomgeving. Dit apparaat produceert en gebruikt radiofrequentie-energie en straalt deze energie mogelijk uit. Als dit apparaat niet geïnstalleerd is en gebruikt wordt in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing, kan dit leiden tot storingen in de radiocommunicatie. Gebruik van deze apparatuur in een woonomgeving veroorzaakt waarschijnlijk schadelijke storing, in welk geval de gebruiker de storing op eigen kosten moet verhelpen.

Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om het apparaat te gebruiken ongeldig maken.

Elektromagnetische compatibiliteit

LET OP

RISICO OP ELEKTROMAGNETISCHE STORING

Dit is een UPS-product van productcategorie C2. In een woonomgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker mogelijk aanvullende maatregelen moet nemen.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot schade aan de apparatuur.

Voorzorgsmaatregelen

⚡⚠ GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

Alle veiligheidsinstructies in dit document moeten gelezen, begrepen en opgevolgd worden.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

⚡⚠ GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

Nadat het UPS-systeem elektrisch is bedraad, mag u het systeem niet inbedrijfstellen. Inbedrijfstelling mag alleen door Schneider Electric worden uitgevoerd.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

ENERGY STAR Kwalificatie



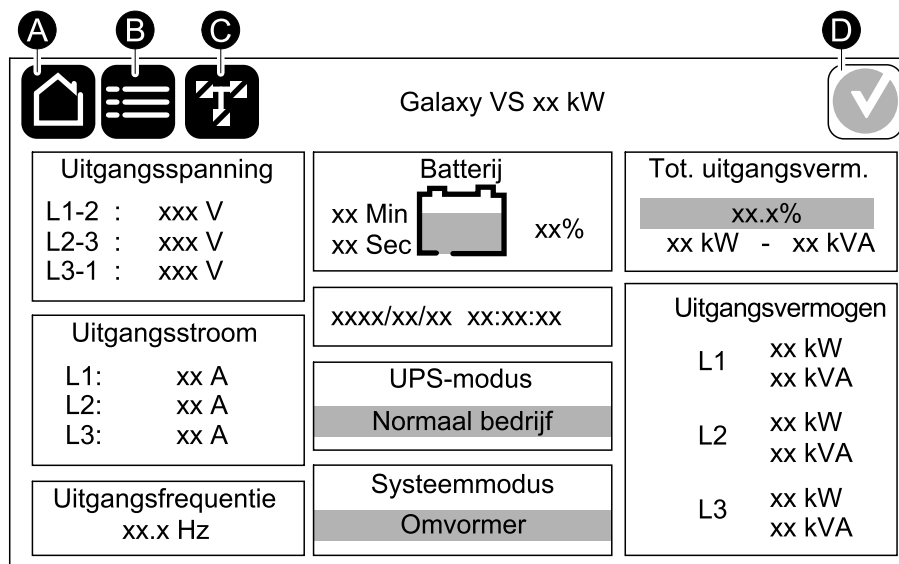
Bepaalde modellen hebben een ENERGY STAR®-kwalificatie.

Ga naar www.se.com voor meer informatie over uw specifieke model.

Overzicht van de gebruikersinterface

Display

Overzicht van het startscherm



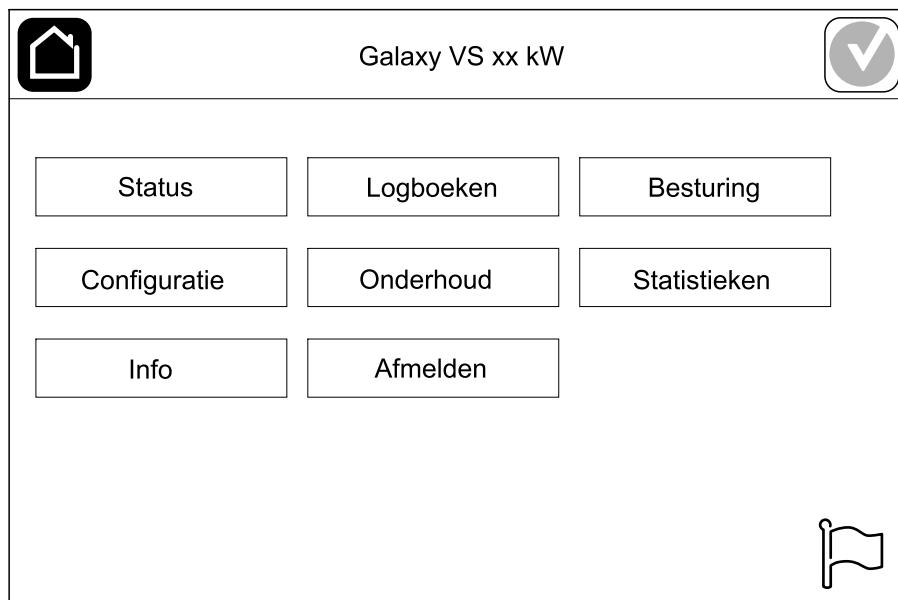
- A. Startknop - tik op een willekeurig scherm op deze knop om terug te keren naar het startscherm.
- B. Hoofdmenuknop - tik hierop om de menu's op te roepen.
- C. Blindschemaknop - tik hierop om het blindschema op te roepen.
- D. Alarmstatussymbool - tik hierop om het logboek met actieve alarmen te openen.

U kunt op de uitgangs- of batterijvelden op het startscherm tikken om rechtstreeks naar de pagina's met gedetailleerde metingen te gaan.

Hoofdmenu



Tik in het beginscherm op de hoofdmenuknop om de menu's op te roepen.



Blindschema

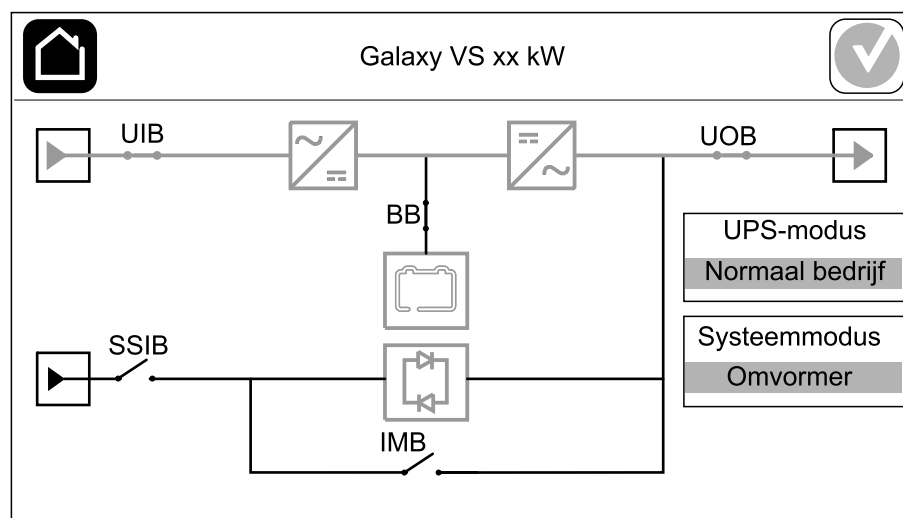
Het blindschema past zich aan uw systeemconfiguratie aan. De hier weergegeven blindschema's zijn slechts voorbeelden.

De groene stroomlijn (grijs in de afbeelding) op het blindschema toont de stroomroute door het UPS-systeem. Actieve modules (omvormer, gelijkrichter, batterij, statische bypass-schakelaar enz.) hebben een groen kader en inactieve modules een zwart kader. Modules met een rood kader zijn niet bruikbaar of bevinden zich in een alarmtoestand.

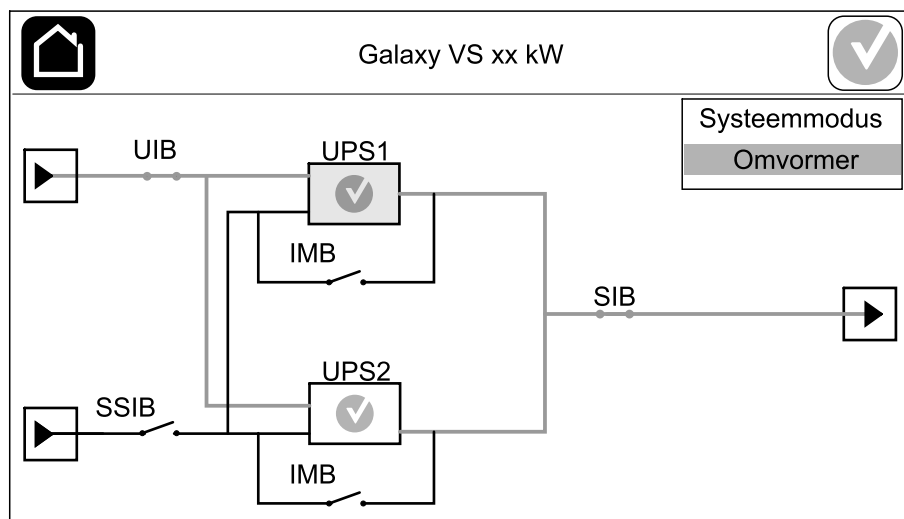
In blindschema's voor parallelle systemen tikt u op de grijze UPS om het blindschema op UPS-niveau te bekijken.

OPMERKING: Het blindschema toont slechts één batterijschakelaar (BB), zelfs als er meer batterijschakelaars zijn aangesloten en geconfigureerd voor bewaking. Als een of meer bewaakte batterijschakelaars zich in de gesloten positie bevinden, wordt de batterijschakelaar op het blindschema weergegeven als gesloten. Als alle bewaakte batterijschakelaars zich in de open positie bevinden, wordt de batterijschakelaar op het blindschema weergegeven als open.

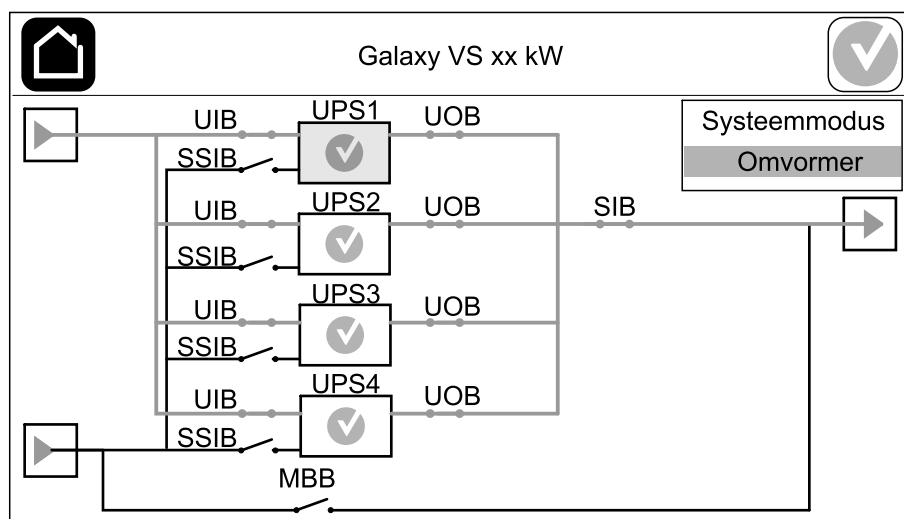
Voorbeeld van een enkel UPS-systeem - dubbele netvoeding



Voorbeeld van vereenvoudigd 1+1 parallel systeem – dubbele netvoeding



Voorbeeld van parallel systeem – dubbele netvoeding



Alarmstatussymbool

Het alarmstatuspictogram (grijs in de afbeelding) rechtsboven op het display verandert afhankelijk van de alarmstatus van het UPS-systeem.

	Groen: Geen alarmen aanwezig in het UPS-systeem.
	Blauw: Informatie(f)(ve) alarm(en) aanwezig in het UPS-systeem. Tik op het alarmstatuspictogram om het logboek met actieve alarmen te openen.
	Geel: Waarschuwing(alarm(en)) aanwezig in het UPS-systeem. Tik op het alarmstatuspictogram om het logboek met actieve alarmen te openen.
	Rood: Kritiek(e) alarm(en) aanwezig in het UPS-systeem. Tik op het alarmstatuspictogram om het logboek met actieve alarmen te openen.

Menustructuur

- **Status**
 - Ingang
 - Uitgang
 - Bypass
 - Batterij
 - Temperatuur
 - Parallel¹
- **Logboeken**
- **Besturing²**
 - Bedrijfsmodus
 - Omvormer
 - Lader
 - Begeleide cycli
- **Configuratie²**
 - UPS
 - Uitgang
 - Batterij
 - Hoge efficiëntie
 - Schakelaars
 - Contacten en relais
 - Netwerk
 - Modbus
 - Herinnering
 - Algemeen
 - Opslaan/herstellen
 - Status bijwerken
 - Verlaging belasting
- **Onderhoud**
 - Zoemer
 - Statuslampjes
 - Schakelaarlampje
 - Batterij²
 - Autonomiekalibratie²
 - Batterijen vervangen²
 - UPS-rapport²
- **Statistieken**
- **Info**
- **Afmelden**
- Vlagknop - Zie *De displaytaal instellen*, pagina 39.

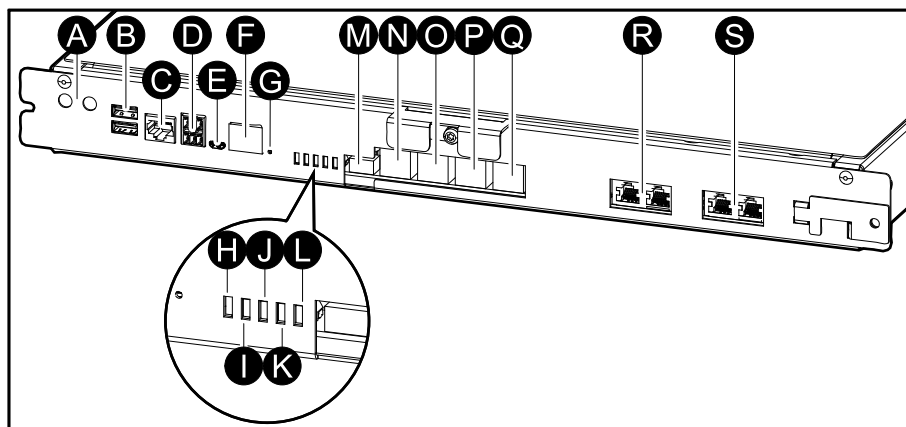
Sommige menu's bevatten meer submenu's dan in deze handleiding worden beschreven. Deze submenu's zijn grijs en alleen bedoeld voor gebruik door Schneider Electric om ongewenste impact op de belasting te voorkomen. Andere menu-items kunnen ook gedeactiveerd/verborgen zijn als ze niet relevant of nog niet uitgebracht zijn voor dit specifieke UPS-systeem.

1. Dit menu is alleen beschikbaar in een parallel systeem.
2. Voor toegang tot dit menu zijn beheerdersreferenties vereist.

Controllergedeelte

OPMERKING: Verwijder het voorpaneel om toegang te krijgen tot het controllergedeelte.

Vooraanzicht van het controllergedeelte



- A. Knoppen Omvormer ON/OFF
- B. USB-poorten³
- C. Universele I/O³
- D. Modbus-poort³
- E. USB Micro-B-poort³
- F. Netwerkpoot³
- G. Resetknop³
- H. Statuslampje van ingang⁴
- I. Statuslampje van omvormer⁴
- J. Statuslampje van uitgang⁴
- K. Statuslampje van bypass⁴
- L. Statuslampje van batterij⁴
- M. Stroomtoevoer voor display
- N. Displaypoort
- O. Servicepoort⁵
- P. Voor later gebruik
- Q. Voor later gebruik
- R. PBUS 1⁶
- S. PBUS 2⁶

3. Ingebouwde netwerkbeheerkaart.

4. Zie LED-statuslampjes van UPS-bedrijfsmodus, pagina 67.

5. De servicepoort kan alleen worden gebruikt door een buitendienstvertegenwoordiger van Schneider Electric met goedgekeurd Schneider Electric-gereedschap om de eenheid te configureren, logboeken op te halen en firmware te upgraden. De servicepoort mag voor geen enkel ander doeleinde worden gebruikt. De servicepoort is alleen actief als de buitendienstvertegenwoordiger zich dichtbij de UPS bevindt en de verbinding handmatig activeert. Maak geen verbinding met een netwerk. De verbinding is niet bedoeld voor netwerkactiviteiten en kan ervoor zorgen dat het netwerk onbruikbaar wordt.

6. Koppel het niet los tijdens gebruik van de UPS. Maak geen verbinding met een netwerk. De verbinding is niet bedoeld voor netwerkactiviteiten en kan ervoor zorgen dat het netwerk onbruikbaar wordt.

Bedrijfsmodi

De Galaxy UPS heeft twee verschillende niveaus voor de bedrijfsmodi:

- **UPS-modus:** De bedrijfsmodus van de individuele UPS. Zie UPS-modi, pagina 14.
- **Systeemmodus:** De bedrijfsmodus van het volledige UPS-systeem dat de belasting voedt. Zie Systeemmodi, pagina 17.

UPS-modi

eConversion-modus

eConversion biedt een combinatie van maximale bescherming en hoogste efficiëntie. Hierdoor kan de door de UPS opgenomen elektriciteit worden verminderd met factor drie in vergelijking met dubbele conversie. eConversion is nu de algemeen aanbevolen werkingsmodus die standaard is ingeschakeld in de UPS. Deze kan echter via het displaymenu worden uitgeschakeld. Indien ingeschakeld, kan eConversion worden ingesteld op Altijd actief of op een vast schema dat via het displaymenu wordt geconfigureerd.

In eConversion voorziet de UPS het actieve deel van de belasting via de statische bypass van voeding zolang de netvoeding binnen de tolerantie valt. De omvormer wordt parallel draaiende gehouden, zodat de ingangsvermogensfactor van de UPS dicht bij 1 blijft, ongeacht de belastingsvermogensfactor, aangezien het reactieve deel van de belasting aanzienlijk wordt verminderd in de UPS-ingangsstroom. Bij een onderbreking van de netvoeding handhaaft de omvormer de uitgangsspanning, zodat de overschakeling van eConversion naar dubbele conversie ononderbroken is. De batterijen worden opgeladen wanneer de UPS zich in de eConversion-modus bevindt en compensatie van harmonischen ook wordt geleverd.

De eConversion-modus kan onder de volgende omstandigheden worden gebruikt voor de Galaxy VS UPS:

- De belasting op de UPS is minimaal 5%.
- De spanningsschommeling is $\leq 10\%$ ten opzichte van de nominale spanning (aanpasbare instelling van 3% tot 10%).
- THDU is $\leq 5\%$.

Als niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, schakelt de UPS over op dubbele conversie en keert deze terug naar eConversion als weer aan de voorwaarden wordt voldaan.

