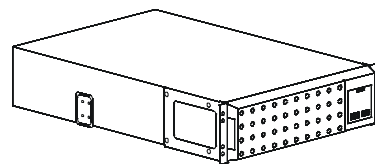
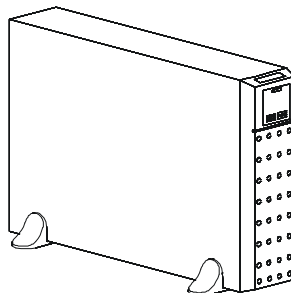


Gebruikshandleiding

Smart-UPSTM On-Line SRT

SRT5KXLI
SRT5KRMXLI
SRT5KXLT
SRT5KRMXLT
SRT5KXLT-IEC
SRT5KRMXLT-IEC
SRT5KRMXLW-HW
SRT6KXLI
SRT6KRMXLI
SRT6KXLT
SRT6KRMXLT
SRT6KXLT-IEC
SRT6KRMXLT-IEC

208/220/230/240 Vac
Toren/rackmontage 3U/4U



Voor professionele zakelijke toepassingen – niet voor consumentengebruik.

Algemene informatie

Belangrijke veiligheidsmededelingen

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES - Deze handleiding bevat belangrijke instructies die tijdens de installatie en het onderhoud van de Smart-UPS en batterijen gevolgd dienen te worden.

Lees de instructies zorgvuldig en bekijk het toestel om ermee bekend te raken voordat u pogingen doet om het te installeren, gebruiken, repareren of onderhouden. Overal in deze handleiding en op de apparatuur kunnen de volgende speciale berichten voorkomen om te waarschuwen voor potentiële gevaren of om de aandacht te vestigen op informatie die de procedure verduidelijkt of vereenvoudigt.



Als dit symbool is toegevoegd aan het productveiligheidslabel “Gevaar” of “Waarschuwing”, betekent dit dat er een elektrisch gevaar bestaat dat zal leiden tot persoonlijk letsel als de instructies niet worden opgevolgd.



Dit is de veiligheidswaarschuwingssymbool. Het wordt gebruikt om u attent te maken op potentiële risico's van lichamelijk letsel. Houdt u aan alle veiligheidsberichten die volgen op dit symbool om mogelijke verwonding of dood te vermijden.



GEVAAR

GEVAAR geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, **zal leiden** in de dood of ernstig letsel.



WAARSCHUWING

WAARSCHUWING geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, **kan leiden** in de dood of ernstig letsel.



VOORZICHTIGHEID

VOORZICHTIGHEID geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, **kan leiden** tot gering of matig letsel.

LET OP

LET OP wordt gebruikt om het adres praktijken niet gerelateerd aan lichamelijk letsel.

Richtlijnen voor productgebruik

	<18 kg <40 lb		18-32 kg 40-70 lb		32-55 kg 70-120 lb		>55 kg >120 lb		
---	------------------	---	----------------------	---	-----------------------	---	-------------------	---	---

Veiligheids- en algemene informatie

- Leef alle nationale en regionale elektrische voorschriften na.
- Alle bedrading dient door een gekwalificeerde elektricien te worden uitgevoerd.
- Veranderingen en modificaties aan dit apparaat die niet uitdrukkelijk door APC zijn goedgekeurd kunnen de garantie tenietdoen.
- Deze UPS is uitsluitend bedoeld voor gebruik binnen gebouwen.
- Gebruik deze UPS niet in direct zonlicht, in contact met vloeistoffen of in extreem stoffige of vochtige omstandigheden.
- Zorg ervoor dat de luchtopeningen in de UPS niet worden geblokkeerd. Zorg voor voldoende ruimte voor een goede ventilatie.
- Voor een UPS met een door de fabriek geïnstalleerd netsnoer sluit u de voedingskabel van de UPS rechtstreeks aan op een stopcontact. Niet doen gebruik overspanningsbeveiligers of verlengsnoeren.
- Deze apparatuur is zwaar. Gebruik altijd veilige heftechnieken die geschikt zijn voor het gewicht van de apparatuur.
- De batterijen zijn zwaar. Verwijder de batterijen voordat u de UPS en externe batterijpakken (XLBP's) in een rek monteert.
- Installeer in rekconfiguraties XLBP's altijd onderin. De UPS moet boven de XLBP's worden geïnstalleerd.
- Installeer randapparatuur altijd boven de UPS in rekconfiguraties.
- U kunt extra informatie vinden in de veiligheidshandleiding die bij dit toestel is geleverd.

Veiligheid bij het deactiveren

- De UPS bevat interne batterijen en kan een schokgevaar opleveren, zelfs wanneer deze is losgekoppeld van AC- en DC-stroom.
- De AC- en DC-uitgangen kunnen op elk moment worden geactiveerd met afstandsbediening of automatische besturing.
- Controleer voor installatie of onderhoud van de apparatuur of de:
 - Controleer of hoofdstroomonderbreker in de stand **OFF** staat
 - Controleer of de batterijen zijn verwijderd uit de UPS
 - de aansluitingen van XLBP-batterijmodules zijn losgekoppeld

Elektrische veiligheid

- Voor modellen met een vast bedrade invoer moet de aansluiting op het lichtnet worden uitgevoerd door een elektriciën.
- Alleen 230 V-modellen: De lengte van uitgangssnoeren en netwerkkabels die op de UPS zijn aangesloten, mag niet meer dan 10 meter bedragen om te voldoen aan de EMC-voorschriften voor producten die in Europa op de markt worden gebracht.
- De beschermende aardgeleider voor de UPS voert de lekstroom van de lasten (computerapparatuur) af. Er moet een geïsoleerde aardgeleider worden aangebracht als onderdeel van het takcircuit dat stroom naar de UPS toevoert. De geleider moet dezelfde dikte en isolatiemateriaal hebben als de geaarde en ongeaarde voedingsgeleiders van het takcircuit. De geleider moet groen zijn en met of zonder gele streep.
- De aardgeleider van de UPS-ingang moet correct verbonden zijn met beschermende aarde op het servicepaneel. Als de UPS-ingangsstroom wordt geleverd door een afzonderlijk afgeleid systeem, moet de aardgeleider correct zijn verbonden met de stroomtransformator of de motorgeneratorset.

Veiligheid van de batterij

- Vervang batterijen door hetzelfde aantal en type batterijen als oorspronkelijk in deze apparatuur waren aangebracht.
- Batterijen duren meestal twee tot vijf jaar. Milieufactoren treffen de levensduur van de batterij. Verhoogde omgevingstemperatuur, wisselstroom van slechte kwaliteit en frequente lozingen van korte duur zullen de levensduur van de batterij verkorten.
- Vervang batterijen onmiddellijk wanneer de eenheid aangeeft dat batterijvervanging nodig is.

- Schneider Electric gebruikt onderhoudsvrije verzegelde lood-zuur batterijen. Onder normale gebruik en behandeling is er geen contact met de interne componenten van de batterij. Overlading, oververhitting of enig ander misbruik van batterijen kan resulteren in een lozing van de batterij elektrolyt. Vrijgelaten elektrolyt is giftig en kan schadelijk zijn voor de huid en de ogen.
- **VOORZICHTIGHEID:** Verwijder juwelen zoals polshorloges of ringen alvorens batterijen te installeren of te vervangen. Een hoge kortsluitstroom die wordt doorgegeven via geleidende materialen kan ernstige brandwonden veroorzaken.
- **VOORZICHTIGHEID:** Gooi accu's niet weg door ze in brand te steken. De batterijen kunnen ontploffen.
- **VOORZICHTIGHEID:** Open of wijzig accu's niet. Vrijgelaten materiaal is schadelijk voor de ogen en de huid en kan giftig zijn.

Veiligheid van de bedrading

- Controleer of alle vertakkingskringen (netspanning) en laagspannings (besturings) circuits zijn uitgeschakeld en eerder zijn vergrendeld kabels installeren of verbindingen maken, ongeacht of dit in de aansluitdoos of de UPS gebeurt.
- De bedrading dient te worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien.
- Houd u aan de nationale en lokale regelgeving.
- Trekcontlasting is vereist voor alle bedrading (geleverd bij geselecteerde producten). Klembare trekcontlastingen zijn aanbevolen.
- Alle openingen die toegang geven tot UPS-bedradingsterminals moeten worden afgedekt. Als dit niet gebeurt, kan dit tot lichamelijk letsel of schade aan de apparatuur leiden.
- Kies de draaddikte en de stekkers overeenkomstig de nationale en lokale regelgeving.

Algemene informatie

- De UPS kan maximaal 10 op de UPS aangesloten externe batterijpakketten herkennen.
Opmerking: Voor elke toegevoegde XLBP wordt de oplaadtijd langer.
- Het model- en serienummer vindt u op een klein etiket achterop. Bij sommige modellen zit er nog een etiket op het frame onder de voorklep.
- Gebruikte batterijen moeten altijd worden gerecycled.
- Recycle de verpakkingsmaterialen of bewaar ze om ze opnieuw te kunnen gebruiken.

Waarschuwing FCC Klasse A RadioFrequentie

Dit apparaat is getest en voldoet aan de beperkingen voor een digitaal apparaat van klasse A, conform deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie wanneer het toestel in een commerciële omgeving wordt gebruikt. Deze apparatuur genereert en gebruikt radiofrequentie-energie, en kan deze uitstralen en, indien niet geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de handleiding, kan deze schadelijke interferentie bij radiocommunicatie veroorzaken. Gebruik van deze apparatuur in een woonwijk zal waarschijnlijk schadelijke interferentie veroorzaken, in welk geval de gebruiker verplicht is de interferentie op eigen kosten te verhelpen.

Productbeschrijving

De APC by Schneider Electric Smart-UPS™ On-Line SRT is een hoogpresterende ononderbroken voeding (Uninterruptible Power Supply; UPS). De UPS helpt bij het beschermen van elektronische apparatuur tegen stroomonderbrekingen, extreme spanningsdalingen, onder- en overspanningen, kleine fluctuaties in de netspanning en grote storingen. De UPS biedt ook back-up batterij voor aangesloten apparatuur totdat stroomstoring terugkeert naar aanvaardbare niveaus of de batterijen volledig ontladen zijn.

Deze handleiding is beschikbaar op de website van APC by Schneider Electric op www.apc.com.

Productoverzicht

Specificaties

Meer specificaties vindt u op de website van APC door Schneider Electric op www.apc.com.

Omgevingsspecificaties

Temperatuur	Tijdens bedrijf	0° to 40° C (32° to 104° F)
	Opslag	-15° to 45° C (5° to 113° F)
Maximumhoogte	Tijdens bedrijf	0 - 3.000 m (0 - 10.000 ft)
	Opslag	0 - 15.000 m (50.000 ft)
Luchtvochtigheid		Relatieve luchtvochtigheid tussen 0% en 95%, niet-condenserend
Internationale Beschermingscode		IP20
Verontreinigingsgraad		2
Opmerking: Laad de batterijmodules elke zes maanden op als ze zijn opgeslagen. De levensduur van een batterij hangt af van de omgevingsfactoren. Verhoogde omgevingstemperaturen, hoge vochtigheid, netspanning van slechte kwaliteit en frequente ontladingen van korte duur verkorten de levensduur van batterijen.		

Fysiek

SRT5K-model	
de UPS is zwaar. Volg alle hef richtlijnen.	
Gewicht apparaat inclusief batterijen, zonder verpakking	56,6 kg (124,8 lb)
Gewicht apparaat inclusief batterijen, met verpakking	Rackmontagemodellen: 67,3 kg (148,4 lb) Towermodellen: 64,36 kg (141,9 lb)
Afmetingen apparaat zonder verpakking Hoogte x Breedte x Diepte	130 mm x 432 mm x 711 mm 5 in x 17 in x 28 in
Afmetingen apparaat met verpakking Hoogte x Breedte x Diepte	330 mm x 610 mm x 960 mm 13 in x 24 in x 37,8 in
Het model- en serienummer vindt u op een klein etiket op het achterpaneel.	

SRT6K-model	
de UPS is zwaar. Volg alle hef richtlijnen.	
Gewicht apparaat inclusief batterijen, zonder verpakking	60 kg (132 lb)
Gewicht apparaat inclusief batterijen, met verpakking	67 kg (147,4 lb)
Afmetingen apparaat zonder verpakking Hoogte x Breedte x Diepte	174 mm x 432 mm x 719,4 mm 6,9 in x 17 in x 28,3 in
Afmetingen apparaat met verpakking Hoogte x Breedte x Diepte	370 mm x 610 mm x 960 mm 14,6 in x 24 in x 37,8 in
Het model- en serienummer vindt u op een klein etiket op het achterpaneel.	

Batterij

VOORZICHTIGHEID

RISICO VAN WATERSTOFSULFIDE-GAS EN EXCESSIEVE ROOK

- Vervang de batterij minstens elke 5 jaar.
- Vervang de batterij onmiddellijk wanneer de UPS aangeeft dat vervanging van de batterij noodzakelijk is.
- Vervang de batterij aan het einde van zijn levensduur.
- Vervang batterijen door hetzelfde aantal en type batterijen als oorspronkelijk in deze apparatuur waren aangebracht.
- Vervang de batterij onmiddellijk wanneer de UPS aangeeft dat de batterij te heet wordt of wanneer er tekenen zijn dat elektrolyten lekken. Schakel de UPS uit, koppel hem los van de AC-ingang en schakel de batterijen uit. De UPS niet gebruiken totdat de batterijen zijn vervangen.
- *Vervang alle batterijmodules (inclusief de modules in externe batterijpakketten) die ouder zijn dan een jaar, wanneer u extra batterijpakketten installeert of de batterijmodule(s) vervangt.

