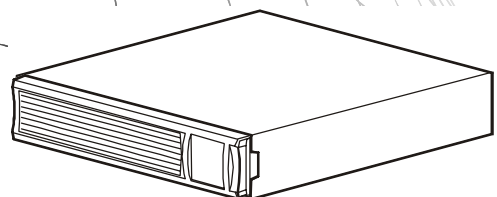


Gebruikshandleiding

Smart-UPS[®] X-Series UPS

750 VA
1000 VA
1500 VA

120 V
230 V



Overzicht

Over de UPS

De APC® by Schneider Electric Smart-UPS® X-Series is een hoog presterende Uninterruptible Power Supply (UPS). Hij biedt bescherming aan elektronische apparatuur tegen stroomonderbrekingen, spanningsvallen, onder- en overspanningen, kleine fluctuaties in de netspanning en grote storingen. De UPS voorziet in een noodvoeding met accu's totdat de netspanning opnieuw een veilig niveau heeft bereikt of de accu's volledig ontladen zijn.

Veiligheid



Lees de meegeleverde veiligheidsinstructies voordat u de UPS installeert.

Controleer de UPS bij de levering. Breng de transporteur en de wederverkoper op de hoogte van eventuele schade.

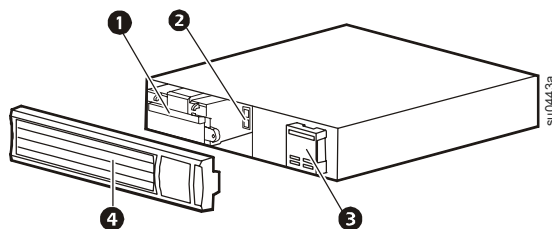


Recycleer de verpakking

Productoverzicht

Frontpaneel

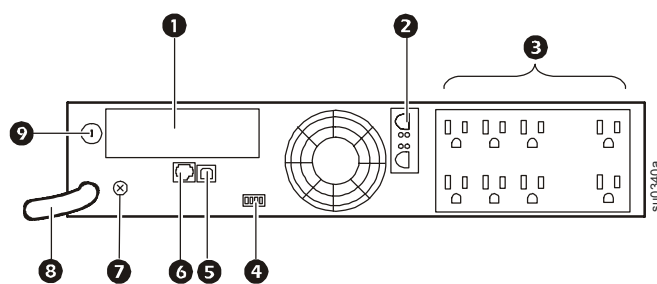
- 1 Accu
- 2 Accuconnector
- 3 Display-interface
- 4 Voorklep



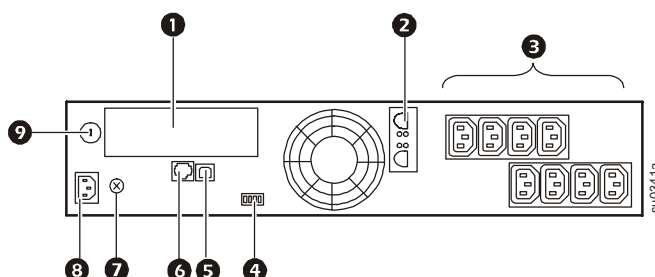
Achterpaneel

- 1 Smart-sleuf
- 2 Connector externe accupack
- 3 Uitgangen
- 4 EPO-connector
- 5 USB-poort
- 6 Seriële poort
- 7 TVSS-aardingsschroef
- 8 UPS-ingang
- 9 Stroomonderbreker

120 V



230 V



Specificaties

Bedrijfsomstandigheden

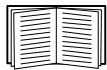
Dit toestel is uitsluitend geschikt voor gebruik binnenshuis. Kies een plaats uit die het gewicht van de UPS en externe accupacks (XLBP's) kan dragen.

Gebruik het toestel niet in extreem stoffige omgevingen of indien de temperatuur of de luchtvochtigheid de opgegeven limieten overschrijden.

Dit toestel is voorzien van voor en achter luchtopeningen. Voorzie voldoende ruimte voor een goede ventilatie.

Specificaties voor de omgeving

Omgevingsfactoren beïnvloeden de levensduur van een accu. Hoge temperaturen, een lage netstroom en frequente kortstondige ontladingen verkorten de levensduur van een accu.

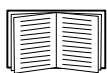


Meer specificaties kunt u vinden op de website van APC op www.apc.com.

Temperatuur	In werking	0° tot 40°C (32° tot 104°F)
	In opslag	-15° tot 45°C (5° tot 113°F) laad de UPS-accu om de zes maanden op
Maximale hoogteligging	In werking	3.000 m (10.000 ft)
	In opslag	15.000 m (50.000 ft)
Vochtigheid	Relatieve vochtigheid tussen 0 en 95%, zonder condensatie	

Installatie

UPS



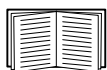
Zie voor informatie over het installeren van de UPS de meegeleverde snelstartgids voor de Smart-UPS X-Series. De gids is tevens beschikbaar op de bijgevoegde cd en op de website van APC op www.apc.com.

Netwerkmanagementkaart



Zie voor informatie over het installeren de met de netwerkmanagementkaart (NMC) meegeleverde gebruikershandleiding. De gebruikershandleiding is tevens beschikbaar op de website van APC op www.apc.com.

Externe accupack



Zie voor informatie over het installeren van de externe accupack van de Smart-UPS X-Series de met de externe accupack meegeleverde installatiegids. De gids is tevens beschikbaar op de bijgevoegde cd en op de website van APC op www.apc.com.