OPMERKING: Wanneer de instellingen voor de eConversion-modus worden gewijzigd op één UPS in een parallel systeem, worden de instellingen gedeeld met alle UPS-eenheden in het parallelle systeem.

OPMERKING: Wanneer een stroomaggregaat/generator wordt gebruikt en schommelingen in de frequentie voorkomen (meestal als gevolg van downsizing), wordt aanbevolen een ingangscontact te configureren om de hoge-efficiëntiemodi uit te schakelen terwijl het stroomaggregaat/de generator is ingeschakeld.

OPMERKING: Als externe synchronisatie vereist is, wordt over het algemeen aanbevolen eConversion uit te schakelen.

Dubbele conversie (normaal bedrijf)

De UPS ondersteunt de belasting met afgestemde voeding. De modus Dubbele conversie zorgt voortdurend voor een perfecte sinusgolf aan de uitgang van het systeem. Deze operatie verbruikt echter ook meer stroom.

Batterijbedrijf

Als de netvoeding wordt onderbroken, schakelt de UPS over naar batterijbedrijf en ondersteunt de UPS de belasting met voeding van de DC-bron.

Gevraagde statische bypassmodus

De UPS kan worden overgeschakeld naar de gevraagde statische bypassmodus na een opdracht vanaf het display. Bij gebruik van gevraagde statische bypassmodus wordt de belasting door de bypassbron van stroom voorzien. Bij detectie van een fout schakelt de UPS over naar dubbele conversie (normaal bedrijf) of geforceerde statische bypassmodus. Als er in de gevraagde statische bypassmodus een onderbreking in de netvoeding is, schakelt de UPS over naar batterijbedrijf.

Geforceerde statische bypassmodus

De UPS bevindt zich in de geforceerde statische bypassmodus na een opdracht van de UPS of omdat de gebruiker op de knop Omvormer OFF op de UPS heeft gedrukt. In de geforceerde statische bypassmodus wordt de belasting door de bypassbron van stroom voorzien.

OPMERKING: De batterijen zijn niet beschikbaar als alternatieve stroombron, terwijl de UPS zich in de geforceerde statische bypassmodus bevindt.

Interne onderhoudsbypassmodus via de interne onderhoudsschakelaar (IMB)

Wanneer de interne onderhoudsschakelaar IMB wordt gesloten, schakelt de UPS over naar de interne onderhoudsbypass. De belasting krijgt rechtstreeks voeding van de bypassbron. In de interne onderhoudsbypassmodus kunnen onderhoud en vervanging op de stroommodules, de statische bypass-schakelaarmodule en de controllerbox worden uitgevoerd via de interne onderhoudsschakelaar (IMB). De interne onderhoudsschakelaar (IMB) kan alleen in enkele systemen en in vereenvoudigde 1+1 parallel systemen zonder externe onderhoudsbypass-schakelaar worden gebruikt.

OPMERKING: De batterijen zijn niet beschikbaar als alternatieve stroombron terwijl de UPS zich in interne onderhoudsbypassmodus bevindt.

Externe onderhoudsbypass via de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB)

Wanneer de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB) wordt gesloten in het paneel/de behuizing voor externe onderhoudsbypass of een schakelinrichting van derden, schakelt de UPS over naar externe onderhoudsbypass. De belasting krijgt rechtstreeks voeding van de bypassbron. In de externe onderhoudsbypassmodus kunnen onderhoud en vervanging op de gehele UPS worden uitgevoerd via de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).

OPMERKING: De batterijen zijn niet beschikbaar als alternatieve stroombron terwijl de UPS zich in externe onderhoudsbypassmodus bevindt.

Bedrijf statische bypass stand-by

Statische bypass in stand-by is alleen van toepassing op een afzonderlijke UPS-eenheid in een parallel systeem. De UPS schakelt over op bedrijf in statische

bypass in stand-by als de UPS niet naar de geforceerde statische bypassmodus kan en de andere UPS-eenheden van het parallelle systeem de belasting kunnen ondersteunen. In statische bypass in stand-by is de uitgang van de specifieke UPS-eenheid UIT. De UPS schakelt automatisch over naar de gewenste bedrijfsmodus, indien mogelijk.

OPMERKING: Als de andere UPS-eenheden de belasting niet kunnen ondersteunen, schakelt het parallelle systeem over naar de geforceerde statische bypassmodus. De UPS in bedrijf statische bypass stand-by schakelt dan over naar de geforceerde statische bypassmodus.

Modus Batterijtest

De UPS bevindt zich in de batterijtestmodus wanneer de UPS een batterijzelftest uitvoert of de autonomietijd van de batterijen kalibreert.

OPMERKING: De batterijtest wordt afgebroken als de netvoeding wordt onderbroken of als een kritiek alarm optreedt. Na herstel van de netvoeding keert de UPS terug naar normaal bedrijf.

ECO-modus

In de ECO-modus gebruikt de UPS de gevraagde statische bypass om de belasting te voeden zolang de vermogenskwaliteit binnen de tolerantie valt. Bij detectie van een fout (zoals bypass-spanning buiten tolerantie, uitgangsspanning buiten tolerantie, vermogensonderbreking) schakelt de UPS over naar dubbele conversie (normaal bedrijf) of geforceerde statische bypassmodus. Afhankelijk van de overschakelingsomstandigheden kan een minimale onderbreking van de belastingstoevoer plaatsvinden (max. 10 ms). De batterijen worden opgeladen wanneer de UPS in ECO-modus is. Het grootste voordeel van de ECO-modus is het lagere verbruik van elektrisch vermogen vergeleken met dubbele conversie.

OPMERKING: Wanneer de instellingen voor de ECO-modus worden gewijzigd op één UPS in een parallel systeem, worden de instellingen gedeeld met alle UPS-eenheden in het parallelle systeem.

UIT-modus

De belasting wordt niet gevoed door het UPS. De batterijen worden opgeladen en het display is ingeschakeld.

Systeemmodi

De systeemmodus geeft de uitgangstatus van het volledige UPS-systeem inclusief de schakelinrichting eromheen weer en geeft aan welke bron de belasting voorziet.

eConversion-modus

eConversion biedt een combinatie van maximale bescherming en hoogste efficiëntie. Hierdoor kan de door de UPS opgenomen elektriciteit worden verminderd met factor drie in vergelijking met dubbele conversie. eConversion is nu de algemeen aanbevolen werkingsmodus die standaard is ingeschakeld in de UPS. Deze kan echter via het displaymenu worden uitgeschakeld. Indien ingeschakeld, kan eConversion worden ingesteld op Altijd actief of op een vast schema dat via het displaymenu wordt geconfigureerd.

In eConversion voorziet het UPS-systeem het actieve deel van de belasting via de statische bypass van voeding zolang de netvoeding binnen de tolerantie valt. De omvormer wordt parallel draaiende gehouden, zodat de ingangsvermogensfactor van het UPS-systeem dicht bij 1 blijft, ongeacht de belastingsvermogensfactor, aangezien het reactieve deel van de belasting aanzienlijk wordt verminderd in de ingangsstroom van het UPS-systeem. Bij een onderbreking van de netvoeding handhaaft de omvormer de uitgangsspanning, zodat de overschakeling van eConversion naar dubbele conversie ononderbroken is. De batterijen worden opgeladen wanneer het UPS-systeem zich in de eConversion-modus bevindt en compensatie van harmonischen ook wordt geleverd.

De eConversion-modus kan onder de volgende omstandigheden worden gebruikt voor het Galaxy VS UPS-systeem:

- De belasting op het parallelle systeem is minimaal 5%.
- De spanningsschommeling is $\leq 10\%$ ten opzichte van de nominale spanning (aanpasbare instelling van 3% tot 10%).
- THDU is $\leq 5\%$.

Als niet aan deze voorwaarden wordt voldaan, schakelt het UPS-systeem over op dubbele conversie en keert het terug naar eConversion als weer aan de voorwaarden wordt voldaan.

OPMERKING: Wanneer de instellingen voor de eConversion-modus worden gewijzigd op één UPS in een parallel systeem, worden de instellingen gedeeld met alle UPS-eenheden in het parallelle systeem.

OPMERKING: Wanneer een stroomaggregaat/generator wordt gebruikt en schommelingen in de frequentie voorkomen (meestal als gevolg van downsizing), wordt aanbevolen een ingangscontact te configureren om de hoge-efficiëntiemodi uit te schakelen terwijl het stroomaggregaat/de generator is ingeschakeld.

OPMERKING: Als externe synchronisatie vereist is, wordt over het algemeen aanbevolen eConversion uit te schakelen.

Werking op omvormer

In de omvormermodus wordt de belasting gevoed door de omvormers. De UPS-modus kan ofwel in dubbele conversie (normaal bedrijf) of batterijbedrijf zijn wanneer de bedrijfsmodus van de UPS is ingesteld op omvormermodus.

Gevraagde statische bypassmodus

Wanneer het UPS-systeem zich in de gevraagde statische bypassmodus bevindt, wordt de belasting door de bypassbron van stroom voorzien. Bij detectie van een

fout schakelt het UPS-systeem over naar omvormermodus of geforceerde statische bypassmodus.

Geforceerde statische bypassmodus

Het UPS-systeem bevindt zich in de geforceerde statische bypassmodus na een opdracht van het UPS-systeem of omdat de gebruiker de knop Omvormer OFF op de UPS-eenheden heeft ingedrukt. In de geforceerde statische bypassmodus krijgt de belasting rechtstreeks voeding van de bypassbron.

OPMERKING: De batterijen zijn niet beschikbaar als alternatieve stroombron, terwijl het UPS-systeem zich in de geforceerde statische-bypassmodus bevindt.

Onderhoudsbypassmodus

In de onderhoudsbypassmodus krijgt de belasting rechtsreeks voeding van de bypassbron via de onderhoudsbypass-schakelaar MBB.

OPMERKING: De batterijen zijn niet beschikbaar als alternatieve stroombron in onderhoudsbypassmodus.

ECO-modus

In de ECO-modus gebruikt het UPS-systeem de gevraagde statische bypass om de belasting te voeden zolang de vermogenskwaliteit binnen de tolerantie valt. Bij detectie van een fout (zoals bypass-spanning buiten tolerantie, uitgangsspanning buiten tolerantie, vermogensonderbreking) schakelt het UPS-systeem over naar dubbele conversie (normaal bedrijf) of geforceerde statische bypassmodus. Afhankelijk van de overschakelingsomstandigheden kan een minimale onderbreking van de belastingstoevoer plaatsvinden (max. 10 ms). De batterijen worden opgeladen wanneer het UPS-systeem zich in de ECO-modus bevindt. Het grootste voordeel van de ECO-modus is het lagere verbruik van elektrisch vermogen vergeleken met dubbele conversie.

OPMERKING: Wanneer de instellingen voor de ECO-modus worden gewijzigd op één UPS in een parallel systeem, worden de instellingen gedeeld met alle UPS-eenheden in het parallelle systeem.

UIT-modus

De belasting wordt niet gevoed door het UPS-systeem. De batterijen worden opgeladen en het display is ingeschakeld.

Configuratie

De ingang configureren

OPMERKING: Deze configuratie is verplicht voor een goede werking van de UPS.

1. Tik op **Configuratie > UPS**.
 - a. Stel de **Netvoedingconfiguratie** in op **Enkele netvoeding** of **Dubbele netvoeding**.
 - b. Selecteer **Omvormer automatisch starten** als u deze functie wilt inschakelen. Wanneer **Omvormer automatisch starten** is ingeschakeld, start de omvormer automatisch op wanneer de ingangsspanning terugkeert na uitschakeling vanwege een leeggelopen batterij.

⚡⚠ GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

Volg altijd de juiste lockout/tagout-procedure voordat u werkzaamheden aan de UPS uitvoert. Een UPS waarvoor automatisch opstarten is ingeschakeld, start automatisch opnieuw op wanneer de netvoeding weer opnieuw wordt ingeschakeld.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

- c. Stel **Transformator aanwezig** in op **Geen transformator aanwezig**, **Ingangstransformator** of **Uitgangstransformator**.



Configuratie

UPS



Netvoedingconfiguratie ☒ Enkele voeding

☐ Dubbele voeding

Omvormer automatisch starten ☒

Transformator aanwezig

Geen transformator aanwezig ▼

OK

Annuleren

2. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

De uitgang configureren

OPMERKING: Deze configuratie is verplicht voor een goede werking van de UPS.

1. Tik op **Configuratie > Uitgang**.
 - a. Stel de **AC-spanning f-f** in op **200VAC**, **208VAC**, **220VAC**, **380VAC**, **400VAC**, **415VAC** of **480VAC**, afhankelijk van uw configuratie. (Niet alle spanningen zijn in alle regio's beschikbaar.)
 - b. Stel de **Frequentie** in op **50Hz ±1.0**, **50Hz ±3.0**, **50Hz ±10.0**, **60Hz ±1.0**, **60Hz ±3.0**, of **60Hz ±10.0**, afhankelijk van uw configuratie.
 - c. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan en tik op de pijl om naar de volgende pagina te gaan.

 Configuratie Uitgang 

AC-spanning f-f

☒ 200VAC

☐ 380VAC

☐ 208VAC

☐ 400VAC

☐ 220VAC

☐ 415VAC

☐ 480VAC

Frequentie

☐ 50Hz +/-1.0

☐ 60Hz +/-1.0

☐ 50Hz +/-3.0

☐ 60Hz +/-3.0

☐ 50Hz +/-10.0

☐ 60Hz +/-10.0

 1/2 

OK

Annuleren

- d. Stel de **Bypass- en uitgangstolerantie (%)** in. Het bereik voor bypass- en uitgangstolerantie is +3% tot +10%, standaard is +10%.
- e. Stel de **Spanningscompensatie (%)** in. De uitgangsspanning van de UPS kan tot $\pm 3\%$ worden aangepast om voor verschillende kabellengten te compenseren.
- f. Stel de **Drempelwaarde overbelasting (%)** in. Het bereik voor overbelasting is 0% tot 100%, standaard is 75%.
- g. Stel de **Spanningscompensatie van transformator (%)** in. Het bereik van de spanningscompensatie van de transformator is 0% tot 3%, standaard is 0%. Zie [Spanningscompensatie uitgangstransformator, pagina 21](#) voor meer informatie en [De ingang configureren, pagina 19](#) om te configureren dat een uitgangstransformator aanwezig is.
- h. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

The screenshot shows a configuration window with a home icon on the left and a checkmark icon on the right. Below the icons are two tabs: 'Configuratie' (selected) and 'Uitgang'. The main area contains four settings, each with a label and a text input field showing 'xx':

- Bypass- en uitgangstolerantie (%)
- Spanningscompensatie (%)
- Drempelwaarde overbelasting (%)
- Spanningscompensatie van transformator (%)

At the bottom, there are two circular arrows (left and right) with '2/2' between them, and two buttons: 'OK' and 'Annuleren'.

Spanningscompensatie uitgangstransformator

Het is mogelijk om voor een uitgangstransformator te compenseren en het uitgangsspanningsverlies in balans te brengen (0-3%).

1. Koppel de belasting los van de UPS.
2. Meet de spanning aan de secundaire zijde van de transformator bij 0% belasting en stel de uitgangsspanning van de UPS handmatig in via de instelling **Spanningscompensatie (%)** ter compensatie van de eventuele spanningsoffset.
3. Sluit de belasting aan op de UPS.
4. Meet de spanning aan de secundaire zijde van de transformator opnieuw bij X% belasting en stel de uitgangsspanning van de UPS in via de instelling **Spanningscomp. transformator (%)** om voor het spanningsverlies in de transformator te compenseren.

De vereiste spanningscompensatie van de transformator bij de specifieke belasting wordt gebruikt voor een automatische aanpassing van de lineaire uitgangsspanning op de UPS conform het uitgangsbelaastingpercentage.

De batterijoplossing configureren

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

Alleen gekwalificeerd personeel met kennis van batterijen, batterijconfiguratie en vereiste voorzorgsmaatregelen mag batterij-instellingen invoeren.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

1. Tik op **Configuratie > Batterij**.
2. Selecteer uw type batterijoplossing:
 - a. Selecteer **Standaard** als u een standaard Galaxy VS-batterijoplossing gebruikt en kies de artikelreferentie voor uw specifieke batterijconfiguratie in de vervolgkeuzelijst.
 - b. Selecteer **Modulair** als u een modulaire Galaxy VS-batterijoplossing hebt.
 - c. Selecteer **Aangepast** als u een aangepaste batterijoplossing hebt.

 Configuratie Batterij 

Batterijoplossing

☒ Standaard

☐ Aangepast

GVSXXXXX ▼

☐ Modulair

Algemene instell.

Algemene instell.

Specifieke instell.

OK

Annuleren

3. Tik op **Algemene instellingen** en stel de volgende parameters in:

OPMERKING: Tik op elke pagina op **OK** om uw instellingen op te slaan en tik op de pijl om naar de volgende pagina te gaan. Voor modulaire batterijoplossingen zijn alleen de eerste drie instellingen beschikbaar.

Aantal batterijbehuizingen verbonden met batterijschakelaar/Aantal modulaire batterijbehuizingen	Stel het aantal batterijbehuizingen in dat op elke batterijschakelaar is aangesloten/Stel het aantal modulaire batterijbehuizingen in dat op de UPS is aangesloten.
Waarsch. lage autonomie (sec)	Stel de drempel in voor resterende autonomietijd in seconden, waarbij de waarschuwing voor lage autonomie wordt geactiveerd.
Laadcapaciteit (%)	Stel de maximale laadcapaciteit als percentage van het nominale vermogen van de UPS in.
Minimumdrempel (°C)	Stel de minimaal aanvaardbare batterijtemperatuur in Celsius of Fahrenheit in. Bij temperaturen onder deze drempel wordt een alarm geactiveerd.
Maximumdrempel (°C)	Stel de maximaal aanvaardbare batterijtemperatuur in Celsius of Fahrenheit in. Bij temperaturen boven deze drempel wordt een alarm geactiveerd.
Autoboostmodus van lader	Selecteer deze functie om de autobootmodus van de lader in te schakelen. Met deze functie wordt de lader automatisch overgeschakeld naar de snelladingsmodus na batterijbedrijf van het systeem.
Cyclische laadmodus	Selecteer deze functie om de cyclische laadmodus in te schakelen. Tijdens cyclisch laden wisselt het systeem tussen perioden van druppelladen en rusttoestand. Deze functie zorgt ervoor dat de laadstatus van de batterij continu wordt gehandhaafd zonder de batterijen te belasten door permanent druppelladen.
Test elke	Stel in hoe vaak de UPS een batterijtest moet uitvoeren.
Testdag	Stel in op welke dag van de week de batterijtest moet worden uitgevoerd.
Starttijd test (uu:mm)	Stel de tijd van de dag in waarop de batterijtest moet worden uitgevoerd.

