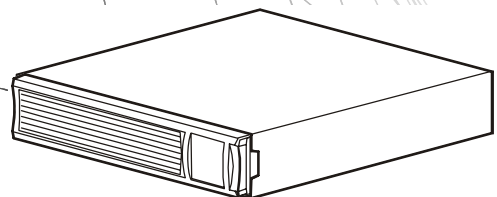


Gebruikshandleiding

Smart-UPS[®] UPS

**750/1000/1500/2200 VA rekgemonteerd 2U
120/230 VAC**

**3000 VA rekgemonteerd 2U
120/208/230 VAC**



Inhoud

Overzicht	1
Productbeschrijving	1
Veiligheid	1
Productoverzicht	1
Voorpaneel	1
Achterpanelen	2
Specificaties	3
Bedrijfsomstandigheden	3
Omgevingspecificaties	3
Installatie	3
UPS	3
Netwerkbeheerkaart	3
Gebruik	4
Apparatuur op de UPS aansluiten	4
Onderdelen van het achterpaneel	4
Display-interface	5
Overzicht	5
Gebruik van de display-interface	5
Standaardmenu's	5
Geavanceerde menu's	6
Configuratie	7
UPS-instellingen	7
Startinstellingen	7
Algemene instellingen	7
Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang	9
Overzicht	9
De Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang gebruiken	9
Aanpassen van de Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang	9
Instellingen van de netwerkbeheerkaart	10

EPO (noodstop)	11
EPO-overzicht	11
Normaal open contacten	11
Normaal gesloten contacten	11
 Probleemoplossing	 12
 Service en ondersteuning	 14
Service	14
Transporteren van het apparaat	14
Wereldwijde klantenondersteuning van APC	15
 Fabrieksgarantie Smart-UPS	 16
BEPERKTE GARANTIE	16

Overzicht

Productbeschrijving

De APC[®] by Schneider Electric Smart-UPS[®] 750-3000 VA 120/208/230 Vac rekgemonteerd is een hoogpresterende ononderbroken voeding (Uninterruptible Power Supply; UPS). Hij biedt bescherming aan elektronische apparatuur tegen stroomonderbrekingen, extreme spanningsdalingen, onder- en overspanningen, kleine fluctuaties in de netspanning en grote storingen. De UPS voorziet in een noodvoeding met batterijen totdat de netspanning opnieuw een veilig niveau heeft bereikt of de batterijen 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 van eventuele schade op de hoogte.

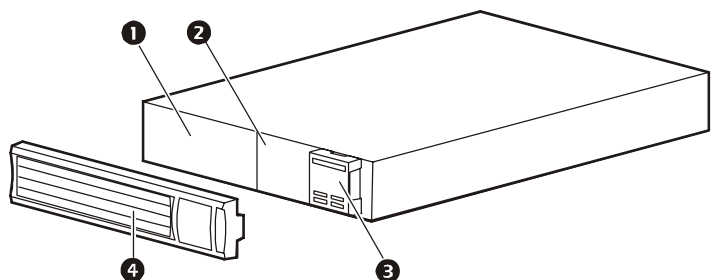


Recycle de verpakking.

Productoverzicht

Voorpaneel

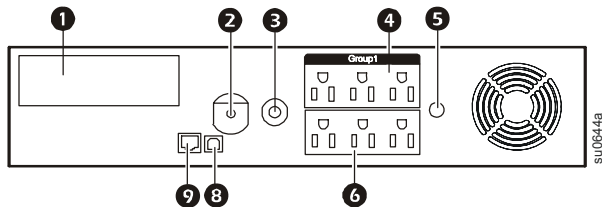
- ❶ Batterij
- ❷ Batterijconnector
*Dit varieert per model.
- ❸ Display-interface
- ❹ Voorklep