Gebruik

Apparatuur op de UPS aansluiten

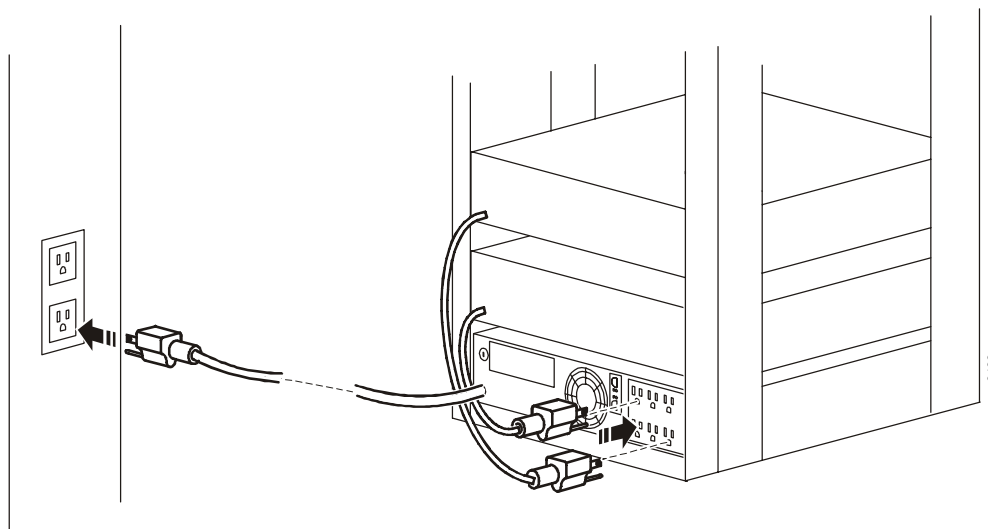


Opmerking: De UPS wordt tijdens de drie eerste uren normale werking voor 90% opgeladen. Verwacht niet dat de accu tijdens deze eerste laadperiode volledig wordt opgeladen.

1. Sluit apparatuur aan op de uitgangen op het achterpaneel van de UPS. **Gebruik geen verlengsnoeren, maar steek de stekkers van de apparaten rechtstreeks in de UPS.**
2. Sluit de UPS aan op de netspanning in het gebouw. **Sluit de UPS enkel aan op een tweepolig, drieadrig, geaard stopcontact.**
3. Druk op de knop ON/OFF op het frontpaneel van de UPS om dit toestel en alle aangekoppelde apparatuur van spanning te voorzien.
4. Zorg dat alle aangekoppelde apparatuur is ingeschakeld wanneer u de UPS als centrale aan/uitschakelaar wilt gebruiken.



Zie "Regelbare groepen uitgangen" op pagina 8 voor informatie over het gebruik van de regelbare groepen uitgangen.



Basisaansluitingen



Seriële poort: Aansluiten op een computer voor het gebruik van software voor energiebeheer.



USB-poort: Aansluiten op een computer voor het gebruik van software voor energiebeheer.



Connector voor externe accupack: Externe accupacks aansluiten voor langere werking tijdens een stroomuitval. De UPS kan tot vijf externe accupacks ondersteunen.

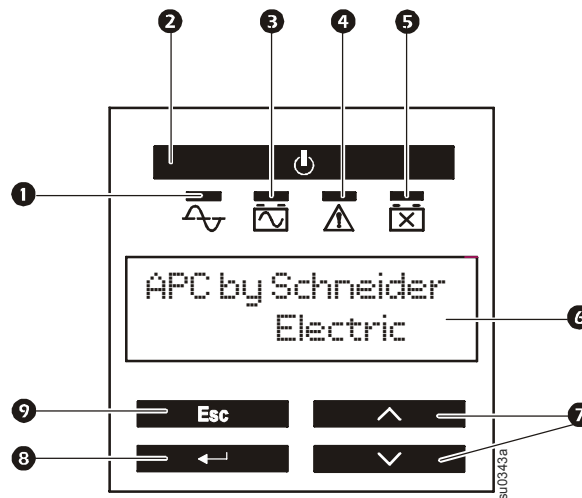


TVSS-aardingsschroef: De UPS is voorzien van een TVSS-schroef (= transient voltage surge-suppression, d.w.z. onderdrukking van stootspanningen) voor het aansluiten van de aardleiding op stootspanningsbeveiligingen zoals telefoon- en netwerklijnbeveiligingen. Koppel de UPS van de netspanning af tijdens het aansluiten van een aardingskabel.

Display-interface

Overzicht

- ❶ Indicatielampje "On Line"
- ❷ Knop AAN/UIT UPS-uitgang
- ❸ Indicatielampje "Op accu"
- ❹ Storingsindicatielampje
- ❺ Indicatielampje "Accu vervangen"
- ❻ Displayscherm
- ❼ OMHOOG/OMLAAG-knoppen
- ❽ ENTER-knop
- ❾ ESCAPE-knop



Gebruik van de display-interface

Gebruik OMHOOG en OMLAAG om door de opties van het hoofdmenu te scrollen. Druk op ENTER om de submenu's onder elke optie van het hoofdmenu weer te geven. Druk op ESCAPE om een submenu af te sluiten en terug te keren naar een hoofdmenu.

Standaardmenu's

De standaardmenu's zijn de meest gebruikte menu's voor de UPS.