4. **Alleen voor aangepaste batterijoplossing:** Tik op **Specifieke instellingen** en stel de volgende parameters in:

OPMERKING: Tik op elke pagina op **OK** om uw instellingen op te slaan en tik op de pijl om naar de volgende pagina te gaan.

Batterijtype	Selecteer het batterijtype.
Batterijmiddelpunt aangesloten	Selecteer of een batterijmiddelpunt is aangesloten.
Temperatuurbewaking uit	Selecteer deze functie om bewaking van de batterijtemperatuur uit te schakelen.
Batterijcapaciteit per blok (Ah)	Stel de batterijcapaciteit per batterijblok in ampère-uren in voor de batterijbank die op elke batterijschakelaar is aangesloten.
Aantal parallelle batterijstrengen	Stel het aantal parallel aangesloten batterijstrengen in voor de batterijbank die op elke batterijschakelaar is aangesloten.
Aantal batterijen per streng	Stel het aantal batterijblokken per batterijstreng in.
Aantal batterijcellen per blok	Stel het aantal batterijcellen per batterijblok in.
DC-spanning per batterijcel (V)	Stel de laadspanning per batterijcel in voor Druppelladen . Druppelladen is de basislaadfunctie die op alle batterijtypen beschikbaar is en die automatisch door de oplader wordt gestart.
	Stel de laadspanning per batterijcel in voor Snelladen . Met snelladen kan een lege batterij snel worden opgeladen om deze vlug te herstellen.
	Stel de laadspanning per batterijcel in voor Vereffeningsladen . Vereffeningsladen wordt gebruikt om ongelijke open celbatterijen te egaliseren. Dit is de oplaadmethode die het hoogst mogelijke laadspanningsniveau gebruikt. Tijdens vereffeningsladen verdampt water uit de open celbatterijen dat moeten worden vervangen wanneer het opladen is voltooid.
Laadduur (sec)	Stel de duur in seconden in voor Snelladen en Vereffeningsladen .
DC-uitschakelspanning per batterijcel (V)	Stel het spanningsniveau per batterijcel in voor wanneer de batterij moet worden uitgeschakeld.
Nominale temperatuur (°C)/Nominale temperatuur (°F)	Stel de nominale temperatuur in Celsius of Fahrenheit in.
Laadstroom	Stel de laadstroom in.
Snellading toestaan	Selecteer deze functie om snellading van de batterijen toe te staan. Met snelladen kan een lege batterij snel worden opgeladen om deze vlug te herstellen.

Diepe batt.ontlading toestaan	Selecteer deze functie om diepe ontlading van de batterijen toe te staan wanneer de UPS in batterijmodus werkt. Met deze functie kunnen de batterijen worden ontladen tot een spanningsniveau dat nog lager is dan de normaal aanbevolen waarde. Dit kan de batterijen beschadigen.
Autom. loskoppelen van batterijen aan	Selecteer deze functie om automatische ontkoppeling van de batterijen in te schakelen. Bij stilstand van het UPS-systeem zonder uitgang en zonder mogelijkheid tot laden van de batterijen, schakelt deze functie automatisch de batterijschakelaars uit om diepe ontlading van de batterij te voorkomen na een periode van: • twee weken. • 10 minuten met de spanning van de batterijcel onder het niveau waarbij de batterij wordt uitgeschakeld als deze bijna leeg is.

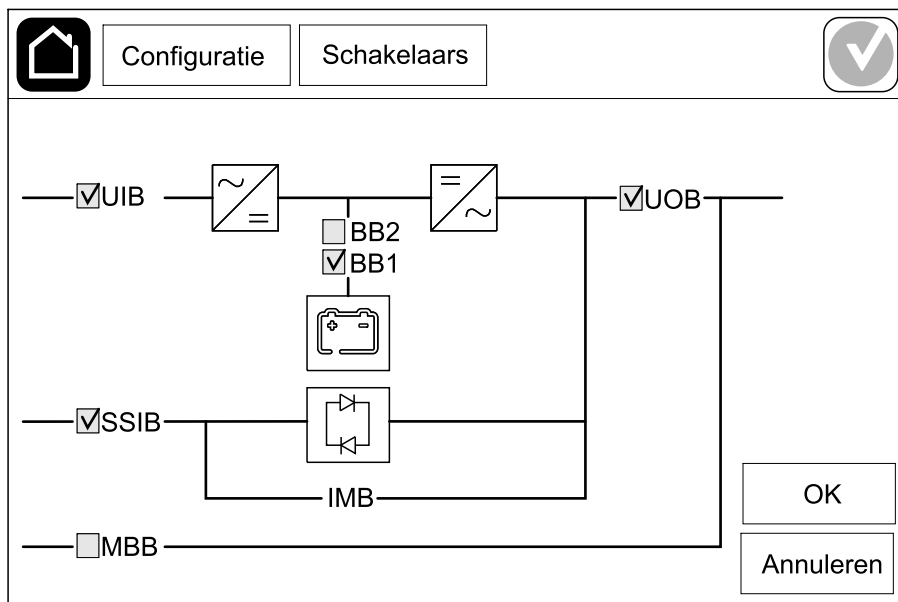
Hoge-efficiëntiemodus configureren

1. Tik op **Configuratie > Hoge efficiëntie**.
2. Selecteer de **Hoge-efficiëntiemodus: Uitschakelen, ECO-modus of eConversion**.
OPMERKING: Neem contact op met Schneider Electric om **ECO-modus** in te schakelen.
3. Selecteer **eConversion Harmonics Compensator**, indien van toepassing.
4. Selecteer **Schema voor hoge efficiëntie: Actief op schema, Altijd actief of Nooit actief**.
 - a. Voor **Actief op schema** tikt u op **Schema** om uw schema('s) naar wens te configureren en in te schakelen.

De schakelaars configureren

OPMERKING: Deze configuratie is verplicht voor een goede werking van de UPS.

1. Tik op **Configuratie > Schakelaars**.
2. Tik op de verschillende schakelaars in het blindschema om te configureren welke schakelaars in het UPS-systeem aanwezig zijn. Vierkant met een ✓ betekent dat de schakelaar aanwezig is; een leeg vierkant betekent dat de schakelaar niet aanwezig is; een grijs vierkant betekent dat de schakelaar automatisch in uw UPS-systeem wordt geconfigureerd.



OPMERKING: In een standaard batterijoplossing kan de UPS maximaal twee batterijschakelaars bewaken. In een modulaire batterijoplossing kan de UPS tot vier batterijonderbrekers bewaken – dit wordt automatisch geconfigureerd door de UPS. Het blindschema toont slechts één batterijschakelaar (BB), zelfs als er meer batterijschakelaars zijn aangesloten en geconfigureerd voor bewaking. Als een of meer bewaakte batterijschakelaars zich in de gesloten positie bevinden, wordt de batterijschakelaar op het blindschema weergegeven als gesloten. Als alle bewaakte batterijschakelaars zich in de open positie bevinden, wordt de batterijschakelaar op het blindschema weergegeven als open.

3. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

De ingangscontacten configureren

1. Tik op **Configuratie > Contacten en relais** en selecteer het ingangscontact dat u wilt configureren.
2. Selecteer een functie in de vervolgkeuzelijst voor het geselecteerde ingangscontact:



Configuratie

Contacten en relais



Ingangscontact 1

Generator voedt de UPS



Batterijlaadvermogen tijdens voeding van generator
 ☐ 0%
 ☒ 50%
 ☐ 10%
 ☐ 75%
 ☐ 25%
 ☐ 100%

OK

Annuleren

Geen: Geen actie toegewezen aan dit ingangscontact.	Generator voedt de UPS: Ingang om aan te geven dat de UPS door een generator wordt gevoed. U moet ook de reductie van de batterijlaadstroom selecteren wanneer de UPS door een generator wordt gevoed. Stel Batterijlaadvermogen tijdens voeding van generator in op 0% (geen laden van batterijen), 10% , 25% , 50% , 75% of 100% (volledig laden van batterijen). Batterijlaadvermogen tijdens voeding van generator kan alleen voor deze functie worden geselecteerd.
Aardingsfout: Ingang om aan te geven dat er een aardingsfout is.	Ventilatie in batterijruimte werkt niet: Ingang om aan te geven dat de ventilatie in de batterijruimte niet werkt. Wanneer de ingang actief is, gaat de batterijlader UIT.
Gebruikergedefinieerd 1: Ingang voor algemeen gebruik.	Externe batterijbewaking heeft fout gedetecteerd: Ingang om aan te geven dat de externe batterijcontrole een fout heeft gedetecteerd. Wanneer de ingang actief is, plaatst de UPS een alarm (geen andere actie).
Gebruikergedefinieerd 2: Ingang voor algemeen gebruik.	Hoge-efficiëntiemodus is uitgeschakeld: Als deze ingang is geactiveerd, kan de UPS niet overschakelen naar de hoge-efficiëntiemodus (ECO-modus en eConversion-modus) of de UPS verlaat de eventueel actieve hoge-efficiëntiemodi.
Bewaking externe energieopslag detecteerde kleine storing: Ingang om aan te geven dat de bewaking van externe energieopslag een kleine storing heeft gedetecteerd.	Extern signaal schakelt lader uit: Als deze ingang is geactiveerd, gaat de lader UIT bij een signaal van externe apparatuur, bijvoorbeeld bij een signaal van de externe energieopslag.
Bewaking externe energieopslag detecteerde grote storing: Ingang om aan te geven dat de bewaking van externe energieopslag een grote storing heeft gedetecteerd.	Temperatuur van transformator is te hoog: Ingang om aan te geven dat er een alarm voor een te hoge transformatortemperatuur is.

-
-
3. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

De uitgangsrelais configureren

1. Tik op **Configuratie > Contacten en relais** en selecteer het uitgangsrelais dat u wilt configureren.
2. Stel de **Vertraging (sec)** in.

3. Selecteer om de **Controlemodus onder spanning** in te schakelen (standaard uitgeschakeld).

Wanneer **Controlemodus onder spanning** wordt ingeschakeld, wordt de uitgangsrelais geactiveerd en wordt deze gedeactiveerd wanneer de gebeurtenissen optreden die aan de uitgangsrelais zijn toegewezen (normaal geactiveerd).

Wanneer **Controlemodus onder spanning** wordt uitgeschakeld, wordt de uitgangsrelais gedeactiveerd en wordt deze geactiveerd wanneer de gebeurtenissen optreden die aan de uitgangsrelais zijn toegewezen (normaal gedeactiveerd).

Controlemodus onder spanning moet voor elk uitgangsrelais apart worden ingeschakeld. Hierdoor kan worden gedetecteerd wanneer het uitgangsrelais niet bruikbaar is:

- Als de voeding naar de uitgangsrelais uitvalt, worden de gebeurtenissen die aan alle uitgangsrelais zijn toegewezen, als aanwezig weergegeven.
- Als één uitgangsrelais onbruikbaar is geworden, worden de gebeurtenissen die aan dit uitgangsrelais zijn toegewezen als aanwezig weergegeven.

4. Selecteer de gebeurtenis(sen) die u aan het uitgangsrelais wilt toewijzen. Tik op elke pagina op **OK** om uw instellingen op te slaan en tik op de pijl om naar de volgende pagina te gaan.

 Configuratie Contacten en relais 

Uitgangsrelais 1

Vertraging (sec) ☒ Contr.modus spanning

☒ Algemeen UPS-alarm

☒ Informatief UPS-alarm

☒ Waarschuwingalarm UPS

 1/5 

OPMERKING: Er kunnen meerdere functies aan hetzelfde uitgangsrelais worden toegewezen.

Algemeen UPS-alarm: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er een alarm voor de UPS optreedt.	UPS in onderhoudsmodus: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de eenheiduitgangsschakelaar (UOB) is geopend waardoor de UPS overschakelt naar de onderhoudsmodus. De belasting wordt niet gevoed door de UPS.
Informatief UPS-alarm: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er een informatief alarm voor de UPS optreedt.	Externe fout: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de UPS een externe fout detecteert.
Waarschuwingalarm UPS: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er een waarschuwingalarm voor de UPS optreedt.	Ventilator onbruikbaar: De uitgang wordt geactiveerd wanneer een of meer ventilatoren niet bruikbaar zijn.
Kritiek alarm UPS: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er een kritiek alarm voor de UPS optreedt.	Batterijspanning laag: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de batterijspanning onder de drempel is.
Algemeen systeemalarm: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er een willekeurig alarm voor het systeem optreedt.	Batterij werkt niet goed: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de batterijen niet goed functioneren.
Informatief systeemalarm: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er een informatief alarm voor het systeem optreedt.	Batterij is losgekoppeld: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de batterijen ontkoppeld zijn of de batterijschakelaar(s) open is/zijn.
Waarschuwingalarm systeem: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er een waarschuwingalarm voor het systeem optreedt.	Omvormer overbelast: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er sprake is van overbelasting terwijl de UPS in omvormermodus is.
Kritiek systeemalarm: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er een kritiek alarm voor het systeem optreedt.	Uitgang overbelast: De uitgang wordt geactiveerd wanneer er sprake is van overbelasting terwijl de UPS in omvormermodus of bypassbedrijf is.
UPS in normaal bedrijf: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de UPS in normaal bedrijf is.	Ingang buiten tolerantie: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de ingang buiten tolerantie is.
UPS in batterijbedrijf: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de UPS in batterijbedrijf is.	Bypass buiten tolerantie: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de bypass buiten tolerantie is.
UPS in statische-bypassmodus: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de UPS zich in geforceerde statische bypass of aangevraagde statische bypass bevindt.	EPO actief: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de EPO geactiveerd is.
UPS in onderhoudsbypassmodus: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de UPS zich in interne onderhoudsbypassmodus of externe onderhoudsbypassmodus bevindt.	Verlaging belasting: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de UPS zich in batterijbedrijf bevindt en de laadstatus van de batterij een geconfigureerde drempel bereikt.

5. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

Het netwerk configureren

Het netwerk kan worden geconfigureerd voor de geïntegreerde en optionele netwerkbeheerkaart (NMC).

1. Tik op **Configuratie > Netwerk > IPv4** en selecteer **Geïntegreerde NMC** om de geïntegreerde netwerkbeheerkaart te configureren, of selecteer **Optionele NMC** om de optionele netwerkbeheerkaart te configureren.
 - a. Stel de **Adresmodus** in op **Handmatig**, **BOOTP** of **DCHP**.
 - b. U kunt het netwerk ook uitschakelen via de optie **Geïntegreerde NMC IPv4 uitschakelen/Optionele NMC IPv4 uitschakelen**.
 - c. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

 Configuratie Netwerk 

Schakel geïntegreerde NMC IPv4 uit ☒

Adresmodus ☒ Handmatig ☐ BOOTP ☐ DHCP

Systeem-IP	123	12	0	0
Subnetmasker	0	0	0	0
Standaardgateway	0	0	0	0

2. Tik op **Configuratie > Netwerk > IPv6** en selecteer **Geïntegreerde NMC** om de geïntegreerde netwerkbeheerkaart te configureren, of selecteer **Optionele NMC** om de optionele netwerkbeheerkaart te configureren.
 - a. Stel de **DHCPV6-modus** in op **Adres en overige gegevens**, **Alleen niet-adresgegevens** of **IPv6 nooit**.
 - b. Selecteer **Autom. configuratie** of **Handmatig**.
 - c. U kunt het netwerk ook uitschakelen via de optie **Geïntegreerde NMC IPv6 uitschakelen/Optionele NMC IPv6 uitschakelen**.
 - d. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

 Configuratie  Netwerk

Schakel geïntegreerde NMC IPv6 uit ☒

DHCPv6-modus

☒ Autom. configuratie ☐ Adres en overige gegevens

☒ Handmatig ☐ Alleen niet-adresgegevens

☐ IPv6 nooit

Systeem-IP

Standaardgateway

Huidig adres

OK

Annuleren

De Modbus configureren

De Modbus kan worden geconfigureerd voor de geïntegreerde en optionele netwerkbeheerkaart (NMC).

1. Tik op **Configuratie > Modbus** en selecteer **Geïntegreerde NMC** om de geïntegreerde netwerkbeheerkaart te configureren, of selecteer **Optionele NMC** om de optionele netwerkbeheerkaart te configureren.
 - a. Schakel de **Seriële modbus** in of uit.
 - b. Stel de **Pariteit** in op **Geen**, **Even** of **Oneven**.
 - c. Stel de **Stopbit** in op **1** of **2**.
 - d. Stel de **Baudsnelheid** in op **2400**, **9600**, **19200** of **38400**.
 - e. Stel de **Unieke doel-ID** in op een getal tussen 1 en 247.

OPMERKING: Elk apparaat op de bus moet exact dezelfde instellingen hebben, behalve de **Unieke doel-ID** van het apparaatadres, dat uniek moet zijn voor elk apparaat. Twee apparaten op de bus kunnen niet hetzelfde adres hebben.

 Configuratie
Modbus


Seriële modb.

Uit ☒

Pariteit ☒ Geen ☐ Even ☐ Oneven

Stopbit ☒ 1 ☐ 2

Baudsnelheid ☒ 2400 ☐ 9600 ☐ 19200 ☐ 38400

Unieke doel-ID \[1 tot 247]

 1/2 
OK
Annuleren

- f. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan en tik op de pijl om naar de volgende pagina te gaan.
- g. Schakel **TCP-modbus** in of uit.
- h. Selecteer **Poort 502** of **Poort [5000 tot 32768]**.

 Configuratie
Modbus


TCP-modbus

Uit ☒

Poort 502 ☐

Poort [5000 tot 32768] ☐

 2/2 
OK
Annuleren

- i. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

De UPS-naam instellen

1. Tik op **Configuratie > Algemeen > UPS-naam**.
2. Stel de UPS-naam in.
3. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

Datum en tijd instellen

1. Tik op **Configuratie > Algemeen > Datum en tijd**.
2. Stel de waarden in voor **jaar**, **maand**, **dag**, **uur**, **minuut** en **seconde**.
3. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

De displayvoorkeuren configureren

1. Tik op **Configuratie > Algemeen > Display**.
 - a. Stel de temperatuureenheid in op **Celsius** of **Fahrenheit**.
 - b. Tik op - of + om de displayhelderheid in te stellen.
 - c. Stel het **Alarmgeluid** in op **Inschakelen** of **Uit**. Hiermee worden alle alarmgeluiden ingeschakeld/gedempt.
 - d. Stel het **Geluid touchscreen** in op **Inschakelen** of **Uit**. Hiermee worden alle displaygeluiden (met uitzondering van alarmgeluiden) ingeschakeld/gedempt.

Herinnering voor stoffilter configureren

Wanneer het stoffilter is vervangen, reset u de herinnering voor het stoffilter.

1. Tik op **Configuratie > Herinnering**.
 - a. Selecteer **Herinnering inschak.** om herinneringen te krijgen over het vervangen van het stoffilter.
 - b. Selecteer het herinneringsinterval: **1 maand, 3 maanden, 6 maanden of 1 jaar** op basis van de installatieomgeving.
Onder **Resterende tijd (weken)** kunt u de resterende levensduur van het gebruikte stoffilter zien.
 - c. Tik op **Resetten** om de levensduurteller van het stoffilter te resetten.



