

Galaxy VL

UPS

Bediening

De laatste updates zijn beschikbaar op de website van Schneider Electric

9/2025



Juridische informatie

De informatie in dit document bevat algemene beschrijvingen, technische kenmerken en/of aanbevelingen met betrekking tot producten/oplossingen.

Dit document is niet bedoeld als vervanging van een gedetailleerde studie of een operationeel en locatiespecifiek ontwikkelings- of schematisch plan. Het mag niet worden gebruikt om de geschiktheid of betrouwbaarheid van de producten/oplossingen voor specifieke gebruikerstoepassingen te bepalen. Het is de plicht van een dergelijke gebruiker om de juiste en uitgebreide risicoanalyse, evaluatie en testen van de producten/oplossingen met betrekking tot de relevante specifieke toepassing of het gebruik ervan uit te voeren of te laten uitvoeren door een professionele deskundige naar keuze (integrator, specificeerder, enzovoort).

Het merk Schneider Electric en alle handelsmerken van Schneider Electric SE en haar dochterondernemingen waarnaar in dit document wordt verwezen, zijn eigendom van Schneider Electric SE of haar dochterondernemingen. Alle andere merken kunnen handelsmerken zijn van hun respectieve eigenaar.

Dit document en de inhoud ervan zijn beschermd onder de toepasselijke wetgeving met betrekking tot auteursrechten en worden uitsluitend ter informatie verstrekt. Niets uit dit document 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 het document of de inhoud ervan, behalve voor een niet-exclusieve en persoonlijke licentie om deze te raadplegen op "as is"-basis.

Schneider Electric behoudt zich het recht voor om op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen of updates aan te brengen met betrekking tot of in de inhoud van dit document of de indeling ervan.

Voor zover 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 document, noch voor enig niet-bedoeld gebruik of misbruik van de inhoud ervan.

Online toegang tot uw producthandleidingen

De UPS-handleidingen, tekeningen en andere documenten van uw specifieke UPS zijn hier te vinden:

Typ in uw webbrowser <https://www.go2se.com/ref=> en de artikelreferentie van uw product.

Voorbeeld: <https://www.go2se.com/ref=GVL200K500DS>

De UPS-handleidingen en relevante handleidingen voor hulp- en optionele producten zijn hier te vinden:

Scan de code om naar het online portaal voor Galaxy VL-handleidingen te gaan:

IEC (380/400/415/440 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvl_iec/

UL (480 V)



https://www.productinfo.schneider-electric.com/galaxyvl_ul/

Hier vindt u de installatiehandleiding, bedieningshandleiding en technische specificaties van uw UPS, evenals installatiehandleidingen voor uw hulpproducten en opties.

Dit online handleidingenportaal is beschikbaar op alle apparaten en biedt digitale pagina's, een zoekfunctie door de verschillende documenten in het portaal en een optie om pdf-bestanden te downloaden voor offline gebruik.

Hier vindt u meer informatie over de Galaxy VL:

Ga naar <https://www.se.com/ww/en/product-range/22545656> voor meer informatie over dit product.

Inhoudsopgave

Belangrijke veiligheidsinstructies – BEWAAR DEZE	
INSTRUCTIES	7
FCC-verklaring	8
Elektromagnetische compatibiliteit	8
Voorzorgsmaatregelen	8
ENERGY STAR Kwalificatie	9
Overzicht van de gebruikersinterface	10
Display	10
Menustructuur	13
Overzicht systeemniveau-controller (SLC) en eenheidscontroller (UC)	17
Bedrijfsmodi	18
UPS-modi	18
Systeemmodi	21
Configuratie	23
De displaytaal instellen	23
De UPS-ingang configureren	23
De uitgang configureren	24
Spanningscompensatie uitgangstransformator	26
De batterijoplossing configureren	27
Hoge-efficiëntiemodus configureren	30
Configuratie weergeven om prioriteit te geven aan batterijbedrijf wanneer ingangscontact is geactiveerd	30
Piekaftoppingsmodus inschakelen	31
De schakelaars configureren	33
De ingangscontacten configureren	34
De uitgangsrelais configureren	36
Het netwerk configureren	38
Modbus configureren	40
De UPS-naam instellen	42
Datum en tijd instellen	42
De displayvoorkeuren configureren	42
Herinnering voor stoffilter configureren	43
Sla de UPS-instellingen op een USB-apparaat op	43
De UPS-instellingen herstellen met een USB-apparaat	44
Het wachtwoord wijzigen	44
Bedieningsprocedures	45
De UPS overschakelen van normaal bedrijf naar statische bypass	45
De UPS overschakelen van statische bypass naar normaal bedrijf	45
De omvormer uitschakelen	45
De omvormer inschakelen	45
De laadmodus instellen	45
Het UPS-systeem uitschakelen in onderhoudsbypassmodus	46
Uitschakelen naar onderhoudsbypassmodus voor systeem met enkele UPS met Kirk-Key geïnstalleerd	47
Het UPS-systeem opstarten vanuit de onderhoudsbypassmodus	48

Opstarten vanuit onderhoudsbypassmodus voor enkel UPS-systeem met Kirk-Key geïnstalleerd	49
Enkele UPS isoleren in het parallelle systeem.....	49
UPS inbedrijfstellen en toevoegen aan actief parallel geschakeld systeem	50
Toegang tot een geconfigureerde netwerkbeheerinterface	51
HTTP/HTTPS-protocollen inschakelen	51
SNMP-protocollen inschakelen	52
De logboeken weergeven.....	53
De systeemstatusinformatie weergeven	54
Tests.....	58
Een kalibratietest van de autonomietijd starten	58
Een kalibratietest van de batterij-autonomietijd stoppen.....	59
Een batterijtest starten	59
Een batterijtest stoppen	59
Perform a Battery SPoT Mode Test in a Single UPS System	59
De parallelle batterij-SPoT-modus testen in een parallel UPS-systeem	61
Onderhoud	63
Aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).....	63
Sluit de temperatuur-/vochtigheidssensor aan (optioneel)	63
Het stoffilter vervangen (GVLOPT001)	64
Live Swap: Een vermogensmodule toevoegen, verwijderen en vervangen.....	65
Vaststellen of u een vervangingsonderdeel nodig hebt.....	69
Onderdelen terugsturen naar Schneider Electric	69
Problemen oplossen.....	70
LED-statuslampjes van UPS-bedrijfsmodus.....	70
UPS-rapport naar een USB-apparaat exporteren	71

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 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 om de kans op letsel of overlijden te voorkomen.

⚠ GEVAAR

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

Het niet naleven van deze instructies zal leiden tot de dood of ernstig letsel.

⚠ WAARSCHUWING

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

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot de dood, ernstig 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.

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot fysiek 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 veiligheidswaarschuwing wordt niet gebruikt bij dit type veiligheidsmelding.

Het niet naleven van deze instructies kan 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.

Conform IEC 62040-1: "Ononderbroken voedingen (UPS) -- Deel 1: Veiligheidseisen" moet deze apparatuur, inclusief de toegang tot de batterij, worden geïnspecteerd, geïnstalleerd en onderhouden door een gekwalificeerde persoon.

Een gekwalificeerde persoon is iemand met een relevante opleiding en toepasselijke ervaring om de risico's te herkennen en de gevaren te vermijden die de apparatuur kan veroorzaken (zie IEC 62040-1, sectie 3.102).

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.

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot schade aan de apparatuur.

Voorzorgsmaatregelen

⚡⚠ GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

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

Het niet naleven van deze instructies zal leiden tot de dood of ernstig letsel.

GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

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

Het niet naleven van deze instructies zal leiden tot de dood of ernstig letsel.

VOORZICHTIG

RISICO OP HEET OPPERVLAK

De buitenplaten van de behuizing kan een temperatuur van 65 °C (149 °F) overschrijden bij een omgevingstemperatuur van 50 °C (122 °F) als de stoffilter (s) in de deur verstopt zijn. Vervang de stoffilter regelmatig zoals beschreven in de bedieningshandleiding van de UPS.

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot fysiek letsel of schade aan de apparatuur.

ENERGY STAR Kwalificatie



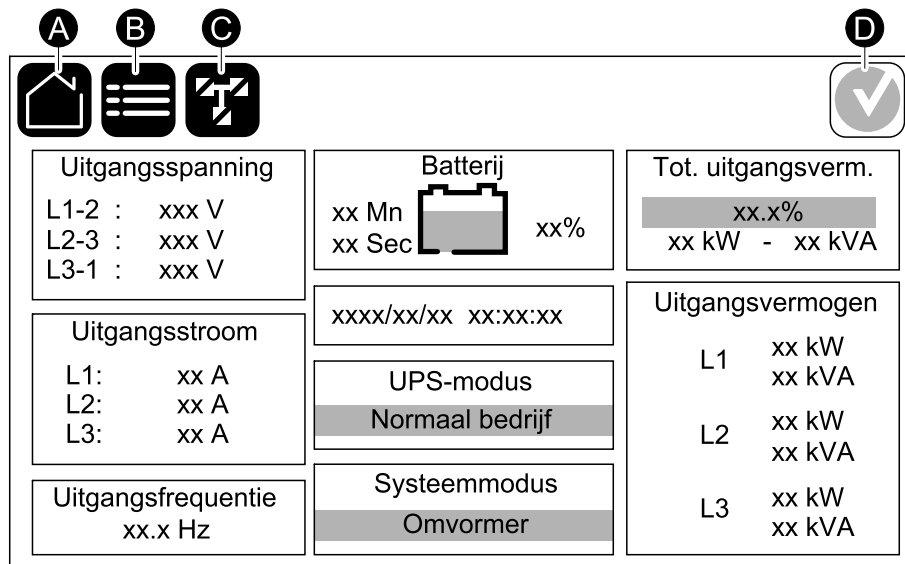
Bepaalde modellen hebben een ENERGY STAR®-kwalificatie.