Menu	Algemene functies
Status	Weergeven van basisinformatie over de UPS: <ul style="list-style-type: none">• Bedrijfsmodus• Status van regelbare uitgang, AAN of UIT• Rendement van de UPS• Informatie over de belasting (aangesloten apparatuur)• Accucapaciteit• Geschatte autonomiewaarde• In- en uitgangsspanning en frequentie• Informatie over de laatste overschakeling op accu• Resultaten zelftest
Configuratie	Configureren van de instellingen voor de UPS: <ul style="list-style-type: none">• Taal• Lokale stroomkwaliteit: Goed, Redelijk, Slecht• Kies standaard- of geavanceerde menu's• LCD-displaymodus, Always On (Permanent AAN) of Power-Saving (Energiebesparend)• Geluidsalarmen• Resetten naar fabrieksinstellingen
Test & Diags (Testen en diagnosegegevens)	Gebruik het menu "Test & Diags" om de UPS een zelftest te laten uitvoeren.

Menu	Algemene functies
About (Over)	Informatie over dit toestel weergeven: <ul style="list-style-type: none"> • Modelnummer • Serienummer • Installatiedatum accu • Aanbevolen vervangdatum voor accu • Modelnummer patroon vervangaccu • UPS-firmwareversie

Geavanceerde menu's

De geavanceerde menu's bevatten extra opties voor de UPS en zijn alleen beschikbaar indien het gebruik ervan door de configuratie van de display-interface mogelijk is gemaakt.

Menu	Algemene functies
Status	Weergeven van gedetailleerde informatie over de UPS: <ul style="list-style-type: none"> • Energiemeter • Aantal externe accupacks aangesloten op de UPS • Belastingstroom • Status van de regelbare groepen uitgangen • Accuspanning
Configuratie	Configureren geavanceerde instellingen voor de UPS: <ul style="list-style-type: none"> • UPS en vertragingen en instellingen van regelbare groepen uitgangen • Hoge en lagere overschakelpunten • Gevoeligheidsinstellingen • Datum laatste vervanging accu
Control (Regeling)	Regelen van de UPS en de regelbare groepen uitgangen voor inschakelen, uitschakelen of herstarten
Test & Diags (Testen en diagnosegegevens)	Voer een alarmtest of een runtime-kalibratietest van de UPS uit
Log	Het eventlog weergeven voor informatie over eventuele wijzigingen aan de UPS en eventuele storingen
About (Over)	Informatie over het toestel weergeven: <ul style="list-style-type: none"> • Hardwareversie • Softwareversie • NMC-informatie (indien van toepassing)

Configuratie

UPS-instellingen

Startinstellingen

Configureer deze instellingen bij de eerste opstarting met behulp van de display-interface of APC PowerChute[®]-software.



Opmerking: Gebruik tijdens het opstarten de display-interface om deze instellingen te configureren. Indien niets wordt geselecteerd, start het toestel op met de fabrieksinstellingen.

Functie	Fabrieksinstellingen	Opties	Beschrijving
Taal	Nederlands	<ul style="list-style-type: none">NederlandsFrans*Duits*Spaans*Italiaans*	De taal voor de display-interface. *Taalopties variëren volgens het model.
Lokale stroomkwaliteit	Goed	<ul style="list-style-type: none">GoedRedelijkSlecht	Selecteer de ingaande stroomkwaliteit van het net. <ul style="list-style-type: none">Wordt "Good" geselecteerd, dan schakelt het toestel vaker over op accuvoeding om de aangesloten apparatuur van de zuiverste stroom te voorzien.Wordt "Poor" geselecteerd, dan kan de UPS meer spanningsfluctuaties aan en wordt minder vaak op accuvoeding overgeschakeld. Selecteer "Good" bij twijfel over de lokale stroomkwaliteit.
Type menu	Standaard	Standaard of geavanceerd	De geavanceerde menu's omvatten alle parameters. In de standaardmenu's wordt slechts een beperkt aantal menu's en opties weergegeven.
Display Mode (Displaymodus)	Always On (Permanent AAN)	Always On (Permanent AAN) of Power-Saving (Energiebesparend)	Het display kan permanent ingeschakeld zijn of zo ingesteld dat het automatisch wordt ingeschakeld wanneer de configuratieknoppen worden gebruikt of zich een event voordoet.

Algemene instellingen

Deze instellingen kunt u te allen tijde configureren met behulp van de display-interface of APC PowerChute[®]-software.

Functie	Fabrieksinstellingen	Opties	Beschrijving
Hoog overschakelpunt	120 V: 140 VAC 230 V: 280 VAC	120 V: 140-150 VAC 230 V: 280-300 VAC	Om onnodig gebruik van de accu te vermijden wanneer de netspanning langdurig te hoog is, stelt u het overschakelpunt hoger in als de aangesloten apparatuur dat aankan. De instelling POWER QUALITY (Stroomkwaliteit) zal deze instelling automatisch wijzigen. Opmerking: Gebruik de geavanceerde menu's om deze instelling te configureren.