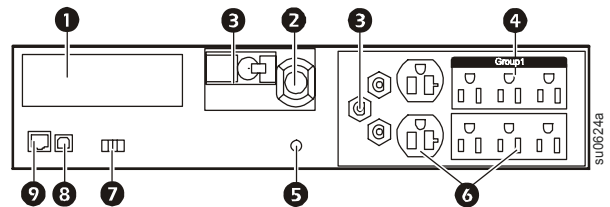
Achterpanelen

- 1 SmartSlot voor optionele NMC-accessoirekaart
- 2 UPS-ingang
- 3 Stroomonderbreker/overlastbeveiliging
- 4 Geregelde uitgangengroep
- 5 Aardverbindingsschroef chassis (TVSS GND)
- 6 Uitgangen
- 7 EPO-connector
- 8 USB-poort
- 9 RJ45-connector - seriële UPS-bewakingspoort

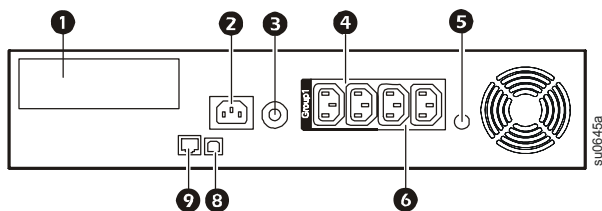
750/1000/1500 VA 120 V



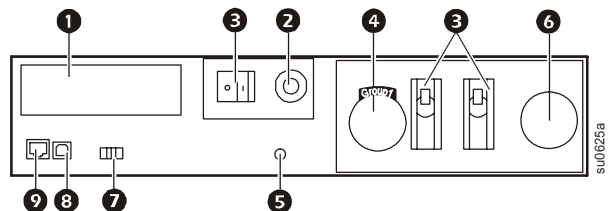
3000 VA 120 V



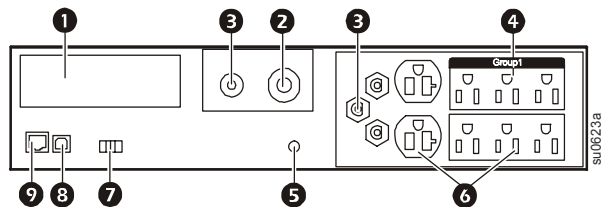
750/1000/1500 VA 230 V



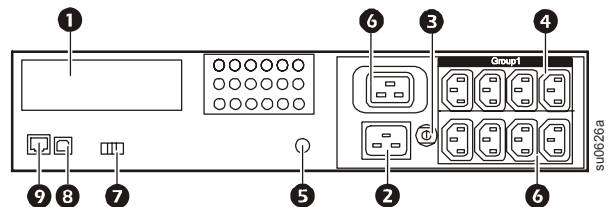
3000 VA 208 V



2200 VA 120 V



3000 VA 230 V



Specificaties

Bedrijfsomstandigheden

Dit apparaat is uitsluitend geschikt voor binnengebruik. Kies een plaats uit die het gewicht van de UPS kan dragen.

Gebruik het apparaat niet in een extreem stoffige omgeving of indien de temperatuur of de luchtvochtigheid de opgegeven minimale en maximale waarden overschrijden.

Zorg voor een voldoende ruimte voor een goede ventilatie.

Omgevingspecificaties

De levensduur van een batterij hangt af van de omgevingsfactoren. Hoge temperaturen, een netvoeding van slechte kwaliteit en frequente ontladingen van korte duur verkorten de levensduur van een batterij.



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

Temperatuur	Tijdens bedrijf	0 tot 40 °C (32 tot 104 °F)
	In opslag	-15° tot 45°C (5° tot 113°F) laad de UPS-batterij om de zes maanden op
Maximale hoogte	Tijdens bedrijf	3000 m (10.000 ft)
	In opslag	15.000 m (50.000 ft)
Luchtvochtigheid	Relatieve vochtigheid tussen 0 en 95%, niet condenserend	