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

Overzicht van de gebruikersinterface

Display

Overzicht van het startscherm



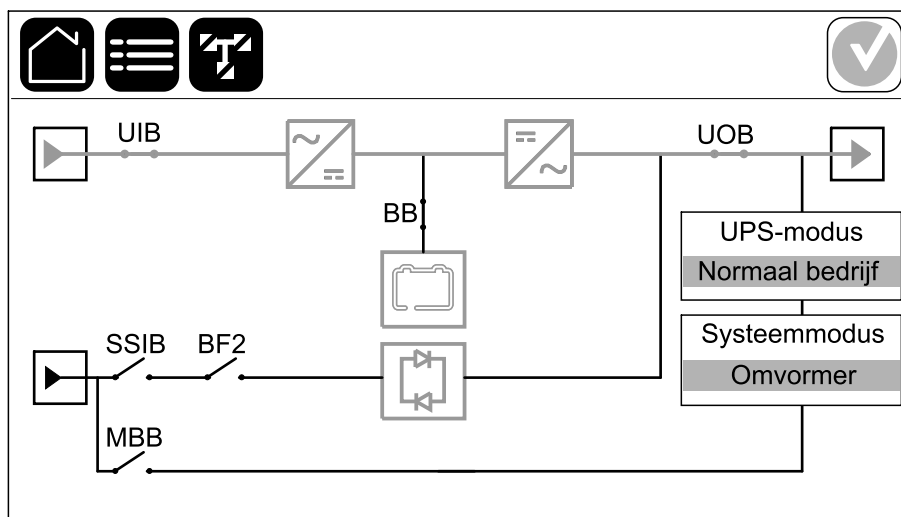
- A. Startknop - tik op deze knop in een willekeurig scherm om terug te keren naar het startscherm.
- B. Hoofdmenuknop - tik op deze knop in een willekeurig scherm om de menu's te openen.
- C. Blindschemaknop - tik op deze knop in een willekeurig scherm om het blindschema op te roepen.
- D. Alarmstatussymbool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

Blindschema

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

Voorbeeld van een enkel UPS-systeem - dubbele netvoeding

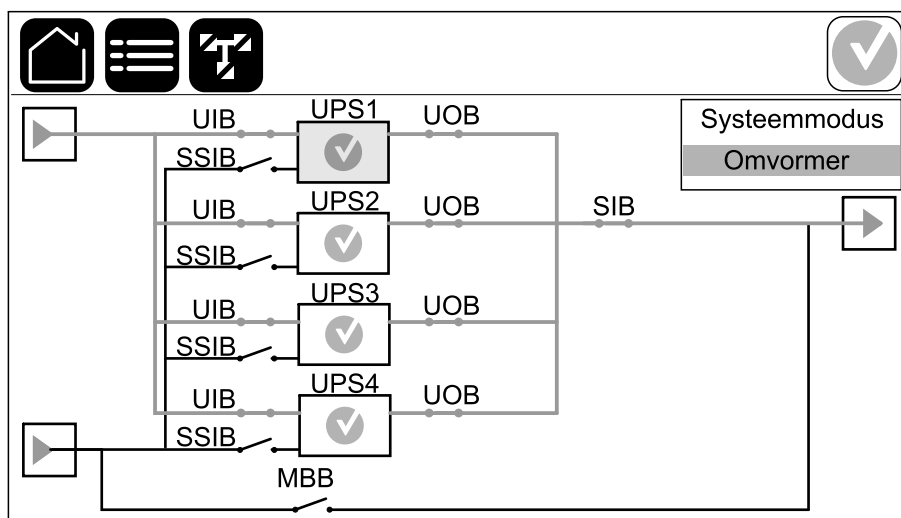


De groene stroomlijn (grijs in de afbeelding) op het blindschema toont de stroomroute door het UPS-systeem. Actieve modules (omvormer, gelijkrichter, batterij, statische schakelaar enz.) hebben een groen kader en inactieve modules een zwart kader. Modules met een rood kader zijn niet bruikbaar of bevinden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

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

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

Voorbeeld van parallel systeem – Dubbele voeding met individuele UIB en SSIB



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: Waarschuwingsalarm(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

Hoofdmenu

- **Status** – zie Submenu's voor Status, pagina 13.
- **Logboeken** - zie De logboeken weergeven, pagina 53.
- **Besturing** - zie Submenu's voor Besturing, pagina 14.
- **Configuratie** – zie Submenu's voor Configuratie, pagina 15.
- **Onderhoud** – zie Submenu's voor Onderhoud, pagina 16.
- **Statistieken** – zie Submenu's voor Statistieken, pagina 16.
- **Info** – zie Submenu's voor Info, pagina 16.
- **Afmelden** - zie Het wachtwoord wijzigen, pagina 44.
- **Vlagknop** - zie De displaytaal instellen, pagina 23.

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.

Submenu's voor Status

- **Status** – zie De systeemstatusinformatie weergeven, pagina 54.
 - **Ingang**
 - **Uitgang**
 - **Bypass**
 - **Batterij**
 - **Temperatuur**
 - **Vermogensmodules**
 - **Piekaftopping**
 - **Parallel⁽¹⁾**

⁽¹⁾ Dit menu is alleen beschikbaar in een parallel systeem.

Submenu's voor Besturing

- **Besturing⁽²⁾**
 - **Bedrijfsmodus**
 - **Naar bypassbedrijf** – zie De UPS overschakelen van normaal bedrijf naar statische bypass, pagina 45.
 - **Naar normaal bedrijf** – zie De UPS overschakelen van statische bypass naar normaal bedrijf, pagina 45.
 - **Omvormer**
 - **Omvormer aan** - zie De omvormer inschakelen, pagina 45.
 - **Omvormer uit** - zie De omvormer uitschakelen, pagina 45.
 - **Lader** – zie De laadmodus instellen, pagina 45.
 - **Druppellading**
 - **Snellading**
 - **Vereffeningslading**
 - **Begeleide cycli**
 - **UPS-systeem inbedrijfstellen** – zie Het UPS-systeem opstarten vanuit de onderhoudsbypassmodus, pagina 48.
 - **UPS-systeem uitschakelen** – zie Het UPS-systeem uitschakelen in onderhoudsbypassmodus, pagina 46.
 - **UPS in parallel systeem inbedrijfstellen** – zie UPS inbedrijfstellen en toevoegen aan actief parallel geschakeld systeem, pagina 50.
 - **UPS in parallel systeem uitschakelen** – zie Enkele UPS isoleren in het parallelle systeem, pagina 49.

⁽²⁾ Voor toegang tot dit menu zijn beheerdersreferenties vereist.

Submenu's voor Configuratie

- **Configuratie⁽³⁾**
 - **UPS** – zie De UPS-ingang configureren, pagina 23.
 - **Uitgang** - zie De uitgang configureren, pagina 24.
 - **Batterij** – zie De batterijoplossing configureren, pagina 27.
 - **Standaard**
 - ◇ **Algemene instell.**
 - **Aangepast**
 - ◇ **Algemene instell.**
 - ◇ **Specifieke instellingen**
 - **Hoge efficiëntie** – zie Hoge-efficiëntiemodus configureren, pagina 30.
 - **Schema**
 - **Net-interactieve UPS** – zie Configuratie weergeven om prioriteit te geven aan batterijbedrijf wanneer ingangscontact is geactiveerd, pagina 30 en Piekaftoppingsmodus inschakelen, pagina 31.
 - **Beveiligde Modbus**
 - **Schakelaars** – zie De schakelaars configureren, pagina 33.
 - **Contacten en relais**
 - **Ingangscontact** – zie De ingangscontacten configureren, pagina 34.
 - **Uitgangscontact** – zie De uitgangsrelais configureren, pagina 36.
 - **Netwerk** - zie Het netwerk configureren, pagina 38.
 - **Geïntegreerde NMC**
 - ◇ **IPV4**
 - ◇ **IPV6**
 - **Optionele NMC**
 - ◇ **IPV4**
 - ◇ **IPV6**
 - **Modbus** – zie Modbus configureren, pagina 40.
 - **Geïntegreerde NMC**
 - ◇ **IPV4**
 - ◇ **IPV6**
 - **Optionele NMC**
 - ◇ **IPV4**
 - ◇ **IPV6**
 - **Algemeen**
 - **UPS-naam** – zie De UPS-naam instellen, pagina 42.
 - **Datum en tijd** – zie Datum en tijd instellen, pagina 42.
 - **Display** - zie De displayvoorkeuren configureren, pagina 42.
 - **Systeem**
 - **Display rebooten**
 - **Herinnering** – zie Herinnering voor stoffilter configureren, pagina 43.
 - **Opslaan/herstellen** – zie Sla de UPS-instellingen op een USB-apparaat op, pagina 43 en De UPS-instellingen herstellen met een USB-apparaat, pagina 44.
 - **Status bijwerken**

⁽³⁾ Voor toegang tot dit menu zijn beheerdersreferenties vereist.

Submenu's voor Onderhoud

- **Onderhoud**
 - **Zoemer** – zie Tests, pagina 58.
 - **Statuslampjes** – zie Tests, pagina 58.
 - **Schakelaarlampje** – zie Tests, pagina 58.
 - **Batterij⁽⁴⁾** – zie Een batterijtest starten, pagina 59 en Een batterijtest stoppen, pagina 59.
 - **Autonomiekalibratie⁽⁴⁾** – zie Een kalibratietest van de autonomietijd starten, pagina 58 en Een kalibratietest van de batterij-autonomietijd stoppen, pagina 59.
 - **Batterijen vervangen⁽⁴⁾**
 - **Batterij-SPoT-mod.⁽⁴⁾** – zie Perform a Battery SPoT Mode Test in a Single UPS System, pagina 59.
 - **Parallele batterij-SPoT-mod.⁽⁴⁾** – zie De parallele batterij-SPoT-modus testen in een parallel UPS-systeem, pagina 61.
 - **UPS-rapport⁽⁴⁾** – zie UPS-rapport naar een USB-apparaat exporteren, pagina 71.