Functie	Fabrieksinstellingen Opties		Beschrijving
Laag overschakelpunt	120 V: 85 VAC	120 V: 75-85 VAC	Stel het overschakelpunt lager in indien de netspanning langdurig te laag is en de aangesloten apparatuur dit niveau aankan. Opmerking: Gebruik de geavanceerde menu's om deze instelling te configureren.
	230 V: 170 VAC	230 V: 150-170 VAC	
Nominale uitgangsspanning	230 V: 230 VAC	230 V: 220, 230, 240 VAC	Stel de nominale uitgangsspanning van de UPS op accu in. Deze is alleen beschikbaar op 230 V-modellen.
	120 V: 120 VAC	120 V: NVT	
Overschakel-gevoeligheid	Hoog	High, Low, Medium (Hoog, Laag en Gemiddeld)	Selecteer het gevoeligheidsniveau voor voedingsgebeurtenissen (power events) die de UPS aankan. <ul style="list-style-type: none"> • High (Hoog): De UPS schakelt vaker over op accuvoeding om de aangesloten apparatuur van de zuiverste stroom te voorzien. • Low (Laag): De UPS kan meer spanningsfluctuaties en wordt minder vaak op accuvoeding overgeschakeld. <p>Zet de gevoeligheid op "High" indien de aangesloten apparatuur gevoelig is voor netstoringen.</p>
Waarschuwing laag accuniveau	150 sec	De waarde in seconden instellen	De UPS stuurt een geluidsalarm uit wanneer de resterende autonomiewaarde dit niveau heeft bereikt.
Datum laatste vervanging accu	Datum fabrieksinstelling	Stel deze datum opnieuw in bij het vervangen van de accumodule.	
Geluidsalarm	AAN	AAN/UIT	De UPS dempt alle geluidsalarmen indien deze instelling op UIT wordt gezet of wanneer op de knoppen van het display wordt gedrukt.
Instelling interval accu-zelftest	Bij het opstarten en daarna om de 14 dagen	<ul style="list-style-type: none"> • Never (Nooit) • Start-up only (Alleen bij het opstarten) • Frequency of test (days) (Frequentie van test (dagen)) 	Stelt het interval in waarna de UPS een zelftest zal uitvoeren.
Reset to Factory Default (Resetten naar fabrieksinstellingen)	Neen	Yes/No (Ja/Neen)	Terugkeren naar standaardfabrieksinstellingen van UPS.

Regelbare groepen uitgangen

Overzicht

Op het achterpaneel van de UPS staan meervoudige uitgangen, waarvan sommige gegroepeerd zijn in Regelbare groepen uitgangen, en alle andere uitgangen zijn de UPS-uitgangen, die fungeren als een groep uitgangen. Al deze groepen kunnen aangesloten apparatuur individueel uitschakelen, inschakelen en herstarten.

De regelbare groepen uitgangen kunnen als volgt worden ingesteld:

- Turn off: Onmiddellijk van de stroom afsluiten en slechts herstarten met een handmatige opdracht
- Turn on: Onmiddellijk van stroom voorzien
- Shutdown: De stroom in volgorde afsluiten, en automatisch in volgorde weer van stroom voorzien wanneer de netspanning weer beschikbaar is
- Reboot: Uitschakelen en herstarten

De regelbare groepen uitgangen en de UPS-uitgangen kunnen tevens worden ingesteld als volgt:

- In- of uitschakelen in een opgegeven volgorde
- Automatisch uitschakelen ("turn off" of "shut down") naargelang verschillende omstandigheden zich voordoen

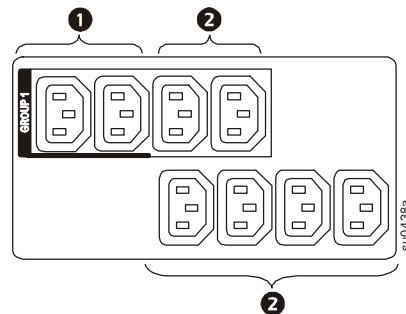
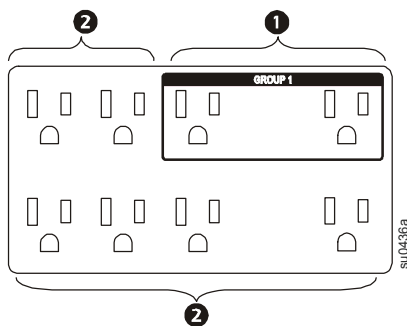


Opmerking: Indien de regelbare groepen uitgangen niet zijn geconfigureerd, zullen alle uitgangen van het toestel door middel van de accu's toch noodvoeding leveren.

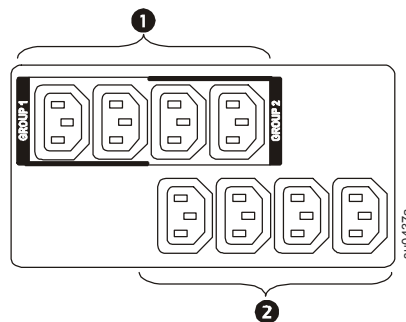
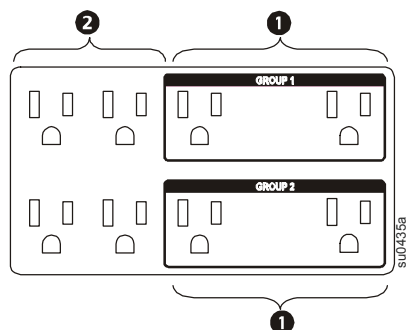
Modelgebonden regelbare groepen uitgangen

- 1 Regelbare groep(en) uitgangen 2 UPS-uitgangen

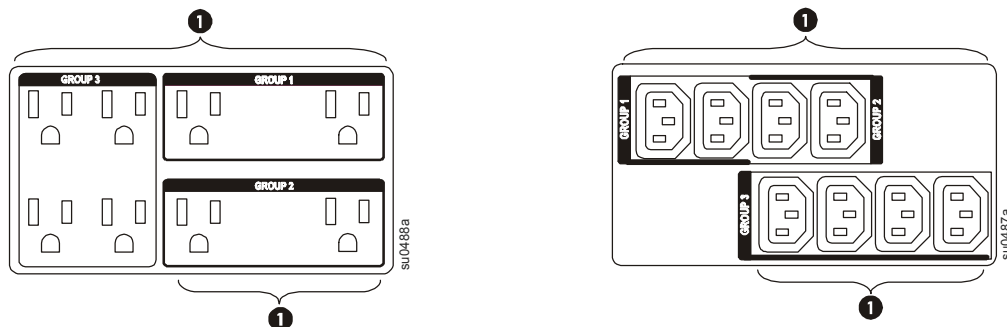
750 VA, 120 V en 230 V.