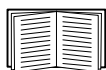
Installatie

UPS



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

Netwerkbeheerkaart



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

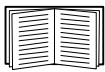
Gebruik

Apparatuur op de UPS aansluiten

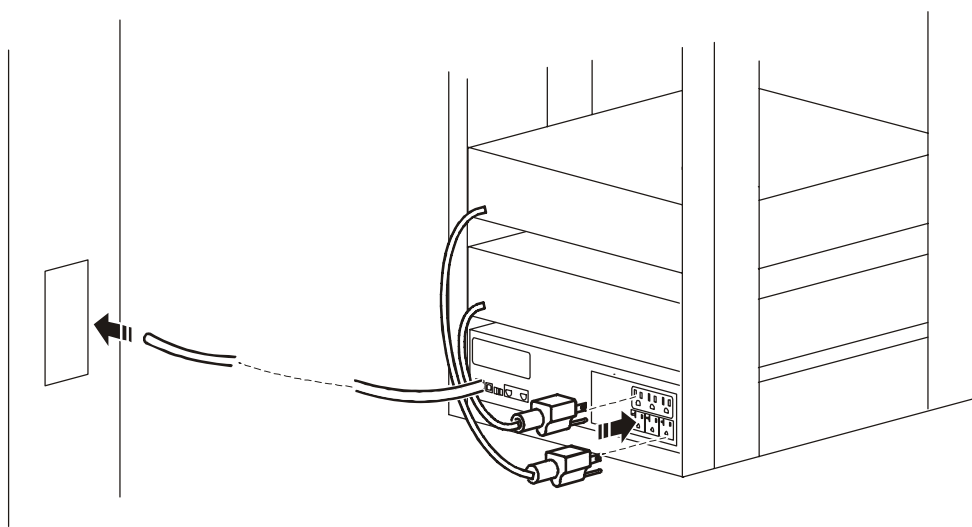


Opmerking: De UPS wordt tijdens de drie eerste uren in normaal bedrijf voor 90% opgeladen. **Verwacht niet dat de batterij tijdens deze eerste laadperiode volledig wordt opgeladen.**

1. Sluit 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 alleen aan op een tweepolige, drieaderige, geaarde spanningsbron.**
3. Druk op de knop ON/OFF (aan/uit) op het voorpaneel van de UPS om dit apparaat en alle aangekoppelde apparatuur van spanning te voorzien.
4. Zorg dat alle aangekoppelde apparatuur is ingeschakeld wanneer u de UPS als centrale aan/uit-schakelaar wilt gebruiken.



Zie „UPS-instellingen” op pagina 7 voor informatie over het configureren van de groepen uitgangen.



Onderdelen van het achterpaneel



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.

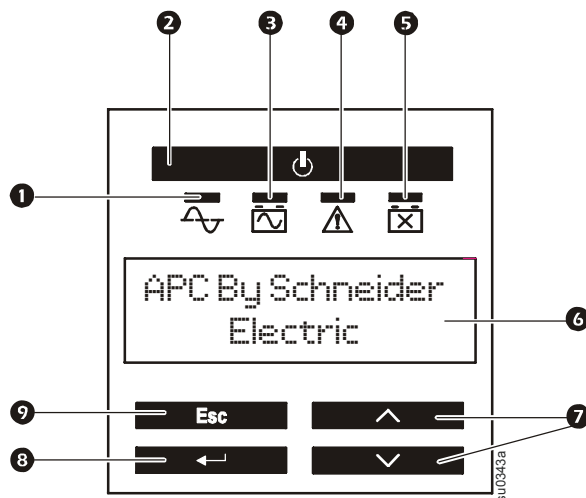


Aardingsschroef: Sluit de aardingskabels op stootspanningsbeveiligingsapparaten aan op de aardingsschroef/-schroeven van het chassis, die zich bevinden op het achterpaneel van de UPS.