Het niet opvolgen van deze instructies kan schade aan de apparatuur en beperkt tot matig letsel ten gevolge hebben.

* Neem contact op met APC by Schneider Electric Worldwide Customer Support om de ouderdom van de geïnstalleerde batterij te bepalen modules.

OPMERKING: Neem contact op met de wereldwijde klantenondersteuning van APC by Schneider Electric wanneer de waarschuwing voor te *hoge accutemperatuur* op het LCD-display verschijnt.

Batterijtype	Onderhoudsvrij, lekvrij, verzegeld, loodzuur
Reservebatterijmodule Deze UPS bevat swappable batterijmodules. Raadpleeg de relevante handleiding betreffende het vervangen van batterijen voor de instructies over de installatie. Neem contact op met uw dealer of ga naar de APC-website, www.apc.com voor informatie over reservebatterijen.	APCRBC140
Aantal batterijmodules	2 Batterijmodules
Spanning voor elke batterijmodule Totale spanning voor de UPS Ah-specificatie	96 VDC 192 VDC 5 Ah per batterijmodule
XLBP-kabellengte	500 mm (19,7 in)

Battery module	UPS	XLBP
APCRBC140	SRT5KXLx/SRT5KRMXLx/SRT6KXLx/SRT6KRMXLx	SRT192BP/SRT192RMBP

Elektrisch

Overspanning Categorie	II
Toepasselijk stroomnet stroomverdeelstelsel	TN Machtssysteem
Toepasselijke norm*	IEC 62040-1

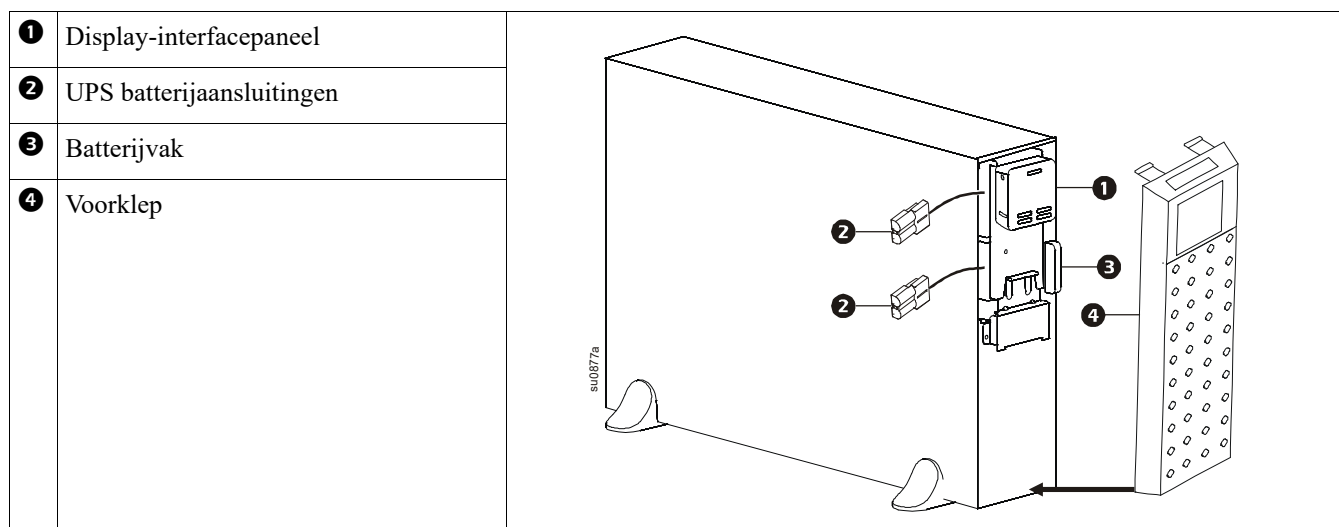
* Alleen van toepassing op SRT5KXLI, SRT5KRMXLI, SRT5KRMXLW-HW, SRT6KXLI, en SRT6KRMXLI modellen.

VOORZICHTIGHEID : Om het risico op brand te verminderen, sluit u de UPS alleen aan op een circuit met de aanbevolen maximale stroomkring overstroombeveiliging in overeenstemming met de National Electrical Code, ANSI/NFPA 70 en de Canadian Electrical Code, deel I, C22.1.

Modellen	Nominaal vermogen		Bedrade circuit met overbelaste stroomsterkte / Bouw van stroomonderbreker (Circuit Breaker (CB)) met nominale stroomsterkte
	Online	Groene modus	
SRT5KXLT	5.4 kVA/4.8 kW bij 208 V 6.0 kVA/4.8 kW bij 240 V	4.8 kVA bij 208 V 5.5 kVA bij 240 V	30 A
SRT5KRMXLT			
SRT5KXLT-IEC			
SRT5KRMXLT-IEC			
SRT5KXLI	5 kVA/4.5 kW	5.0 kVA	40 A
SRT5KRMXLI			
SRT5KRMXLW-HW			
SRT6KXLT	6 kVA/6 kW	6.0 kVA	50 A
SRT6KRMXLT			
SRT6KXLT-IEC			
SRT6KRMXLT-IEC			
SRT6KXLI			
SRT6KRMXLI			

Uitgang	
Uitgangsfrequentie	50 Hz/60 Hz $\pm$ 3 Hz
Nominale uitgangsspanning	SRT5KRMXLW-HW: 208 V, 220 V, 230 V, 240 V SRT5K/6KXLI, SRT5K/6KRMXLI: 220 V, 230 V, 240 V SRT5K/6KXLT/XLT-IEC, SRT5K/6KRMXLT/RMXLT-IEC: 208 V, 240 V
Ingang	
Ingangsfrequentie	40 Hz/70 Hz $\pm$ 3 Hz
Nominaal ingangsvoltage	SRT5KRMXLW-HW: 208 V, 220 V, 230 V, 240 V SRT5K/6KXLI, SRT5K/6KRMXLI: 220 V, 230 V, 240 V SRT5K/6KXLT/XLT-IEC, SRT5K/6KRMXLT/XLT-IEC: 208 V, 240 V

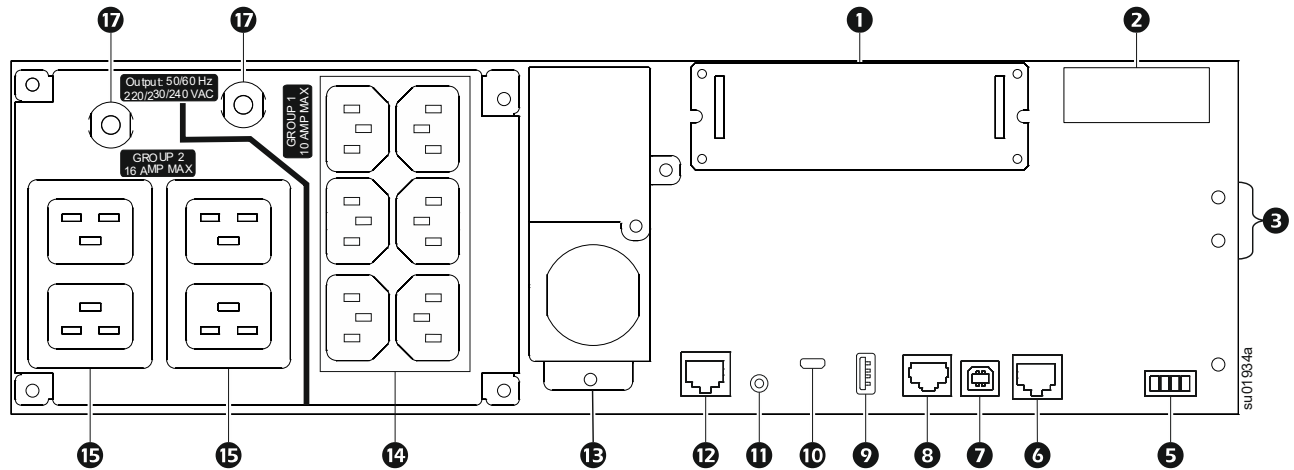
Onderdelen van het voorpaneel



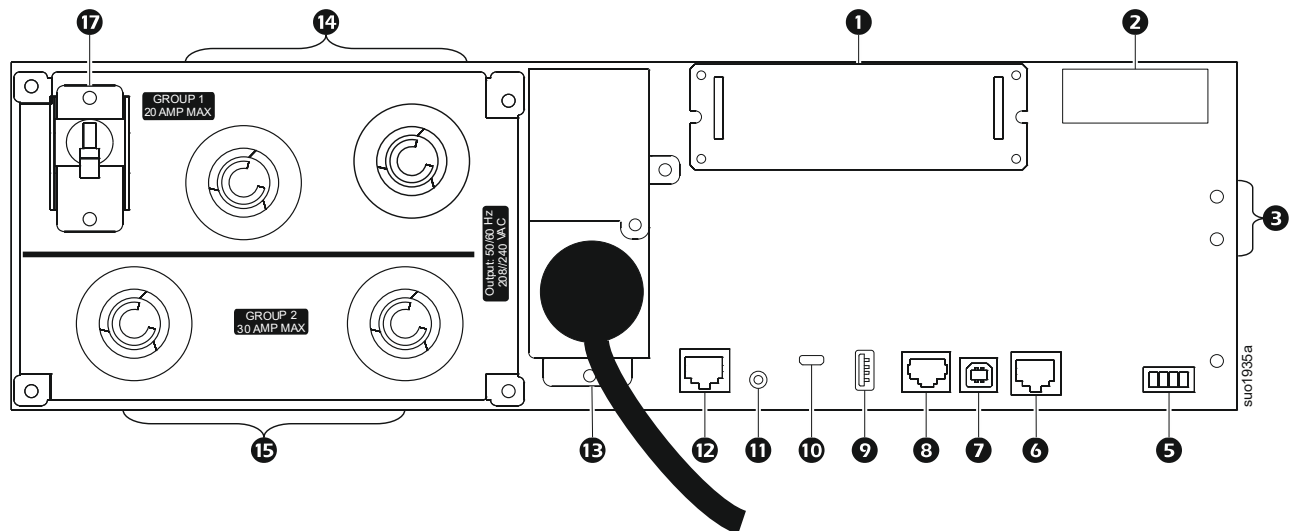
Onderdelen van het achterpaneel

Opmerking: Zie de tabel “Sleutel voor identificatie functies op achterpaneel” op pagina 10 die een sleutel levert voor de nummers bij de afbeeldingen van het achterpaneel in deze handleiding.