Submenu's voor Statistieken

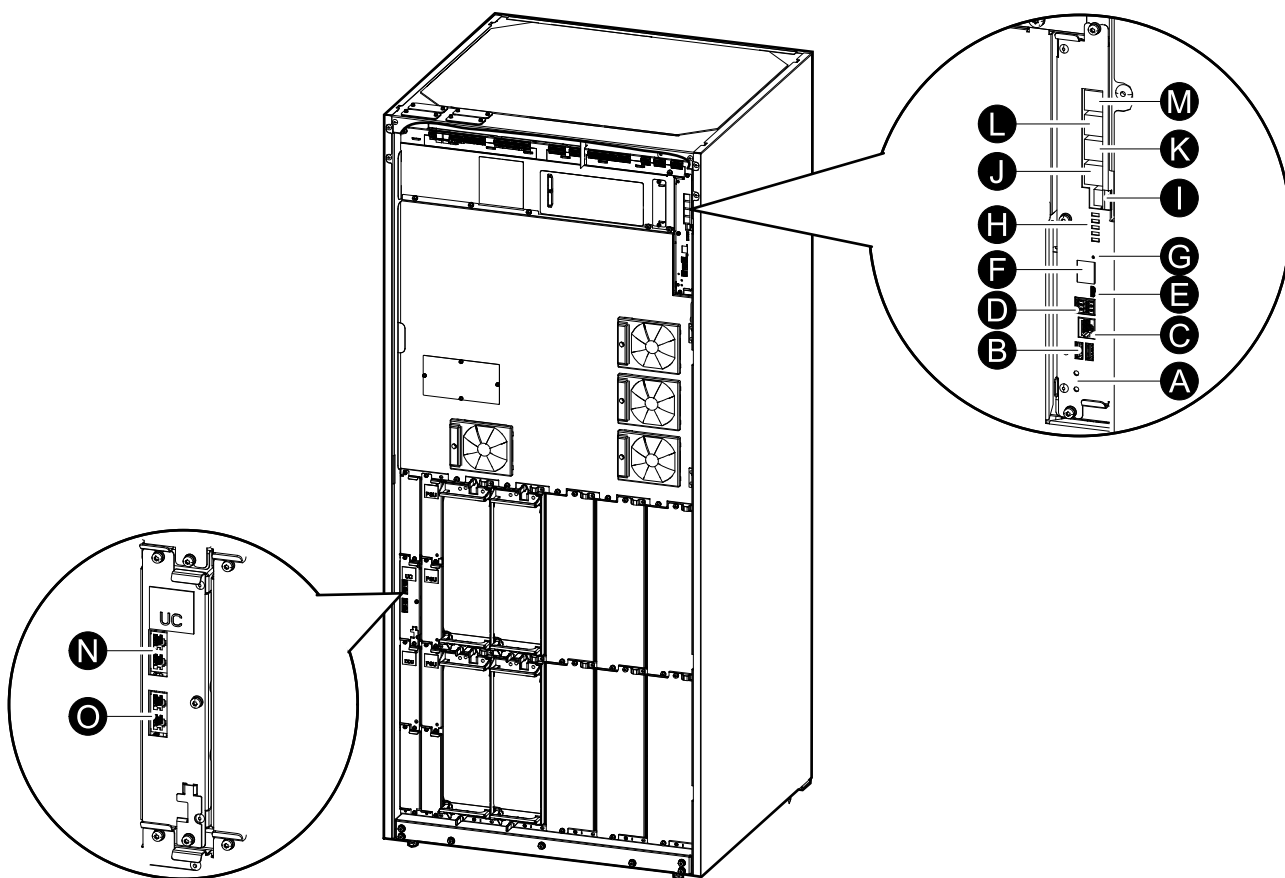
- **Statistieken**
 - **Energiebesparing**
 - Instellingen
 - Simulatie

Submenu's voor Info

- **Info**
 - **UPS**
 - **Display**
 - **Geïntegreerde NMC**
 - **Optionele NMC**

⁽⁴⁾ Voor toegang tot dit menu zijn beheerdersreferenties vereist.

Overzicht systeemniveau-controller (SLC) en eenheidscontroller (UC)



- A. Knoppen Omvormer ON/OFF
- B. USB-poorten⁽⁵⁾
- C. Universele I/O⁽⁶⁾.
- D. Modbus-poort⁽⁶⁾.
- E. USB Micro-B-poort⁽⁶⁾.
- F. Netwerkpoot⁽⁶⁾.
- G. Resetknop⁽⁶⁾.
- H. Statuslampjes⁽⁷⁾
- I. Stroomtoevoer voor display
- J. Displaypoort
- K. Servicepoort⁽⁸⁾
- L. EXT-poort
- M. Voor later gebruik
- N. PBUS 1⁽⁹⁾
- O. PBUS 2⁽⁹⁾

⁽⁵⁾ Ingebouwde netwerkbeheerkaart.

⁽⁶⁾ Ingebouwde netwerkbeheerkaart

⁽⁷⁾ Zie LED-statuslampjes van UPS-bedrijfsmodus, pagina 70.

⁽⁸⁾ De servicepoort kan alleen worden gebruikt door een Field Service engineer 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 Field Service engineer zich fysiek dicht bij de UPS bevindt en de aansluiting handmatig activeert. Maak geen verbinding met een netwerk. De verbinding is niet bedoeld voor netwerkactiviteiten en kan ervoor zorgen dat het netwerk onbruikbaar wordt.

⁽⁹⁾ Niet loskoppelen als de UPS in gebruik is. Maak geen verbinding met een netwerk. De verbinding is niet bedoeld voor netwerkactiviteiten en kan ervoor zorgen dat het netwerk onbruikbaar wordt.

Bedrijfsmodi

De UPS heeft twee verschillende niveaus voor de bedrijfsmodi:

- **UPS-modus:** De bedrijfsmodus van de individuele UPS. Zie UPS-modi, pagina 18.
- **Systeemmodus:** De bedrijfsmodus van het volledige UPS-systeem dat de belasting voedt. Zie Systeemmodi, pagina 21.

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 wordt ook geleverd.

De eConversion-modus kan voor de Galaxy VL UPS gebruikt worden als aan de onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

- De belasting van de UPS is $>5\%$ voor een UPS in een enkel systeem.
- De spanningsschommeling is $\leq 10\%$ ten opzichte van de nominale spanning (instelbare instelling van 3% tot 10%).
- THDU is $\leq 5\%$.

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 noodstroomaggregaat/generator wordt gebruikt en schommelingen in de frequentie voorkomen (meestal als gevolg van downsizing), wordt aanbevolen een ingangcontact te configureren om de hoge-efficiëntiemodi uit te schakelen terwijl het noodstroomaggregaat/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 vermogen.

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.

Onderhoudsbypassmodus

Wanneer de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB) wordt gesloten in de behuizing van de externe handmatige-bypasskast, het onderhoudsbypasspaneel of een schakelinrichting van derden, schakelt de UPS over naar externe onderhoudsbypassmodus. 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 de externe onderhoudsbypassmodus bevindt.

Modus 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 uitvoerstatus van het volledige UPS-systeem inclusief de schakelinrichting eromheen weer en geeft aan welke bron de belasting voedt.

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 voor het Galaxy VL UPS-systeem gebruikt worden als aan de onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

- Zie de UPS-installatiehandleiding voor het minimale belastingspercentage voor parallelle UPS-systemen in eConversion.
- De spanningsschommeling is $\leq 10\%$ ten opzichte van de nominale spanning (instelbare instelling van 3% tot 10%).
- THDU is $\leq 5\%$.

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 noodstroomaggregaat/generator wordt gebruikt en schommelingen in de frequentie voorkomen (meestal als gevolg van downsizing), wordt aanbevolen een ingangcontact te configureren om de hoge-efficiëntiemodi uit te schakelen terwijl het noodstroomaggregaat/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 displaytaal instellen



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

De UPS-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.

OPMERKING: **Omvormer automatisch starten** is niet toegestaan in een parallel systeem.

 **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.

Het niet naleven van deze instructies zal leiden tot de dood of ernstig letsel.

- c. Stel **Transformator aanwezig** in op **Geen transformator aanwezig**, **Ingangstransformator**, **Uitgangstransformator** of **Ingangs-en uitgangstransformatoren**.
 - d. Stel de **Redundantie v. vermogensmodule** in op **N+0** of **N+1**.





Configuratie

UPS



Netvoedingconfiguratie ☐ Enkele voeding

☐ Dubbele voeding

Omvormer automatisch starten ☐

Transformator aanwezig

▼

Redundantie v. vermogensmodule
☐ N+0
 ☐ N+1

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 **380VAC**, **400VAC**, **415VAC**, **440VAC** of **480VAC**, afhankelijk van uw configuratie.
 - 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

☒ 380VAC ☐ 440VAC
☐ 400VAC ☐ 480VAC
☐ 415VAC

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. Standaardinstelling is 0%.
- 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%. Raadpleeg [Spanningscompensatie uitgangstransformator, pagina 26](#) voor meer informatie en [De UPS-ingang configureren, pagina 23](#) 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 top bar containing icons for home, menu, and back, and buttons for 'Configuratie' and 'Uitgang'. A checkmark icon is in the top right corner. The main area contains four settings, each with a label and a text input field:

- Bypass- en uitgangstolerantie (%) [xx]
- Spanningscompensatie (%) [xx]
- Drempelwaarde overbelasting (%) [xx]
- Spanningscomp. transformator (%) [xx]

At the bottom, there are navigation arrows, a '2/2' indicator, and buttons for '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 configureren.

Het niet naleven van deze instructies zal leiden tot de dood of ernstig letsel.

1. Tik op **Configuratie > Batterij**.
2. Het type batterijoplossing wordt getoond als:
 - **Standaard** als u een standaard batterijoplossing van Schneider Electric gebruikt; het artikelnummer voor uw specifieke batterijconfiguratie wordt getoond.
 - **Aangepast** als u een aangepaste batterijoplossing heeft.



Configuratie

Batterij



Batterijoplossing

☐ Standaard

xxxxxxxxxxxxxx

Algemene instell.

☐ Aangepast

Algemene instell.

Specifieke instell.

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.