1000 VA, 120 V en 230 V.



1500 VA, 120 V en 230 V.



Gebruik van de regelbare groepen uitgangen en UPS-uitgangen



De UPS-uitgangen fungeren als een centrale schakelaar. Ze schakelen als eerste in wanneer de stroomvoorziening werkt, en schakelen als laatste uit bij een stroomuitval en wanneer de accu leeg is.

De UPS-uitgangen moeten worden ingeschakeld om de regelbare groepen uitgangen te kunnen inschakelen.

1. Sluit kritische apparatuur aan op de UPS-uitgangen (de toestellen van 1500 VA beschikken over geen UPS-uitgangen. Sluit alle kritische apparatuur dan op dezelfde groep uitgangen aan.)
2. Sluit de randapparatuur op de regelbare groepen uitgangen aan.
 - Niet-essentiële apparatuur die snel moet worden uitgeschakeld bij een stroomuitval om autonomie van de accu te sparen, kan worden toegevoegd aan een korte uitschakelvertraging
 - Sluit de apparaten op aparte groepen aan indien de apparatuur afhankelijke randapparatuur omvat die in een specifieke volgorde moet worden herstart of uitgeschakeld, zoals een Ethernet-switch die moet herstarten vóór een aangesloten server
 - Apparatuur die onafhankelijk van andere apparatuur moet herstarten, moet aan een aparte groep worden toegevoegd
3. Gebruik de Configuratiemenu's om te configureren hoe de regelbare groepen uitgangen zullen reageren bij een stroomuitval.

Aanpassen op maat van de regelbare groepen uitgangen en de UPS-uitgangen

Gebruik de **Control**-menu's om de instellingen van de regelbare groepen uitgangen en de UPS-uitgangen te wijzigen

Functie	Fabrieksinstellingen	Opties	Beschrijving
Name String Outlet Group (Naamstring groep uitgangen)	Groep uitgangen 1		Bewerk deze namen door middel van een externe interface, zoals de web-interface voor de netwerkmanagementkaart.
UPS Name String (String UPS-naam)	UPS-uitgangen		
Turn-On Delay (Gesynchroniseerde vertraging voor opstarting)	0 sec	De waarde in seconden instellen	De tijd gedurende dewelke de UPS of regelbare groepen uitgangen wachten tussen de ontvangst van de opdracht tot inschakelen en de werkelijke opstarting.
Turn-Off Delay (Gesynchroniseerde vertraging voor uitschakeling)	0 sec	De waarde in seconden instellen	De tijd gedurende dewelke de UPS of regelbare groepen uitgangen wachten tussen de ontvangst van de opdracht tot uitschakelen en de werkelijke uitschakeling.

Funcctie	Fabrieksinstellingen	Opties	Beschrijving
Herstartduur	4 sec	De waarde in seconden instellen	De tijd gedurende dewelke de UPS of regelbare groep uitgangen uitgeschakeld moet zijn voordat hij herstart.
Minimum Return Time (Minimale terugkeertijd)	0 sec	De waarde in seconden instellen	De hoeveelheid autonomie van de accu die beschikbaar moet zijn voordat de UPS of regelbare groep uitgangen wordt ingeschakeld.
Load Shed On Battery (Apparatuur afgeschakeld wanneer op accu)	Gedeactiveerd	<ul style="list-style-type: none"> • Shutdown Delay (Uitschakeling met vertraging) • Shutdown immediately (Onmiddellijke uitschakeling) • Turn-off immediately (Onmiddellijke uitschakeling) • Turn-off with delay (Uitschakeling met vertraging) • Gedeactiveerd 	<p>Wanneer het toestel op accuvoeding overschakelt, kan de UPS de stroom naar de regelbare groep uitgangen afsluiten om autonomie te sparen.</p> <p>Configureer deze vertragingduur, gebruik de instelling LOAD SHED TIME WHEN ON BATTERY (Tijd afschakeling apparatuur wanneer op accu).</p>
Load Shed Time when On Battery (Tijd afschakeling apparatuur wanneer op accu)	Gedeactiveerd	De waarde in seconden instellen	De tijd gedurende dewelke de uitgangen op accuvoeding werken voordat ze worden uitgeschakeld.
Load Shed On Runtime (Apparatuur afgeschakeld bij autonomie)	Gedeactiveerd	<ul style="list-style-type: none"> • Shutdown with delay (Uitschakeling met vertraging) • Shutdown immediately (Onmiddellijke uitschakeling) • Turn-off immediately (Onmiddellijke uitschakeling) • Turn-off with delay (Uitschakeling met vertraging) • Gedeactiveerd 	<p>Wanneer de autonomie van de accu onder de gespecificeerde waarde ligt, wordt de regelbare groep uitgangen uitgeschakeld.</p> <p>Configureer deze tijd door middel van de instelling LOAD SHED RUNTIME REMAINING (Apparatuur afgeschakeld resterende autonomie).</p>
Load Shed On Runtime Remaining (Apparatuur afgeschakeld bij resterende autonomie)	Gedeactiveerd	De waarde in seconden instellen	Wanneer de resterende autonomie van de accu dit niveau bereikt, wordt de regelbare groep uitgangen uitgeschakeld.
Load Shed on Overload (Apparatuur afgeschakeld bij overbelasting)	Gedeactiveerd	<ul style="list-style-type: none"> • Gedeactiveerd • Geactiveerd 	Bij overbelasting (groter dan 100% uitgangsvermogen) wordt de regelbare groep uitgangen onmiddellijk uitgeschakeld om energie te besparen voor kritische apparatuur. De regelbare groep uitgangen wordt slechts door een handmatige opdracht opnieuw ingeschakeld.