ConfiguratieHerinnering



Stoffiltercontrole

Herinnering inschak. ☒

Tijd voordat 1e herinnering verschijnt

☒ 1 maand ☐ 3 maanden ☐ 6 maanden ☐ 1 jaar

Resterende tijd (weken) 5

Stoffilterteller herstarten

Resetten

OK

Annuleren

2. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

Belasting configureren

Door het verlagen van de belasting kunt u prioriteren welke belastingen in batterijbedrijf moet worden ondersteund door de UPS. Wanneer verlaging van de belasting is ingeschakeld, kunnen minder kritieke belastingen worden verlaagd via een signaal van een uitgangsrelais dat wordt geactiveerd tijdens het ontladen van de batterijen. De minder kritieke belastingen kunnen dan opnieuw worden ondersteund wanneer de batterijen weer worden opgeladen en het signaal van het uitgangsrelais wordt gedeactiveerd.

1. Configureer minimaal één uitgangsrelais voor **Belasting verlagen**, zie [De uitgangsrelais configureren](#), pagina 30 voor details.
2. Tik op **Configuratie > Belasting verlagen**.
3. Selecteer **Verlaging belasting inschakelen**.
4. Stel **Uitgangsrelais activeren bij batterijlaadtoestand (%)** in op de laadstatus van de batterij die het (de) uitgangsrelais voor het verlagen van de belasting moet(en) activeren terwijl de batterij wordt ontladen.
5. Stel **Uitgangsrelais deactiveren bij batterijlaadtoestand (%)** in op de laadstatus van de batterij die het (de) uitgangsrelais voor het verlagen van de belasting moet(en) deactiveren terwijl de batterij wordt opgeladen. Als u deze op **0** instelt, wordt (worden) het (de) uitgangsrelais voor het verlagen van de belasting onmiddellijk gedeactiveerd, zodra de UPS zich niet meer in batterijbedrijf bevindt en het opladen van de batterij is begonnen.
6. Stel **Vertraging van deactivering van uitgangsrelais (minuten)** in op de vertraging in minuten, voordat het (de) uitgangsrelais voor het verlagen van de belasting wordt (worden) gedeactiveerd. Als u deze op **0** instelt, wordt het verlagen van de belasting onmiddellijk gedeactiveerd, zodra de laadstatus van de batterij de geconfigureerde deactiveringsdrempel bereikt.

 Configuratie Verlaging belasting 

Verlaging belasting inschakelen ☒

Uitgangsrelais activeren bij batterijlaadtoestand (%)

Uitgangsrelais deactiveren bij batterijlaadtoestand (%)

Vertraging van uitschakeling uitgangsrelais (minuten)

OK

Annuleren

7. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

Er verschijnt een waarschuwing als er geen uitgangsrelais is geconfigureerd voor **Verlaging belasting**. Zie [De uitgangsrelais configureren](#), pagina 30 voor het configureren van **Verlaging belasting** voor een uitgangsrelais.

Sla de UPS-instellingen op een USB-apparaat op

OPMERKING: De UPS kan alleen instellingen accepteren die oorspronkelijk zijn opgeslagen van dezelfde UPS. Opgeslagen instellingen van andere UPS-eenheden kunnen niet opnieuw worden gebruikt.

1. Tik op **Configuratie > Opslaan/herstellen**.
2. Open het voorpaneel.
3. Steek uw USB-apparaat in USB-poort 1 van de UPS.
4. Tik op **Opslaan** om de huidige UPS-instellingen op het USB-apparaat op te slaan.

OPMERKING: Verwijder het USB-apparaat pas als het opslaan is voltooid.

De UPS-instellingen herstellen met een USB-apparaat

OPMERKING: De UPS kan alleen instellingen accepteren die oorspronkelijk zijn opgeslagen van dezelfde UPS. Opgeslagen instellingen van andere UPS-eenheden kunnen niet opnieuw worden gebruikt.

Instellingen kunnen alleen worden hersteld wanneer de UPS in onderhoudsbypassmodus of uit staat.

OPMERKING: De eenheidsingangsschakelaar (UIB) aan het einde van de uitschakelprocedure niet openen. Als u dit doet wordt de stroom naar het display uitgeschakeld.

1. Tik op **Besturing > Begeleide cycli > UPS-systeem uitschakelen** of **Besturing > Begeleide cycli > UPS in parallel systeem uitschakelen** en volg de stappen die op het display worden weergegeven.
2. Selecteer **Configuratie > Opslaan/herstellen**.
3. Open het voorpaneel.
4. Steek uw USB-apparaat in een van de USB-poorten op de UPS.
5. Tik op **Herstellen** om opgeslagen UPS-instellingen van het USB-apparaat te implementeren. Wacht tot de controller automatisch opnieuw wordt opgestart.

OPMERKING: Verwijder het USB-apparaat pas als het herstelproces is voltooid.

6. Selecteer **Besturing > Begeleide cycli > UPS-systeem inbedrijfstellen** of **Besturing > Begeleide cycli > UPS in parallel systeem inbedrijfstellen** en volg de stappen die op het display worden weergegeven.

De displaytaal instellen



1. Tik op de vlagknop in het hoofdmenuscherf.
2. Tik op uw taal.

Het wachtwoord wijzigen

1. Tik op **Afmelden**.
2. Tik op **Configuratie**.
3. Voer uw wachtwoord in.

OPMERKING: Gebruikersnaam en wachtwoord van de beheerder zijn standaard **admin** (admin).

4. Tik op **Wachtwoord wijzigen** en voer het nieuwe wachtwoord in.

Bedieningsprocedures

Het UPS-systeem starten vanuit de Uit-modus

OPMERKING: Volg deze procedure om een UPS op te starten vanuit de Uit-modus zonder aangesloten belasting. Als u de UPS opstart met belasting gevoed via MBB of IMB, volgt u de procedure die wordt beschreven in Het UPS-systeem opstarten vanuit de onderhoudsbypassmodus, pagina 43.

1. Sluit de ingangsschakelaar van de eenheid (UIB).
Het display wordt ingeschakeld. Opnieuw opstarten duurt ongeveer 3 minuten.
2. Sluit de ingangsschakelaar voor de statische schakelaar (SSIB), indien aanwezig.
3. Sluit de batterijschakelaars (indien aanwezig).
4. Sluit de eenheiduitgangsschakelaar (UOB).
5. Sluit de systeemisolatieschakelaar, (SIB) indien aanwezig.
6. Schakel de omvormer in door op de knop ON op de controllerkast te drukken of De omvormer inschakelen, pagina 40 te volgen.

De UPS overschakelen van normaal bedrijf naar statische bypass

1. Selecteer **Besturing > Bedrijfsmodus > Naar bypassbedrijf**.
2. Tik op **OK** op het bevestigingsscherm.

De UPS overschakelen van statische bypass naar normaal bedrijf

1. Selecteer **Besturing > Bedrijfsmodus > Naar normaal bedrijf**.
2. Tik op **OK** op het bevestigingsscherm.

De omvormer uitschakelen

BELANGRIJK: Hiermee wordt de voeding van de belasting uitgeschakeld.

1. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer uit**.
2. Tik op **OK** op het bevestigingsscherm.

De omvormer inschakelen

1. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer aan**.
2. Tik op **OK** op het bevestigingsscherm.

De laadmodus instellen

1. Tik op **Besturing > Lader**.
2. Tik op **Druppellading, Snellading of Vereffeningslading**.
3. Tik op **OK** op het bevestigingsscherm.

Het UPS-systeem uitschakelen in onderhoudsbypassmodus

OPMERKING: Gebruik een schakelaar alleen wanneer het bijbehorende schakelaarindicatielampje brandt.

1. Tik op **Besturing > Begeleide cycli > UPS-systeem uitschakelen** of **Besturing > Begeleide cycli > UPS in parallel systeem uitschakelen** en volg de stappen die op het display worden weergegeven.
2. **Algemene uitschakelprocedure voor een UPS-systeem met externe onderhoudsbypass-schakelaar MBB:**

OPMERKING: Dit is een algemene uitschakelprocedure. Volgt altijd de stappen uit de **Begeleide cycli** die van toepassing zijn op uw systeem.

- a. Selecteer **Besturing > Bedrijfsmodus > Naar bypassbedrijf** indien mogelijk.
 - b. Sluit de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).
 - c. Open de systeemisolatieschakelaar, (SIB) indien aanwezig.
 - d. Open de uitgangsschakelaar voor de eenheid (UOB).
 - e. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer uit** of houd de knop Omvormer UIT (op het controllergedeelte) vijf seconden ingedrukt.
 - f. Open de ingangsschakelaar voor statische schakelaar (SSIB), indien aanwezig.
 - g. Open de batterijschakelaar(s).
 - h. Open de eenheidsingangsschakelaar (UIB).
 - i. Herhaal stap d tot stap h voor andere UPS-eenheden in een parallel systeem.
3. **Algemene uitschakelprocedure voor een UPS-systeem met behulp van de interne onderhoudsschakelaar IMB (geen MBB aanwezig):**
- OPMERKING:** Dit is een algemene uitschakelprocedure. Volgt altijd de stappen uit de **Begeleide cycli** die van toepassing zijn op uw systeem.
- a. Selecteer **Besturing > Bedrijfsmodus > Naar bypassbedrijf** indien mogelijk.
 - b. Sluit de interne onderhoudsschakelaar (IMB).
 - c. Open de batterijschakelaar(s).
 - d. Herhaal stap c voor andere UPS-eenheden in een vereenvoudigd 1+1 parallel systeem.

Uitschakelen naar onderhoudsbypassmodus voor systeem met enkele UPS met Kirk-Key geïnstalleerd

OPMERKING: Gebruik een schakelaar alleen wanneer het bijbehorende schakelaarindicatielampje brandt.

1. Selecteer **Besturing > Bedrijfsmodus > Naar bypassbedrijf**.
2. Houd de SKRU-drukknop ingedrukt, draai en verwijder sleutel A uit de SKRU-vergrendeling.
3. Steek sleutel A in de vergrendeling voor de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB) en draai de sleutel.
4. Sluit de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).
5. Open de eenheiduitgangsschakelaar (UOB).
6. Draai en verwijder sleutel B uit de vergrendeling voor de eenheiduitgangsschakelaar UOB.
7. Steek sleutel B in de SKRU-vergrendeling en draai de sleutel naar de vergrendelde positie.
8. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer uit**.
9. Open de ingangsschakelaar voor statische schakelaar (SSIB), indien aanwezig.
10. Open de batterijschakelaar(s).
11. Open de eenheidingangsschakelaar (UIB).

Het UPS-systeem opstarten vanuit de onderhoudsbypassmodus

OPMERKING: Gebruik een schakelaar alleen wanneer het bijbehorende schakelaarindicatielampje brandt.

1. Sluit de ingangsschakelaar van de eenheid (UIB) als deze openstaat.
Het display wordt ingeschakeld. Opnieuw opstarten duurt ongeveer 3 minuten.
2. Selecteer **Besturing > Begeleide cycli > UPS-systeem inbedrijfstellen** of **Besturing > Begeleide cycli > UPS in parallel systeem inbedrijfstellen** en volg de stappen die op het display worden weergegeven.

3. **Algemene opstartprocedure voor een UPS-systeem met externe onderhoudsbypass-schakelaar MBB:**

OPMERKING: Dit is een algemene uitschakelprocedure. Volgt altijd de stappen uit de **Begeleide cycli** die van toepassing zijn op uw systeem.

- a. Sluit de ingangsschakelaar van de eenheid (UIB) als deze openstaat.
 - b. Sluit de ingangsschakelaar voor de statische schakelaar (SSIB), indien aanwezig.
 - c. Sluit de batterijschakelaar(s).
 - d. Selecteer **Besturing > Bedrijfsmodus > Naar bypassbedrijf** indien mogelijk.
 - e. Sluit de eenheiduitgangsschakelaar (UOB).
 - f. Herhaal stap a tot stap e voor andere UPS-eenheden in een parallel systeem.
 - g. Sluit de systeemisolatieschakelaar, (SIB) indien aanwezig.
 - h. Open de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).
 - i. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer aan** of houd de knop Omvormer AAN (op het controllergedeelte) vijf seconden ingedrukt.
4. **Algemene opstartprocedure voor een UPS-systeem met behulp van de interne onderhoudsschakelaar IMB (geen MBB aanwezig):**
- OPMERKING:** Dit is een algemene uitschakelprocedure. Volgt altijd de stappen uit de **Begeleide cycli** die van toepassing zijn op uw systeem.
- a. Sluit de ingangsschakelaar van de eenheid (UIB) als deze openstaat.
 - b. Sluit de batterijschakelaar(s).
 - c. Herhaal stappen a tot b voor andere UPS-eenheden in een vereenvoudigd 1+1 parallel systeem.
 - d. Open de interne onderhoudsschakelaar (IMB).
 - e. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer aan** of houd de knop Omvormer AAN (op het controllergedeelte) vijf seconden ingedrukt.

Opstarten vanuit onderhoudsbypassmodus voor systeem met enkele UPS met Kirk-Key geïnstalleerd

OPMERKING: Gebruik een schakelaar alleen wanneer het bijbehorende schakelaarindicatielampje brandt.

1. Sluit de ingangsschakelaar van de eenheid (UIB).
Het display wordt ingeschakeld. Opnieuw opstarten duurt ongeveer drie minuten.
2. Sluit de ingangsschakelaar voor statische schakelaar (SSIB), indien aanwezig.
3. Sluit de batterijschakelaars.
4. Selecteer **Besturing > Bedrijfsmodus > Naar bypassbedrijf**.
5. Houd de SKRU-drukknop ingedrukt, draai en verwijder sleutel B uit de SKRU-vergrendeling.
6. Steek sleutel B in de vergrendeling voor de eenheiduitgangsschakelaar (UOB) en draai de sleutel.
7. Sluit de eenheiduitgangsschakelaar (UOB).
8. Open de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).
9. Draai en verwijder sleutel A uit de vergrendeling voor de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).
10. Steek sleutel A in de SKRU-vergrendeling en draai de sleutel naar de vergrendelde positie.
11. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer aan**.

Toegang tot een geconfigureerde netwerkbeheerinterface

De webinterface van de netwerkbeheerkaart is compatibel met:
Windows®-besturingssystemen:

- Microsoft® Internet Explorer® (IE) 10.x of hoger, met compatibiliteitsweergave ingeschakeld.
- De nieuwste versie van Microsoft Edge

Alle besturingssystemen:

- De nieuwste releases van Mozilla® Firefox® of Google® Chrome®

Via de onderstaande procedure krijgt u toegang tot een netwerkbeheerinterface via een webinterface. Als dit is ingeschakeld, kunt u ook de volgende interfaces gebruiken:

- SSH
- SNMP
- FTP
- SFTP

OPMERKING: Ga naar www.schneider-electric.com om het Security Deployment Guidelines and Security Handbook voor het product te bekijken.

De netwerkbeheerkaart ondersteunt de NTP-verbinding voor tijdsynchronisatie. Zorg dat er in het hele UPS-systeem (enkel of parallel) maar één netwerkbeheerinterface is die is ingesteld voor het synchroniseren van de tijd.

Bij het gebruik van de webinterface kunt u elk van de volgende protocollen gebruiken:

- Het HTTP-protocol (standaard uitgeschakeld), met verificatie van gebruikersnaam en pincode maar zonder versleuteling.
- Het HTTPS-protocol (standaard ingeschakeld), dat via Secure Socket Layer (SSL) extra beveiliging biedt; versleutelt gebruikersnamen, pincodes en doorgestuurde gegevens, en verifieert netwerkbeheerkaarten aan de hand van digitale certificaten.

Zie HTTP/HTTPS-protocollen inschakelen, pagina 45.

SNMP-protocollen zijn standaard uitgeschakeld op de netwerkbeheerkaart om risico's voor cyberbeveiliging te voorkomen. SNMP-protocollen moeten worden ingeschakeld om de bewakingsfuncties van de netwerkbeheerkaart te gebruiken of om verbinding te maken met EcoStruxure IT Gateway of StruxureWare Data Center Expert. U kunt een van deze SNMP-protocollen inschakelen en gebruiken:

- SNMPv1, dat minimale beveiliging biedt. Als u dit protocol gebruikt, raadt Schneider Electric u aan de parameters voor toegangscontrole aan te passen om de beveiliging te versterken.
- SNMPv3 biedt extra beveiliging door zowel versleuteling als verificatie. Schneider Electric raadt u aan om dit protocol te gebruiken voor betere beveiliging en om de parameters voor toegangscontrole aan te passen.

Zie SNMP-protocollen inschakelen, pagina 46.

HTTP/HTTPS-protocollen inschakelen

1. Open de netwerkbeheerinterface via het IP-adres (of de DNS-naam, indien een DNS-naam is geconfigureerd).
2. Voer uw gebruikersnaam en wachtwoord in. Standaardgebruikersnaam en -wachtwoord zijn **apc**. Wanneer u voor het eerst inlogt, wordt u gevraagd om dit wachtwoord te wijzigen.
3. Ga om het HTTP- of HTTPS-protocol in of uit te schakelen naar **Configuratie > Netwerk > Web > Toegang**, selecteer het protocol, stel de parameters in en klik op **Toepassen**.

SNMP-protocollen inschakelen

1. Open de netwerkbeheerinterface via het IP-adres (of de DNS-naam, indien een DNS-naam is geconfigureerd).
2. Voer uw gebruikersnaam en wachtwoord in. Standaardgebruikersnaam en -wachtwoord zijn **apc**. Wanneer u voor het eerst inlogt, wordt u gevraagd om dit wachtwoord te wijzigen.
3. Zo schakelt u het SNMPv1-protocol in:
 - a. Ga naar **Configuratie > Netwerk > SNMPv1 > Toegang**, selecteer **Inschakelen** en klik op **Toepassen**.
 - b. Ga naar **Configuratie > Netwerk > SNMPv1 > Toegangscontrole** en stel de parameters in.
4. Zo schakelt u het SNMPv3-protocol in:
 - a. Ga naar **Configuratie > Netwerk > SNMPv3 > Toegang**, selecteer **Inschakelen** en klik op **Toepassen**.
 - b. Ga naar **Configuratie > Netwerk > SNMPv3 > Toegangscontrole** en stel de parameters in.
 - c. Ga naar **Configuratie > Netwerk > SNMPv3 > Gebruikersprofielen** en stel de parameters in.

OPMERKING: De SNMPv1- of SNMPv3-instellingen moeten overeenkomen met uw instellingen op de EcoStruxure IT Gateway of StruxureWare Data Center Expert om de netwerkbeheerkaart 4 correct met de EcoStruxure IT Gateway of StruxureWare Data Center Expert te laten communiceren.