Aantal batterijbehuizingen verbonden met batterijschakelaar	Geeft het aantal batterijbehuizingen aan dat met de batterijschakelaar is verbonden. Alleen te configureren door Schneider Electric Service.
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.
Temperatuurbewaking	Geeft aan of temperatuurbewaking is ingeschakeld. Alleen te configureren door Schneider Electric Service.
Temperatuursensor 1/Temperatuursensor 2	Geeft de aanwezigheid van temperatuursensoren aan. Alleen te configureren door Schneider Electric Service.
Minimumdrempel	Stel de minimaal aanvaardbare batterijtemperatuur in Celsius of Fahrenheit in. Bij temperaturen onder deze drempel wordt een alarm geactiveerd.
Maximumdrempel	Stel de maximaal aanvaardbare batterijtemperatuur in Celsius of Fahrenheit in. Bij temperaturen boven deze drempel wordt een alarm geactiveerd.
Autoboostmodus van lader	Geeft de autobootmodus van de lader weer. Met deze functie wordt de lader automatisch overgeschakeld naar de snelladingsmodus na batterijbedrijf van het systeem. Alleen te configureren door Schneider Electric Service.
Cyclische laadmodus	Geeft de cyclische laadmodus aan. 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. Alleen te configureren door Schneider Electric Service.
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.
Handmatige modus zelftest batterij	Stel in welk type batterijtest moet worden uitgevoerd: Op capaciteit of Op spanning/tijd . Op capaciteit ontladde de batterijen en verbruikt ongeveer 10% van de totale capaciteit. Op spanning/tijd ontladde de batterijen tot een ingestelde tijd of ingesteld voltage.
Tijdslimiet (minuten)/Spanningsgrens (V)	Kiest u voor het type batterijtest Op spanning/tijd , stel dan de tijds- of de spanningslimiet in.

4. **Alleen voor aangepaste batterijoplossing:** Tik op **Specifieke instell.** om de volgende instellingen te bekijken:

OPMERKING: Deze instellingen kunnen alleen door Schneider Electric Service worden geconfigureerd.

Batterijtype	Geeft het geconfigureerde batterijtype aan.
Batterijmiddelpunt aangesloten	Geeft aan of het batterijmiddelpunt is aangesloten.
Temperatuurbewaking uit	Geeft aan of temperatuurbewaking is uitgeschakeld.
Snellading toestaan	Geeft aan of snellading is toegestaan. Met snelladen kan een lege batterij snel worden opgeladen om deze vlug te herstellen.
Diepe batt.ontlading toestaan	Geeft aan of diepe ontlading van de batterij is toegestaan. Met de functie diepe ontlading kunnen de batterijen worden ontladen tot een spanningsniveau dat nog lager is dan de normaal aanbevolen waarde in batterijbedrijf. Dit kan de batterijen beschadigen.
Autom. loskoppelen van batterijen aan	Geeft aan of automatische ontkoppeling van de batterij is ingeschakeld. Als de UPS-uitgang is uitgeschakeld en er geen mogelijkheid is om de batterijen op te laden, schakelt deze functie automatisch de schakelaars uit om diepe ontlading van de batterijen 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.
Batterijcapaciteit per blok (Ah)	Geeft de batterijcapaciteit per batterijblok in ampère-uren aan voor de batterijbank die op elke batterijschakelaar is aangesloten.
Aantal parallelle batterijstrengen	Geeft het aantal parallel aangesloten batterijstrengen aan voor de batterijbank die op elke batterijschakelaar is aangesloten.
Aantal batterijen per streng	Geeft het aantal batterijblokken per batterijstreng aan.
Aantal batterijcellen per blok	Geeft het aantal batterijcellen per batterijblok aan.
DC-spanning per batterijcel (V)	Geeft de laadspanning aan. Druppelladen is de basislaadfunctie die op alle batterijtypen beschikbaar is en die automatisch door de oplader wordt gestart.
	Geeft de snellaadspanning aan. Met snelladen kan een lege batterij snel worden opgeladen om deze vlug te herstellen.
	Geeft de vereffeningsspanning aan. Vereffeningssladen wordt gebruikt om ongelijke open-celbatterijen te egaliseren. Dit is de oplaadmethode die het hoogst mogelijke laadspanningsniveau gebruikt. Tijdens vereffeningssladen verdampst water uit de open-celbatterijen dat moeten worden vervangen wanneer het opladen is voltooid.
Laadduur (sec)	Geeft de duur in seconden aan voor Snelladen en Vereffeningssladen .
Nominale spanning van de batterijcel (V)	Geeft het nominale spanningsniveau per batterijcel aan.
DC-uitschakelspanning per batterijcel (V)	Geeft het spanningsniveau per batterijcel aan voor wanneer de batterij moet worden uitgeschakeld.

Nominale temperatuur	Geeft de nominale temperatuur in Celsius of Fahrenheit aan.
Laadstroom	Geeft de laadstroom aan.

Hoge-efficiëntiemodus configureren

1. Tik op **Configuratie > Hoge efficiëntie**.
2. Selecteer de **Hoge-efficiëntiemodus: Uitschakelen, ECO-modus, eConversion**. Als de hoge-efficiëntiemodus door het systeem is uitgeschakeld vanwege batterijontlading boven de geconfigureerde grens, wordt **Door systeem uitgez.** gemarkeerd.
OPMERKING: Neem contact op met Schneider Electric om **ECO-modus** in te schakelen.
3. Selecteer **eConversion Harmonics Compensator**, indien van toepassing. Dit kan alleen worden geselecteerd als eConversion is ingeschakeld.
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.

Configuratie weergeven om prioriteit te geven aan batterijbedrijf wanneer ingangcontact is geactiveerd

Met behulp van de functie **Prioriteit geven aan batterijbedrijf wanneer ingangcontact is geactiveerd** kunt u prioriteit te geven aan batterijbedrijf om uw belasting op bepaalde momenten/in bepaalde situaties van het net te verwijderen, beheerd door een ingangcontactsignaal. Wanneer deze functie is ingeschakeld, schakelt de UPS over op batterijbedrijf bij een ingangcontactsignaal. Wanneer het ingangcontactsignaal wordt gedeactiveerd, keert de UPS terug naar de standaard bedrijfsmodus. Het is ook mogelijk om een tijdslimiet in te stellen (maximaal 120 seconden) waarbinnen de UPS in batterijbedrijf mag blijven. Wanneer de gespecificeerde tijdslimiet voorbij is, keert de UPS terug naar de standaard bedrijfsmodus, zelfs als het ingangcontactsignaal nog actief is.

De UPS schakelt alleen over naar batterijbedrijf als batterijbedrijf mogelijk is, m.a.w. als er genoeg autonomietijd beschikbaar is op de batterijen en er geen andere beperkingen zijn gedetecteerd. Het inschakelen van deze functie en het instellen van de tijdslimiet voor batterijbedrijf, kan alleen door Schneider Electric Service worden geconfigureerd.

1. Tik op **Configuratie > Net-interactieve UPS** om te zien of **Prioriteit geven aan batterijbedrijf wanneer ingangscontact is geactiveerd** is in-/of uitgeschakeld.



Configuratie Net-interactieve UPS

Prioriteit geven aan batterijbedrijf wanneer ingangscontact is geactiveerd Uitschakelen

Piekaftoppingsmodus ☒

Beveiligde Modbus

OK Annuleren

Piekaftoppingsmodus inschakelen

Met de **Piekaftoppingsmodus** kan de UPS het energieverbruik van het net/de hoofdstroomvoorziening verminderen tijdens piekperioden en extra vermogen aan de belasting leveren vanuit de batterij.

OPMERKING: Piekaftoppingsmodus moet tijdens de serviceconfiguratie lokaal door Schneider Electric worden geactiveerd om deze selectie beschikbaar te maken, maar moet via een externe softwaretoepassing worden beheerd. De externe softwaretoepassing is verbonden via beschermde schrijfmodus voor Modbus. Neem contact op met Schneider Electric voor meer informatie.

1. Selecteer op het beginscherm van het display **Configuratie > Net-interactieve UPS**.
2. Selecteer **Piekaftoppingsmodus** als u deze functie wilt inschakelen.



Configuratie Net-interactieve UPS

Prioriteit geven aan batterijbedrijf wanneer ingangscontact is geactiveerd Uitschakelen

Piekaftoppingsmodus ☒

Beveiligde Modbus

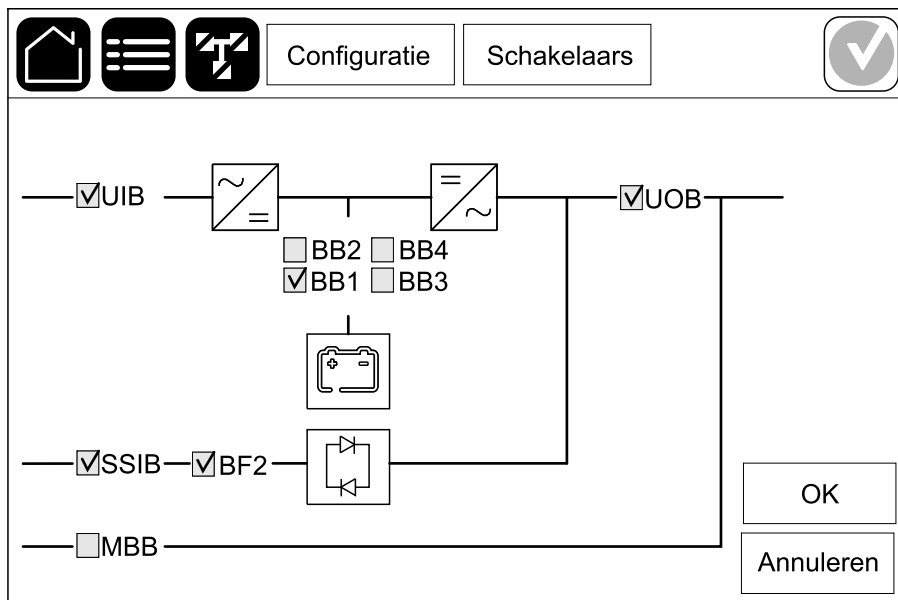
OK Annuleren

3. Tik op **Beveiligde Modbus** om de vooraf gedeelde sleutels voor de beschermde schrijfmodus voor Modbus opnieuw te configureren. **Beveiligde Modbus** is een versleuteld bidirectioneel handshakeprotocol dat gebruikmaakt van uitwisselingssleutels en authenticatiecodes. Schrijfverzoeken voor instellingen van de piekaftoppingsmodus van het externe systeem worden alleen door de UPS geaccepteerd als ze voldoen aan de vereisten van het handshakeprotocol **Beveiligde Modbus**.
4. Tik op **OK** om uw instellingen te bevestigen.