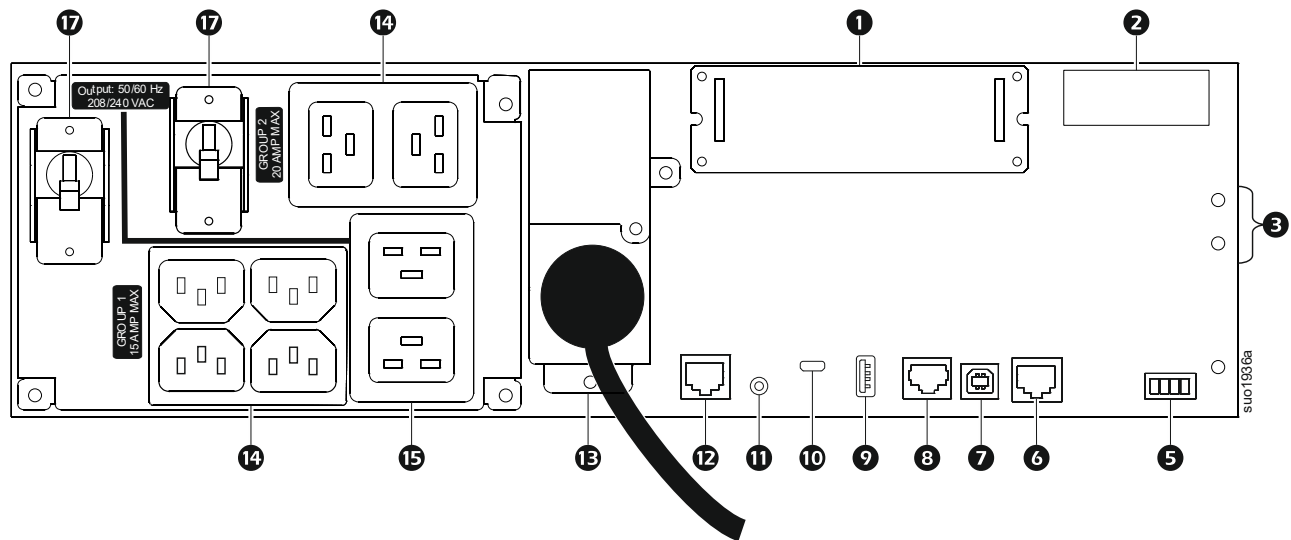
SRT5KXLI/SRT5KRMXLI



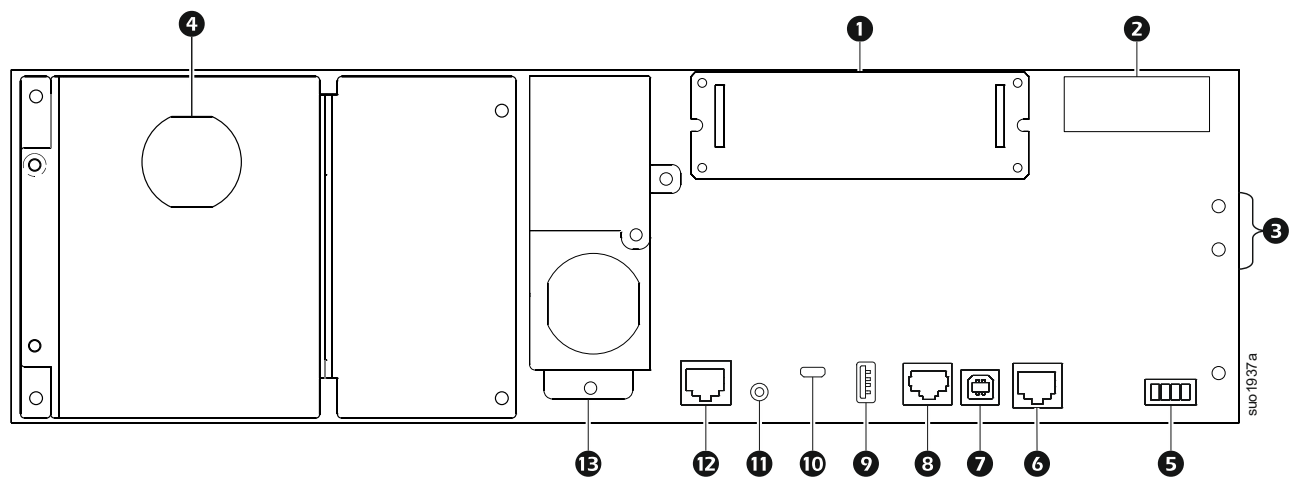
SRT5KXLT/SRT5KRMXLT



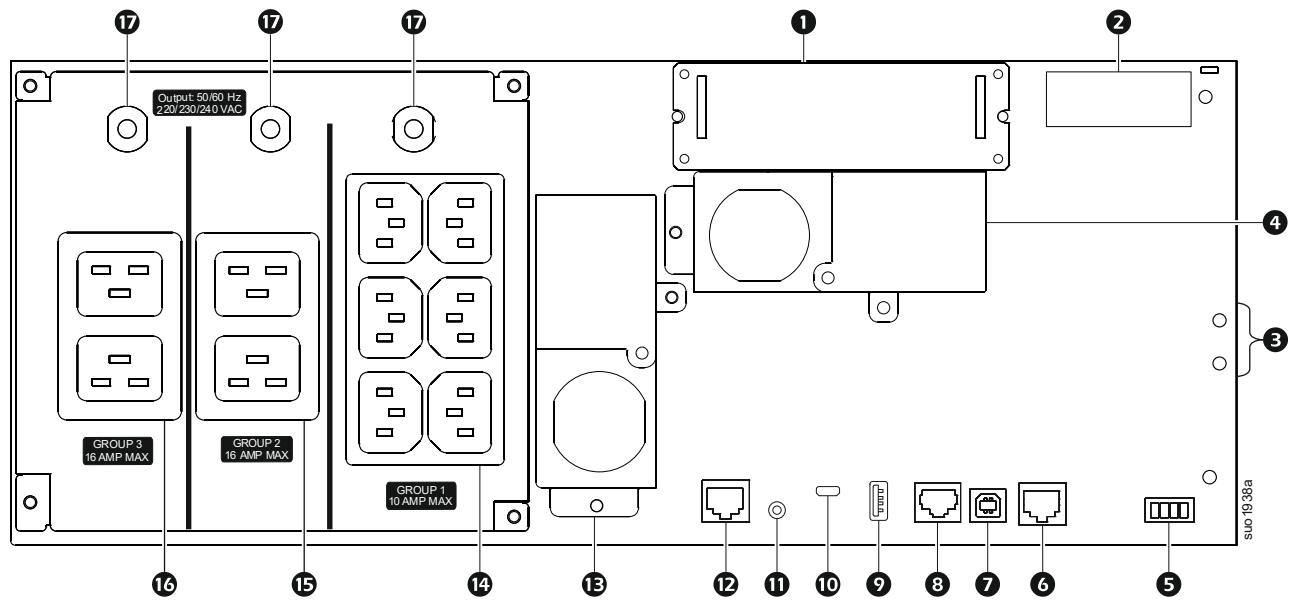
SRT5KXLT-IEC/SRT5KRMXLT-IEC



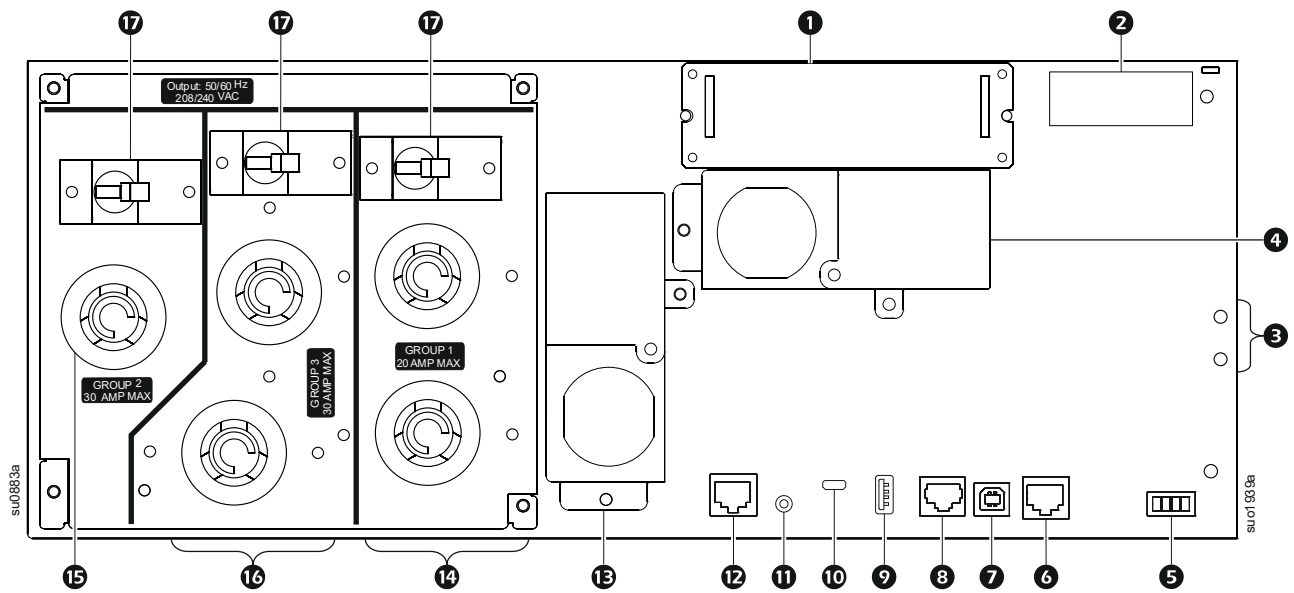
SRT5KRMXLW-HW



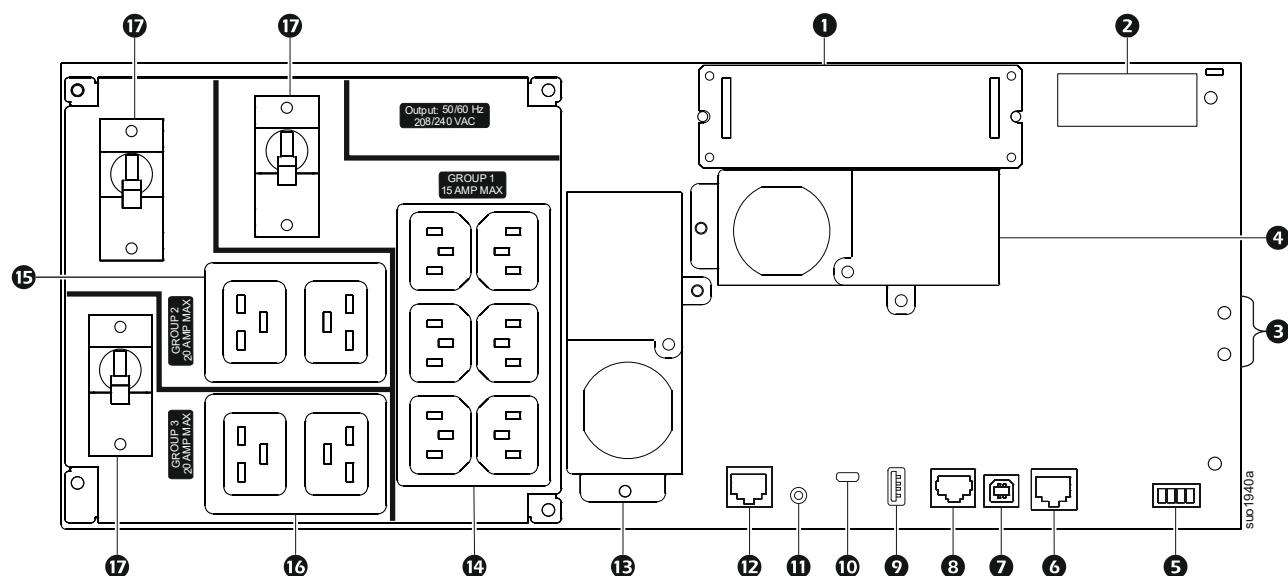
SRT6KXLI/SRT6KXRMXLI



SRT6KXLT/SRT6KRMXLT



SRT6KXLT-IEC/SRT6KRMXLT-IEC



Sleutel voor identificatie functies op achterpaneel

1	SmartSlot	De SmartSlot is bedoeld voor het aansluiten van optionele beheersaccessoires.
2	Extern batterijvermogen en communicatie-aansluiting	Gebruik de kabel voor de externe batterij op de XLBP om de UPS en de XLBP te verbinden. XLBPs zorgen voor een langere runtime tijdens stroomuitval. De UPS kan tot tien externe batterijpakketten detecteren.
3	Aardschroef chassis	De PS en de XLBPs hebben aardschroeven om de aardleidingen aan te sluiten. Koppel de UPS van de netspanning af vóór het aansluiten van een aardingskabel.
4	Uitgangsdooz met vaste bedrading	De modellen SRT5KRMXLW-HW, SRT6KXLI, SRT6KRMXLI, SRT6KXLT, SRT6KRMXLT, SRT6KXLT-IEC, SRT6KRMXLT-IEC zijn voorzien van een uitgangsdooz met vaste bedrading. Zie “Specificaties bedrading” op pagina 12 voor specificaties van de hardware. Verwijder de uitstoters. Opklembare trekontlastingen zijn aanbevolen (niet bijgeleverd).
5	EPO-aansluiting	Met de aansluiting voor een Emergency Power Off (EPO; noodstop) kan de gebruiker de UPS aansluiten op een centraal EPO-systeem.
6	Serial com	De seriële com-poort wordt gebruikt voor communicatie met de UPS. Gebruik alleen interfacekits die zijn geleverd of goedgekeurd door APC by Schneider Electric. Elke andere seriële interfacekabel is incompatibel met de UPS-aansluiting.
7	UPS USB-poort	De USB-poort wordt gebruikt om een server aan te sluiten voor communicatie vanuit het besturingssysteem of voor software om met de UPS te communiceren.
8	Universele I/O-poort	Gebruik deze om aan te sluiten: • Temperatuursensor AP9335T (meegeleverd) • Temperatuur/vochtigheidssensor AP9335TH (niet meegeleverd) • Relais invoer/uitvoerconnector AP9810 (niet meegeleverd), ondersteunt twee ingangsaansluitingen en een uitgangsrelais
9	USB-poort	Aansluiting voor een USB-stick.
10	Consolepoort	Gebruik de Console poort om de functies voor netwerkbeheer te configureren.

⑪	Resetknop	Gebruik de Reset-knop om de netwerkbeheersinterface te herstarten. Opmerking: Herstarten van de netwerkbeheersinterface heeft geen invloed op de werking van de UPS.
⑫	Netwerkpoot	Gebruik de netwerkpoot om de UPS aan te sluiten op het netwerk.
⑬	Netspanningskabel of ingangsdooz met vaste bedrading	• De modellen SRT5KXLT, SRT5KRMXLT, SRT5KXLT-IEC, SRT5KRMXLT-IEC beschikken over op de fabriek gemonteerde stroomtoevoerkabels. • Alle andere modellen zijn uitgerust met een ingangsdooz met vaste bedrading. Zie “Specificaties bedrading” op pagina 12. Verwijder de uitstoters. Opklembare trekontlastingen zijn aanbevolen (niet bijgeleverd).
⑭	Regelbare groepen uitgangen 1	Sluit op deze uitgangen elektronische apparatuur aan.
⑮	Regelbare groepen uitgangen 2	Sluit op deze uitgangen elektronische apparatuur aan.
⑯	Regelbare groepen uitgangen 3	Sluit op deze uitgangen elektronische apparatuur aan.
⑰	Stroomonderbreker	In het geval van overbelasting, moet u de niet-essentiële apparatuur loskoppelen. Reset daarna de stroomonderbreker.