Display-interface

Overzicht

- ❶ Indicatielampje „Online”
- ❷ Knop AAN/UIT UPS-uitgang
- ❸ Indicatielampje „Op batterij”
- ❹ Storingsindicatielampje
- ❺ Indicatielampje „Batterij vervangen”
- ❻ Displayscherm
- ❼ Knoppen OMHOOG en OMLAAG
- ❽ ENTER-knop
- ❾ ESCAPE-knop



Gebruik van de display-interface

Gebruik de knoppen OMHOOG en OMLAAG om door de opties van het hoofdmenu heen te bladeren. 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 [status]	Weergeven van basisinformatie over de UPS: <ul style="list-style-type: none">• Bedrijfsmodus• Rendement van de UPS• Informatie over de belasting (aangesloten apparatuur)• Batterijcapaciteit• Geschatte autonomietijd• In- en uitgangsspanning en frequentie• Informatie over de laatste overschakeling op batterij• Resultaten zelftest• Informatie SmartSlot-kaart
Configuration [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• UPS-testinstellingen• Resetten naar fabrieksinstellingen• Installatiedatum batterij
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 apparaat weergeven: <ul style="list-style-type: none"> • Modelnummer • Serienummer • Batterij-informatie <ul style="list-style-type: none"> • Modelnummer • Datum installatie • Aanbevolen vervangdatum voor batterij • 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 [status]	Weergeven van gedetailleerde informatie over de UPS: <ul style="list-style-type: none"> • Energiemeter • Belastingstroom • Status van de Groep geschakelde uitgangen • Batterijspanning • Bedrijfsmodus • Rendement
Configuration [configuratie]	Configureren geavanceerde instellingen voor de UPS: <ul style="list-style-type: none"> • Groep hoofduitgang en geschakelde uitgang—vertragingen en instellingen • Hoge en lagere overschakelpunten • Gevoeligheidsinstellingen • Datum laatste vervanging batterij • Output voltage [uitgangsspanning] • Batterij-instellingen • Aantal batterijsets (niet beschikbaar op alle modellen) • Energiemeter resetten • UPS-testinstellingen
Control [regeling]	Regelen van het inschakelen, uitschakelen, afzetten of opnieuw opstarten van de Groep hoofduitgang en geschakelde uitgang
Test & Diags (Testen en diagnosegegevens)	Uitvoeren van UPS-test- en diagnostische functies zoals het testen van gebruikersinterface, batterijtests en batterijkalibratie.
Log	Het gebeurtenissen- en foutenlogboek weergeven voor informatie over eventuele wijzigingen aan de UPS en eventuele storingen
About (Over)	Informatie over het apparaat weergeven: <ul style="list-style-type: none"> • Hardwareversie • Softwareversie • NMC-informatie (indien van toepassing) • Informatie over SmartSlot (indien van toepassing)

Configuratie

UPS-instellingen

Startinstellingen

Configureer deze instellingen bij het voor het eerst opstarten 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 apparaat op met de fabrieksinstellingen.

Functie	Fabrieksinstelling	Opties	Beschrijving
Taal	English [Engels]	<ul style="list-style-type: none">• Engels• Frans*• Duits*• Spaans*• Italiaans*• Portugees*	De taal voor de display-interface. *Taalopties variëren per model.
Lokale stroomkwaliteit	Goed	<ul style="list-style-type: none">• Goed• Redelijk• Slecht	Selecteer de ingaande stroomkwaliteit van het lichtnet. • Als „Good” wordt geselecteerd, schakelt het apparaat vaker over op batterijvoeding om de aangesloten apparatuur van de zuiverste stroom te voorzien. • Als „Poor” wordt geselecteerd, dan kan de UPS meer spanningschommelingen aan en wordt minder vaak op batterijvoeding overgeschakeld. Selecteer „Good” bij twijfel over de lokale stroomkwaliteit.
Type menu	Standard [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.