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 aanwezig zijn in het UPS-systeem. Vierkant met een ✓ betekent dat de schakelaar aanwezig is. Een leeg vierkant betekent dat de schakelaar niet aanwezig is. De aanwezigheid van BF2 kan alleen worden geconfigureerd door Schneider Electric Service.



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

Ingangscontact 1

Generator voedt de UPS ▼

Batterijlaadvermogen tijdens voeding van generator

☐ 0% ☐ 10% ☐ 25%
☒ 50% ☐ 75% ☐ 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

☒ Waarschuwingssalarm UPS

 1/5 

OK

Annuleren

OPMERKING: Er kunnen meerdere functies aan hetzelfde uitgangsschakelaar 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 uitgangsschakelaar van de eenheid (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.	UPS in eConversion: De uitgang wordt geactiveerd wanneer de UPS in eConversion-modus is.

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** en selecteer **IPv4** voor de **Geïntegreerde NMC** om de geïntegreerde netwerkbeheerkaart te configureren, of voor de **Optionele NMC** om de optionele netwerkbeheerkaart te configureren, indien aanwezig.

The screenshot shows the 'Configuratie' (Configuration) screen with the 'Netwerk' (Network) tab selected. It displays two columns: 'Geïntegreerde NMC' (Integrated NMC) and 'Optionele NMC' (Optional NMC). Each column has two buttons: 'IPv4' and 'IPv6'.

2. Configureer de IPv4-instellingen op de pagina voor de gekozen netwerkbeheerkaart:

The screenshot shows the 'Configuratie' (Configuration) screen with the 'Netwerk' (Network) tab selected. It displays the 'Geïntegreerde NMC IPv4 uitschakelen' (Integrated NMC IPv4 disable) checkbox, which is currently unchecked. Below this, there are three radio buttons for 'Adresmodus' (Address mode): 'Handmatig' (Manual), 'DHCP', and 'BOOTP'. The 'Handmatig' option is selected. Below the radio buttons, there are four input fields for 'Systeem-IP' (System IP), 'Subnetmasker' (Subnet mask), 'Stand. gateway' (Default gateway), and 'Stand. gateway' (Default gateway). Each input field contains an 'x'.

- a. Hef de selectie op van **Geïntegreerde NMC IPv4 uitschakelen**/ **Optionele NMC IPv4 uitschakelen** om de **IPv4** te configureren. Wanneer er een vinkje staat, kunnen er geen instellingen worden geconfigureerd en is de functie uitgeschakeld.
- b. Stel de **Adresmodus** in op **Handmatig**, **DHCP** of **BOOTP**. Voeg de waarden toe voor handmatige adresmodus.
- c. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.

3. Tik op **Configuratie > Netwerk** en selecteer **IPv6** voor de **Geïntegreerde NMC** om de geïntegreerde netwerkbeheerkaart te configureren, of voor de **Optionele NMC** om de optionele netwerkbeheerkaart te configureren, indien aanwezig.

The screenshot shows the 'Netwerk' (Network) configuration page. At the top, there are three icons (home, menu, and a network icon) and two tabs: 'Configuratie' and 'Netwerk'. The main content area is divided into two columns: 'Geïntegreerde NMC' (Integrated NMC) and 'Optionele NMC' (Optional NMC). Each column contains two buttons: 'IPV4' and 'IPv6'. A checkmark icon is visible in the top right corner.

4. Configureer de IPv6-instellingen op de pagina voor de gekozen netwerkbeheerkaart:

The screenshot shows the IPv6 configuration page. At the top, there are three icons (home, menu, and a network icon) and two tabs: 'Configuratie' and 'Netwerk'. The main content area contains the following settings:

- Geïnt. NMC IPv6 uitschakelen** (checkbox)
- DHCPv6-modus** (radio buttons):
 - ☐ Adres en overige gegevens
 - ☐ Alleen niet-adresgegevens
 - ☐ IPv6 nooit
- Autom. configuratie** (checkbox)
- Handmatig** (checkbox)
- Systeem-IP** (input field)
- Stand. gateway** (input field)

At the bottom, there are three buttons: 'Huidig adres', 'OK', and 'Annuleren'.

- Hef de selectie op van **Geïnt. NMC IPv6 uitschakelen/Optionele NMC IPv6 uitschakelen** om de **IPv6** te configureren. Wanneer er een vinkje staat, kunnen er geen instellingen worden geconfigureerd en is de functie uitgeschakeld.
 - Stel de **DHCPV6-modus** in op **Adres en overige gegevens**, **Alleen niet-adresgegevens** of **IPv6 nooit**.
 - Selecteer **Autom. configuratie** of **Handmatig**. Voeg de waarden toe voor handmatige modus.
 - Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.
5. Herhaal de stappen om de andere netwerkbeheerkaart te configureren, indien nodig.

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, indien aanwezig.

The screenshot shows the Modbus configuration interface. At the top, there are three icons: a house, a list, and a network symbol. To the right of these icons are two tabs: 'Configuratie' and 'Modbus'. A checkmark icon is in the top right corner. Below the tabs, there are two buttons: 'Geïntegreerde NMC' and 'Optionele NMC'.

2. Configureer de instellingen op de eerste pagina voor de geselecteerde netwerkbeheerkaart:

The screenshot shows the serial Modbus configuration settings. At the top, there are three icons: a house, a list, and a network symbol. To the right of these icons are two tabs: 'Configuratie' and 'Modbus'. A checkmark icon is in the top right corner. Below the tabs, the title 'Seriële modb.' is displayed. The settings are as follows:

- Uitschakelen**: ☐
- Pariteit**: ☐ Geen ☐ Even ☐ Oneven
- Stopbit**: ☐ 1 ☐ 2
- Baudsnelheid**: ☐ 2400 ☐ 9600 ☐ 19200 ☐ 38400
- Unieke doel-ID [1 tot 247]**:

At the bottom, there are navigation arrows, a '1/2' indicator, and two buttons: 'OK' and 'Annuleren'.

- a. Hef de selectie op van **Uitschakelen** om de **Seriële modbus** te configureren. Wanneer er een vinkje staat, kunnen er geen instellingen worden geconfigureerd en is de functie uitgeschakeld.
- 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, die uniek moet zijn voor elk apparaat. Elk apparaat op de bus moet een uniek adres hebben.

- f. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan en tik op de pijl om naar de volgende pagina te gaan.
3. Configureer de instellingen op de tweede pagina:

Configuratie Modbus

TCP-modbus

Uitschakelen ☐

Poort 502 ☐

Poort [5000 tot 32768] ☐

2/2 OK Annuleren

- a. Hef de selectie op van **Uitschakelen** om de **TCP-modbus** te configureren. Wanneer er een vinkje staat, kunnen er geen instellingen worden geconfigureerd en is de functie uitgeschakeld.
- b. Selecteer **Poort 502** of **Poort [5000 tot 32768]**.
- c. Tik op **OK** om uw instellingen op te slaan.
4. Herhaal de stappen om de andere netwerkbeheerkaart te configureren, indien nodig.

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 het **Alarmsignaal** in op **Inschakelen** of **Uitzetten**. Hiermee worden alle alarmsignalen ingeschakeld/gedempt.
 - b. Stel het **Alarmsignaal (alleen informatieve alarmen)** in op **Inschakelen** of **Uitzetten**. Hiermee worden alle informatieve alarmsignalen ingeschakeld/gedempt.
 - c. Stel de temperatuureenheid in op **Celsius** of **Fahrenheit**.
 - d. Stel **Schermb beveiliging inschakelen na 5 min, 15 min, 30 min** of **Nooit** in. De schermbeveiliging wordt na de ingestelde tijd ingeschakeld wanneer er geen activiteit is geweest op het scherm.
 - e. Stel de **Helderheid van display** in door op - of + te tikken.
 - f. Stel het **Geluid touchscreen** in op **Inschakelen** of **Uitzetten**. Hiermee worden alle displaygeluiden (met uitzondering van alarmgeluiden) ingeschakeld/gedempt.
 - g. Kalibreer de aanraakfunctionaliteit van het scherm door twee keer op de kalibratieknop te tikken.

The screenshot shows the 'Configuratie' (Configuration) screen with the 'Algemeen' (General) tab selected. The 'Display' settings are visible, including options for alarm signals, temperature units, screen saver, display brightness, and touchscreen sound. The 'Kalibratie' (Calibration) option is also present at the bottom.

Display	
Alarmsignaal	☐ Inschakelen ☐ Uitzetten
Alarmsignaal (alleen informatieve alarmen)	☐ Inschakelen ☐ Uitzetten
Temperatuur	☐ Celsius ☐ Fahrenheit
Screensaver aan na	☐ 5 min ☐ 10 min ☐ 30 min ☐ Nooit
Helderheid van display	+ -
Geluid touchscreen	☐ Inschakelen ☐ Uitzetten
Kalibratie	... (Tik 2 keer op de knop)

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.

The screenshot shows the 'Herinnering' (Reminder) configuration screen. At the top, there are navigation icons (home, menu, back) and two tabs: 'Configuratie' and 'Herinnering'. The 'Herinnering' tab is active. The main content area is titled 'Stoffiltercontrole'. It contains the following elements: 'Herinnering inschak.' with an unchecked checkbox; 'Tijd voordat 1e herinnering verschijnt' with four radio button options: '1 maand', '3 maanden', '6 maanden', and '1 jaar'; 'Resterende tijd (weken)' with a placeholder 'xx'; and 'Stoffilterteller herstarten' with a 'Resetten' button. At the bottom right, there are 'OK' and 'Annuleren' buttons.

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

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 de deur.
3. Steek uw USB-apparaat in de USB-poort 1 van de systeemniveau-controller.
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 ingangsschakelaar van de eenheid (UIB) aan het einde van de uitschakelprocedure niet openen. Als u dit doet wordt de stroom naar het display uitgeschakeld.