Operatie

Specificaties bedrading

VOORZICHTIGHEID

RISICO VAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK

- Leef alle nationale en regionale elektrische voorschriften na.
- De bedrading dient door een geschoolde elektricien te worden uitgevoerd.
- Gebruik de vastklemmende trekontlasting(en) die bij de unit is/zijn geleverd. Raadpleeg de installatiegids voor de formaten van de uitduwpanelen.
- De UPS moet zijn aangesloten op netstroom, voorzien van een stroomonderbreker als opgegeven in onderstaande tabellen.
- De feitelijke afmetingen van de draad moeten voldoen aan de vereiste stroomcapaciteit en nationale en plaatselijke elektriciteitsregels.
- Aanbevolen moment voor schroef invoeraansluiting: 16 lbf-in (2 Nm).

Het negeren van deze instructies heeft mogelijk licht of matig letsel tot gevolg.

Modellen SRT5K/6KXLT, SRT5K/6KXLT-IEC

Ingangs- aansluiting	Aansluiten op L1, L2 
Uitgangsaansluitingen	Aansluiten op L1, L2 

Systeem	Bedrading	Spanning	Huidige volledige belasting, nominaal	Externe ingangsstroomonderbreker (standaard)	Doorsnede kabel, karakteristiek
SRT5KXLT SRT5KRMXLT SRT5KXLT-IEC SRT5KRMXLT-IEC	Ingang	208/240 Vac	24 A	30 A/2-polig	L6-30 (geleverd met UPS)
	Uitgang				
SRT6KXLT SRT6KRMXLT SRT6KXLT-IEC SRT6KRMXLT-IEC	Ingang	208/240 Vac	33 A	50 A/2-polig	6 AWG
	Uitgang		29 A		

Modellen SRT5KXLI/SRT6KXLI	
Ingangs- aansluiting	Eenfasig: Aansluiten op L, N 
Uitgangsaansluitingen	Aansluiten op L, N 

Systeem	Bedrading	Spanning	Huidige volledige belasting, nominaal	Externe ingangsstroomonderbreker (standaard)	Doorsnede kabel, karakteristiek
SRT5KXLI SRT5KRMXLI	Ingang	220/230/240 Vac	24 A	40 A/2-polig	6mm ²
	Uitgang				
SRT6KXLI SRT6KRMXLI	Ingang	220/230/240 Vac	30 A	50 A/2-polig	10 mm ²
	Uitgang		28 A		

SRT5KRMXLW-HW	
Ingangs- aansluiting	Eenfasig: Aansluiten op L, L2/N 
Uitgangsaansluitingen	Aansluiten op L1, L2/N 

Systeem	Bedrading	Spanning	Huidige volledige belasting, nominaal	Externe ingangsstroomonderbreker (standaard)	Doorsnede kabel, karakteristiek
SRT5KRMXLW-HW	Ingang	208/220/230/ 240 Vac	26 A	40 A/2-polig	6 mm ² (8 AWG)
	Uitgang		24 A		

Apparatuur aansluiten



VOORZICHTIGHEID

RISICO VAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK

- Verbreek de verbinding met de stroomonderbreker voor de lichtnetingang voordat u de UPS of aangesloten apparatuur installeert of onderhoudt.
- Maak interne en externe batterijen los voordat u de UPS of aangesloten apparatuur installeert of onderhoudt.
- De UPS bevat interne en externe batterijen. Dit houdt gevaar voor een elektrische schok in, zelfs als het apparaat is losgekoppeld van het elektriciteitsnet.
- De bedrade en insteekbare wisselstroomuitgangen van de UPS kunnen op elk gewenst moment geactiveerd worden door externe of automatische bediening.
- Maak apparatuur los van de UPS voordat u onderhoud uitvoert op deze apparatuur.
- Gebruik de UPS niet als een veiligheidskoppeling.

Het negeren van deze instructies heeft mogelijk licht of matig letsel tot gevolg.

Opmerking: De batterijen van de UPS worden tijdens de drie eerste uren in normaal bedrijf voor 90% opgeladen. **Verwacht niet dat de batterij tijdens deze eerste laadperiode volledig wordt opgeladen.**

1. Sluit de interne batterijmodule aan. Zie installatiehandleiding voor details.
2. Sluit apparatuur aan op de uitgangen op het achterpaneel van de UPS.
Zie “Regelbare groepen uitgangen” op pagina 23.
3. Sluit de UPS aan op de netspanning in het gebouw.

UPS-uitgang in/uitschakelen

De eerste keer dat de UPS wordt ingeschakeld, verschijnt de **Instelwizard**. Volg de aanwijzingen om de UPS-instellingen te configureren. Raadpleeg “Configuratie” op pagina 18.

Om de UPS en alle aangesloten apparatuur in te schakelen, drukt u op de **ON/OFF**-knop op het schermpaneel. Volg de instructies om de UPS onmiddellijk of na een vertraging in te schakelen en druk dan op OK.

Opmerking: Wanneer er geen ingangsstroom is en de UPS uit staat, kan de koude-startfunctie worden gebruikt om de UPS en de aangesloten apparatuur in te schakelen op batterijvermogen.

Druk op de **ON/OFF**-knop om een koude start uit te voeren.

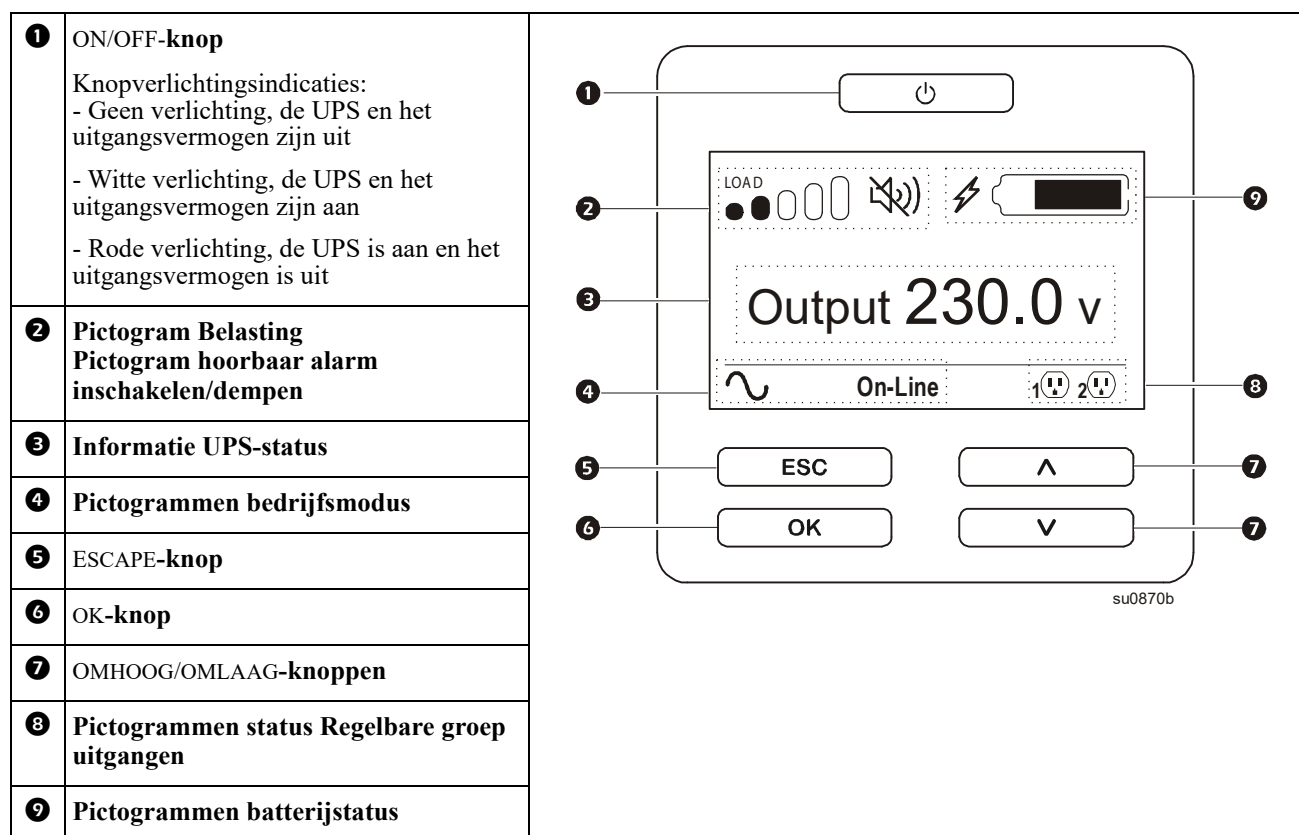
Het schermpaneel licht op en de **ON/OFF**-knop licht rood op.

Om het uitgangsvermogen in te schakelen, drukt u opnieuw op de **ON/OFF**-knop. Selecteer de prompt **Inschakelen zonder wisselstroom** en druk op OK.

Om het uitgangsvermogen uit te schakelen, drukt u op de **ON/OFF**-knop. Volg de instructies om de UPS onmiddellijk of na een vertraging uit te schakelen en druk dan op OK.

Opmerking: Zodra de wisselstroom is uitgeschakeld, blijft de UPS nog korte tijd werken op batterijvermogen. Om de voeding volledig uit te schakelen, drukt u op de **ON/OFF**-knop. Volg de instructies om Interne voeding uit te selecteren en druk dan op OK.

UPS-display-interface



Bewerking UPS-display-interface

Gebruik de OMHOOG/OMLAAG toetsen om door de opties van het hoofdmenu te bladeren. Druk op de OK toets om de geselecteerde optie te accepteren. Druk op de knop ESC om terug te keren naar het vorige menu.

De pictogrammen op het LCD-scherm kunnen verschillen, afhankelijk van de geïnstalleerde firmware-versie.

	Pictogram Belasting: het percentage van de belastingscapaciteit wordt bij benadering aangegeven door het aantal opgelichte secties in de belastingbalk. Elke balk staat voor 16% van de belasting.
	Pictogram Dempen: Geeft aan dat het hoorbare alarm is uitgeschakeld of gedempt.

Informatie UPS-status

Het veld met statusinformatie biedt belangrijke informatie over de status van de UPS.

In het menu **Standaard** kan de gebruiker een van de volgende schermen selecteren. OMHOOG /OMLAAG om door de opties van het hoofdmenu te bladeren.

Het menu **Geavanceerd** rolt door de volgende vijf schermen.

- Ingangsspanning
- Uitgangsspanning
- Uitgangsfrequentie
- Laden
- Runtime

Bij een UPS-gebeurtenis worden status updates weergegeven die de gebeurtenis of de conditie aangeven die is opgetreden.

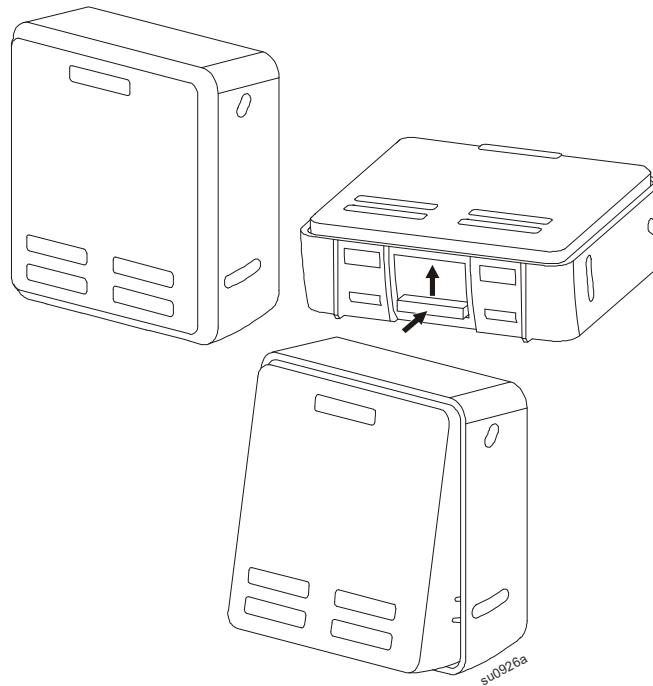
Het display verlicht amber om een bericht aan te geven en rood om een waarschuwing aan te geven afhankelijk van de ernst van de gebeurtenis of toestand.