De logboeken weergeven

1. Tik op **Logboeken**. Het logboek toont de laatste 100 gebeurtenissen met de nieuwste gebeurtenissen bovenaan.
 - a. Tik op de pijlknoppen om naar de volgende of vorige pagina te gaan.
 - b. Tik op de dubbele pijlknoppen om naar de eerste of laatste pagina te gaan.
 - c. Tik op de knop met de prullenbak om alle gebeurtenissen uit het logboek te wissen.



De systeemstatusinformatie weergeven

1. Tik op **Status**.

- a. Tik op **Ingang**, **Uitgang**, **Bypass**, **Batterij**, **Temperatuur** of **Parallel** om de status te bekijken.

Ingang

Spanning f-f (fase-naar-fase)	De huidige fase-naar-fase-ingangsspanning.
Stroom	De huidige ingangsstroom van de netvoedingsbron per fase in ampère (A).
Frequentie	De huidige ingangsfrequentie in hertz (Hz).
Spanning f-n (fase-naar-nul) ⁷	De huidige fase-naar-nul-ingangsspanning in volt (V).
Totaalvermogen	Het huidige totale werkelijke vermogen (voor de drie fasen) in kW.
Vermogen	Het huidige actieve (of werkelijke) vermogen voor elke fase in kilowatt (kW). Werkelijk vermogen is dat gedeelte van de energiestroom waarvan het gemiddelde over een volledige cyclus van de AC-golfvorm resulteert in de netto-overdracht van energie in één richting.
Piekstroom	De ingangspiekstroom in ampère (A).
Vermogensfactor	De verhouding van het werkelijke vermogen tot het schijnbare vermogen.
Max. RMS-stroom	De aanwezige maximale RMS-stroom.
Energie	Het totale energieverbruik sinds de installatie.

Uitgang

Spanning f-f (fase-naar-fase)	De fase-naar-fase-uitgangsspanning bij de omvormer in volt (V).
Stroom	De huidige uitgangsstroom voor elke fase in ampère (A).
Frequentie	De huidige uitgangsfrequentie in hertz (Hz).
Spanning f-n (fase-naar-nul) ⁷	De fase-naar-nul-uitgangsspanning bij de omvormer in volt (V).
Belasting	Het percentage UPS-capaciteit dat momenteel over alle fasen wordt gebruikt. Het belastingpercentage voor de hoogste fasebelasting wordt weergegeven.
Nulstroom ⁷	De huidige uitgangsnulstroom in ampère (A).
Totaalvermogen	Het huidige werkelijke totale uitgangsvermogen (voor de drie fasen) in kilowatt (kW).
Vermogen	Het huidige actieve (of werkelijke) vermogen voor elke fase in kilowatt (kW). Werkelijk vermogen is dat gedeelte van de energiestroom waarvan het gemiddelde over een volledige cyclus van de AC-golfvorm resulteert in de netto-overdracht van energie in één richting.
Piekstroom	De uitgangspiekstroom in ampère (A).
Vermogensfactor	De huidige uitgangsvermogensfactor voor elke fase. Vermogensfactor is de verhouding van het werkelijke vermogen tot het schijnbare vermogen.
Max. RMS-stroom	De aanwezige maximale RMS-stroom.

⁷ Alleen van toepassing op systemen met een nulverbinding.

Uitgang (Vervolgd)

Energie	De totale geleverde energie sinds de installatie.
Piekfactor	De huidige uitgangspiekfactor voor elke fase. De uitgangspiekfactor is de verhouding van de piekwaarde van de uitgangsstroom tot de waarde van de kwadratische gemiddelden.

Bypass

Spanning f-f (fase-naar-fase)⁸	De huidige fase-naar-fase bypass-spanning (V).
Stroom	De huidige bypass-stroom voor elke fase in ampère (A).
Frequentie	De huidige bypassfrequentie in hertz (Hz).
Spanning f-N (fase-naar-nul)	De huidige fase-naar-nul bypass-spanning (V).
Totaalvermogen	Het huidige totale werkelijke bypass-vermogen (voor de drie fasen) in kilowatt (kW).
Vermogen	Het huidige actieve bypass-vermogen voor elke fase in kilowatt (kW). Werkelijk vermogen is het gemiddelde (in tijd) van het onmiddellijke product van spanning en stroom.
Piekstroom	De bypasspiekstroom in ampère (A).
Vermogensfactor	De huidige bypassvermogensfactor voor elke fase. Vermogensfactor is de verhouding van het werkelijke vermogen tot het schijnbare vermogen.
Max. RMS-stroom	De aanwezige maximale RMS-stroom.

Batterij

Metingen	Het huidige vermogen afkomstig van de batterij, in kilowatt (kW).
	De huidige batterijspanning (VDC).
	De huidige batterijstroom in ampère (A). Een positieve stroom betekent dat de batterij wordt opgeladen, een negatieve stroom dat de batterij ontladt.
	Batterijtemperatuur van de verbonden temperatuursensors in Celsius of Fahrenheit.
Batterij	De tijd totdat de batterijen worden uitgeschakeld vanwege lage spanning. Toont ook de laadduur van de batterij als een percentage van de volledige capaciteit.
	De huidige batterijlading (Ah).
Configuratie	Toont het batterijtype. Tik voor een modulaire batterij op de knop Details in dit veld om de details van modulaire batterij te bekijken. Zie Status modulaire batterij weergeven , pagina 51.
Status	De algemene status van de lader.
Modus	De bedrijfsmodus van de oplader (Uit , Druppellading , Snellading , Vereffeningslading , Cyclisch , Test).
Laadcapaciteit	De maximale laadcapaciteit als percentage van het nominale vermogen van de UPS.

8. Alleen van toepassing op systemen met een nulverbinding.

Temperatuur

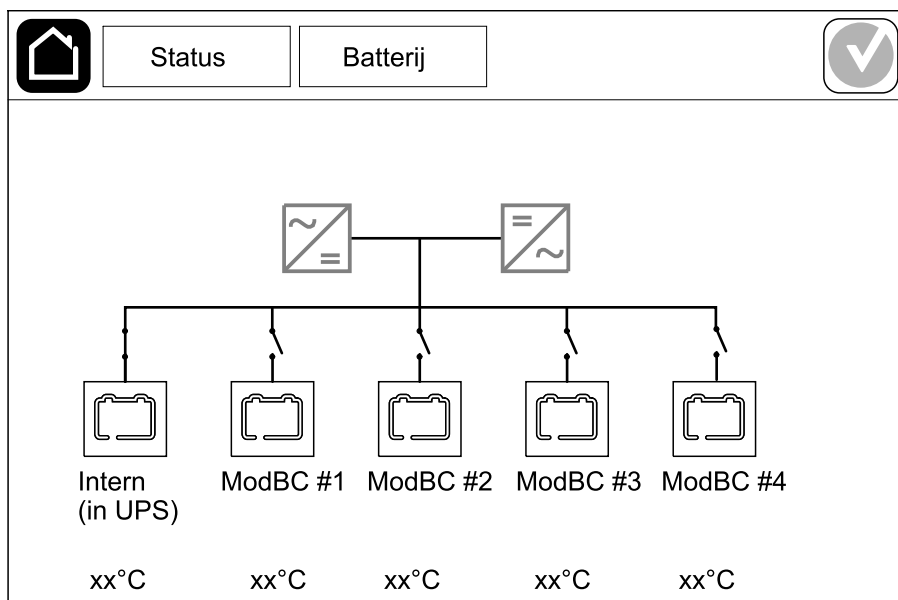
Omgevingstemperatuur	Omgevingstemperatuur in Celsius of Fahrenheit.
Batterijtemperatuur	Batterijtemperatuur in Celsius of Fahrenheit van de verbonden batterijtemperatuursensors.
Temperatuur	Omgevingstemperatuur in Celsius of Fahrenheit van de optionele verbonden temperatuursensors (AP9335T en AP9335TH). Naamgeving in te stellen via de netwerkbeheerinterface.
Vochtigheidsgraad	Vochtigheidsgraad als percentage van de optionele verbonden vochtigheidssensors (AP9335TH). Naamgeving in te stellen via de netwerkbeheerinterface.

Parallel

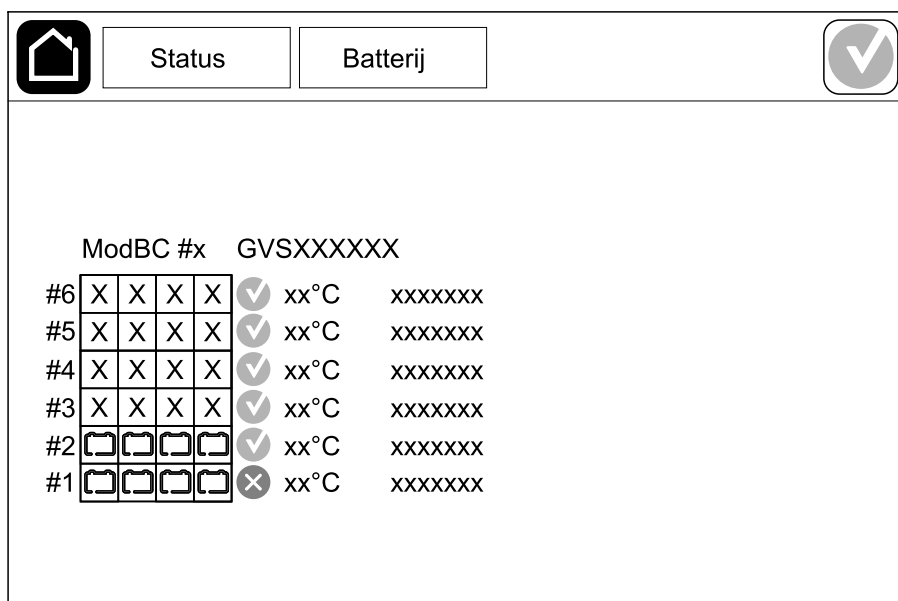
Ingangsstroom	De huidige ingangsstroom van de ingangsbron per fase in ampère (A).
Bypass-stroom	De huidige bypass-stroom van de bypassbron per fase in ampère (A).
Totaal uitgangsvermogen	Het totale uitgangsvermogen van het parallelle UPS-systeem dat het totale belastingpercentage en het totale uitgangsvermogen in kW en kVA voor het parallelle systeem toont.
Uitgangsstroom	De huidige uitgangsstroom voor elke fase in ampère (A).
Aantal redundante UPS-eenheden	Het aantal redundante UPS-eenheden dat aanwezig is.
Redundantie-instelling	De geconfigureerde redundantie-instelling.

Status modulaire batterij weergeven

1. Selecteer **Status > Batterij > Details**. Er wordt een overzicht van de modulaire-batterijoplossing weergegeven. U ziet de status van de batterijschakelaar voor elke modulaire batterijbehuizing en voor de modulaire batterijen in de UPS (alleen beschikbaar voor UPS-modellen voor interne batterijen). Als het batterijsymbool rood is, betekent dit dat er een alarm actief is voor modulaire batterijen in de modulaire batterijbehuizing of in de UPS. De temperatuur die op dit scherm wordt weergegeven, is de hoogste temperatuur voor de batterijstrengen gemeten in de modulaire batterijbehuizing/UPS.



2. Tik op het batterijsymbool met de naam **Intern (in UPS)** (alleen aanwezig voor UPS-modellen voor interne batterijen) om de informatie voor modulaire batterijen in de UPS te bekijken of tik op het batterijsymbool met de naam **ModBC # x** om de informatie voor modulaire batterijbehuizing x weer te geven. U kunt dan details bekijken voor elke batterijstreng, zoals het aantal geïnstalleerde batterijmodules, de aanwezigheid van alarmen, de temperatuur voor elke batterijstreng en het type batterijmodule.



Tests

Het UPS-systeem kan de volgende tests uitvoeren om ervoor te zorgen dat het systeem goed presteert:

- **Zoemer**
- **Statuslampjes**
- **Schakelaarlampje**
- **Autonomiekalibratie**
- **Batterij**

Tik op de menuknop op het beginscherm en selecteer **Onderhoud** en **Zoemer**, of **Statuslampjes**, of **Schakelaarlampje** om de test van deze functies te starten. Zie Een kalibratietest van de autonomietijd starten, pagina 52 en Een batterijtest starten, pagina 53 voor details en vereisten voor deze tests.

Een kalibratietest van de autonomietijd starten

Deze functie is nuttig voor kalibratie van de geschatte resterende autonomietijd van de batterij. In deze test schakelt de UPS over op batterijbedrijf en worden de batterijen ontladen tot het lage DC-waarschuwningsniveau. Op basis van de verstreken tijd en gegevens over de belasting kan de batterijcapaciteit worden berekend en de geschatte autonomietijd worden gekalibreerd.

Schneider Electric raadt aan om een kalibratietest van de autonomietijd uit te voeren tijdens het inbedrijfstellen, wanneer de batterijen worden vervangen, of wanneer de batterijoplossing wordt gewijzigd.

LET OP

RISICO OP BESCHADIGING VAN APPARATUUR

- Tijdens een kalibratietest van de autonomietijd functioneren de batterijen op zeer lage capaciteit. Ze kunnen de belasting daarom niet ondersteunen in geval van een ingangsvermogenstoring.
- De batterijen worden ontladen tot het lage DC-waarschuwningsniveau, wat na de kalibratie tot een korte autonomietijd van de batterijen leidt tot deze weer volledig zijn opgeladen.
- Het herhaaldelijk testen of kalibreren van batterijen kan van invloed zijn op de batterijlevensduur.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot schade aan de apparatuur.

Vereisten:

- Geen kritieke alarmen aanwezig.
 - De batterijen moeten 100% opgeladen zijn.
 - Het belastingspercentage moet ten minste 10% zijn en mag tijdens de test niet meer dan 20% veranderen. Voorbeeld: Als het belastingspercentage aan het begin van de test 30% is, wordt de test afgebroken wanneer het belastingspercentage tijdens de test minder dan 24% of meer dan 36% wordt.
 - De bypassvoeding moet beschikbaar zijn.
 - De bedrijfsmodus moet in normaal bedrijf, eConversion of ECO-modus staan.
 - De systeembetriebsmodus moet in omvormerbedrijf, eConversion of ECO-modus staan.
1. Tik in het beginscherm op de menuknop.
 2. Selecteer **Onderhoud > Autonomiekalibratie > Kalibratie starten**.
 3. Tik op **OK** op het bevestigingsscherm.

Een kalibratietest van de batterij-autonomietijd stoppen

1. Tik in het beginscherm op de menuknop.
2. Selecteer **Onderhoud > Autonomiekalibratie > Kalibratie stoppen**.
3. Tik op **OK** op het bevestigingsscherm.

Een batterijtest starten

Vereisten:

- De batterijschakelaars zijn gesloten.
- Geen kritieke alarmen aanwezig.
- De bypassvoeding moet beschikbaar zijn.
- Statische bypassmodus moet beschikbaar zijn.
- De batterijen moeten meer dan 50% opgeladen zijn.
- De beschikbare autonomietijd moet langer zijn dan 4 minuten.
- De bedrijfsmodus moet in normaal bedrijf, eConversion of ECO-modus staan.
- De systeembetriebsmodus moet in omvormerbedrijf, eConversion of ECO-modus staan.

Deze functie voert een aantal tests op de batterijen uit, zoals controles op doorgebrande zekeringen en detectie van zwakke batterijen. Tijdens de test worden de batterijen ontladen en zullen deze zo'n 10% van de totale autonomietijd verbruiken. Voorbeeld: Als u nog 10 minuten autonomietijd heeft, duurt de test 1 minuut. De batterijtest kan worden ingesteld om automatisch op verschillende tijdsintervallen te worden uitgevoerd (van wekelijks tot jaarlijks).

1. Selecteer **Onderhoud > Batterij > Test starten**.
2. Tik op **OK** op het bevestigingsscherm.

Een batterijtest stoppen

1. Tik in het beginscherm op de menuknop.
2. Selecteer **Onderhoud > Batterij > Test stoppen**.
3. Tik op **OK** op het bevestigingsscherm.

Onderhoud

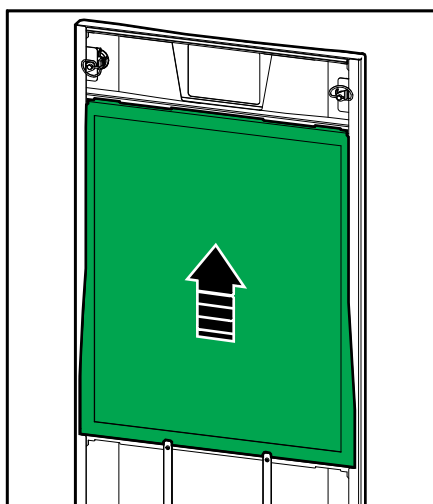
Sluit de temperatuur-/vochtigheidssensor aan (optioneel)

Temperatuur-/vochtigheidssensor (AP9335T of AP9335TH) kan worden aangesloten op de netwerkbeheerkaart.

1. Sluit de temperatuur-/vochtigheidssensor aan op de universele I/O-poort van de netwerkbeheerkaart.
2. Stel de temperatuur-/vochtigheidssensor in via de netwerkbeheerinterface. Zie [Toegang tot een geconfigureerde netwerkbeheerinterface](#), pagina 45.
3. Tik op **Status > Temperatuur** om de temperatuur-/vochtigheidsmetingen te bekijken.

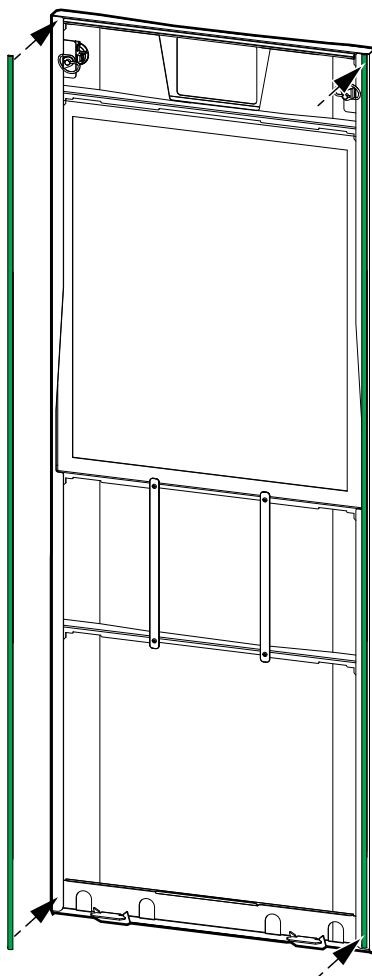
Het stoffilter vervangen (GVSOPT001 en GVSOPT015)

1. Open het voorpaneel van de UPS.
2. Verwijder het stoffilter door het naar boven te duwen totdat het over de twee metalen grepen in de bodem kan worden getrokken.