Instellingen van de netwerkmanagementkaart

Deze instellingen zijn alleen beschikbaar op toestellen die voorzien zijn van een netwerkmanagementkaart (NMC) en die in de fabriek zijn ingesteld. Deze instellingen kunnen alleen worden gewijzigd via een externe interface, zoals de NMC-web-interface.

- NMC-IP-adresmodus
- NMC-IP-adres
- NMC-subnetmasker
- NMC-standaard-gateway

Noodstop

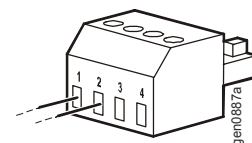
EPO-overzicht

De optie Noodstop (Emergency Power Off, EPO) is een veiligheidsvoorziening waardoor alle aangesloten apparatuur onmiddellijk zonder netspanning kan worden gezet. De UPS wordt onmiddellijk uitgeschakeld en schakelt niet over op accuvoeding.

De UPS moet handmatig worden herstart om de stroomvoorziening naar de aangesloten apparatuur en naar de UPS weer op gang te brengen. Druk op ON/OFF op het frontpaneel van het toestel.

Normaal open contacten

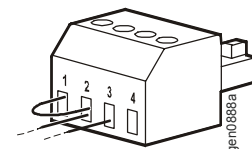
1. Steek de draden komende van de schakelaar of relaiscontacten in pennen 1 en 2 van het EPO-aansluitblok indien de EPO-schakelaar of relaiscontacten normaal openstaan. Gebruik 16-28 AWG-draad.
2. Maak de draden vast door de schroeven aan te draaien.



De stroomvoorziening naar de UPS en aangesloten apparatuur is afgesloten indien de contacten gesloten zijn.

Normaal gesloten contacten

1. Steek de draden komende van de schakelaar of relaiscontacten in pennen 2 en 3 van het EPO-aansluitblok indien de EPO-schakelaar of relaiscontacten normaal gesloten zijn. Gebruik 16-28 AWG-draad.
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.



De stroomvoorziening naar de UPS en aangesloten apparatuur is afgesloten indien de contacten zijn geopend.

Opmerking: De stroom voor de werking van het EPO-circuit wordt genomen van pen 1. Dit is een geïsoleerde 24 V die slechts enkele milliampere kan uitsturen.

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

Leef alle nationale en regionale elektriciteitsregelgeving na bij het bedraden van de EPO. De bedrading moet door een geschoolde elektricien worden uitgevoerd.

De EPO-interface is een Safety Extra Low Voltage (SELV)-circuit (extra lage spanning voor veiligheid). Sluit de EPO-interface alleen aan op andere SELV-circuits. De EPO-interface controleert circuits die geen bepaald potentieel voltage 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 niet aansluiten op andere dan deze SELV-circuits.

Gebruik een van de volgende kabeltypes om de UPS aan de EPO-schakelaar te koppelen:

- CL2: Klasse 2-kabel voor algemeen gebruik.
- CL2P: druk kabel voor gebruik in leidingen, drukruimtes en andere ruimtes die gebruikt worden voor klimaatlucht.
- CL2R: kabel voor verticale stijgleidingen in een schacht tussen verschillende verdiepingen.
- CLEX: kabel met beperkt gebruik voor woningen en toevoerkanalen.
- Installatie in Canada: gebruik enkel kabels van het type ELC (controlekabel met extralage spanning) die zijn goedgekeurd door de CSA.
- Installatie in andere landen dan Canada en de VS: gebruik standaardkabels voor lage spanning die voldoen aan nationale en lokale regelgeving.