Pictogrammen bedrijfsmodus	
	Onlinemodus: De UPS levert geconditioneerde wisselstroom aan de aangesloten apparatuur.
	Modus Bypass: De UPS staat in de modus Bypass en de aangesloten apparatuur ontvangt stroom van het lichtnet zolang de toegevoerde spanning en frequentie binnen de opgegeven limieten vallen.
	Groene modus: In de modus Groen wordt de netstroom direct naar de belasting gestuurd. Bij het optreden van een lichtnetstoring treedt een onderbreking van de stroomtoevoer naar de belasting op met een maximale duur van 10 ms terwijl de UPS naar de modus On-Line of Batterij schakelt. Houd bij het inschakelen van de modus Groen rekening met apparaten die gevoelig kunnen zijn voor stroomfluctuaties.
UPS-statuspictogram	
	Batterijmodus: De UPS levert batterijstroom aan de aangesloten apparatuur.
	De UPS heeft een interne fout met de batterij vastgesteld. Volg de instructies op het scherm.
	De UPS heeft een kritieke fout met de batterij vastgesteld. De batterij is aan het einde van haar levensduur en moet worden vervangen.
	Geeft een UPS waarschuwing aan dat aandacht vereist.
Pictogram Regelbare groepen uitgangen	
	Regelbare groep uitgangen stroom beschikbaar: Het nummer naast het pictogram geeft aan op welke uitgangsgroepen stroom beschikbaar is. Knipperend pictogram geeft aan dat de stopcontactgroep met vertraging van UIT naar AAN gaat.
	Regelbare groep uitgangen stroom niet beschikbaar: Het nummer naast het pictogram geeft aan op welke uitgangsgroepen geen stroom beschikbaar is. Knipperend pictogram geeft aan dat de stopcontactgroep met vertraging van AAN naar UIT gaat.
Pictogrammen batterijstatus	
	Status batterij opladen: Geeft de laadstatus van de batterij aan.
	Bezig met laden batterij: Geeft aan dat de batterij oplaadt.

Instellen hoek LCD-scherm

De hoek van het LCD-scherm is instelbaar om de weergegeven berichten goed te kunnen lezen.

1. Verwijder de voorklep.
2. Zoek de knop onderop het scherm.
3. Druk op de knop en schuif de onderkant van het LCD-scherm naar buiten. Een hoorbare klik klinkt als het scherm de maximale hoek heeft bereikt.



Menuoverzicht

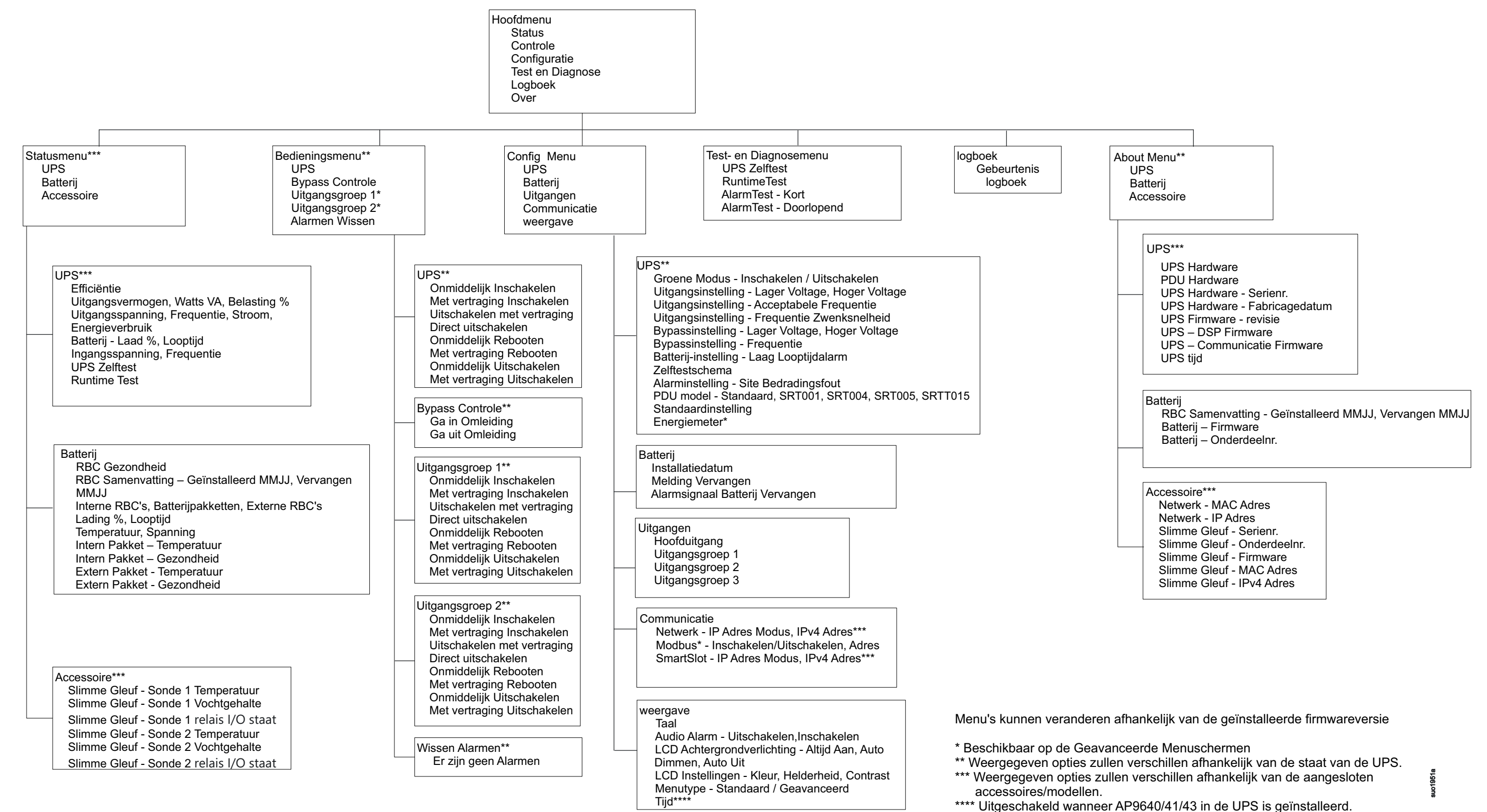
De UPS-display-interface heeft de menuschermen **Standaard** en **Geavanceerd**. De voorkeur voor de menuopties **Standaard** of **Geavanceerd** wordt gemaakt tijdens de installatie; dit kan op elk gewenst moment worden gewijzigd in het menu **Configuratie**.

De menu's **Standaard** bevatten de meestgebruikte opties.

De menu's **Geavanceerd** bevatten aanvullende opties.

Opmerking: De feitelijke menuschermen kunnen per model en firmware-revisie verschillen.

Overzicht UPS-menu



Configuratie

UPS-instellingen

Er zijn drie manieren om UPS configuratieopties te selecteren.

1. De eerste keer dat de UPS wordt ingeschakeld, verschijnt de **Instelwizard**. Selecteer op elk menu scherm de gewenste instellingen. Druk op OK na de selectie van elke UPS-instelling.

Opmerking: De UPS wordt pas ingeschakeld nadat al deze instellingen zijn ingevoerd.

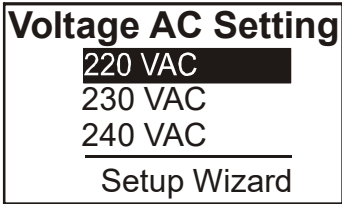
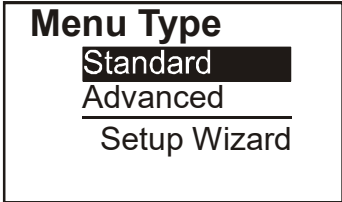
2. Ga naar **hoofdmenu > configuratie > UPS > standaard laden**. Met dit scherm kan de gebruiker de op de fabriek ingestelde standaardwaarden voor de UPS herstellen. Druk op OK na de selectie van elke UPS-instelling.

Raadpleeg “Configuratie” op pagina 18 en “UPS Menu Overview” .

3. Configureer de instellingen via een externe interface, zoals de webinterface voor de netwerkmanagementkaart.

Opstartconfiguratie

Opmerking: De opties op het configuratiemenu zijn afhankelijk van de UPS-modellen.

Functie	Beschrijving
	Selecteer de taal voor de display-interface. De taalopties verschillen per model en per firmwareversie. Opties: • English • Français • Italiano • Deutsch • Español • Português • Japans • Русский
	Selecteer de uitgangsspanning. Opties: • 208 Vac • 220 Vac • 230 Vac • 240 Vac
	De menu-opties Standaard bevatten de meestgebruikte opties. De menu-opties Geavanceerd worden gebruikt door IT professionals die een gedetailleerde configuratie en rapportage nodig hebben.

Algemene instellingen

Deze instellingen kunt u te allen tijde configureren met behulp van het scherm of de web-interface voor netwerkbeheer.

	Parameters	Standaardwaarde	Opties	Beschrijving
Configuratiemenu UPS	Groene modus	Gedeactiveerd	Uitschakelen Inschakelen	Werking in de modus Groen uit- of inschakelen
	Wisselstroom- instelling	NA (zie beschrijving)	XLW modellen: 208 V, 220 V, 230 V, 240 V XLI modellen: 220 V, 230 V, 240 V XLT modellen: 208 V, 240 V	Stel de uitvoerspanning van de UPS in. Deze instelling kan alleen worden gewijzigd als de UPS-uitvoer is uitgeschakeld. Deze instellingen kunnen per UPS-model verschillen. Standaardwaarde: De door de gebruiker geselecteerde waarde tijdens de eerste start. Resetten naar fabrieksinstellingen zal de geselecteerde waarde niet wijzigen
	Laagste acceptable uitgangsspanning	184 V voor 208 V uitvoer 198 V voor 220 V uitvoer 207 V voor 230 V uitvoer 216 V voor 240 V uitvoer	208 V - 169 tot 184 V 220 V - 186 tot 198 V 230 V - 195 tot 207 V 240 V - 204 tot 216 V	Als de invoerspanning van de UPS zich tussen de lagere aanvaardbare spanning en de hogere aanvaardbare spanning bevindt, werkt het toestel in de Groene modus als deze is ingeschakeld.
	Hoogste acceptable uitgangsspanning	220 V voor 208 V uitvoer 242 V voor 220 V uitvoer 253 V voor 230 V uitvoer 264 V voor 240 V uitvoer	208 V - 220 tot 235 V 220 V - 242 tot 253 V 230 V - 253 tot 265 V 240 V - 264 tot 270 V	Als de uitvoerspanning buiten het aanvaardbare bereik komt, schakelt de UPS van de modus Groen naar On-Line of naar Batterij .
	Uitgangsfrequentie	Auto 50/60 ± 3 Hz	Auto 50/60 ± 3 Hz 50 ± 0,1 Hz 50 ± 3,0 Hz 60 ± 0,1 Hz 60 ± 3,0 Hz	Stel de uitvoerfrequentie van de UPS in.
	Uitgangsfrequentie stijgsnelheid	1 Hz/sec	0,5 Hz/sec 1 Hz/sec 2 Hz/sec 4 Hz/sec	Selecteer de mate van verandering voor de uitvoerfrequentie in Hertz per seconde.
	Bypass laagste acceptable spanning	160 V	208 V - 160 tot 184 V 220 V - 160 tot 198 V 230 V - 160 tot 207 V 240 V - 160 tot 216 V	Als de invoerspanning van de UPS zich tussen de lagere aanvaardbare spanning en de hogere aanvaardbare spanning bevindt, kan de UPS naar de modus Bypass gaan als deze is ingeschakeld.
	Bypass hoogste acceptable spanning	250 V voor 208 V uitvoer 255 V voor 220 V uitvoer 265 V voor 230 V uitvoer 270 V voor 240 V uitvoer	208 V - 220 tot 250 V 220 V - 242 tot 264 V 230 V - 253 tot 270 V 240 V - 264 tot 270 V	
	bypass-modus	Grotere frequentie 47 - 63 Hz	• Grotere Frequentie 47 - 63 Hz • Gebruik Output Frequentie- Instelling	De instelling Breder frequentiebereik toestaan schakelt de modus Bypass in voor een invoerfrequentiebereik van 47-63 Hertz.
	Waarschuwing lage looptijd	150 seconden	0 tot 1800 seconden	De UPS stuurt een geluidsalarm uit wanneer de resterende autonometijd deze drempel heeft bereikt.
	Zelftestplanning	Opstarten + elke 14 dagen sinds de laatste test	Nooit Opstarten Opstarten + 14 dagen Opstarten + 7 dagen	Stelt de interval in waarop de UPS een zelftest zal uitvoeren.