Algemene instellingen

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

Functie	Fabrieksinstelling	Opties	Beschrijving
Hoog overschakelpunt	120 V:	<ul style="list-style-type: none">• 127 V~	Om onnodig gebruik van de batterij te vermijden wanneer de netspanning langdurig te hoog is, stelt u het overschakelpunt hoger in indien 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.
	127 V~	<ul style="list-style-type: none">• 130 V~• 133 V~• 136 V~	
	208 V:	<ul style="list-style-type: none">• 225 V~	
	225 V~	<ul style="list-style-type: none">• 229 V~• 233 V~• 237 V~	
	230 V:	<ul style="list-style-type: none">• 253 V~	
	253 V~	<ul style="list-style-type: none">• 257 V~• 261 V~• 265 V~	

Funcctie	Fabrieksinstelling	Opties	Beschrijving
Low Transfer Point [laag overschakelpunt]	120 V~	• 97 V~	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.
	106 V~	• 100 V~ • 103 V~ • 106 V~	
	208 V: 182 V~	• 170 V~ • 174 V~ • 178 V~ • 182 V~	
	230 V: 208 V~	• 196 V~ • 200 V~ • 204 V~ • 208 V~	
Nominale uitgangsspanning	120 V~	NVT	Stel de nominale uitgangsspanning van de UPS op batterij in. Deze is alleen beschikbaar op 230 V-modellen.
	230 V~	208-252 V~	
Overschakelgevoeligheid	Hoog	Hoog, gereduceerd, laag	Selecteer het gevoeligheidsniveau voor voedingsgebeurtenissen (power events) die de UPS aankan. • High (Hoog): De UPS schakelt vaker over op batterijvoeding om de aangesloten apparatuur van de zuiverste stroom te voorzien. • Low (Laag): De UPS kan meer spanningsfluctuaties aan en wordt minder vaak op batterijvoeding overgeschakeld. Zet de gevoeligheid op „High” (hoog) indien de aangesloten apparatuur gevoelig is voor netstoringen.
Waarschuwing laag batterijniveau	120 sec	De waarde in seconden instellen	De UPS stuurt een geluidsalarm uit wanneer de resterende autonometijd dit niveau heeft bereikt.
Datum van de laatste batterijvervangning	Datum fabrieksinstelling	Stel deze datum opnieuw in bij het vervangen van de batterijmodule.	
Audible Alarm [geluidsalarm]	On [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 batterijzelftest	Bij het opstarten en daarna om de 14 dagen	• Never [nooit] • Start-up only (Alleen bij het opstarten) • Frequency of test (days) (Frequentie van test (dagen))	Het interval waarna de UPS een zelftest zal uitvoeren.
Reset to Factory Default [fabrieksinstellingen herstellen]	No [nee]	Yes/No [ja/nee]	De standaardfabrieksinstellingen van de UPS herstellen.

Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang

Overzicht

De Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang kunnen aangesloten apparatuur individueel uitschakelen, inschakelen en herstarten. (Deze functies zijn niet beschikbaar op de 750 VA-torenmodellen.)

De Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang kunnen als volgt worden ingesteld:

- Turn off [uitschakelen]: onmiddellijk de voeding afsluiten en slechts herstarten met een handmatige opdracht
- Turn on [inschakelen]: onmiddellijk van stroom voorzien
- Shutdown [afzetten]: de voeding in volgorde afsluiten en automatisch in volgorde weer van stroom voorzien wanneer de netspanning weer beschikbaar is
- Reboot [herstarten]: Shut down and restart [afzetten en herstarten]

De Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang kunnen ook als volgt worden geconfigureerd:

- In- of uitschakelen in een opgegeven volgorde
- Automatisch uitschakelen of afzetten naargelang verschillende omstandigheden zich voordoen



Opmerking: Indien de Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang niet zijn geconfigureerd, zullen alle uitgangen van het apparaat door middel van de batterijen toch noodvoeding leveren.

De Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang gebruiken



De Groep hoofduitgang fungeert als een centrale schakelaar. Deze schakelt als eerste in wanneer de stroomvoorziening werkt, en schakelt als laatste uit bij een stroomuitval of wanneer de batterij leeg is.