Oplossen van problemen

Probleem en mogelijke oorzaak	Oplossing
De UPS wordt niet ingeschakeld of er is geen uitgangsvermogen	
Het toestel werd niet ingeschakeld.	Druk eenmaal op de knop ON om de UPS in te schakelen.
De UPS is niet aangesloten op de netspanning.	Zorg ervoor dat de stroomkabel tussen de UPS en de netvoeding goed is aangesloten.
De stroom is door de ingangsstroomonderbreker uitgeschakeld.	Verminder de belasting op de UPS, koppel niet-essentiële apparatuur af en reset de stroomonderbreker.
Het toestel vertoont een heel lage of geen netspanning op de ingang.	Controleer de netspanning naar de UPS door een tafellamp in het betreffende stopcontact te steken. Wanneer het licht erg gedempt is, moet u de netspanning controleren.
De stekker van de accuconnector is niet stevig aangesloten.	Controleer of alle accuaansluitingen goed bevestigd zijn.
Er is een interne UPS-storing.	Gebruik de UPS niet. Koppel de UPS af en laat deze onmiddellijk herstellen.
De UPS werkt op de accu terwijl hij op de netspanning is aangesloten	
De stroom is door de ingangsstroomonderbreker uitgeschakeld.	Verminder de belasting op de UPS, koppel niet-essentiële apparatuur af en reset de stroomonderbreker.
Heel hoge, heel lage of vervormde ingangsspanning.	Breng de UPS naar een ander stopcontact van een andere stroomkring. Test de ingangsspanning op het display van de netspanning. Verlaag de gevoeligheid van de UPS indien de aangekoppelde apparatuur dit aankan.
UPS produceert een pieptoon	
De UPS staat in normale werking.	Geen. De UPS beschermt nu de aangesloten apparatuur.
De UPS levert geen noodvoeding met de verwachte duur	
De UPS-accu is zwak als gevolg van een recente stroomuitval of nadert het einde van zijn levensduur.	Laad de accu op. Accu's moeten worden opgeladen na een langdurige stroomuitval en verslijten sneller wanneer ze vaak gebruikt worden of wanneer ze gebruikt worden bij hoge temperaturen. Als de accu het einde van zijn levensduur nadert, is het raadzaam hem te vervangen zelfs als het indicatielampje "Accu vervangen" nog niet brandt.
De UPS is overbelast.	Controleer het belastingsdisplay van de UPS. Trek onnodige apparatuur uit, zoals printers.
Sequentieel knipperende indicatielampjes van de display-interface.	
De UPS werd op afstand uitgeschakeld via software of met een optionele accessoirekaart.	Geen. De UPS zal automatisch opnieuw ingeschakeld worden wanneer de netvoeding wordt hersteld.
Het storingsindicatielampje brandt en de UPS geeft een storingsbericht weer en produceert een continue pieptoon	
Interne storing UPS.	Gebruik de UPS niet. Schakel de UPS uit en laat deze onmiddellijk herstellen.
Alle indicatielampjes branden en de stroomstekker van de UPS zit in een stopcontact	
De UPS is uitgeschakeld en de accu is ontladen als gevolg van een langdurige stroomuitval.	Geen. De UPS zal opnieuw normaal werken wanneer de stroom terugkeert en de accu voldoende geladen is.

Probleem en mogelijke oorzaak**Oplossing**

Het indicatielampje "Accu vervangen" brandt

De accu is bijna leeg.

Laat de accu gedurende minstens 24 uur opladen. Voer dan een zelftest uit. Vervang de accu indien het probleem zich na het opladen weer voordoet.

De vervangingsaccu is niet goed aangekoppeld.

Controleer of de accuconnector goed vastzit.

Op het display-interface staat een bericht "Site Wiring Fault" (bedradingsfout)

Gedetecteerde bedradingsfouten zijn: geen aarding, polariteitsverwisseling, en overbelast neutraal circuit.

Laat een geschoolde elektricien de elektrische installatie van het gebouw nakijken indien de UPS een bedradingsfout meldt. (Alleen van toepassing op 120 V-modellen.)

Service en ondersteuning

Service

Indien de eenheid aan een servicebeurt toe is, dient u hem niet naar de wederverkoper terug te brengen. Ga als volgt te werk:

1. Bekijk de problemen besproken in het hoofdstuk *Probleemoplossing* in de gebruikershandleiding van de UPS om courante problemen te verhelpen.
2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de klantendienst van APC via de APC-website **www.apc.com**.
 - a. Noteer model- en serienummer die zich achteraan op het toestel bevinden, alsook de datum van aankoop.
 - b. Wanneer u de klantendienst van APC opbelt, zal een technicus proberen het telefonisch op te lossen. Indien dit niet mogelijk is, zal de technicus u een RMA-nummer (Returned Material Authorization = goedkeuring voor het retourneren van materiaal) geven.
 - c. Wanneer het toestel nog onder garantie is, wordt de herstelling gratis uitgevoerd.
 - d. Service-procedures en retours kunnen verschillen van land tot land. Raadpleeg de APC-website voor landspecifieke instructies.
3. Verpak het toestel in zijn oorspronkelijke verpakking. Beschikt u niet meer over de verpakking, kijk dan op de website **www.apc.com** hoe u nieuw verpakkingsmateriaal kunt verkrijgen.
 - a. Verpak het toestel zoals het hoort om schade tijdens het transport te voorkomen. Gebruik nooit schuimkorrels als opvulmateriaal. Schade tijdens het vervoer valt niet onder de garantie.
 - b. **Volgens de IATA-regelgeving en het Amerikaanse Ministerie van Transport (DOT) dient u de ACCU STEEDS VAN DE UPS AF TE KOPPELEN voordat u deze verzendt.** De accu mag in de UPS blijven zitten.
 - c. Interne accu's mogen tijdens de verzending in de XLBP blijven zitten.
4. Noteer het door de klantendienst verstrekte RMA-nummer op de buitenkant van de verpakking.
5. Retourneer het toestel per verzekerde, vooruitbetaalde transporteur naar het door de klantendienst opgegeven adres.

Transporteren van het toestel

1. Schakel alle aangesloten apparatuur uit en koppel ze af.
2. Ontkoppel het toestel van de netspanning.
3. Ontkoppel alle interne en externe accu's (indien van toepassing).
4. Volg de verzendingsvoorschriften vermeld in *Service*.