	Parameters	Standaardwaarde	Opties	Beschrijving
Configuratiemenu UPS	PDU Model	Standaard	5KVA: • XLI Model - SRT001 • XLW Model - SRT004 • XLT Model - SRT001, SRT004 • SMRT5KRMXLW-HW Model - SRT015 6KVA: XLT Model - SRT005	Selecteer het PDU model geïnstalleerd in de UPS voor een goede werking van de PDU. Raadpleeg de gebruikersdocumentatie voor de PDU modellen SRT001, SRT004, SRT005, SRT015 voor details.
	Standaardinstelling	Nee	Nee/Ja	Hiermee kan de gebruiker de fabrieksinstellingen van de UPS herstellen.
	Energiemeter resetten	Nee	Nee/Ja	De Energiemeter slaat informatie op over de gebruikte uitvoerenergie van de UPS. Met de optie Reset kan de gebruiker de Energiemeter opnieuw instellen op 0 kWh.
Configuratiemen u Batterij	Installatiedatum	Installatiedatum accu	Maand-jaar	Voer de installatiedatum van de RBCs in.
	Tijd melding vervanging	183 dagen	• 0-360 dagen • -1	Selecteer het aantal dagen voor het geschatte eind van de levensduur van de batterij om het alarm Einde levensduur bijna bereikt in te stellen. Wanneer deze datum is bereikt zal de UPS een hoorbaar alarm uitzenden en een bericht zal op het scherminterface verschijnen. Voorbeeld: Met de standaardwaarde verschijnt het alarm Einde levensduur 183 dagen voor het geschatte einde van de levensduur. Om meldingsalarmen uit te schakelen selecteer -1 .
	Tijd alarm vervangen batterij	14 dagen	• 0-180 dagen • -1	Het alarm voor het bereiken van het einde van de levensduur kan worden gedempt. Voer het aantal dagen in tussen het tijdstip waarop een alarm Einde levensduur bijna bereikt is bevestigd en waarop het volgende alarm Einde levensduur bijna bereikt optreedt. Om meldingsalarmen uit te schakelen selecteer -1 .

	Parameters	Standaardwaarde	Opties	Beschrijving
Configuratiemen u Scherm	Taal	English	English Francais Italiano Deutsch Espanol Portugues Japans Russisch	Selecteer de taal voor de display-interface. De taalopties verschillen per model en per firmwareversie.
	Pieptoonvolume	Inschakelen	Uitschakelen Inschakelen	Als hoorbare alarms zijn uitgeschakeld, geeft de UPS nooit een hoorbaar alarm af.
	LCD-achtergrondverlichting	Automatisch dimmen	Permanent AAN Automatisch dimmen Automatisch uit	Om energie te sparen, dimt of dooft de achtergrondverlichting van het LCD-scherm als geen gebeurtenissen actief zijn. De volledige schermverlichting keert terug als de UPS van status verandert als gevolg van een gebeurtenis of als een knop op het scherm wordt aangeraakt.
	LCD-instelling	Optimale waarden	Kleur Helderheid Contrast	Pas de helderheid en het contrast individueel aan voor elke kleur van de LCD-achtergrondverlichting.
	Menutype	Keuze gebruiker	Standaard Geavanceerd	De menu's Standaard bevatten de meestgebruikte opties. De geavanceerde menu's omvatten alle parameters.
	Tijd	UTC-tijd Universal Time Coordinated (UTC) is een gecoördineerde tijdschaal, onderhouden door het Bureau International des Poids et Mesures (BIPM)]	DD-MMM-JJJJ UU:MM:SS vm/nm	Alleen voor niet-NC modellen: Blader door de velden om de tijd in te stellen. Opmerking: Niet van toepassing wanneer AP9640/41/43 Network Management Card (NMC) op de UPS is aangesloten.

	Parameters	Standaardwaarde	Opties	Beschrijving
Coniguratiemenu Contacten	Aan Vertraging	0 seconden	0-1800 seconden	Selecteer de tijd die bij groepen geschakelde uitgangen verloopt tussen de ontvangst van de opdracht tot inschakelen en het daadwerkelijke opstarten.
	Uit Vertraging	90 seconden	0-32767 seconden	Selecteer de tijd die bij groepen geschakelde uitgangen verloopt tussen de ontvangst van de opdracht tot uitschakelen en het daadwerkelijke uitschakelen.
	Opnieuw opstarten Duur	8 seconden	4-300 seconden	Selecteer de hoeveelheid tijd dat de groepen geschakelde uitgangen uitgeschakeld blijven voordat de UPS opnieuw start.
	Minimum terugkeer Runtime	0 seconden	0-32767 seconden	Selecteer de hoeveelheid batterijtijd die beschikbaar moet zijn voordat de groepen geschakelde uitgangen het batterijvermogen inschakelen nadat ze zijn uitgeschakeld.
	Loadshed op batterij	Uitschakelen	Uitschakelen Inschakelen	Om batterijvermogen te besparen, kan de UPS stroomuitvoer loskoppelen van groepen geschakelde uitgangen die niet in gebruik zijn. Gebruik de instelling Loadshed tijd op batterij om de vertragingstijd voor het ontkoppelen in te stellen.
	Loadshed tijd op batterij	5 seconden	5-32767 seconden	Selecteer de tijd dat de groepen geschakelde uitgangen op batterijvermogen kunnen werken vóór het uitschakelen.
	Loadshed op looptijd	Uitschakelen	Uitschakelen Inschakelen	Om batterijvermogen te besparen, kan de UPS het vermogen van groepen geschakelde uitgangen ontkoppelen als de drempel Loadshed looptijd bereikt is.
	Loadshed looptijd	0 seconden	0-3600 seconden	Als de geselecteerde drempel voor de looptijd bereikt is, sluit de UPS de groepen geschakelde uitgangen uit.
	Loadshed overbelasting	Uitschakelen	Uitschakelen Inschakelen	Om energie te besparen als een overbelasting optreedt die groter is dan 105 % uitvoer, schakelen de groepen geschakelde uitgangen direct uit. De groepen geschakelde uitgangen schakelen alleen weer handmatig in nadat de overbelasting is opgeheven.
Configuratiemen u Netwerkbbeheer	IP-adresmodus		Handmatig, DHCP, BOOTP	Raadpleeg Netwerkbbeheer documentatie van de kaart.
	IP-adres		Programma IP, Subnet, Gateway	
Config Menu Modbus communicatie	Modbus	Uitschakelen	Uitschakelen Inschakelen	Hiermee kan de gebruiker de functionaliteit van de UPS Modbus in- of uitschakelen
	Modbus adres	1	1 - 223	Hiermee kan de gebruiker het Modbus-adres selecteren

Regelbare groepen uitgangen

Regelbare groepen uitgangen levert back-up batterij-energie aan aangesloten apparatuur.

Overzicht

De groepen geschakelde uitgangen kunnen worden ingesteld met de **geavanceerde** menuopties. Zie “Algemene instellingen” op pagina 19.

De groepen geschakelde uitgangen kunnen zo worden geconfigureerd dat ze onafhankelijk van elkaar aangesloten apparaten kunnen uitschakelen, inschakelen, uitzetten, in **slaapstand** slaapstand plaatsen en herstarten.

- **Uitschakelen:** Sluit de stroomafgifte af om apparatuur direct aan te sluiten met de functie **Direct uitschakelen** of na een ingestelde vertraging met de functie **Uitschakelen met vertraging**.
Opmerking: Groepen geschakelde uitgangen kunnen alleen worden ingeschakeld met de functie **Inschakelen**.
- **Inschakelen:** Sluit de stroomafgifte voor aangesloten apparatuur direct aan met de functie **Direct inschakelen** of na een ingestelde vertraging met de functie **Inschakelen met vertraging**.
- **Afzetten:** Verbreekt de stroomtoevoer naar aangesloten apparatuur direct of na een ingestelde vertraging. De apparatuur wordt weer aangesloten na een ingestelde vertraging als de netstroom weer beschikbaar komt en als aan ander ingestelde voorwaarden is voldaan.
Elke groep geschakelde uitgangen is apart instelbaar om stroom-sequencing mogelijk te maken voor apparatuur die is aangesloten op elke groep geschakelde uitgangen.
- **Opnieuw opstarten:** Verbreekt de stroomtoevoer naar aangesloten apparatuur direct of na een ingestelde vertraging. Sluit apparatuur weer aan na een ingestelde vertraging als de netstroom weer beschikbaar komt en als aan ander ingestelde voorwaarden is voldaan.
Elke groep geschakelde uitgangen is apart instelbaar om stroom-sequencing mogelijk te maken voor belastingen die zijn aangesloten op elke groep geschakelde uitgangen.
- **Slapen:** Dit is een herstartmodus met een langere duur waarbij een of meer uitgangen uitgeschakeld blijven. Verbreekt de stroomtoevoer naar aangesloten apparatuur direct of na een ingestelde vertraging. Sluit apparatuur weer aan na een ingestelde vertraging als de netstroom weer beschikbaar komt en als aan ander ingestelde voorwaarden is voldaan.
Elke groep geschakelde uitgangen is apart instelbaar om stroom-sequencing mogelijk te maken voor apparatuur die is aangesloten op elke groep geschakelde uitgangen.
Stel de slaapstand in met een externe interface, zoals de web-interface voor netwerkbeheer.
- **Automatisch uitschakelen of afsluiten** als bepaalde omstandigheden optreden, gebaseerd op gebruikersconfiguraties die zijn ingesteld met de configuratiemenu's voor de uitgangen. Zie “Configuratie” op pagina 18

Groepen geschakelde uitgangen aansluiten

- Sluit kritieke apparatuur aan op een groep geschakelde uitgangen.
- Sluit de randapparatuur aan op de andere groepen geschakelde uitgangen.
 - Om batterij-looptijd te besparen tijdens een stroomstoring, kan niet-essentiële apparatuur worden ingesteld om af te sluiten. Gebruik **Loadshed-tijd op batterij inschakelen/uitschakelen** en **Loadshed tijd op batterij instelling** gedefinieerd in de sectie Algemene instellingen. Raadpleeg “Algemene instellingen” op pagina 19.
 - Sluit de apparaten aan op verschillende groepen uitgangen indien de apparatuur afhankelijke randapparatuur omvat die in een specifieke volgorde moet worden herstart of afgezet, zoals een Ethernet-schakelaar die moet worden herstart vóór een aangesloten server. Elke groep geschakelde uitgangen kan onafhankelijk van de andere groepen worden ingesteld.
- Gebruik de **Configuratiemenu's** om te configureren hoe de regelbare groepen uitgangen zullen reageren bij een stroomuitval.

Noodstop

Overzicht

De optie Noodstop (Emergency Power Off, EPO) is een voorzien zijn van waarmee alle aangesloten apparatuur onmiddellijk kan worden losgekoppeld van de netspanning. De UPS wordt onmiddellijk afgezet en schakelt niet over op batterijvoeding.

Sluit elke UPS op de EPO-schakelaar aan. In configuraties waarin meerdere toestellen parallel zijn geschakeld, moet elke UPS op de EPO-schakelaar zijn aangesloten.

De UPS moet worden herstart om de aangesloten apparatuur weer van stroom te voorzien. Druk op het voorpaneel op de ON/OFF-knop van de UPS.



VOORZICHTIGHEID

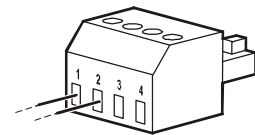
RISICO VAN EEN ELEKTRISCHE SCHOK

- Leef alle nationale en regionale elektrische voorschriften na.
- De bedrading dient door een gekwalificeerde elektricien te worden uitgevoerd.
- Sluit de UPS altijd aan op een geaarde wandcontactdoos.

Het negeren van deze instructies heeft mogelijk licht of matig letsel tot gevolg.

Normaal open contacten

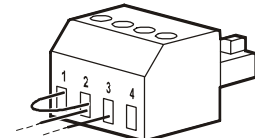
1. Steek de draden vanaf de schakelaar of relaiscontacten in pennen 1 en 2 van het EPO-aansluitblok indien de EPO-schakelaar of relaiscontacten van het “normaal open” type zijn. Gebruik draad van 16-28 AWG.
2. Maak de draden vast door de schroeven aan te draaien.



Als de contacten worden gesloten, schakelt de UPS UIT en wordt de belasting niet meer van stroom voorzien.

Normaal gesloten contacten

1. Steek de draden vanaf de schakelaar of relaiscontacten in pennen 2 en 3 van het EPO-aansluitblok indien de EPO-schakelaar of relaiscontacten van het “normaal gesloten” type zijn. Gebruik draad van 16-28 AWG.
2. Breng een draadjumper aan tussen pennen 1 en 2. Bevestig de draden door de drie schroeven in posities 1, 2 en 3 aan te draaien.



Als de contacten worden geopend, schakelt de UPS UIT en wordt de belasting niet meer van stroom voorzien.

Opmerking: Pen 1 is de voedingsbron voor het EPO-circuit. Het levert een paar milliampère voeding van 24 V.

Indien de normaal gesloten (NC) EPO-configuratie wordt gebruikt, moet de EPO-schakelaar of het EPO-relais berekend zijn op “droogschakelende” toepassingen, met een waarde voor toepassingen met lage spanning en lage stroom. Dit houdt normaal gesproken in dat de contacten verguld moeten zijn.

De EPO-interface is een SELV-circuit (Safety Extra Low Voltage; zeer lage veiligheidsspanning). Sluit de EPO-interface alleen aan op andere SELV-circuits. De EPO-interface controleert circuits die geen vastgesteld spanningspotentiaal bezitten. SELV-circuits worden gestuurd via een schakelaar of relais dat goed is afgeschermd van de netspanning. Om schade aan de UPS te voorkomen, mag u de EPO-interface uitsluitend op SELV-circuits aansluiten.

Gebruik een van de volgende kabeltypes om de UPS op de EPO-schakelaar aan te sluiten.