Om de Groep geschakelde uitgangen in te schakelen moet de Groep hoofduitgang eerst worden ingeschakeld.

1. Sluit kritieke apparatuur aan op de Groep hoofduitgang.
2. Sluit randapparatuur aan op de Groep geschakelde uitgangen.
 - Niet-essentiële apparatuur die snel moet worden uitgeschakeld bij een stroomuitval om autonomietijd van de batterij te sparen, kan worden toegevoegd aan een korte uitschakelvertraging
 - Sluit de apparaten aan op aparte groepen 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
 - 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 Groep geschakelde uitgangen zal reageren bij een stroomuitval.

Aanpassen van de Groep hoofduitgang en groep geschakelde uitgang

Gebruik de **Control**-menu's om de instellingen van de Groep geschakelde uitgangen en de UPS-uitgangen te wijzigen.

Funcctie	Fabrieksinstelling	Opties	Beschrijving
Name String Outlet Group [naamstring uitgangsgroep]	Groep uitgangen 1		Bewerk deze namen via een externe interface, zoals de webinterface voor de netwerkbeheerkaart.
UPS Name String [naamstring UPS]	UPS-uitgangen		
Turn On Delay [gesynchroniseerde vertraging voor opstarten]	0 sec	De waarde in seconden instellen	De tijd die bij de UPS of de Groep geschakelde uitgangen verloopt tussen de ontvangst van de opdracht tot inschakelen en het daadwerkelijke opstarten.
Turn Off Delay [gesynchroniseerde vertraging voor uitschakelen]	• 0 sec (UPS-uitgangen) • 90 sec (Groep geschakelde uitgangen)	De waarde in seconden instellen	De tijd die bij de UPS of de Groep geschakelde uitgangen verloopt tussen de ontvangst van de opdracht tot uitschakelen en het daadwerkelijke afzetten.
Reboot Duration [herstartduur]	8 sec	De waarde in seconden instellen	De tijd die moet verstrijken voordat de UPS of de Groep geschakelde uitgangen herstarten nadat ze zijn uitgeschakeld.
Minimum Return Time [minimale terugkeertijd]	0 sec	De waarde in seconden instellen	De hoeveelheid autonometijd van de batterij die beschikbaar moet zijn voordat de UPS of de Groep geschakelde uitgangen inschakelt.
Load Shed On Battery [apparatuur afgeschakeld wanneer op batterij]	Disabled [gedeactiveerd]	<ul style="list-style-type: none"> • Shutdown with Delay [afzetten met vertraging] • Shutdown immediately [onmiddellijk afzetten] • Turn-off immediately [onmiddellijk uitschakelen] • Turn-off with delay [uitschakelen met vertraging] • Disabled [gedeactiveerd] 	<p>Wanneer het apparaat op batterijvoeding overschakelt, kan de UPS de stroom naar de Groep geschakelde uitgangen afsluiten om autonometijd te sparen.</p> <p>Configureer deze vertragingduur, gebruik de instelling LOAD SHED TIME WHEN ON BATTERY [tijd afschakeling apparatuur wanneer op batterij].</p>
Load Shed Time when On Battery [tijd afschakeling apparatuur wanneer op batterij]	Disabled [gedeactiveerd]	De waarde in seconden instellen	De tijd gedurende welke de uitgangen op batterijvoeding werken voordat ze worden uitgeschakeld.
Load Shed On Runtime [apparatuur afgeschakeld afhankelijk van resterende batterijtijd]	Disabled [gedeactiveerd]	<ul style="list-style-type: none"> • Shutdown with delay [afzetten met vertraging] • Shutdown immediately [onmiddellijk afzetten] • Turn-off immediately [onmiddellijk uitschakelen] • Turn-off with delay [uitschakelen met vertraging] • Disabled [gedeactiveerd] 	<p>Wanneer de autonometijd van de batterij onder de gespecificeerde waarde ligt, wordt de Groep geschakelde uitgangen uitgeschakeld.</p> <p>Configureer deze tijd door middel van de instelling LOAD SHED RUNTIME REMAINING [apparatuur afgeschakeld bij resterende batterijtijd].</p>
Load Shed On Runtime Remaining [apparatuur afgeschakeld bij resterende batterijtijd]	Disabled [gedeactiveerd]	De waarde in seconden instellen	Wanneer de resterende autonometijd van de batterij dit niveau bereikt, wordt de Groep geschakelde uitgangen uitgeschakeld.
Load Shed on Overload [apparatuur afgeschakeld bij overbelasting]	Disabled [gedeactiveerd]	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled [gedeactiveerd] • Enabled [geactiveerd] 	Bij overbelasting (groter dan 100% uitgangsvermogen) wordt de Groep geschakelde uitgangen onmiddellijk uitgeschakeld om energie te besparen voor kritische apparatuur. De Groep geschakelde uitgangen wordt slechts door een handmatige opdracht opnieuw ingeschakeld.