3. Houd het nieuwe stoffilter aan weerszijden vast en plaats het filter door het in het deurkozijn naar boven te duwen totdat het over de twee metalen grepen kan worden getrokken.

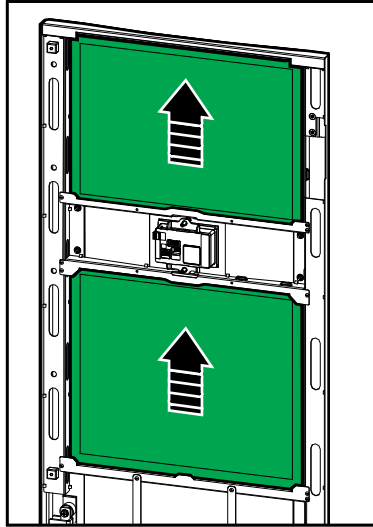
4. Monteer de twee meegeleverde rubberen pakkingen aan weerszijden van de deur zo dicht mogelijk bij de rand van het deurkozijn. Vervang de rubber pakkingen indien nodig bij de volgende vervanging van het stoffilter.



5. Sluit het voorpaneel van de UPS.
6. Als u de teller van het stoffilter wilt resetten, zie Herinnering voor stoffilter configureren, pagina 36.

De stoffilters vervangen (GVSOPT014)

1. Open de deur.
2. Verwijder de twee stoffilters van de deur.



3. Installeer de twee nieuwe stoffilters in de deur.
4. Sluit de deur.
5. Als u de teller van het stoffilter wilt resetten, zie Herinnering voor stoffilter configureren, pagina 36.

Modulaire batterijstreng vervangen of installeren

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

Batterijen kunnen gevaar voor elektrische schokken en een hoge kortsluitstroom opleveren. Bij het hanteren van batterijen dient u dan ook de volgende voorzorgsmaatregelen in acht te nemen:

- Onderhoud en reparaties aan batterijen mogen alleen worden uitgevoerd door of onder toezicht van gekwalificeerd personeel met kennis van batterijen en de daarbij behorende voorzorgsmaatregelen. Houd onbevoegde personen uit de buurt van batterijen.
- Gooi batterijen niet op een vuur, vanwege gevaar op ontploffing.
- Batterijen niet openen, aanpassen of beschadigen. Vrijgekomen elektrolyt is schadelijk voor de huid en ogen. Dit kan giftig zijn.
- Leg horloges, ringen en andere metalen voorwerpen weg.
- Gebruik geïsoleerd gereedschap.
- Draag een veiligheidsbril, geïsoleerde handschoenen en veiligheidsschoenen.
- Leg geen gereedschap of metalen onderdelen op batterijen.
- Zet de batterijgeschakelaar (BB) in de open positie (UIT) voordat u deze procedure start.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

WAARSCHUWING

RISICO OP BESCHADIGING VAN APPARATUUR

- Gebruik bij het vervangen of installeren van batterijmodules altijd hetzelfde type batterijmodule (dezelfde artikelreferentie) in het gehele UPS-systeem.
- Vervang of installeer altijd een volledige batterijstreng (vier batterijmodules).
- Wacht totdat het systeem klaar is om te worden opgestart voordat u batterijmodules in het systeem installeert. De tijd tussen het plaatsen van de batterijmodule en het inschakelen van het UPS-systeem mag niet langer zijn dan 72 uur of 3 dagen.
- Als het UPS-systeem voor lange periode wordt gedeactiveerd, is het raadzaam het UPS-systeem ten minste elke maand 24 uur lang van stroom te voorzien. Hierdoor worden de geïnstalleerde batterijmodules opgeladen, waardoor onherstelbare schade door diepe ontlading wordt voorkomen.
- Bewaar de batterijmodules bij een omgevingstemperatuur van -15 tot 40 °C (5 tot 104 °F).
- Bewaar de batterijmodules in hun originele beschermende verpakking.
- Batterijmodules die bij een temperatuur van -15 tot 25 °C (5 tot 77 °F) worden bewaard, moeten elke zes maanden worden opgeladen om schade door diepe ontlading te voorkomen. Batterijmodules die bij een temperatuur van meer dan 25 °C (77 °F) worden bewaard, moeten met kortere tussenpozen worden opgeladen.

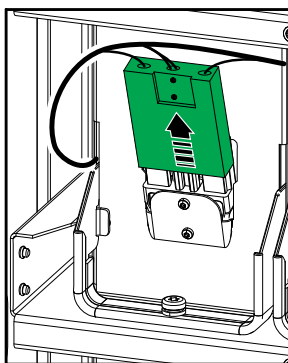
Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan de apparatuur.

LET OP**RISICO BELASTINGVAL**

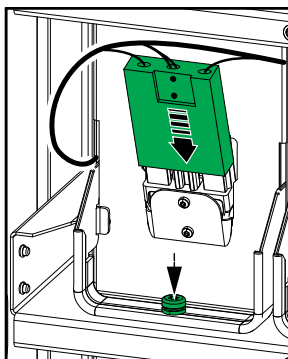
Batterijback-up is niet beschikbaar van een behuizing wanneer de batterijschakelaar (BB) op de behuizing in de open (UIT) positie staat.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot schade aan de apparatuur.

1. Zet de batterijschakelaar (BB) in de open (UIT) positie op de UPS en/of de modulaire batterijbehuizing waar batterijmodules moeten worden vervangen of geïnstalleerd.
2. Verwijder de batterijplaat van de UPS en/of de modulaire batterijbehuizing.
3. Een batterijmodule verwijderen:
 - a. Koppel de batterijklemmen los van de voorkant van de batterijmodule.



- b. Verwijder de schroef van de handgreep van de batterijmodule en draai de handgreep naar boven.
 - c. Trek de batterijmodule voorzichtig uit de sleuf. Verwijder altijd de volledige batterijstreng (vier batterijmodules).
4. Een batterijmodule installeren:
 - a. Duw de batterijmodule in de sleuf. Vul de planken vanaf de onderkant naar boven. Installeer altijd een complete batterijstreng (vier batterijmodules).
 - b. Draai de handgreep van de batterijmodule naar beneden en bevestig de handgreep aan de plank met de meegeleverde schroef.
 - c. Sluit de batterijklemmen op de voorkant van de batterijmodule aan.



5. Zie *Status modulaire batterij weergeven*, pagina 51 om de juiste installatie van de batterijmodules te controleren.
6. Plaats de batterijplaat terug op de UPS en/of de modulaire batterijbehuizing.
7. Zet de batterijschakelaar (BB) in de gesloten (AAN) positie op de UPS en/of de modulaire batterijbehuizing.

8. **Alleen voor volledige vervanging van alle batterijmodules in het UPS-systeem:** Selecteer **Onderhoud > Batterijen vervangen** om alle batterijgegevens te resetten (inclusief verouderingsfactor autonomie van batterij, levensduurtellers en batterijstatistieken).

Live Swap: Een vermogensmodule toevoegen, verwijderen en vervangen

OPMERKING: Deze UPS is ontworpen en geëvalueerd voor het vervangen van vermogensmodules in elke bedrijfsmodus **Live Swap**. Deze pagina bevat de instructies van de fabrikant voor het uitvoeren van **Live Swap**

OPMERKING: De invallende energie is $<1,2 \text{ cal/cm}^2$, indien de installatie en eerste ingebruikneming in overeenstemming met de productvoorschriften zijn uitgevoerd. De invallende energie wordt gemeten op een afstand van 200 mm (8 in) tot de voorkant van de behuizing.

DISCLAIMER:

- Elektrische apparatuur mag alleen worden geïnstalleerd, bediend, gerepareerd, onderhouden en vervangen, of soortgelijk werk moet worden uitgevoerd door voldoende gekwalificeerd, opgeleid, ervaren en bekwaam personeel dat over de nodige autorisaties (bijv. licenties, vergunningen of certificeringen) beschikt om dergelijk werk uit te voeren. Alle werkzaamheden moeten worden uitgevoerd op een manier die geen gevaar oplevert en gebruik makend van geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).
- De gebruiker moet erop waken dat de instructies en de gebruikershandleiding van de fabrikant en alle toepasselijke wetten, voorschriften, normen en richtlijnen worden nageleefd bij het gebruik van deze apparatuur en het uitvoeren van werkzaamheden, of wanneer werkzaamheden aan of nabij elektrische apparatuur worden toegestaan.
- Noch Schneider Electric, noch een van haar dochterondernemingen is aansprakelijk voor claims, kosten, verliezen, schade, overlijden of letsel als gevolg van onjuist gebruik van deze apparatuur of het niet naleven van een van de bovenstaande vereisten.

⚡⚠ GEVAAR**GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN**

- Controleer of het **Live Swap**-label aanwezig is op de UPS.
- Als op de UPS geen **Live Swap**-label aanwezig is, neem dan contact op met Schneider Electric om de vermogensmodule te laten vervangen.
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en volg de richtlijnen voor veilig werken met elektriciteit.
- Tijdens deze procedure mogen zich geen personen achter de UPS bevinden.
- Het aanbrengen en verwijderen van vermogensmodules mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met kennis van elektrische werkzaamheden en de bijbehorende voorzorgsmaatregelen. Houd onbevoegde personen uit de buurt.
- Voor deze procedure moet de deur aan de voorkant worden geopend. Alle andere deuren en dekplaten moeten tijdens deze procedure dicht en afgesloten blijven.
- Controleer vóór de uitvoering van deze procedure of de UPS beveiligd is tegen bewegingen.
- Zet deze procedure niet voort wanneer u merkt dat het onderhoud of de installatie niet correct is.
- Installeer geen vermogensmodules die per ongeluk gevallen, gebroken, nat geworden, verontreinigd, besmet of anderszins beschadigd zijn.
- Installeer geen vermogensmodules waarvan u de bedrijfsstatus niet kent.
- Blijf tijdens de inschakeling van het systeem op een minimumafstand van 200 mm (8 in) tot de voorkant van de behuizing.
- Gebruik geen gereedschappen in de lege sleuf van de vermogensmodule.
- Steek uw handen niet in de lege sleuf van de vermogensmodule.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

⚠ WAARSCHUWING**RISICO OP BESCHADIGING VAN APPARATUUR**

- Bewaar de vermogensmodules bij een omgevingstemperatuur van -15 tot 40°C (5 tot 104°F), 10-80% niet-condenserend vocht.
- Sla de vermogensmodules op in hun originele beschermende verpakking.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel of schade aan de apparatuur.

⚠ VOORZICHTIG**ZWARE BELASTING**

Vermogensmodules zijn zwaar en moeten door twee personen worden opgetild.

- Een vermogensmodule van 20 kW weegt 25 kg (55 lbs).
- Een vermogensmodule van 50 kW weegt 38 kg (84 lbs).

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot letsel of schade aan de apparatuur.

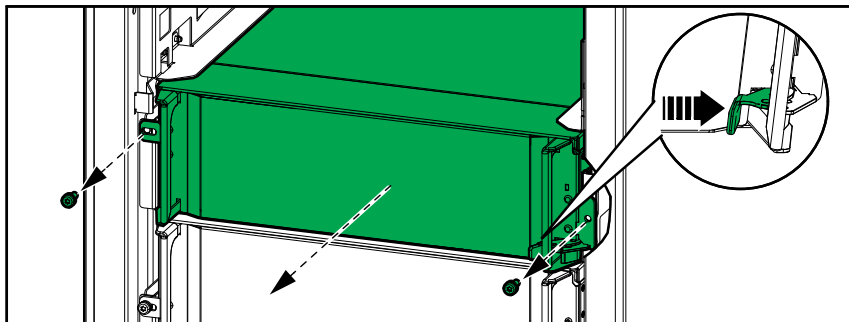
OPMERKING:

- Controleer of de resterende vermogensmodules de belasting kunnen ondersteunen, voordat u een vermogensmodule uit de UPS verwijdt.
- Het verhogen of verlagen van het aantal geïnstalleerde vermogensmodules in de UPS is alleen mogelijk bij de schaalbare UPS-modellen (**GVSUPS50K150HS**, **GVSUPS50K150GS** of **GVSUPS25K75FS**). Controleer of de installatie de juiste grootte heeft voor de verhoging van het nominale vermogen, voordat u meer vermogensmodules in de UPS installeert. Een verkeerde dimensionering van de installatie kan overbelasting van de installatie veroorzaken. Zie de installatiehandleiding voor vereisten met betrekking tot stroomopwaartse en stroomafwaartse beveiliging, kabeldoorsneden etc.
- Bij alle niet-schaalbare UPS-modellen kan alleen vervanging van reeds aanwezige vermogensmodules worden uitgevoerd.

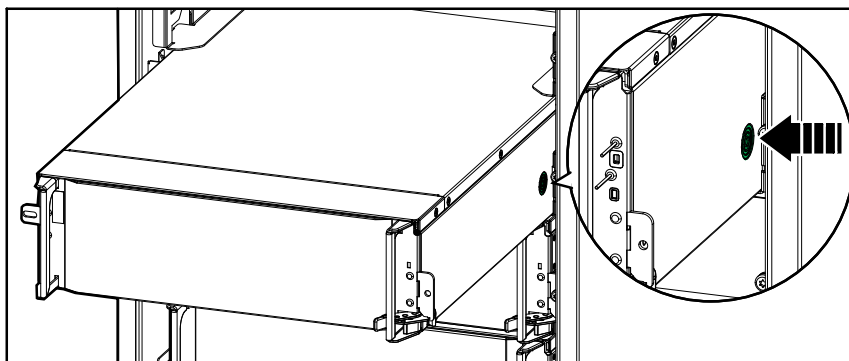
OPMERKING: De procedure toont een vermogensmodule die horizontaal in de UPS is geïnstalleerd. De procedure is hetzelfde voor vermogensmodules die verticaal in de UPS zijn geïnstalleerd.

1. Een vermogensmodule verwijderen:

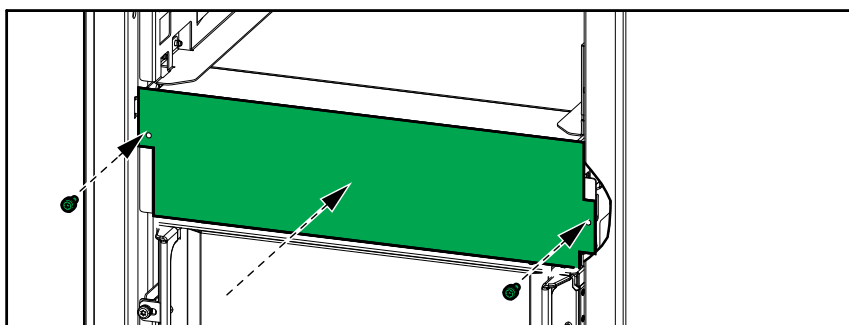
- a. Verwijder de schroeven en druk op de ontgrendelingsknop.



- b. Trek de vermogensmodule voor de helft naar buiten. Een vergrendelingsmechanisme voorkomt dat de vermogensmodule helemaal naar buiten kan worden getrokken.
- c. Maak de vergrendeling los door op de ontgrendelingsknop aan beide kanten van de vermogensmodule te drukken en verwijder de vermogensmodule.

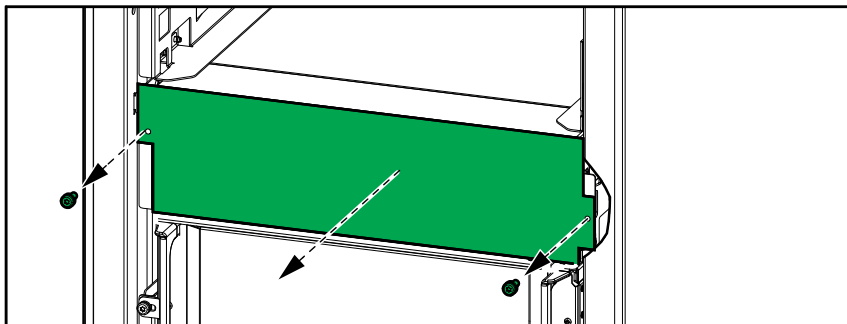


- d. **Alleen bij schaalbare UPS-modellen:** Als er geen vervangende vermogensmodule wordt geïnstalleerd: Plaats een vulplaatje aan de voorkant van elke lege sleuf van de vermogensmodule.

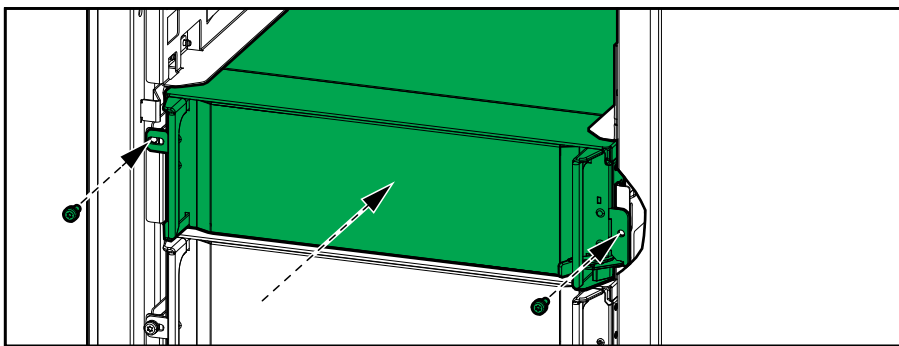


2. Installeer een vermogensmodule:

- a. **Alleen bij schaalbare UPS-modellen:** Verwijder het vulplaatje uit de lege sleuf van de vermogensmodule om een extra vermogensmodule te installeren. Bewaar het vulplaatje voor later gebruik.



- b. Duw de vermogensmodule in de sleuf. Het inschakelmechanisme wordt vergrendeld wanneer de vermogensmodule correct is geplaatst.
- c. Breng de meegeleverde schroeven aan de zijken van de vermogensmodule aan.



De vermogensmodule voert een zelftest uit, wordt automatisch opnieuw volgens het systeem geconfigureerd en gaat dan online.

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

In alle sleuven voor de vermogensmodules moet ofwel een vermogensmodule of een vulplaatje zijn geïnstalleerd.

Wanneer deze instructies niet worden gevolgd, kan dit leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

Vaststellen of u een vervangingsonderdeel nodig hebt

Om te bepalen of u een vervangingsonderdeel nodig hebt, kunt u contact opnemen met de klantenondersteuning van Schneider Electric. Volg de onderstaande procedure, zodat de medewerker u meteen van dienst kan zijn:

1. Is er sprake van een alarmtoestand, blader dan door de alarmlijsten, noteer de gegevens en geef deze door aan de medewerker.
2. Schrijf het serienummer van het apparaat op, zodat u dit bij de hand hebt wanneer u contact opneemt Schneider Electric.
3. Bel Schneider Electric indien mogelijk met een telefoon in de buurt van het display, zodat u extra gegevens kunt opzoeken en doorgeven aan de medewerker.
4. Zorg dat u een gedetailleerde beschrijving van het probleem kunt geven. Een medewerker zal u, indien mogelijk, via de telefoon helpen het probleem op te lossen, of u een retourautorisatienummer (RMA) geven. Wanneer u een module terugstuurt naar Schneider Electric, moet dit nummer duidelijk op de buitenkant van de verpakking worden vermeld.
5. Als het apparaat nog binnen de garantieperiode valt en in bedrijf is gesteld door Schneider Electric, worden reparaties of vervangingen gratis uitgevoerd. Als de garantietermijn is verstreken, worden kosten in rekening gebracht.
6. Als het apparaat onder een onderhoudscontract van Schneider Electric valt, dient u dit contract bij de hand te hebben, zodat u de medewerker informatie hierover kunt geven.