- CL2: kabel van klasse 2 voor algemeen gebruik.
- CL2P: plenumkabel voor gebruik in leidingen, plenums en andere ruimten die worden gebruikt voor omgevingslucht.
- CL2R: kabel voor verticale stijgleidingen in een schacht tussen verschillende verdiepingen.
- CLEX: kabel met beperkt gebruik in woningen en in aanvoerkanalen.
- Installatie in Canada: gebruik uitsluitend kabels van het type ELC (regelkabel voor extra lage spanning) die zijn goedgekeurd door de CSA.
- Installatie in andere landen dan Canada en de VS: gebruik standaardkabels voor laagspanning die voldoen aan de nationale en lokale regelgeving.

Netwerkbeheer-interface

Inleiding

De UPS beschikt over een netwerkpoort en een consolepoort die gebruikt kunnen worden om de Netwerkbeheer-interface te openen. De Netwerkbeheer-interface lijkt sterk op een AP9641 netwerkbeheerkaart (NMC) die is geïntegreerd in een UPS met één universele input/output poort.

De Netwerkbeheer-interface en de AP9641 NMC hebben dezelfde firmware, werkingsmodi en interactie met andere APC by Schneider Electric producten zoals PowerChute-Network Shutdown.

Voor netwerkgebaseerde, gracieuze, onbeheerde uitschakeling van uw fysieke servers en virtuele machines, is het zeer aanbevolen dat u de laatste versie van PowerChute™ Network Shutdown installeert. Leer meer en download gratis van <https://www.apc.com/pcns>.

Raadpleeg de installatiehandleiding van de netwerkmanagementkaart die bij dit product is geleverd.

Om meer te weten te komen over de beveiliging op uw APC UPS netwerkbeheerkaart, bezoek <https://www.apc.com/secure-nmc>.

Om toegang te krijgen tot alle netwerkbeheerdocumentatie en het downloaden van firmware-updates, configuratiewizards en MIB, Bezoek <https://www.apc.com/upsnmc>.

Eigenschappen

Met de Netwerkbeheer-interface kan de UPS functioneren als een webgebaseerd op IPv6 voorbereid product.

De Netwerkbeheer-interface kan de UPS beheren met meerdere open standaarden zoals:

Hypertext Transfer Protocol (HTTP)	Hypertext Transfer Protocol via beveiligde sockets laag (HTTPS)
Simple Network Management Protocol versies 1 en 3 (SNMPv1, SNMPv3)	Modbus TCP, BACNet, EAPOL Onderneming Beveiligingsprotocol.
File Transfer Protocol (FTP)	Secure Copy (SCP)
Telnet	Secure SHell (SSH)
RADIUS	Syslog



De Netwerkbeheer-interface:

- Wordt op het netwerk aangesloten via een 10/100/1000 Base-T netwerkpoort.
- Hiermee kunt u gebeurtenislogboeken, gegevenslogboeken, ini-bestanden en updates van de UPS- en NMC-firmware extraheren via de USB-hostpoort.
- Biedt functies voor de bediening van de UPS en de **zelftest**-planning.
- Verschaft gegevens en gebeurtenissenlogboeken.
- Stelt u in staat om meldingen in te stellen door het registreren van gebeurtenissen, e-mail en SNMP-traps.
- Biedt ondersteuning voor PowerChute Network Shutdown.
- Ondersteunt het gebruik van een Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) of BOOTstrap Protocol (BOOTP) server voor het leveren van de netwerk (TCP/IP) waarden.
- Ondersteunt het gebruik van EcoStruxure IT.

- Biedt de mogelijkheid om een bestand met de configuratie van de gebruiker (.ini) te exporteren van een geconfigureerde UPS naar een of meer niet-geconfigureerde UPSsen zonder conversie naar een binair bestand.
- Biedt verschillende beveiligingsprotocollen voor verificatie en versleuteling.
- Communiceert met EcoStruxure IT.
- Ondersteunt een universele invoer/uitvoerpoort voor verbinding met een:
 - Temperatuursensor AP9335T (meegeleverd)
 - Temperatuur/vochtigheidssensor AP9335TH (optioneel)
 - Relais invoer/uitvoerconnector die twee invoeraansluitingen en een uitvoerrelais ondersteunt
 - AP9810 Dry Contact I/O Accessory (optioneel)

Gerelateerde documenten

Raadpleeg voor gerelateerde documenten de APC by Schneider Electric-website, www.apc.com.

Configuratie IP-adres

De standaardinstelling voor TCP/IP, DHCP, gaat er van uit dat een goed ingestelde DHCP-server aanwezig is om de netwerkbeheers-interface te voorzien van TCP/IP-instellingen.

Als de netwerkbeheers-interface een IPv4-adres ontvangt van een DHCP-server, kunt u de menu's Info/Interface gebruiken om het adres weer te geven.

Gebruik voor het instellen van een statisch IPv4-adres het configuratiemenu. Stel het subnetmasker en de gateway voor het IP-adres in het configuratiemenu in.

Zie de handleiding op voor informatie over de netwerkbeheers-interface en voor aanwijzingen bij het instellen.

Slim batterijbeheer

Beschrijving

- **Batterijmodule:** Een reeks batterijcellen die zo zijn geplaatst dat ze een batterijstel met een aansluiting vormen.
- **Vervangingsbatterijpatroon (RBC):** Een APC-batterijpatroon die uit twee batterijmodules bestaat. Vervangende RBC's kunnen via de APC-website worden besteld op **www.apc.com**.
- **Slim extern batterijpak (XLBP):** Een behuizing die RBC('s) en beheerselektronica voor de batterij bevat.
- **Gebruikersinterface (UI):** Elke interface waarmee een gebruiker met het systeem kan werken. Dit kan een UPS-display zijn, een netwerkbeheersinterface of PowerChute™ Network Shutdown software.

Opmerking: Gebruik geen batterij die niet door APC is goedgekeurd.

Het systeem herkent niet door APC goedgekeurde batterijen niet, wat de werking van het systeem nadelig kan beïnvloeden.

Door het gebruik van een niet door APC goedgekeurde batterij, vervalt de garantie van de fabrikant.

Eigenschappen

Slim batterijbeheer bevat de volgende functies:

- Bewaakt en informeert de gebruiker over de gezondheid van elke RBC.
- Bewaakt en toont op het scherm van de UPS-display-interface de datum voor het einde van de bruikbare levensduur van elke RBC.
- De UPS geeft een alarm weer en toont een bericht op het scherm van de UPS-display-interface om de geschatte einde levensduur van de batterij aan te geven. Op het scherm van de UPS-display-interface kan de gebruiker het aantal dagen instellen voordat het alarm hoorbaar is en het bericht verschijnt op dit scherm.
- Detecteert automatisch het toevoegen of verwijderen van XLBPs en RBCs.
- Bewaakt de interne temperatuur van elke XLBP en past het batterijladen automatisch aan.

Onderhoud

- **Onderhoud RBC:** De APC RBC gebruikt verzegelde loodzuur-batterijcellen; hierop is geen onderhoud nodig.
- **Looptijd test (kalibratie):** Deze moet worden uitgevoerd zodra de normale belasting aanzienlijk verandert, bijvoorbeeld omdat een nieuwe server is toegevoegd aan of verwijderd uit de UPS-belasting.
- **Bewaken van batterijgezondheid:** De afgifte en spanning van de batterijstroom worden bewaakt om de gezondheid van de geïnstalleerde batterijen te controleren als de UPS op de batterij werkt. De bewaking van de gezondheid van de batterijen wordt uitgevoerd tijdens een UPS **zelftest**, een **looptijd kalibratietest**, en als de UPS op batterijvermogen werkt. De UPS kan worden ingesteld voor het periodiek uitvoeren van automatische **zelftests**.

Einde bruikbare levensduur

- **Melding einde levensduur bijna bereikt:** Een waarschuwingsbericht wordt weergegeven op de UPS scherminterface wanneer elke RBC het einde van zijn gebruiksduur nadert. Zie voor gegevens over de configuratie **Tijd melding vervanging** en **Tijd alarm vervangen batterij**. De geschatte vervangingsdatum voor elke RBC is beschikbaar via de UI.
- **Melding vervanging noodzakelijk:** Op het UPS-scherm verschijnt een melding als de RBC moet worden vervangen. De RBC moeten zo snel mogelijk worden vervangen. Als een RBC vervangen moet worden, kan op het UPS-scherm een advies verschijnen dat extra RBC's moeten worden vervangen als ze binnenkort het einde van hun nuttige levensduur bereiken.

Opmerking: Doorgaande werking na het einde van de nuttige levensduur kan leiden tot schade aan de batterijen.

- **Recycling:** Verwijder de RBC uit de XLBP. Recycle de RBC. Demonteer een RBC niet.

De RBCs in een UPS vervangen

Een RBC behoort alleen tijdelijk te worden losgekoppeld of verwijderd uit een UPS als onderdeel van het vervangen van een batterij.

- Maak alle aangesloten batterijmodules in de UPS los. Schuif de RBCs uit de UPS.
- Schuif de nieuwe RBCs in de UPS en sluit de batterijmodules aan op de UPS.
- Sluit elke batterijmodule veilig aan. Duw de de batterijaansluiting in de UPS tot deze stevig is aangesloten. Een batterij die niet volledig is aangesloten, zal een verkeerde werking van de UPS veroorzaken, abnormale berichten tonen en de aangesloten apparatuur zal mogelijk geen stroom krijgen van de batterij krijgen tijdens stroomuitval.
- Na installatie van de RBC kan op het UPS-scherm de vraag verschijnen om de status van de vervangen batterijmodules te controleren. Klik op JA als de batterijmodule nieuw is.. Klik op NEE als de batterijmodule niet nieuw is..

Aanbevolen handelingen na het installeren van nieuwe RCBs

- Controleer of de UPS op ingangsvermogen is aangesloten en of de uitgangsstroom is ingeschakeld. Zie “Operatie” op pagina 12 voor instructies.
- Voer een UPS **zelftest** uit.
- Controleer op het UPS-scherm dat de installatiedata voor de vervangen RBC's correct zijn ingesteld. U kunt de installatiedata handmatig wijzigen op het UPS-scherm. Als alle RBC's tegelijkertijd zijn vervangen, kunt u alle installatiedata in één keer wijzigen. Raadpleeg “Installatiedatum” op pagina 20 voor configuratiedetails.
- Laat het systeem 24 uur opladen om de volledige looptijd-capaciteit te bereiken.

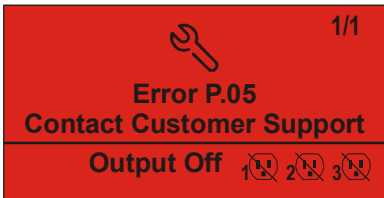
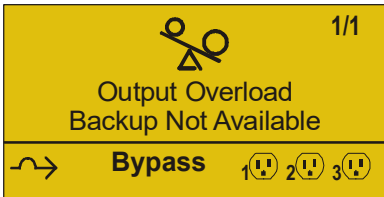
Installatie en vervanging XLBP

Zie de installatiegids voor het externe batterijpak voor instructies betreffende installatie en vervanging.

Problemen oplossen

Raadpleeg de onderstaande tabel om kleinere problemen tijdens de installatie en de werking op te lossen. Raadpleeg www.apc.com, de website van APC, voor hulp in geval van complexe problemen met de UPS. De UPS bevat firmware die upgraden ondersteunt. Ga naar de website van APC, www.apc.com/Support, of neem contact op met het plaatselijke Customer Care Center voor meer informatie.

Probleem en mogelijke oorzaak	Oplossing
De UPS wordt niet ingeschakeld of er is geen uitgangsvermogen	
De UPS is niet aangesloten op de netspanning.	Zorg dat de stroomkabel tussen de UPS en de netvoeding goed is aangesloten.
Het UPS-scherm meldt heel weinig of geen netstroom.	Controleer de netvoeding op een aanvaardbare vermogenskwaliteit.
Een interne UPS-waarschuwing verschijnt.	Op het scherm van de UPS-display-interface verschijnt een bericht om de waarschuwing te identificeren en een corrigerende actie voor te stellen.
De UPS geeft een hoorbaar alarm af.	
Normale werking van de UPS wanneer deze op de batterij werkt.	De UPS werkt op batterijvermogen. Zie de status van de UPS zoals weergegeven op het UPS-scherm. Druk op een toets om het alarm te dempen.
De UPS geeft een hoorbaar alarm af en heeft een rode of oranje achtergrondverlichting voor de display-interface van de UPS.	Een Alarm of Waarschuwings conditie is aanwezig. Zie het scherm voor informatie.
De UPS levert geen noodvoeding met de verwachte duur	
De UPS-batterijen zijn zwak als gevolg van een recente stroomuitval of ze naderen het einde van de levensduur.	Laad de batterij op. Batterijen moeten worden opgeladen na een langdurige stroomuitval en verslijten sneller wanneer ze vaak worden gebruikt of wanneer ze worden gebruikt bij hoge temperaturen. Wanneer de batterijen aan het einde van hun levensduur zijn, moet u overwegen om de batterijen te vervangen zelfs wanneer de LED Batterij vervangen nog niet brandt.
De UPS wordt overbelast.	De aangesloten apparatuur overschrijdt de opgegeven maximale belasting. Raadpleeg de website van APC by Schneider Electric op www.apc.com voor productspecificaties. De UPS geeft een langdurig hoorbaar alarm af tot de overbelasting is opgelost. Koppel de niet-essentiële apparatuur af van de UPS om de overbelasting te verwijderen.
De UPS werkt op batterijvermogen terwijl hij op het lichtnet is aangesloten.	
De stroom is door de ingangsstroombeveiliging uitgeschakeld.	Verminder de belasting van de UPS. Koppel niet-essentiële apparatuur af en reset de stroombeveiliging. Controleer de nominale waarde voor de stroomonderbreker voor de aangesloten apparatuur.
Zeer hoge, zeer lage of vervormde ingangsspanning.	Ga naar het UPS-scherm dat de invoerspanning weergeeft. Controleer of de invoerspanning binnen de opgegeven grenzen valt. Als op het UPS-scherm geen invoerspanning is aangegeven, neem dan contact op met de klantenservice via de website van APC by Schneider Electric, www.apc.com .
Op het UPS-scherm staat het bericht Wachten op minimale looptijd .	De UPS is ingesteld om gedurende een opgegeven looptijd actief te zijn. De instelling kan worden veranderd in de configuratie/UPS-menu's.
UPS-scherm Status toont Overbelasting en de UPS geeft een aanhoudend hoorbaar alarm af.	
De UPS wordt overbelast.	De aangesloten apparatuur overschrijdt de maximale nominale belasting voor de UPS. De UPS geeft een langdurig hoorbaar alarm af tot de overbelasting is opgelost. Koppel de niet-essentiële apparatuur af van de UPS om de overbelasting te verwijderen.