OPMERKING: Het wordt aanbevolen om de batterijschakelaar(s) gesloten te houden tijdens deze procedure.

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 de deur.
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 systeemniveau-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.

Het wachtwoord wijzigen

OPMERKING: Verander altijd uw wachtwoord wanneer u zich voor het eerst aanmeldt en bewaar het op een veilige plaats.

SUGGESTIE: Maak complexe wachtwoorden aan om uw UPS te beschermen:

- Het wachtwoord moet minstens 8 tekens lang zijn.
- Het wachtwoord moet voldoende verschillen van vorige wachtwoorden en van wachtwoorden voor andere apparaten.
- Gebruik een combinatie van hoofdletters, kleine letters, cijfers en speciale tekens.

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

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

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

Bedieningsprocedures

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 indicatielampje 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 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**.
- b. Sluit de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).
- c. Open de schakelaar van de systeemisolatie (SIB) (indien aanwezig).
- d. Open de uitgangsschakelaar van de eenheid (UOB).
- e. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer uit** of druk op de knop Omvormer UIT (houd deze vijf seconden ingedrukt) op de systeemniveau-controller.
- f. Open de ingangsschakelaar van de statische schakelaar (SSIB) (indien aanwezig).
- g. Open de batterijschakelaar(s).
- h. Open de ingangsschakelaar van de eenheid (UIB).
- i. Herhaal stap d tot stap h voor andere UPS-eenheden in een parallel systeem.

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

OPMERKING: Gebruik een schakelaar alleen wanneer het bijbehorende indicatielampje 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 onderhoudsbypassschakelaar (MBB) en draai de sleutel.
4. Sluit de onderhoudsbypassschakelaar (MBB).
5. Open de uitgangsschakelaar van de eenheid (UOB).
6. Draai en verwijder sleutel B uit de vergrendeling voor de uitgangsschakelaar van de eenheid (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 van de statische schakelaar (SSIB) (indien aanwezig).
10. Open de batterijschakelaar(s).
11. Open de ingangsschakelaar van de eenheid (UIB).

Het UPS-systeem opstarten vanuit de onderhoudsbypassmodus

OPMERKING: Gebruik een schakelaar alleen wanneer het bijbehorende indicatielampje 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 onderhoudsbypass-schakelaar (MBB):**

OPMERKING: Hieronder volgen algemene opstartprocedures. 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 van de statische schakelaar (SSIB) (indien aanwezig).
- c. Sluit de bypassterugvoedingsschakelaar (BF2) (indien aanwezig).
- d. Sluit de batterijschakelaar(s).
- e. Selecteer **Besturing > Bedrijfsmodus > Naar bypassbedrijf** indien mogelijk.
- f. Sluit de uitgangsschakelaar van de eenheid (UOB).
- g. Herhaal stap a tot stap f voor andere UPS-eenheden in een parallel systeem.
- h. Sluit de schakelaar van de systeemisolatie (SIB) (indien aanwezig).
- i. Open de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).
- j. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer aan** of druk op de knop Omvormer AAN (houd deze vijf seconden ingedrukt) op de systeemniveau-controller.

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

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

1. Sluit de ingangsschakelaar van de eenheid (UIB).
Het display wordt ingeschakeld. Opnieuw opstarten duurt ongeveer drie minuten.
2. Sluit de ingangsschakelaar van de statische schakelaar (SSIB) (indien aanwezig).
3. Sluit de bypassterugvoedingsschakelaar (BF2) (indien aanwezig).
4. Sluit de batterijschakelaars.
5. Selecteer **Besturing > Bedrijfsmodus > Naar bypassbedrijf**.
6. Houd de SKRU-drukknop ingedrukt, draai en verwijder sleutel B uit de SKRU-vergrendeling.
7. Steek sleutel B in de vergrendeling voor de uitgangsschakelaar van de eenheid (UOB) en draai de sleutel.
8. Sluit de uitgangsschakelaar van de eenheid (UOB).
9. Open de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).
10. Draai en verwijder sleutel A uit de vergrendeling voor de onderhoudsbypass-schakelaar (MBB).
11. Steek sleutel A in de SKRU-vergrendeling en draai de sleutel naar de vergrendelde positie.
12. Selecteer **Besturing > Omvormer > Omvormer aan**.

Enkele UPS isoleren in het parallelle systeem

Via deze procedure kunt u een enkele UPS uitschakelen in een actief parallel geschakeld systeem.

OPMERKING: Voordat u deze procedure start, controleert u of de resterende UPS-eenheden de belasting kunnen ondersteunen.

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

1. Tip op deze UPS op **Besturing > Begeleide cycli > UPS in parallel systeem uitschakelen** en volg de stappen die op het display worden weergegeven.
2. **Algemene uitschakelprocedure:**

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

 - a. Selecteer op deze UPS **Besturing > Omvormer > Omvormer uit** of houd de knop Omvormer UIT op het controllergedeelte (vijf seconden) ingedrukt.
 - b. Open de uitgangsschakelaar van de eenheid (UOB) voor deze UPS.
 - c. Open de ingangsschakelaar van de statische schakelaar (SSIB) (indien aanwezig) voor deze UPS.
 - d. Open de batterijschakelaar(s) voor deze UPS.
 - e. Open de ingangsschakelaar van de eenheid (UIB) voor deze UPS.

UPS inbedrijfstellen en toevoegen aan actief parallel geschakeld systeem

Via deze procedure kunt u een UPS inbedrijfstellen en toevoegen aan actief parallel geschakeld systeem.

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

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

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

- a. Sluit de ingangsschakelaar van de statische schakelaar (SSIB) (indien aanwezig) voor deze UPS.
- b. Sluit de bypassterugvoedingsschakelaar (BF2) (indien aanwezig) voor deze UPS.
- c. Sluit de batterijschakelaar(s) voor deze UPS.
- d. Sluit de uitgangsschakelaar van de eenheid (UOB) voor deze UPS.
- e. Selecteer op deze UPS **Besturing > Omvormer > Omvormer aan** of druk op de knop Omvormer AAN op het controllergedeelte (vijf seconden) ingedrukt.

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 51.

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 52.

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 100 meest recente 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

OPMERKING: Het UPS-display geeft geen realtimegegevens weer en bij een vergelijking tussen het UPS-display en een externe power analyzer worden niet dezelfde gegevens weergegeven. Houd rekening met een tolerantie van $\pm 1\%$ voor spanning, $\pm 3\%$ voor vermogen en $\pm 3\%$ voor stroom.

1. Tik op **Status**.
 - a. Tik op **Ingang** 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-nulleider) (10)	De huidige ingangsspanning van fase-naar-nulleider 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 huidige ingangspiekstroom in ampère (A)
Vermogensfactor	De huidige verhouding tussen werkelijk vermogen en schijnbaar vermogen.
Max. RMS-stroom	De huidige maximale RMS-stroom voor elke fase in ampère (A).
Energie	Het totale energieverbruik sinds de installatie.

- b. Tik op **Ingang** om de status te bekijken.

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-nulleider) (10)	De uitgangsspanning van fase-naar-nulleider bij de omvormer in volt (V).
Belasting	Het percentage UPS-capaciteit dat momenteel over alle fasen wordt gebruikt. Het belastingspercentage voor de hoogste fasebelasting wordt weergegeven.
Nulstroom (10)	De huidige uitgangsstroom van de nulleider 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).

(10) Alleen van toepassing op systemen met een nulverbinding.

Uitgang (Vervolgd)

Vermogensfactor	De huidige uitgangsvermogensfactor voor elke fase. Vermogensfactor is de verhouding van het werkelijke vermogen tot het schijnbare vermogen.
Max. RMS-stroom	De huidige maximale RMS-stroom voor elke fase in ampère (A).
Piekfactor	De huidige uitgangspiekfactor voor elke fase. De uitgangspiekfactor is de verhouding van de piekwaarde van de uitgangsstroom tot de RMS-waarde (kwadratisch gemiddelde).
Energie	De totale geleverde energie sinds de installatie.

- c. Tik op **Bypass** om de status te bekijken.

Bypass

Spanning f-f (fase-naar-fase)⁽¹¹⁾	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-nulleider)	De huidige bypassspanning van fase-naar-nulleider (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 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 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 huidige maximale RMS-stroom voor elke fase in ampère (A).

- d. Tik op **Batterij** om de status te bekijken.

Batterij

Metingen	Het huidige DC-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 ontlad.
	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.
Status	De algemene status van de lader.

⁽¹¹⁾ Alleen van toepassing op systemen met een nulverbinding.

Batterij (Vervolgd)

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.

- e. Tik op **Temperatuur** om de status te bekijken.

Temperatuur

UPS	Omgevingstemperatuur	Omgevingstemperatuur in Celsius of Fahrenheit.
	Batterijtemperatuur	Batterijtemperatuur in Celsius of Fahrenheit van de verbonden batterijtemperatuursensors.
	Vochtigheid	Relatieve vochtigheid van de geïnstalleerde vermogensmodules gebaseerd op geïntegreerde sensor in de UPS.
Externe sensors. Naamgeving wordt ingesteld via de netwerkbeheerinterface.	Temperatuur	Omgevingstemperatuur in Celsius of Fahrenheit van de optionele verbonden temperatuursensors (AP9335T en AP9335TH).
	Vochtigheid	Vochtigheidsgraad als percentage van de optionele verbonden vochtigheidssensors (AP9335TH).

- f. Tik op **Vermogensmodules** om de status te bekijken.

Vermogensmodules

De weergave toont de aanwezigheid (aanwezig/niet aanwezig) en de status (OK, waarschuwing, kritiek) voor elke vermogensmodule.
--

- g. Tik op **Piekaftopping** om de status te bekijken.