De serienummers opzoeken

1. Tik in het beginscherm op de menuknop.
2. Tik op **Info**.
3. Noteer het serienummer van de UPS-behuizing en houd dit bij de hand voor de klantenservice.

OPMERKING: Als het display niet beschikbaar is, verwijdt u het voorpaneel om het UPS-serienummer van het label op de naamplaat SERIAL: af te lezen.

Voorbeeld van naamplaatlabel voor UPS

Schneider Electric		Galaxy VS						
		xx kW/kVA			xx kW/kVA			
	200 V	208 V	220 V	380 V	400 V	415 V	480 V	
Input:	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	
Bypass:	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	
Output:	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	xxx A	
Neutral:	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/kVA _____V.

Name of installer: _____

Note: Refer to the type specifications label or the installation manual for nominal currents for all kW/kVA sizes.

MODEL: [Barcode label]

SERIAL: [Barcode label]

4. Tik op de pijl om naar de volgende pagina's te gaan, noteer de serienummers van het display en de netwerkbeheerkaart(en) en houd deze bij de hand voor de klantenservice.

Onderdelen terugsturen naar Schneider Electric

Bel de klantenondersteuning van Schneider Electric om een RMA-nummer aan te vragen om een niet bruikbaar onderdeel terug te sturen naar Schneider Electric.

Verpak het onderdeel in het originele verpakkingsmateriaal, laat de zending verzekeren en zorg dat van tevoren voor verzending is betaald. De medewerker van de klantenondersteuning zal u het verzendadres geven. Als u het originele verpakkingsmateriaal niet meer in uw bezit hebt, vraag de medewerker dan hoe u een nieuwe set kunt ontvangen.

- Verpak het onderdeel goed om schade tijdens het vervoer te voorkomen. Gebruik voor het verzenden van een onderdeel nooit tempexbolletjes of ander los verpakkingsmateriaal. Het onderdeel kan tijdens het vervoer gaan bewegen en beschadigd raken.
- Voeg een brief bij in de verpakking waarop u uw naam, adres, telefoonnummer, RMA-nummer en de beschrijving van het probleem vermeldt. Stuur eveneens een kopie van het aankoopbewijs en zo nodig een betalingsbevestiging mee.

OPMERKING: Schade die ontstaat tijdens vervoer valt niet onder de garantie.

Problemen oplossen

LED-statuslampjes van UPS-bedrijfsmodus

Als het display niet meer werkt, kunt u de UPS-bedrijfsmodus herkennen aan de hand van de LED-statuslampjes achter het voorpaneel.

- Een groene LED betekent dat de functie actief is.
- LED uit betekent dat de functie niet actief is.
- Een rode LED betekent dat de functie niet bruikbaar of in een alarmtoestand is.

Dubbele conversie (normaal bedrijf)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Batterijbedrijf (in systeem met dubbele netvoeding met bypass beschikbaar)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Batterijbedrijf (in systeem met enkele netvoeding of met dubbele netvoeding met bypass niet beschikbaar)	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Gevraagde statische bypassmodus Geforceerde statische bypassmodus ECO-modus	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
eConversion-modus	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Uit-modus	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     
Bedrijf statische bypass stand-by	INPUT INVERTER OUTPUT BYPASS BATTERY     

Statuslampjes op de modulaire batterijbehuizing

Verwijder de deur/voorpaneel van de modulaire batterijbehuizing om de statuslampjes voor de batterijstrengen te zien.

- Een groen lampje betekent dat de batterijstreng in orde is.
- Als het lampje uit is, betekent dit dat de modulaire batterijbehuizing is uitgeschakeld of dat er geen batterijmodules zijn geïnstalleerd voor deze batterijstreng.
- Een rood lampje betekent dat deze batterijstreng niet compleet is (niet alle vier vereiste batterijmodules zijn aangesloten).
- Een knipperend rood lampje betekent dat er een alarm actief is voor deze batterijstreng.

Zie Status modulaire batterij weergeven, pagina 51 en De logboeken weergeven, pagina 47 voor meer informatie over alarmen. Zie Modulaire batterijstreng vervangen of installeren, pagina 57 voor vervanging van een batterijstreng.

Alarmmeldingen

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
Activeringscode is niet geldig voor UPS	Kritiek	De activeringscode is niet geldig voor de UPS.	Voer een geldige activeringscode in.
Activeringscode ontbreekt	Kritiek	De activeringscode ontbreekt.	Voer de activeringscode in.
Technische controle van luchtfilter aanbevolen	Informatief	De luchtfilters moeten worden gecontroleerd omdat preventief onderhoud wordt aangeraden.	De luchtfilters moeten mogelijk worden vervangen.
Omgevingstemperatuur hoog	Waarschuwing	De omgevingstemperatuur is hoog.	
Omgevingstemperatuur buiten tolerantie	Waarschuwing	Omgevingstemperatuur is buiten tolerantie.	
Beschikbaar vermogen van UPS is lager dan het geconfigureerde nominaal vermogen van de UPS	Waarschuwing	Beschikbaar vermogen van omvormer is lager dan het geconfigureerde nominaal vermogen van de UPS.	
Batterijen zijn aan het ontladen	Waarschuwing	De belasting verbruikt meer vermogen dan de UPS uit de ingang kan halen waardoor de UPS vermogen uit de batterijen moet halen.	
Batterijchakelaar BB1 open	Waarschuwing	Batterijchakelaar BB1 is open.	
Batterijchakelaar BB2 open	Waarschuwing	Batterijchakelaar BB2 is open.	
Batterijcapaciteit is lager dan de minimaal aanvaardbare waarde	Waarschuwing	De batterijcapaciteit is lager dan de minimaal aanvaardbare waarde op basis van het nominaal vermogen van de UPS. Risico op beschadiging van de batterijen.	Wijzig de batterijconfiguratie en/of voeg een batterij met een hogere capaciteit toe.
Ontoereikende batterijlading	Waarschuwing	Batterijcapaciteit is lager dan 50%.	Batterijen moeten worden vervangen.
Zwakke batterijlading	Waarschuwing	Batterijcapaciteit is tussen 50% en 75%.	
Onjuiste batterijconfiguratie	Waarschuwing	De configuratie van de instellingen voor het aantal batterijen in reeksen, het aantal cellen in de batterij en de nominale spanning per batterijcel komt niet overeen met het batterijspanningsbereik van de UPS.	Controleer en corrigeer de batterij-instellingen.
Druppellaadstroom van de batterij overschrijdt de verwachte waarde	Waarschuwing	De druppellaadstroom van de batterij overschrijdt de verwachte waarde en is beperkt om thermische instabiliteit te voorkomen.	Controleer de batterij.
De autonomietijd van de batterij is korter dan de minimaal aanvaardbare waarde	Waarschuwing	De autonomietijd van de batterij is korter dan de geconfigureerde minimaal aanvaardbare waarde.	
Batterij werkt niet goed:	Kritiek	Er is een batterij die niet goed werkt.	Neem contact op met Schneider Electric.
Temperatuur van batterijmodule buiten tolerantie	Waarschuwing	Temperatuur van batterijmodule is buiten tolerantie.	Neem contact op met Schneider Electric.
De temperatuursensor van de batterijmodule werkt niet goed	Waarschuwing	De temperatuursensor van de batterijmodule werkt niet goed.	Neem contact op met Schneider Electric.
Onbekend type batterijmodule	Waarschuwing	Type batterijmodule is onbekend.	Neem contact op met Schneider Electric.

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
Ventilatie in batterijruimte werkt niet	Waarschuwing	Ingangcontact geeft aan dat ventilatie van batterijruimte niet goed werkt.	
Batterijspanning komt niet overeen met de batterijconfiguratie	Kritiek	Batterijspanning komt niet overeen met de instellingen van de batterijconfiguratie.	Controleer en corrigeer de batterij-instellingen.
BMC-communicatie verloren - verbonden	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen batterijmonitor-controller (BMC) en systeemniveau-controller (SLC) is verbroken. Batterijmonitor-controller (BMC) is verbonden.	Neem contact op met Schneider Electric.
BMC-communicatie verloren - losgekoppeld	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen batterijmonitor-controller (BMC) en systeemniveau-controller (SLC) is verbroken. Batterijmonitor-controller (BMC) is losgekoppeld.	Neem contact op met Schneider Electric.
BMC-communicatie niet geverifieerd	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen batterijmonitor-controller (BMC) en systeemniveau-controller (SLC) is niet geverifieerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
Verbindingsdraad tussen neutraal en aarde ontbreekt	Waarschuwing	Verbindingsdraad tussen nul en aarde ontbreekt.	
Schakelaar IMB gesloten	Waarschuwing	Interne onderhoudsschakelaar (IMB) is gesloten, de belasting krijgt onbeschermde stroom van de bypass.	
Schakelaar MBB gesloten	Waarschuwing	Onderhoudsbypass-schakelaar (MBB) is gesloten, de belasting krijgt onbeschermde stroom van de bypass.	
Schakelaar RIMB gesloten	Waarschuwing	Losstaande Interne onderhoudsbypass-schakelaar (RIMB) is gesloten, de belasting krijgt onbeschermde stroom van de bypass.	
Schakelaar SIB geopend	Waarschuwing	Systeemisolatieschakelaar (SIB) is geopend; systeem kan niet voorzien in gevraagd vermogen.	
Schakelaar SSIB geopend	Waarschuwing	Ingangsschakelaar voor de statische schakelaar (SSIB) is open, waardoor statische-bypasswerking wordt voorkomen.	
Schakelaar UIB geopend	Waarschuwing	De eenheidingangsschakelaar (UIB) van het apparaat is open en de UPS kan niet normaal werken.	
Schakelaar UOB geopend	Waarschuwing	Eenheiduitgangsschakelaar (UOB) van het apparaat is geopend; UPS kan niet voorzien in gevraagd vermogen.	
Bypass-frequentie is buiten tolerantie	Waarschuwing	Bypass-frequentie buiten tolerantie.	Controleer de bypass-frequentie en instelling van de bypass-frequentie.
Bypass-fase ontbreekt	Waarschuwing	Ontbrekende fase bij bypass.	Controleer de bypass. Neem contact op met Schneider Electric.
Onjuiste fasevolgorde van bypass	Waarschuwing	Onjuiste faserotatie op bypass.	Controleer de bypass. Neem contact op met Schneider Electric.
Bypass-spanning buiten tolerantie	Waarschuwing	Bypass-spanning is buiten tolerantie, waardoor UPS niet kan overschakelen naar aangevraagde bypass-modus.	

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
Laadvermogen wordt verminderd	Informatief	Het batterijlaadvermogen is gereduceerd.	De ingang voor deze functionaliteit is geactiveerd of de ingangsstroom heeft de maximumlimiet bereikt.
Lader schakelt uit vanwege hoge batterijtemperatuur	Waarschuwing	De lader is uitgeschakeld vanwege een hoge batterijtemperatuur.	Controleer de temperatuur van de batterij.
Ingesteld nominaal vermogen van UPS overschrijdt het nominale vermogen	Kritiek	Het ingestelde nominale vermogen van UPS overschrijft het nominale vermogen.	Neem contact op met Schneider Electric.
Bevestig verloren redundantie en/of schakel over op geforceerde statische bypass	Waarschuwing	De knop Omvormer UIT is ingedrukt en de gebruiker moet bevestigen dat de redundantie verloren gaat en/of het systeem overgaat op geforceerde statische bypass.	Bevestig of breek af via het display.
Controller box uitgeschakeld	Waarschuwing	Controllerbox is uitgeschakeld door gebruiker.	
Displaycommunicatie is onderbroken - aangesloten	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen het display en systeemniveau-controller (SLC) is verbroken. Het display is aangesloten.	Neem contact op met Schneider Electric.
Displaycommunicatie is onderbroken - losgekoppeld	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen het display en systeemniveau-controller (SLC) is verbroken. Het display is losgekoppeld.	Neem contact op met Schneider Electric.
Displaycommunicatie niet geverifieerd	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen het display en systeemniveau-controller (SLC) is niet geverifieerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
EPO-schakelaar geactiveerd	Kritiek	Noodknop (EPO, emergency power off) is geactiveerd.	Deactiveer de noodknop (EPO, emergency power off).
Externe batterijcontrole heeft fout gedetecteerd	Waarschuwing	Ingangscontact geeft aan dat externe batterijcontrole een fout heeft gedetecteerd.	
Bewaking van externe energieopslag: Groot alarm	Kritiek	Ingangscontact geeft aan dat de bewaking van externe energieopslag een groot alarm heeft gedetecteerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
Bewaking van externe energieopslag: Klein alarm	Waarschuwing	Ingangscontact geeft aan dat de bewaking van externe energieopslag een klein alarm heeft gedetecteerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
Extern signaal schakelt lader uit: Geactiveerd	Waarschuwing	Ingangscontact voor oplader uit is geactiveerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
Firmwareversies in parallele UPS-eenheden zijn niet identiek	Waarschuwing	De firmwareversies in parallele UPS-eenheden zijn niet identiek.	Voer een firmware-update uit zodat alle UPS-eenheden in het parallele systeem dezelfde versie hebben.
Algemene gebeurtenis op parallel systeem	Kritiek	Het parallele systeem is niet goed geconfigureerd of werkt niet goed.	Neem contact op met Schneider Electric.
Generator voedt de UPS	Informatief	Het ingangscontact geeft aan dat de UPS wordt gevoed door een generator.	
Aardingsfout gedetecteerd	Waarschuwing	Ingangscontact geeft aan dat er een fout bij de aardingsdraad is gedetecteerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
Hoog niveau van de batterijtemperatuur	Waarschuwing	De batterijtemperatuur is hoger dan de alarminstelling.	Controleer de temperatuur van de batterij. Een hoge temperatuur kan de levensduur van de batterij verkorten.
Uitschakeling bij hoge batterijtemperatuur	Kritiek	De energieopslagbewaking heeft een batterijtemperatuur	Controleer de temperatuur van de batterij.

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
		gedetecteerd die de uitschakellimiet overschrijdt.	
Hoge-efficiëntiemodus uitgeschakeld	Informatief	Hoge-efficiëntiemodus is uitgeschakeld vanaf een ingangscontact.	
Schending van hoge vochtigheidsdrempel bij externe sensor	Waarschuwing	Er is een schending van de hoge vochtigheidsdrempel aanwezig bij de sensor van de geïntegreerde omgevingsmonitor.	Controleer de omgeving.
Schending van hoge temperatuurdrempel bij externe sensor	Waarschuwing	Er is een schending van de hoge temperatuurdrempel aanwezig bij de sensor van de geïntegreerde omgevingsmonitor.	Controleer de omgeving.
IMB gesloten in parallel systeem met MBB	Waarschuwing	Interne onderhoudsschakelaar (IMB) is gesloten in parallel systeem met onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).	
Redundante bewaking door IMB werkt niet goed	Waarschuwing	De twee redundante hulpschakelaars van de interne onderhoudsschakelaar (IMB) geven niet dezelfde status.	Controleer de bedrading van de hulpschakelaar van de interne onderhoudsschakelaar (IMB).
Onvolledige batterijstreng gedetecteerd	Waarschuwing	Onvolledige batterijstreng gedetecteerd.	Voeg de ontbrekende batterijmodule(s) toe.
Onjuiste configuratie met 3 draden gedetecteerd	Kritiek	De UPS mag niet gebruikt worden als driedraadssysteem met de ingestelde systeemspanning van de UPS.	Neem contact op met Schneider Electric.
Onjuiste configuratie van de batterijmonitor-controller (BMC) gedetecteerd	Waarschuwing	Onjuiste configuratie van de batterijmonitor-controller (BMC) gedetecteerd.	Controleer of de adres-ID's van de batterijmonitor-controller (BMC) correct zijn toegewezen en het ingestelde aantal modulaire batterijbehuizingen overeenkomt met wat er is geïnstalleerd.
Onjuiste configuratie van de systeemspanning gedetecteerd	Kritiek	De ingestelde UPS-systeemspanning is niet binnen het toegestane bereik.	Neem contact op met Schneider Electric.
Onjuist UPS-basismodelnummer gedetecteerd	Kritiek	Het UPS-basismodelnummer komt niet overeen met het geïnstalleerde type nominaal vermogen, het type vermogensmodule en/of het type statische-bypass-schakelaar (SBS).	Neem contact op met Schneider Electric.
Onjuist UPS-modelnummer gedetecteerd	Kritiek	Het UPS-modelnummer komt niet overeen met het UPS-basismodelnummer.	Neem contact op met Schneider Electric.
Ingangsfrequentie buiten tolerantie	Waarschuwing	Ingangsfrequentie is buiten tolerantie.	Controleer de ingangsfrequentie en instelling van de ingangsfrequentie.
Ingangsfase ontbreekt	Waarschuwing	Ontbrekende fase bij ingang.	Controleer de ingang. Neem contact op met Schneider Electric.
Onjuiste fasevolgorde van ingang	Waarschuwing	Onjuiste faserotatie op ingang.	Controleer de ingang. Neem contact op met Schneider Electric.
Ingangsspanning buiten tolerantie	Waarschuwing	Ingangsspanning is buiten tolerantie.	
Redundantie van interne vermogensmodule is verdwenen	Waarschuwing	De ingestelde redundantie van interne vermogensmodule is verloren omdat er niet genoeg voedingsmodules beschikbaar zijn.	Voeg meer vermogensmodules toe.
Omvormer is uitgeschakeld vanwege een gebruikersverzoek	Waarschuwing	De omvormer is uitgeschakeld vanwege een gebruikersverzoek.	