Probleem en mogelijke oorzaak	Oplossing
Het scherm van de UPS-display-interface toont dat de UPS werkt in Bypass-modus	
De UPS heeft een opdracht ontvangen om in de Bypass -modus te werken.	U hoeft niets te doen.
De UPS is automatisch naar de Bypass -modus gegaan als gevolg van een interne UPS-waarschuwing.	Op het scherm van de UPS-display-interface verschijnt een bericht om de waarschuwing te identificeren en een corrigerende actie voor te stellen.
Het UPS-scherm is rood of geel en toont een waarschuwing. De UPS geeft een aanhoudend hoorbaar alarm af.	
De UPS heeft een probleem gedetecteerd tijdens het normale bedrijf.	Volg de aanwijzingen op het UPS-scherm. Druk op een toets om het alarm te dempen.
Het UPS-scherm bevat het bericht Batterij niet aangesloten .	Controleer of de batterijkabels goed vastzitten. Voer een UPS zelftest uit om te controleren of de UPS alle aangesloten batterijen herkent. Gebruik voor het uitvoeren van een UPS zelftest de menu-optie Testen en diagnoses , van de UPS-display-interface.
Het UPS-scherm bevat het bericht Batterij vervangen .	Vervang alle batterijen. Neem contact op met APC by Schneider Electric-klant ondersteuning.
Het UPS-scherm wordt rood of oranje, er verschijnt een waarschuwing en er wordt een aanhoudend hoorbaar alarm weergegeven. De rode verlichting wijst op een UPS-alarm dat uw onmiddellijke aandacht vereist. De oranje verlichting wijst op een UPS-alarm dat uw aandacht vereist.	
Er is een interne UPS-waarschuwing. 	Probeer niet om de UPS te gebruiken. Schakel de UPS uit en laat deze onmiddellijk repareren.
De UPS is overbelast. 	Verminder de belasting van de UPS. Maak niet-essentiële apparatuur los.
De waarschuwing Batterij vervangen wordt weergegeven.	
De batterij is bijna leeg.	Laat de batterij minstens vier uur lang opladen. Voer een UPS zelftest uit. Vervang de batterij indien het probleem zich na het opladen opnieuw voordoet.
De vervangende batterij is niet goed aangesloten.	Controleer of de batterijkabel goed vastzit.

Vervoer

1. Zet alle aangesloten apparatuur uit en koppel deze af.
2. Koppel het apparaat van de netspanning los.
3. Koppel alle interne en externe batterijen los (indien van toepassing).
4. Volg de verzendingsvoorschriften in het hoofdstuk *Onderhoud* in deze handleiding.

Onderhoud

Indien het apparaat toe is aan een onderhoudsbeurt, dient u het niet naar de dealer terug te brengen. Ga als volgt te werk:

1. Raadpleeg het hoofdstuk *Probleemoplossing* in de gebruikershandleiding om veelvoorkomende problemen te verhelpen.
2. Als het probleem zich blijft voordoen, neem dan contact op met APC by Schneider Electric Customer Support via de APC by Schneider Electric website, **www.apc.com**.
 - a. Noteer het modelnummer en het serienummer en de datum van aankoop. Het modelnummer en serienummer bevinden zich op het achterpaneel van het apparaat en kunnen bij bepaalde modellen worden opgevraagd via het lcd-scherm.
 - b. Klantendienst bellen. Een technicus zal het probleem via de telefoon trachten op te lossen. Indien dit niet mogelijk is, zal de technicus u een RMA-nummer (RMA = Returned Material Authorization: goedkeuring voor het retourneren van materiaal) geven.
 - c. Wanneer het toestel nog onder garantie is, wordt de reparatie gratis uitgevoerd.
 - d. Serviceprocedures en terugzendingen kunnen van land tot land verschillen. Voor land specifieke instructies ga naar de APC door Schneider Electric website, **www.apc.com**.
3. Pak het toestel goed in om schade tijdens het transport te voorkomen. Gebruik nooit schuimbolletjes bij het verpakken. Schade die tijdens het vervoer ontstaat, valt niet onder de garantie.
Opmerking: Vóór verzending, altijd batterij modules in een UPS of externe batterij pak uitschakelen.
De uitgeschakelde interne batterijen kunnen binnen de UPS of externe batterij pak blijven.
4. Noteer het door de klantenondersteuning verstrekte RMA-nummer op de buitenkant van de verpakking.
5. Retourneer het apparaat per verzekerde, vooruitbetaalde transporteur naar het door de klantenondersteuning opgegeven adres.

Beperkte fabrieksgarantie

Schneider Electric IT Corporation (SEIT) garandeert dat zijn producten vrij zijn van materiaal- en productiefouten gedurende een periode van drie (3) jaar, met uitsluiting van de batterijen, die worden gegarandeerd gedurende twee (2) jaar vanaf de datum van aankoop. De verplichting van SEIT onder deze garantie beperkt zich tot het herstellen of vervangen, naar eigen keuze, van zulke defecte producten. De oorspronkelijke garantieperiode wordt niet verlengd door een reparatie of vervanging van een defect product of een onderdeel daarvan.

Deze garantie geldt uitsluitend voor de originele koper, die het product binnen de 10 dagen na aankoop correct moet hebben laten registreren. Producten kunnen online worden geregistreerd op warranty.apc.com.

SEIT is ingevolge de garantie niet aansprakelijk als bij tests of onderzoek aan het licht komt dat het defect van het product niet bestaat of is veroorzaakt door de eindgebruiker of een derde als gevolg van verkeerd gebruik, nalatigheid, verkeerde installatie, niet-correcte tests, onjuiste bediening of onjuist gebruik van het product die in tegenspraak zijn met de aanbevelingen of specificaties van SEIT. SEIT is evenmin aansprakelijk voor gebreken die voortvloeien uit: 1) ongeoorloofde pogingen om het product te repareren of modificeren, 2) onjuiste of ongeschikte elektrische spanning of aansluiting, 3) on gepaste plaatselijke bedrijfsomstandigheden, 4) overmacht, 5) blootstelling aan weersomstandigheden of 6) diefstal. SEIT is in het kader van deze garantie in geen geval aansprakelijk voor een product waarvan het serienummer is gewijzigd, uitgewist of verwijderd.

BUITEN HET BOVENSTAANDE BESTAAN ER GEEN GARANTIES, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, VOLGENS DE WET OF ANDERSZINS, VOOR DE PRODUCTEN DIE ONDER DEZE OVEREENKOMST, OF IN VERBAND HIERMEE, VERKOCHT, GEREpareerd OF GELEVERD ZIJN.

SEIT WIJST ALLE IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID, TEVREDENHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL AF.

SEIT ZAL EXPLICIETE GARANTIES NIET UITBREIDEN, INKORTEN OF WIJZIGEN EN ER ZAL GEEN ENKELE VERPLICHTING/AANSPRAKELIJKHEID VOORTVLOEIEN UIT TECHNISCHE OF ANDERSOORTIGE ADVIEZEN OF DIENSTEN DOOR SEIT GELEVERD IN VERBAND MET DE PRODUCTEN.

DE BOVENGENOEMDE GARANTIES EN RECHTSMIDDELEN ZIJN DE ENIGE GARANTIES EN RECHTSMIDDELEN EN VERVANGEN ALLE ANDERE GARANTIES EN RECHTSMIDDELEN. DE HIERBOVEN OMSCHREVEN GARANTIES VORMEN DE ENIGE AANSPRAKELIJKHEID VAN SEIT EN HET ENIGE RECHTSMIDDEL VAN DE KOPER INDIEN DEZE GARANTIES WORDEN OVERTREDEN. DE GARANTIES VAN SEIT GELDEN UITSLUITEND VOOR DE OORSPRONKELIJKE KOPER EN NIET VOOR EVENTUELE DERDEN.

IN GEEN GEVAL ZAL SEIT OF ZIJN FUNCTIONARISSEN, DIRECTIE, DOCHTERONDERNEMINGEN OF WERKNEMERS AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE INDIRECTE, BIJZONDERE, GEVOLG- OF STRAFRECHTELIJKE SCHADE DIE VOORTVLOEIT UIT HET GEBRUIK, HET ONDERHOUD OF DE INSTALLATIE VAN DE PRODUCTEN, ONAFHANKELIJK VAN HET FEIT OF ZULKE SCHADE VOORTVLOEIT UIT EEN CONTRACT OF ONRECHTMATIGE DAAD EN ONGEACHT DE AARD VAN HET DEFECT, DE NALATIGHEID OF RISICOAANSPRAKELIJKHEID, EN OF SEIT VAN TEVOREN VAN DE MOGELIJKHEID VAN DIE SCHADE OP DE HOOGTE IS GESTELD. SEIT IS IN HET BIJZONDER NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE KOSTEN, ZOALS GEDERFDE WINST OF INKOMSTEN (DIRECT OF INDIRECT), VERLIES VAN APPARATUUR, VERLIES VAN HET GEBRUIK VAN APPARATUUR, VERLIES VAN SOFTWARE, VERLIES VAN GEGEVENS, KOSTEN VAN VERVANGENDE APPARATUUR, CLAIMS VAN DERDEN OF ANDERSZINS.

NIETS IN DEZE BEPERKTE GARANTIE IS EROP GERICHT DE AANSPRAKELIJKHEID VAN SEIT VOOR DOOD OF LICHAMELIJK LETSEL VOORTVLOEIEND UIT ZIJN NALATIGHEID OF BEDRIEGLIJKE VERKEERDE VOORSTELLING VAN ZAKEN UIT TE SLUITEN OF TE BEPERKEN VOOR ZOVER DAT NIET KAN WORDEN UITGESLOTEN OF BEPERKT DOOR HET TOEPASSELIJKE RECHT.

Voor een reparatie onder garantie moet u een RMA-nummer (RMA = Returned Material Authorization: goedkeuring voor het retourneren van materiaal) aanvragen bij de klantenondersteuning. Klanten met garantieclaims kunnen contact opnemen met het wereldwijde SEIT-netwerk voor klantenondersteuning via de APC by Schneider Electric-website: www.apc.com. Selecteer uw land uit het vervolgkeuzemenu met de landen. Open het tabblad Ondersteuning, bovenaan op de webpagina; daar vindt u de gegevens van de klantenondersteuning in uw regio. Producten moeten worden teruggezonden en de transportkosten moeten zijn voldaan en dienen vergezeld te zijn van een korte beschrijving van het probleem en van het bewijs van de datum en de plaats van aankoop.

APC by Schneider Electric

wereldwijde klantondersteuning

De klantenondersteuning staat voor dit en elk ander product van APC by Schneider Electric gratis ter beschikking en kan op de volgende manieren bereikt worden:

- Bezoek de website van APC by Schneider Electric om in de APC-kennisbank documenten te bekijken en om vragen voor te leggen aan de klantenondersteuning.
 - **www.apc.com** (hoofdkantoor)
Ga naar de gelokaliseerde website van APC voor specifieke landen; elke website geeft informatie over klantenondersteuning.
 - **www.apc.com/support/**
Wereldwijde ondersteuning met behulp van de APC by Schneider Electric Knowledge Base en ondersteuning via internet (e-ondersteuning).
- Neem telefonisch of per e-mail contact op met de klantenondersteuning van APC by Schneider Electric.
 - Lokale, landspecifieke centra: ga naar **www.apc.com/support/contact** voor contactinformatie.
 - Neem contact op met de vertegenwoordiger van APC by Schneider Electric of met andere distributeurs waar u uw product van APC by Schneider Electric gekocht hebt voor informatie over het verkrijgen van lokale klantenondersteuning.

© 2022 APC by Schneider Electric. APC, het APC-logo, PowerChute en Smart-UPS zijn eigendom van Schneider Electric Industries S.A.S. of hun gelieerde ondernemingen. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van de betreffende merkhouders.