Piekaftopping

Piekaftoppingsmodus	Geeft aan of de piekaftoppingsmodus actief of inactief is op dit moment.
Ingangsvermogen	Het huidige ingangsvermogen gebruikt door de UPS.
Batterijvermogen	Het huidige batterijvermogen gebruikt door de UPS.
Opladen in piekaftoppingsmodus	Geeft aan of het opladen van de batterij is toegestaan wanneer de UPS in actieve piekaftoppingsmodus staat.
Geforceerd batterijbedrijf	Geeft aan of geforceerd batterijbedrijf ingeschakeld is (groen).
Laadstatus	De huidige laadstatus van de batterijen. De laadstatus van de batterijen moet een specifiek niveau hebben bereikt voordat piekaftoppingsmodus mag worden geactiveerd. De piekaftoppingsmodus wordt gedeactiveerd als de oplaadstatus een specifiek minimumniveau heeft bereikt.
Resterende tijd: Batterijbedrijf Piekaftoppingsmodus	De resterende tijd ingepland voor batterijbedrijf. De resterende tijd ingepland voor actieve piekaftoppingsmodus.

- h. Tik op **Parallel** om de status te bekijken.

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 belastingspercentage 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.

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 58 en Een batterijtest starten, pagina 59 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 verstrekte 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.

Het niet naleven van deze instructies kan 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 systeembedrijfsmodus 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 dan 4 minuten zijn.
- 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 de test zal 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.

Perform a Battery SPoT Mode Test in a Single UPS System

OPMERKING: The **Battery SPoT mode** test is only legally allowed to perform in some countries/areas. Please refer to local/national legislation.

Prerequisites for single UPS system:

- UOB must be open
- The UPS operation mode must be **Requested static bypass**
- The battery disconnect device(s) BB must be closed
- There must be no detected surveillance faults
- SSIB must be closed
- The output voltage and frequency must be within predefined limits

This feature performs a battery discharge test without the need for a load bank. During the battery SPoT mode test, the inverter is turned ON while the UPS is in

requested static bypass. During the test, the UPS performs a battery runtime calibration test (if the battery runtime test prerequisites are met, see [Een kalibratietest van de autonomietijd starten](#), pagina 58) and adjusts the estimated runtime accordingly.

The output power can be manually adjusted from 0 to 100% load to be as close as possible to the operating conditions.

The test stops when the battery voltage has reached its shutdown level, or when the predefined discharge level has been reached.

OPMERKING: Battery SPoT mode must be enabled by Schneider Electric during service configuration before this test is available.

1. From the home screen on the display, select **Tests > Battery SPoT mode**.
2. On page 1 of the menu for **Battery SPoT mode**, verify that the prerequisites for performing a test is met and confirm that the load is powered if UOB is open during this procedure. Tap the arrow symbol to go to the next page.
3. On page 2, follow the listed checklist. Tap the arrow symbol to go to the next page.
4. On page 3, set the battery discharge level and the output power level. Tap the arrow symbol to go to the next page.

Batterij-SPoT-mod.

Ontlaadniveau batterij (%)

xx

Uitgangsvermogen (%)

xx ▼

◀ 3/4 ▶

OK

Annuleren

5. On page 4, tap **Start battery SPoT mode** to start the test.

Batterij-SPoT-mod.	
Ontlaadniveau batterij (%)	xx
Batterij-SPoT-mod starten	Batterij-SPoT-modus afbr.
Geschat laadniveau (%)	xx
Verstreken tijd	xx
UPS-modus	xx
Spanning (V)	xx
Stroom (A)	xx
Vermogen (kW)	xx
Resterende tijd	xx
< 4/4 > Annuleren	

OPMERKING: If you wish to manually stop the test, tap **Abort battery SPoT mode**.

De parallelle batterij-SPoT-modus testen in een parallel UPS-systeem

OPMERKING: Het testen van de **parallelle batterij-SPoT-modus** is alleen in bepaalde landen/gebieden wettelijk toegestaan. Raadpleeg de lokale/nationale wetgeving.

OPMERKING: Het parallelle systeem mag alleen met een hoofdbatterij worden geconfigureerd. De parallelle batterij-SPoT-modus is niet van toepassing op een parallel UPS-systeem met afzonderlijke batterijbanken voor de UPS-eenheden.

Vereisten voor elke UPS in het parallelle systeem:

- Alle UPS-eenheden in het parallelle systeem moeten hetzelfde nominale vermogen en hetzelfde beschikbare vermogen hebben.
- De UOB moet open zijn
- De UPS-modus voor elke UPS in het parallelle systeem moet **Gevr. stat. bypass** zijn
- De systeem bedrijfsmodus voor het parallelle systeem moet **Gevr. stat. bypass** zijn
- De batterij-schakelaar(s) (BB) moet(en) gesloten zijn
- Er mogen geen gedetecteerde bewakingsfouten zijn
- SSIB moet gesloten zijn
- De uitgangsspanning en -frequentie moeten binnen de vooraf gedefinieerde grenswaarden vallen

Met deze functie wordt een batterijontladingstest uitgevoerd zonder dat er een weerstand nodig is. Tijdens de batterij-SPoT-modustest wordt de omvormer ingeschakeld terwijl het parallelle UPS-systeem in aangevraagde statische bypass staat. Tijdens de test voert het parallelle UPS-systeem een kalibratietest van de batterij-autonomie uit en wordt de geschatte autonometijd dienovereenkomstig aangepast.

Het uitgangsvermogen kan handmatig van 0 tot 100% belasting worden ingesteld om het zo dicht mogelijk bij de bedrijfsomstandigheden te houden.

De test stopt wanneer de batterijspanning het uitschakelniveau heeft bereikt of wanneer het vooraf gedefinieerde ontladingsniveau is bereikt.

OPMERKING: De **Parallele batterij-SPoT-modus** moet door Schneider Electric tijdens de serviceconfiguratie worden ingeschakeld voordat deze test beschikbaar is.

1. Selecteer op het beginscherm van het display **Tests > Parallele batterij-SPoT-modus**.
2. Op pagina 1 van het menu voor de **Parallele batterij-SPoT-modus** controleert u of aan de voorwaarden voor het uitvoeren van een test is voldaan en of de belasting wordt gevoed als de UOB tijdens deze procedure open staat. Tik op de pijl om naar de volgende pagina te gaan.
3. Op pagina 2 volgt u de checklist die daar wordt weergegeven. Tik op de pijl om naar de volgende pagina te gaan.
4. Op pagina 3 stelt u het ontladingsniveau van de batterij en het uitgangsvermogen in. Tik op de pijl om naar de volgende pagina te gaan.

Parallele batterij-SPoT-modus

Ontlaadniveau batterij (%)

xx

Uitgangsvermogen (%)

xx

▼

◀

3/5

▶

OK

Annuleren

5. Op pagina 4 tikt u op **Parallele batterij-SPoT-modusstarten** om de test te starten.

Parallele batterij-SPoT-modus

Ontlaadniveau batterij (%)

xx

Parallele batterij starten
SPoT-modus

Parallele batterij afbreken
SPoT-modus

Geschat laadniveau (%)

xx

Verstreken tijd

xx

UPS-modus

xx

Spanning (V)

xx

Stroom (A)

xx

Totaalvermogen (kW)

xx

Resterende tijd

xx

◀

4/5

▶

Annuleren

OPMERKING: Als u de test handmatig wilt stoppen, tikt u op **Parallele batterij-SPoT-modus afbreken**.

Onderhoud

Aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM)

Voor alle procedures waarbij de buitenste deur van de eenheid wordt geopend, raadt Schneider Electric minimaal de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) aan:

- Niet-ontvlambare katoenen kleding
- Oogbescherming (bijv. bril of veiligheidsbril)
- Veiligheidsschoenen
- Persoonlijke beschermingsmiddelen vereist of aanbevolen door lokale of nationale regelgeving

⚠ VOORZICHTIG

RISICO OP LICHAMELIJK LETSEL

Voer altijd een risicobeoordeling uit voordat u deze apparatuur bedient of onderhoudt. Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot fysiek letsel of schade aan de apparatuur.

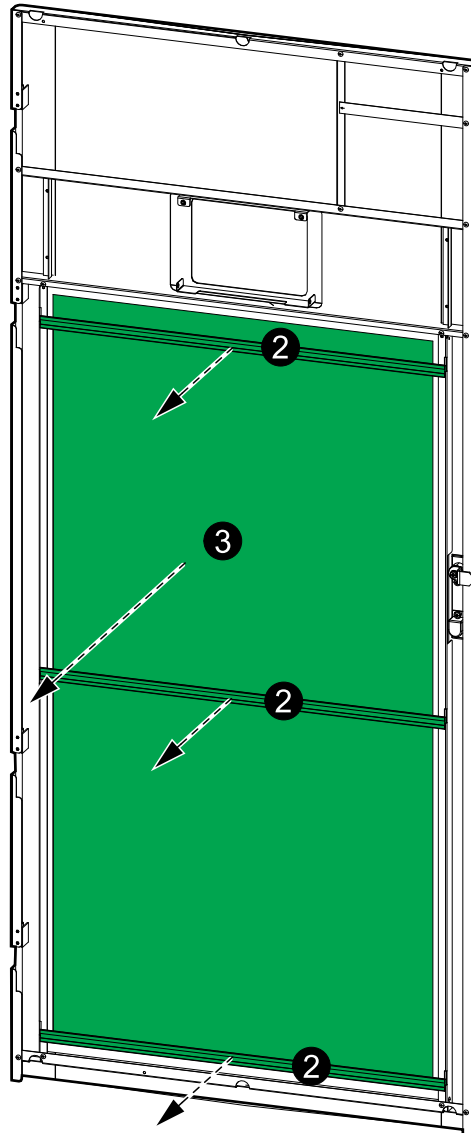
Sluit de temperatuur-/vochtigheidssensor aan (optioneel)

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 51.
3. Tik op **Status > Temperatuur** om de temperatuur-/vochtigheidsmetingen te bekijken.

Het stoffilter vervangen (GVLOPT001)

1. Open de deur.
2. Verwijder de drie horizontale beugels.
3. Verwijder het oude stoffilter en plaats het nieuwe stoffilter.



4. Plaats de drie horizontale beugels terug.
5. Sluit de deur.
6. Reset de teller van het stoffilter, zie Herinnering voor stoffilter configureren, pagina 43.

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 gebruikmakend van geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM).
- De gebruiker moet erover 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 er geen **Live Swap**-label op de UPS aanwezig is, moet de UPS worden overgeschakeld naar onderhoudsbypassmodus of worden uitgeschakeld voordat een vermogensmodule kan worden aangebracht of verwijderd.
- Gebruik geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en volg de richtlijnen voor veilig werken met elektriciteit.
- 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.