Wereldwijde klantenondersteuning van APC

De klantenservice staat voor dit of elk ander product van APC gratis ter beschikking en kan op de volgende manieren bereikt worden:

- Ga naar de website van APC om in de APC Kennisbank documenten te bekijken en om vragen voor te leggen aan de klantenondersteuning.
 - **www.apc.com** (hoofdkantoor)
Ga naar de gelocaliseerde websites van APC voor specifieke landen; elke website geeft informatie over klantenondersteuning.
 - **www.apc.com/support/**
Wereldwijde ondersteuning met de APC Kennisbank en ondersteuning via het internet (e-ondersteuning).
- Neem telefonisch of per e-mail contact op met de klantenservice van APC.
 - Lokale, landspecifieke centra: ga naar **www.apc.com/support/contact** voor contactinformatie.

Neem contact op met de vertegenwoordiger van APC of met andere verdelers waar u uw APC-product gekocht hebt voor informatie over het verkrijgen van lokale klantenondersteuning.

Fabrieksgarantie Smart-UPS

BEPERKTE GARANTIE

American Power Conversion (APC) garandeert dat zijn Smart-UPS (Producten) vrij zijn van materiaal- en productiefouten gedurende een periode van drie (3) jaar, met uitsluiting van de accu's, die worden gegarandeerd gedurende twee (2) jaar vanaf de datum van aankoop. De verplichting van APC onder deze garantie beperkt zich tot het herstellen of vervangen, naar eigen keuze, van zulke defecte producten. De oorspronkelijke garantieperiode wordt niet verlengd door herstelling of vervanging van een defect Product of een onderdeel daarvan.

Deze garantie geldt uitsluitend voor de originele koper die het Product correct moet geregistreerd hebben binnen de 10 dagen na aankoop. De Producten mogen online worden geregistreerd bij warranty.apc.com.

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

BEHOUDENS DE BOVENSTAANDE VERKLARINGEN BESTAAN ER GEEN ANDERE GARANTIES, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, VOLGENS DE WET OF ANDERSZINS, VOOR DE PRODUCTEN DIE ONDER DEZE OVEREENKOMST, OF IN VERBAND HIERMEE, VERKOCHT, HERSTELD OF GELEVERD ZIJN.

APC WIJST ALLE IMPLICIETE GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID, SCHADELOOSSTELLING EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL AF.

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

DE VOORAFGAANDE GARANTIES EN RECHTSMIDDELEN ZIJN DE ENIGE VAN KRACHT ZIJNDE GARANTIES EN RECHTSMIDDELEN EN VERVANGEN ALLE ANDERE. DE HIERBOVEN GEGEVEN GARANTIES VORMEN DE ENIGE AANSPRAKELIJKHEID VAN APC EN HET ENIGE RECHTSMIDDEL VAN KOPERS INDIEN DEZE GARANTIES WORDEN OVERTREDEN. DE GARANTIES VAN APC GELDEN UITSLUITEND VOOR DE ORIGINELE KOPER EN NIET VOOR EVENTUELE DERDEN.

IN GEEN GEVAL ZAL APC OF ZIJN FUNCTIONARISSEN, DIRECTIE, DOCHTERONDERNEMINGEN OF WERKNEMERS AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR ENIGE INDIRECTE, BIJZONDERE, OF GEVOLGSCHADE OF SCHADECLAIMS MET PUNITIEF KARAKTER, DIE VOORTVLOEIEN 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 SCHULD, NALATIGHEID OF RISICOAANSPRAKELIJKHEID, EN OF APC VAN TEVOREN VAN DE MOGELIJKHEID VAN DIE SCHADE OP DE HOOGTE IS GESTELD. APC IS IN HET BIJZONDER NIET AANSPRAKELIJK VOOR WELKE KOSTEN DAN OOK, ZOALS GEDERFDE WINST OF INKOMSTEN (RECHTSTREEKS OF ONRECHTSTREEKS), VERLIES VAN APPARATUUR, VERLIES VAN HET GEBRUIK VAN APPARATUUR, VERLIES VAN SOFTWARE, VERLIES VAN GEGEVENS, KOSTEN VAN VERVANGENDE APPARATUUR, CLAIMS VAN DERDEN OF ANDERSZINS.

GEEN ENKELE VERKOPER, WERKNEMER OF AGENT VAN APC IS GEMACHTIGD OM DE VOORWAARDEN VAN DEZE GARANTIE UIT TE BREIDEN OF TE WIJZIGEN.

NIETS IN DEZE BEPERKTE GARANTIE IS EROP GERICHT DE AANSPRAKELIJKHEID VAN APC 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 herstelling onder garantie moet u een RMA-nummer (Returned Material Authorization = goedkeuring voor het retourneren van materiaal) aanvragen bij de klantendienst. Klanten met garantieclaims kunnen contact opnemen met het wereldwijde APC-netwerk voor klantenondersteuning via de APC-website: support.apc.com. Selecteer uw land uit de lijst op het vervolgkeuzemenu. Open het tabblad Support bovenaan op de webpagina; daar vindt u de contactgegevens van de klantendienst in uw regio. De Producten moeten, met vooruitbetaalde transportkosten, worden teruggestuurd samen met een korte beschrijving van het probleem en het bewijs van datum en plaats van aankoop.

© 2011 APC by Schneider Electric. APC, het APC-logo zijn eigendom van Schneider Electric Industries S.A.S., American Power Conversion Corporation, of hun verbonden ondernemingen.
Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van hun respectievelijke eigenaars.