Instellingen van de netwerkbeheerkaart

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

- NMC IP Address Mode [IP-adresmodus NMC]
- NMC-IP-adres
- NMC-subnetmasker
- NMC Default Gateway [standaardgateway NMC]

EPO (noodstop)

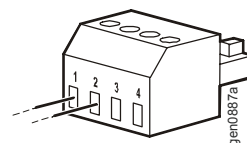
EPO-overzicht

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

De UPS moet handmatig worden herstart om de aangesloten apparatuur weer van stroom te voorzien. Druk op de AAN/UIT-knop op het voorpaneel van het apparaat.

Normaal open contacten

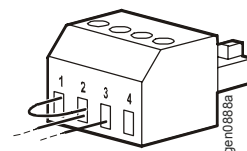
1. Steek de draden vanaf de schakelaar of relaiscontacten in pennen 1 en 2 van het EPO-aansluitblok indien de EPO-schakelaar of relaiscontacten van het type „normaal open” zijn. Gebruik draad van 16-28 AWG.
2. Maak de draden vast door de schroeven aan te draaien.



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 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 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: De stroom voor het EPO-circuit is afkomstig van pen 1. Dit is een geïsoleerde 24 V die maar een paar milliampère kan leveren.

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.

Volg bij het bedraden van de EPO alle landelijke en plaatselijke elektriciteitsregelgeving op. De bedrading moet door een geschoolde elektricien worden uitgevoerd.

De EPO-interface is een Safety Extra Low Voltage (SELV)-circuit (extra lage spanning voor de veiligheid). 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 niet aansluiten op andere SELV-circuits dan deze.

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

- CL2: kabel van klasse 2 voor algemeen gebruik.
- CL2P: drukkabel voor gebruik in leidingen, luchtcirculatie ruimten 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.

Probleemoplossing

Probleem en mogelijke oorzaak	Oplossing
-------------------------------	-----------

De UPS wordt niet ingeschakeld of er is geen uitgangsvermogen

Het apparaat 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 apparaat 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 batterijconnector is niet stevig aangesloten.	Controleer of alle batterijaansluitingen goed bevestigd zijn.
Er is een interne UPS-storing.	Probeer niet om de UPS te gebruiken. Koppel de UPS af en laat deze onmiddellijk repareren.

De UPS werkt op de batterij 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.
Zeer hoge, zeer lage of vervormde ingangsspanning.	Sluit de UPS aan op een stopcontact van een andere groep. Test deingangsspanning op het display van de netspanning. Als de aangekoppelde apparatuur dit aankan, verlaag dan de gevoeligheid van de UPS.

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-batterij is zwak als gevolg van een recente stroomuitval of nadert het einde van zijn levensduur.	Laad de batterij op. Batterijen 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 batterij het einde van zijn levensduur nadert, is het raadzaam hem te vervangen, zelfs als het indicatielampje „Batterij vervangen” nog niet brandt.
De UPS is overbelast.	Controleer het belastingsdisplay van de UPS. Koppel onnodige apparatuur, zoals printers, los.