Het niet naleven van deze instructies zal leiden tot de dood of ernstig 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.

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot de dood, ernstig letsel of schade aan de apparatuur.

⚠ VOORZICHTIG

ZWARE BELASTING

Vermogensmodules zijn zwaar (38 kg (83,77 lbs)) en moeten door twee personen worden opgetild.

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot fysiek letsel of schade aan de apparatuur.

LET OP

RISICO OP OVERBELASTING VAN DE INSTALLATIE

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.

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot schade aan de apparatuur.

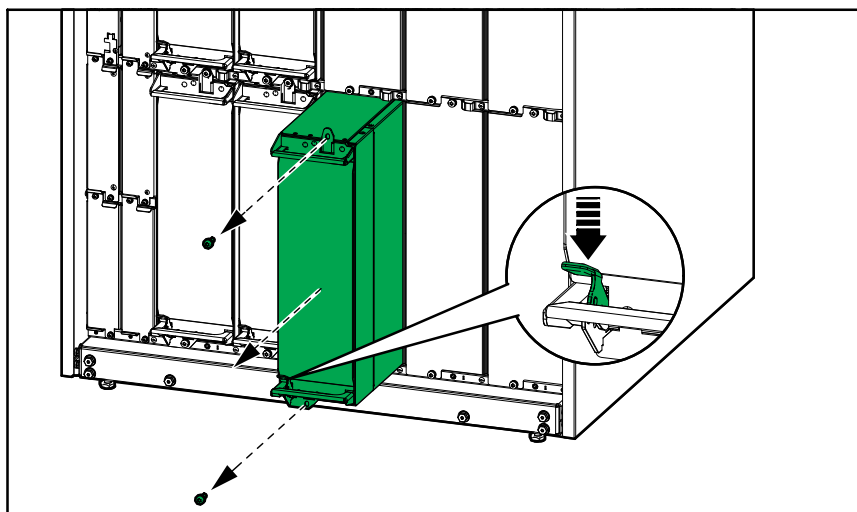
LET OP

RISICO OP DALENDE BELASTING

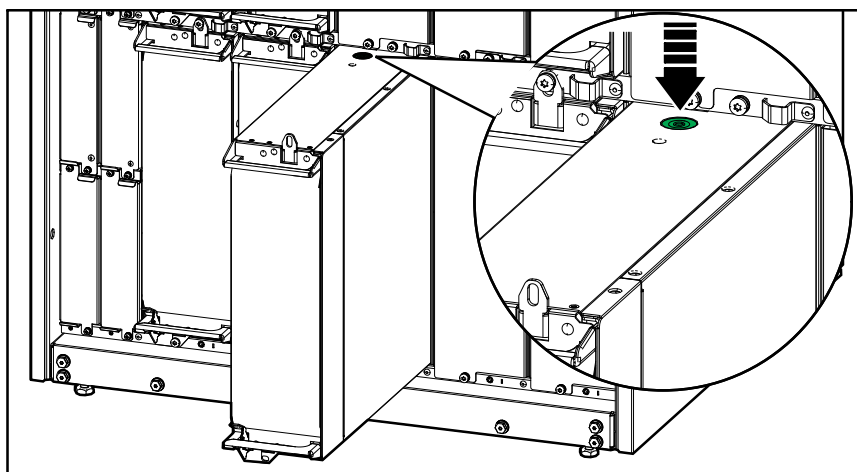
Controleer of de resterende vermogensmodules de belasting kunnen ondersteunen, voordat u een vermogensmodule uit de UPS verwijdt.

Het niet naleven van deze instructies kan leiden tot schade aan de apparatuur.

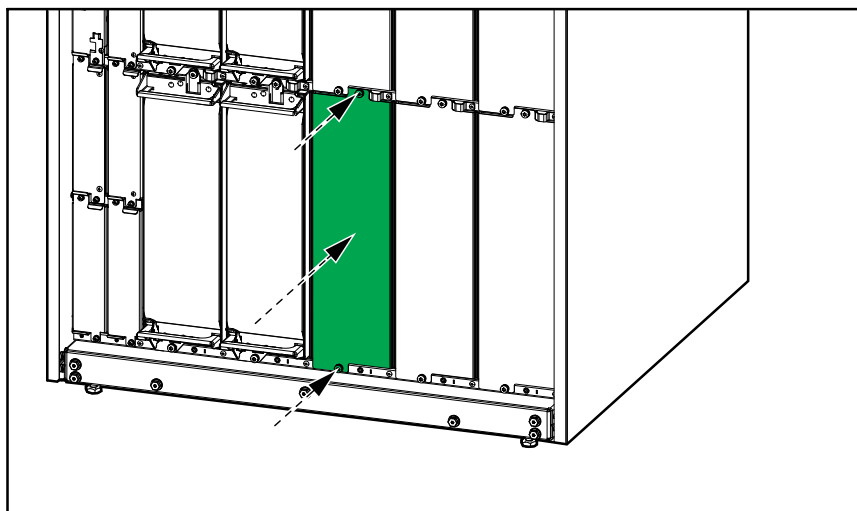
1. Om een geïnstalleerde vermogensmodule te verwijderen:
 - a. Verwijder de schroeven in de bovenste en onderste vermogensmodule en druk op de ontgrendelingsknop.



- b. Trek de vermogensmodule er voor de helft uit. Een vergrendelingsmechanisme voorkomt dat de vermogensmodule er helemaal wordt uitgetrokken.
 - c. Maak de vergrendeling los door op de ontgrendelingsknop boven op de vermogensmodule te drukken en verwijder de vermogensmodule.

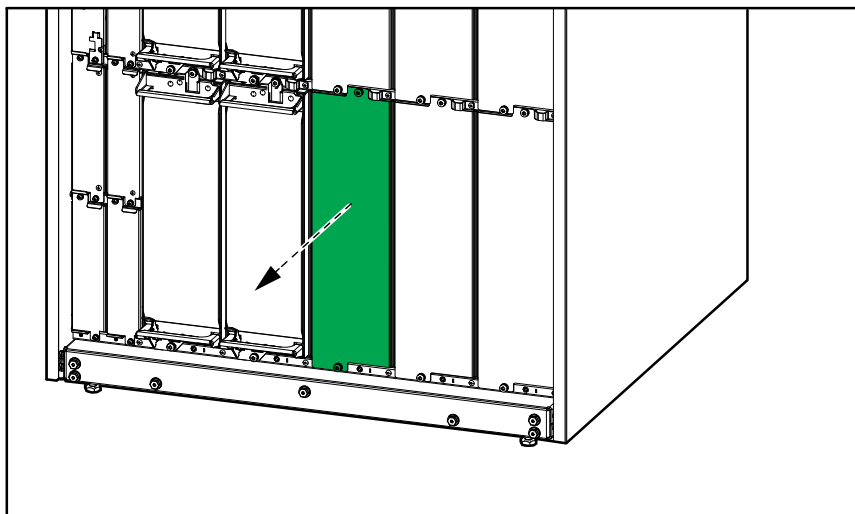


- d. Als er geen vervangende vermogensmodule wordt geïnstalleerd: Plaats een vulplaatje aan de voorkant van elke lege sleuf van de vermogensmodule.

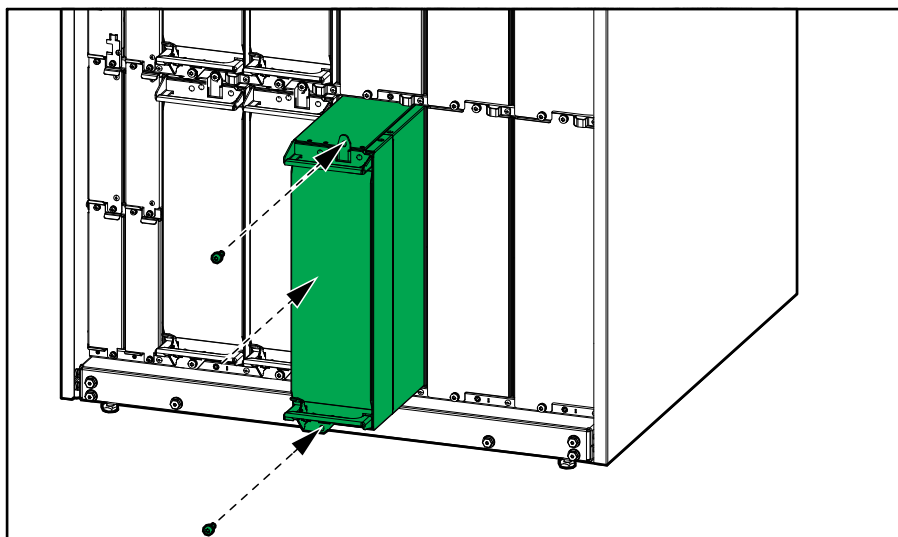


2. Om een nieuwe vermogensmodule te installeren:

- a. Als dit een extra vermogensmodule is die wordt geïnstalleerd: Verwijder het vulplaatje van de lege sleuf voor vermogensmodules. Bewaar het vulplaatje voor later gebruik.



- b. Duw de vermogensmodules in de sleuven. Het vrijgavemechanisme wordt vergrendeld wanneer de vermogensmodule correct is geplaatst.
- c. Breng de meegeleverde schroeven aan de boven en onderkant van de vermogensmodule aan.



De vermogensmodule zal een zelftest uitvoeren, automatisch de firmware upgraden conform het systeem en daarna online gaan.

⚡ ⚠ GEVAAR

GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK, ONTPLOFFING OF VLAMBOGEN

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

Het niet naleven van deze instructies zal leiden tot de dood of ernstig 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.

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     

UPS-rapport naar een USB-apparaat exporteren

1. Selecteer **Onderhoud > UPS-rapport**.
2. Open de deur.
3. Steek uw USB-apparaat in de USB-poort van de systeemniveau-controller.
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

www.se.com



* 9 9 0 - 9 1 3 7 9 6 - 0 2 2 *

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.

© 2020 – 2025 Schneider Electric. Alle rechten voorbehouden.

990-91379G-022