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
Uitgang van omvormer is niet in fase met ingang van bypass	Waarschuwing	De uitgang van de UPS-omvormer is niet in fase met de ingang van de bypass.	
Belasting op UPS is hoger dan het waarschuwniveau	Waarschuwing	De belasting op de UPS heeft het waarschuwniveau overschreden.	Reduceer belasting van systeem.
Communicatie met externe sensor verbroken	Kritiek	De verbinding van de communicatie tussen de plaatselijke netwerkbeheerinterface met de geïntegreerde omgevingsmonitor is verbroken.	Controleer de omgeving.
Laag niveau van de batterijtemperatuur	Waarschuwing	De batterijtemperatuur is lager dan de alarminstelling.	
Schending van lage vochtigheidsdrempel bij externe sensor	Waarschuwing	Er is een schending van de lage vochtigheidsdrempel aanwezig bij de sensor van de geïntegreerde omgevingsmonitor.	Controleer de omgeving.
Schending van lage temperatuurdrempel bij externe sensor	Waarschuwing	Er is een schending van de lage temperatuurdrempel aanwezig bij de sensor van de geïntegreerde omgevingsmonitor.	Controleer de omgeving.
Schending van maximale vochtigheidsdrempel bij externe sensor	Kritiek	Er is een schending van de maximale vochtigheidsdrempel aanwezig bij de sensor van de geïntegreerde omgevingsmonitor.	Controleer de omgeving.
Schending van maximale temperatuurdrempel bij externe sensor	Kritiek	Er is een schending van de maximale temperatuurdrempel aanwezig bij de sensor van de geïntegreerde omgevingsmonitor.	Controleer de omgeving.
Redundante bewaking door MBB werkt niet goed	Waarschuwing	De twee redundante hulpschakelaars van de onderhoudsbypass-schakelaar (MMB) geven niet dezelfde status.	Controleer de bedrading van de hulpschakelaar van de onderhoudsbypass-schakelaar (MMB).
Schending van minimale vochtigheidsdrempel bij externe sensor	Kritiek	Er is een schending van de minimale vochtigheidsdrempel aanwezig bij de sensor van de geïntegreerde omgevingsmonitor.	Controleer de omgeving.
Schending van minimale temperatuurdrempel bij externe sensor	Kritiek	Er is een schending van de minimale temperatuurdrempel aanwezig bij de sensor van de geïntegreerde omgevingsmonitor.	Controleer de omgeving.
Verskillende batterijmerken op strengniveau gedetecteerd	Waarschuwing	De batterijmodules in de streng zijn niet van hetzelfde merk.	Zorg dat de batterijmodules in de streng van hetzelfde merk zijn.
Verskillende artikelreferenties van gemengde batterijmodule op systeemniveau gedetecteerd	Waarschuwing	Verskillende artikelreferenties van gemengde batterijmodule op systeemniveau gedetecteerd.	Zorg ervoor dat alle geïnstalleerde batterijmodules dezelfde artikelreferentie hebben.
Verskillende batterijoplossingen gedetecteerd	Waarschuwing	De UPS is ingesteld voor een klassieke batterijoplossing, maar er zijn een of meer batterijmodules gedetecteerd.	Zorg dat er geen batterijmodules zijn geïnstalleerd.
Modulaire-batterijmodule open	Waarschuwing	Modulaire-batterijmodule is open.	
Artikelreferentie modulaire batterijmodule onbekend	Waarschuwing	Artikelreferentie modulaire batterijmodule is onbekend.	Neem contact op met Schneider Electric.
Zekering modulaire batterijmodule gesprongen	Waarschuwing	Zekering modulaire batterijmodule gesprongen.	Neem contact op met Schneider Electric.

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
Gelijkstroomrelais modulaire batterij open	Waarschuwing	Gelijkstroomrelais modulaire batterij open.	
Temperatuur modulaire batterijstreng buiten tolerantie	Waarschuwing	Temperatuur modulaire batterijstreng is buiten tolerantie.	
Temperatuur modulaire batterij buiten tolerantie	Waarschuwing	Temperatuur modulaire batterij is buiten tolerantie.	
Meerdere NTP-serververbindingen ingeschakeld	Waarschuwing	Er zijn meerdere NTP-serververbindingen ingeschakeld.	Schakel NTP-service uit.
Neutrale verschuiving gedetecteerd	Waarschuwing	Verschuiving van de nulreferentie gedetecteerd.	
NMC-communicatie verloren - aangesloten	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen de netwerkbeheerkaart (NMC) en systeemniveau-controller (SLC) is verbroken. De netwerkbeheerkaart (NMC) is aangesloten.	Neem contact op met Schneider Electric.
NMC-communicatie verloren - losgekoppeld	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen de netwerkbeheerkaart (NMC) en systeemniveau-controller (SLC) is verbroken. De netwerkbeheerkaart (NMC) is losgekoppeld.	Neem contact op met Schneider Electric.
NMC-communicatie niet geverifieerd	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen de netwerkbeheerkaart (NMC) en systeemniveau-controller (SLC) is niet geverifieerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
NMC-firmware incompatibel	Waarschuwing	De firmwareversie van de netwerkbeheerkaart (NMC) is incompatibel.	Neem contact op met Schneider Electric.
Geen vermogensmodule(s) aanwezig	Waarschuwing	Geen vermogensmodule(s) aanwezig.	
Geen statische-bypassschakelaar (SBS) aanwezig	Waarschuwing	Geen statische-bypassschakelaar (SBS) aanwezig.	
Onvoldoende UPS-eenheden gereed om omvormer in te schakelen	Waarschuwing	Een of meerdere parallelle UPS-eenheden kregen de vraag om de omvormer in te schakelen, maar er zijn onvoldoende UPS-eenheden voor het systeem beschikbaar om de omvormer in te schakelen.	Schakel de omvormer van meer UPS-eenheden in en/of controleer het ingestelde minimumaantal parallelle UPS-eenheden dat vereist is om voeding te leveren.
Uitgangsfrequentie buiten tolerantie	Waarschuwing	Uitgangsfrequentie is buiten tolerantie.	Controleer de uitgangsfrequentie en instelling van de uitgangsfrequentie.
Uitgangsspanning buiten tolerantie	Waarschuwing	De uitgangsspanning is buiten tolerantie.	
Overbelasting op UPS vanwege hoge omgevingstemperatuur	Waarschuwing	De belasting overschrijdt het nominale UPS-vermogen wanneer het apparaat bij hoge omgevingstemperatuur draait.	Reduceer de belasting van het systeem of de omgevingstemperatuur.
Overbelasting of kortsluiting op UPS	Waarschuwing	De belasting overschrijdt 100% van het nominale vermogen of er is kortsluiting op de uitgang.	Reduceer de belasting van het systeem of controleer op kortsluiting op de uitgang.
Parallele communicatie verloren op PBUS-kabel 1	Waarschuwing	PBUS-kabel 1 is mogelijk beschadigd.	Vervang PBUS-kabel 1.
Parallele communicatie verloren op PBUS-kabel 2	Waarschuwing	PBUS-kabel 2 is mogelijk beschadigd.	Vervang PBUS-kabel 2.
Parallel gemengde bedrijfsmodus	Waarschuwing	Een of meer parallelle UPS-eenheden werken op de batterij, terwijl andere normaal werken.	
Parallele redundantie verloren	Waarschuwing	De geconfigureerde parallelle redundantie is verloren, omdat de uitgangsbelasting te hoog is	Reduceer de belasting van het systeem of voeg meer parallelle UPS-eenheden toe.

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
		of omdat er onvoldoende parallelle UPS-eenheden beschikbaar zijn.	
Parallelle eenheid niet aanwezig	Waarschuwing	UPS kan niet communiceren met parallelle UPS %d. De UPS is mogelijk uitgeschakeld of PBUS-kabels zijn beschadigd.	Neem contact op met Schneider Electric.
PMC-communicatie verloren - aangesloten	Waarschuwing	Communicatieverbinding tussen vermogensmodulecontroller (PMC) en eenheidscontroller (UC) is verbroken. De vermogensmodulecontroller (PMC) is aangesloten.	Neem contact op met Schneider Electric.
PMC-communicatie verloren - losgekoppeld	Waarschuwing	Communicatieverbinding tussen vermogensmodulecontroller (PMC) en eenheidscontroller (UC) is verbroken. De vermogensmodulecontroller (PMC) is losgekoppeld.	Neem contact op met Schneider Electric.
PMC-communicatie niet geverifieerd	Waarschuwing	Communicatieverbinding tussen vermogensmodulecontroller (PMC) en eenheidscontroller (UC) is niet geverifieerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
Vermogensmodule uitgeschakeld	Waarschuwing	De vermogensmodule is uitgeschakeld.	
Ventilator van vermogensmodule onbruikbaar	Waarschuwing	De vermogensmodule heeft een of meer onbruikbare ventilatoren. Redundantie van ventilator is verdwenen.	Neem contact op met Schneider Electric.
Inlaattertemperatuur van de vermogensmodule hoog	Waarschuwing	De inlaattertemperatuur van de vermogensmodule is hoog.	
Inlaattertemperatuur van de vermogensmodule buiten tolerantie	Waarschuwing	De inlaattertemperatuur van de vermogensmodule is buiten tolerantie.	
Vermogensmodule onbruikbaar	Waarschuwing	Vermogensmodule is onbruikbaar.	Vervang de vermogensmodule of neem contact op met Schneider Electric.
Vermogensmodule oververhit	Kritiek	Temperatuur vermogensmodule hoger dan kritiek niveau.	
Fout gedetecteerd door bewaking vermogensmodule	Kritiek	Fout gedetecteerd door bewaking van de vermogensmodule.	Neem contact op met Schneider Electric.
Waarschuwing temperatuur van vermogensmodule	Waarschuwing	Temperatuur vermogensmodule hoger dan waarschuwningsniveau.	
Product niet geregistreerd	Informatief	Uw UPS is niet geregistreerd.	Registreer uw product.
Redundante bewaking door RIMB werkt niet goed	Waarschuwing	De twee redundante hulpschakelaars van de losstaande interne onderhoudsschakelaar (RIMB) geven niet dezelfde status.	Controleer de bedrading van de hulpschakelaar van de losstaande interne onderhoudsschakelaar (RIMB).
Statische-bypassschakelaar uitgeschakeld	Waarschuwing	De statische-bypass-schakelaar (SBS) is door de gebruiker uitgeschakeld.	
Nominaal vermogen van statische bypassschakelaar lager dan het geconfigureerde nominaal vermogen van de UPS	Waarschuwing	Nominaal vermogen van statische-bypass-schakelaar (SBS) is lager dan het geconfigureerde nominaal vermogen van de UPS. Nominaal vermogen van de UPS is gereduceerd zodat het overeenkomt met het nominaal vermogen van de statische-bypass-schakelaar (SBS).	
SBSC-communicatie verloren - aangesloten	Waarschuwing	Communicatieverbinding tussen statische-bypass-schakelaarcontroller (SBSC) en	Neem contact op met Schneider Electric.

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
		eenheidscontroller (UC) is verbroken. De statische-bypass-schakelaarcontroller (SBSC) is aangesloten.	
SBSC-communicatie verloren - verbroken	Waarschuwing	Communicatieverbinding tussen statische-bypass-schakelaarcontroller (SBSC) en eenheidscontroller (UC) is verbroken. De statische-bypass-schakelaarcontroller (SBSC) is losgekoppeld.	Neem contact op met Schneider Electric.
SBSC-communicatie niet geverifieerd	Waarschuwing	Communicatieverbinding tussen statische-bypass-schakelaarcontroller (SBSC) en eenheidscontroller (UC) is niet geverifieerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
Instellingenbestand niet geaccepteerd	Waarschuwing	Het instellingenbestand is niet geldig of niet bedoeld voor deze UPS.	
SLC in controllerbox werkt niet goed	Kritiek	Systeemniveau-controller (SLC) in controllerbox werkt niet goed.	Neem contact op met Schneider Electric.
Ventilator statische-bypass-schakelaar onbruikbaar	Waarschuwing	De statische-bypass-schakelaar (SBS) heeft een of meer onbruikbare ventilatoren. Redundantie van ventilator is verdwenen.	Neem contact op met Schneider Electric.
Statische-bypass-schakelaar onbruikbaar	Kritiek	Statische-bypass-schakelaar is onbruikbaar. UPS kan niet overschakelen naar statische-bypasswerking.	Neem contact op met Schneider Electric.
Waarschuwing statische-bypass-schakelaar	Waarschuwing	Technische controle vereist voor statische-bypass-schakelaar. Schakelaar is volledig bruikbaar.	Neem contact op met Schneider Electric.
Synchronisatie niet beschikbaar; systeem loopt vrij	Waarschuwing	De UPS kan niet worden gesynchroniseerd met de bypassingang, de externe bron of het parallelle systeem.	
Systeem vergrendeld in bypasswerking	Kritiek	Het systeem is vergrendeld in bypassmodus.	Het systeem heeft binnen 75 seconden meer dan 10 keer geschakeld tussen omvormer- en bypassmodus. Druk op de AAN-knop van de omvormer om terug te keren naar normaal bedrijf.
Systeembedrijfsmodus - gedwongen statische bypass	Kritiek	Het systeem is in bypass-modus als reactie op een kritieke gebeurtenis of een verzoek tot uitschakelen van een omvormer.	
Bedrijfsmodus van het systeem - onderhoudsbypass	Waarschuwing	Het systeemvermogen wordt geleverd via de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).	
Systeembedrijfsmodus - uit	Kritiek	Het uitgangsvermogen van het systeem is uitgeschakeld.	
Systeembedrijfsmodus - gevraagde statische bypass	Waarschuwing	Het systeem is in bypass door een opdracht vanaf het voorpaneel van de UPS of door een softwareopdracht die door de gebruiker is opgegeven, typisch voor onderhoud.	
Systeembedrijfsmodus - stand-by van statische bypass	Kritiek	Het systeem is in stand-by van statische bypass als reactie op een kritieke gebeurtenis of een verzoek tot uitschakelen van een omvormer.	
Technische controle aanbevolen	Informatief	Het product en de batterijen moeten worden gecontroleerd omdat preventief onderhoud wordt aangeraden.	Neem contact op met Schneider Electric.

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
De temperatuur van de ingangs- en/of uitgangstransformator is te hoog	Waarschuwing	De temperatuur van de ingangs- en/of uitgangstransformator is te hoog.	Controleer de temperatuur van de ingangs- en/of uitgangstransformator.
UC-communicatie verloren - aangesloten	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen de eenheidscontroller (UC) en systeemniveau-controller (SLC) is verbroken. De eenheidscontroller (UC) is aangesloten.	Neem contact op met Schneider Electric.
UC-communicatie verloren - losgekoppeld	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen de eenheidscontroller (UC) en systeemniveau-controller (SLC) is verbroken. De eenheidscontroller (UC) is losgekoppeld.	Neem contact op met Schneider Electric.
UC-communicatie niet geverifieerd	Waarschuwing	Communicatiekoppeling tussen de eenheidscontroller (UC) en systeemniveau-controller (SLC) is niet geverifieerd.	Neem contact op met Schneider Electric.
UC in controllerbox werkt niet goed	Kritiek	De eenheidscontroller (UC) in de controllerbox werkt niet goed.	Neem contact op met Schneider Electric.
Niet-ondersteund type vermogensframe gedetecteerd	Kritiek	Het gedetecteerde type vermogensframe van de UPS wordt niet ondersteund door de huidige stroomconfiguratie van de UPS.	Neem contact op met Schneider Electric.
Niet-ondersteund type vermogensmodule gedetecteerd	Kritiek	Het gedetecteerde type vermogensmodule wordt niet ondersteund door de huidige stroomconfiguratie van de UPS.	Neem contact op met Schneider Electric.
Niet-ondersteund type SBS-module gedetecteerd	Kritiek	Het gedetecteerde type statische-bypass-schakelaar (SBS) wordt niet ondersteund door de huidige stroomconfiguratie van de UPS.	Neem contact op met Schneider Electric.
Redundante bewaking door UOB werkt niet goed	Waarschuwing	De twee redundante hulpschakelaars van de eenheiduitgangsschakelaar (UOB) geven niet dezelfde status.	Controleer de bedrading van de hulpschakelaar van de eenheiduitgangsschakelaar (UOB).
UPS vergrendeld in statische bypassmodus: Geactiveerd	Waarschuwing	Ingangscontact van UPS vergrendeld in statische bypassmodus is geactiveerd.	
UPS-bedrijfsmodus - batterij	Waarschuwing	In batterijbedrijf als reactie op een probleem met het ingangsvermogen of vanwege een overschakeling uit eConversion.	
UPS-bedrijfsmodus – batterijtest	Informatief	Batterijbedrijf naar aanleiding van een test van de batterijprestaties.	
UPS-bedrijfsmodus - gedwongen statische bypass	Kritiek	De UPS staat in gedwongen statische bypass.	Controleer actieve alarmen en het gebeurtenislogboek om te weten te komen waarom UPS zich in gedwongen statische bypass bevindt.
UPS-bedrijfsmodus - omvormer stand-by	Informatief	De UPS is gereed voor batterijbedrijf, maar wacht op toestemming van het systeem. UPS-uitgang is uitgeschakeld.	
UPS-bedrijfsmodus - onderhoudsbypass	Waarschuwing	Het UPS-vermogen wordt geleverd via de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).	
UPS-bedrijfsmodus - uit	Kritiek	Het uitgangsvermogen is nu uitgeschakeld.	

Tekst op display	Ernst	Beschrijving	Corrigerende handeling
UPS-bedrijfsmodus - gevraagde statische bypass	Waarschuwing	De UPS is in bypass door een opdracht vanaf het voorpaneel van de UPS of door een softwareopdracht die door de gebruiker is opgegeven, typisch voor onderhoud.	
UPS-bedrijfsmodus – statische bypass stand-by	Waarschuwing	De UPS is gereed voor statische bypass, maar wacht op toestemming van het systeem. UPS-uitgang is uitgeschakeld.	
Belasting op UPS-uitgang is te laag om eConversion toe te staan	Informatief	Belasting op UPS-uitgang is te laag om eConversion toe te staan.	Verhoog de belasting op de UPS-uitgang of schakel eConversion uit.
Fout gedetecteerd door bewaking UPS	Kritiek	Fout gedetecteerd door bewaking van de UPS.	Neem contact op met Schneider Electric.
Gebruikersgedefinieerde ingang 1 geactiveerd	Informatief	Gebruikersgedefinieerd ingangscontact 1 is geactiveerd.	
Gebruikersgedefinieerde ingang 2 geactiveerd	Informatief	Gebruikersgedefinieerd ingangscontact 2 is geactiveerd.	
Garantie verloopt binnenkort	Informatief	De garantietermijn van het product is bijna verstreken.	Neem contact op met Schneider Electric.

UPS-rapport naar een USB-apparaat exporteren

1. Selecteer **Onderhoud > UPS-rapport**.
2. Open het voorpaneel.
3. Steek uw USB-apparaat in de USB-poort van de UPS.
4. Tik op **Exporteren**.
OPMERKING: Verwijder het USB-apparaat pas als het exporteren is voltooid.
5. Stuur het UPS-rapport naar de klantenondersteuning van Schneider Electric.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Frankrijk

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



Omdat standaarden, specificaties en ontwerpen van tijd tot tijd worden gewijzigd, moet u om bevestiging vragen van de informatie die in deze publicatie wordt gegeven.

© 2018 – 2023 Schneider Electric. Alle rechten voorbehouden.

990-5910F-022