Sequentieel knipperende indicatielampjes van de display-interface

De UPS werd op afstand uitgeschakeld via software of een optionele accessoirekaart.	Geen. De UPS zal automatisch opnieuw ingeschakeld worden wanneer de netvoeding terugkeert.
---	--

Het storingsindicatielampje brandt en de UPS geeft een storingsbericht weer en produceert een continue pieptoon

Interne storing UPS.	Probeer niet om de UPS te gebruiken. Schakel de UPS uit en laat deze onmiddellijk repareren.
----------------------	--

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 voeding terugkeert en de batterij voldoende geladen is.
--	--

Probleem en mogelijke oorzaak	Oplossing
--------------------------------------	------------------

Het indicatielampje „Batterij vervangen” brandt

De batterij is bijna leeg.	Laat de batterij minstens 24 uur lang opladen. Voer vervolgens een zelftest uit. Wanneer het probleem zich na het opladen weer voordoet, vervangt u de batterij.
----------------------------	--

De vervangingsbatterij is niet goed aangesloten.	Controleer of de batterijconnector goed vastzit.
--	--

Op het display-interface staat het 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 het apparaat 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 om veelvoorkomende problemen te verhelpen.
2. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de klantenondersteuning van APC via de APC-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. Wanneer u de klantenondersteuning van APC opbelt, zal een technicus proberen het probleem 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 apparaat nog onder garantie is, wordt de reparatie gratis uitgevoerd.
 - d. Serviceprocedures en terugzendingen kunnen van land tot land verschillen. Raadpleeg de website van APC voor de specifieke instructies per land.
3. Verpak het apparaat 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. Pak het apparaat goed in om schade tijdens het transport te voorkomen. Gebruik nooit schuimbolletjes bij het verpakken. Schade opgelopen tijdens het vervoer valt niet onder de garantie.
 - b. **Volgens de IATA-regelgeving en het Amerikaanse Ministerie van Transport (DOT) dient u de BATTERIJ STEEDS VAN DE UPS AF TE KOPPELEN voordat u deze verzendt.** De batterij mag in de UPS blijven zitten.
 - c. Interne batterijen mogen tijdens de verzending in de XLBP blijven zitten (indien van toepassing; niet alle eenheden hebben XLBP's).
4. Noteer het door de klantenondersteuning verstrekte RMA-nummer op de buitenkant van de verpakking.
5. Retourneer het toestel per verzekerde, vooruitbetaalde transporteur naar het door de klantenondersteuning opgegeven adres.

Transporteren van het apparaat

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

Wereldwijde klantenondersteuning van APC

De klantenondersteuning staat voor dit en 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 klantenondersteuning 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 distributeurs 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 batterijen, 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 reparatie of vervanging van een defect Product of een onderdeel daarvan.

Deze garantie geldt uitsluitend voor de originele koper die het Product binnen 10 dagen na aankoop correct moet hebben geregistreerd. De producten mogen online worden geregistreerd op 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 niet bestaat of is veroorzaakt 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. APC 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) ongepaste plaatselijke bedrijfsomstandigheden, 4) overmacht, 5) blootstelling aan weersomstandigheden of 6) diefstal. APC is in het kader van deze garantie in geen geval aansprakelijk voor een product waarvan het serienummer is gewijzigd, uitgewist of verwijderd.

BUITEN 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, GEREPAREERD 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, 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 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 LICHAAMELIJK 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 (Returned Material Authorization = goedkeuring voor het retourneren van materiaal) aanvragen bij de klantenondersteuning. 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. Producten moeten teruggezonden worden met de transportkosten betaald en zij dienen vergezeld te zijn van een korte beschrijving van het probleem en van het bewijs van de datum en de plaats van aankoop.

© 2010 APC by Schneider Electric. APC, het APC-logo zijn eigendom van Schneider Electric Industries S.A.S., American Power Conversion Corporation, of hun dochterondernemingen. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van de betreffende eigenaars.