

# Symmetra<sup>®</sup> LX

## 200/208/230 V, 4–16 kVA

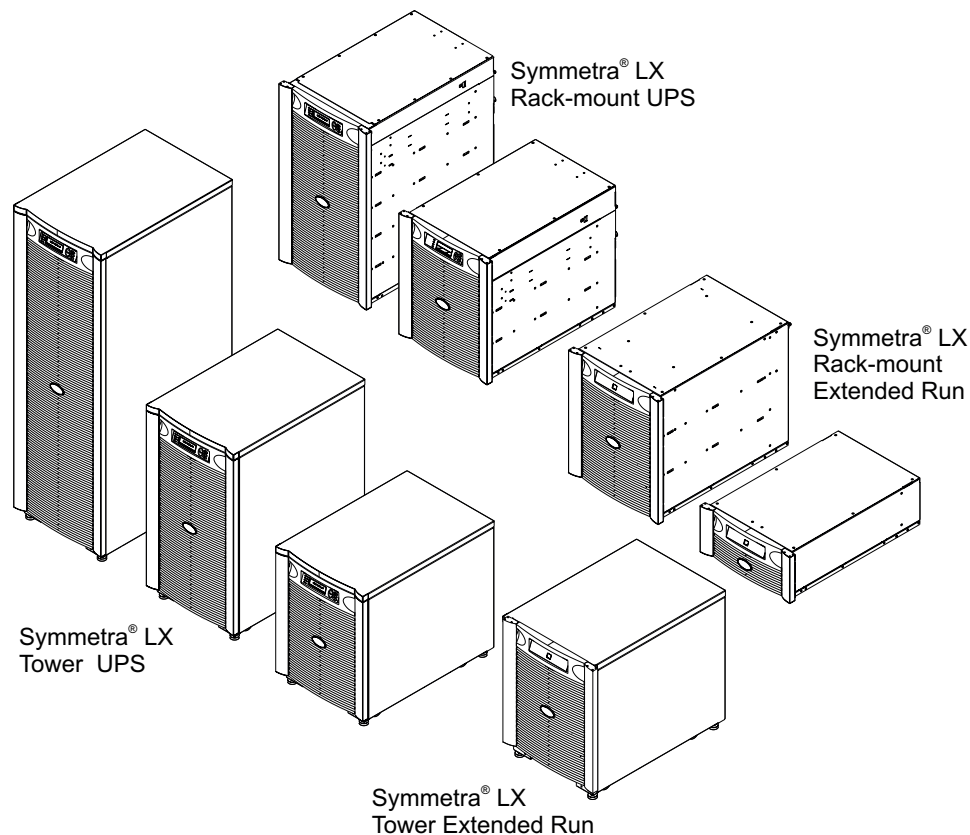
### Veiligheidsvoorschriften en algemene informatie

#### Belangrijke veiligheids- en installatievoorschriften

Deze handleiding bevat belangrijke veiligheidsvoorschriften en algemene informatie met betrekking tot de Symmetra<sup>®</sup> LX tower en rack-mount UPS en de optionele Extended Run Cabinet.

De afbeeldingen zijn representatief. Uw Symmetra<sup>®</sup> LX-configuratie, inclusief componenten en optionele APC-apparatuur, kan afwijken van de in deze handleiding getoonde modellen.

Copyright<sup>®</sup> 2003 van American Power Conversion Corporation op de volledige inhoud. Alle rechten voorbehouden. Het geheel of gedeeltelijk reproduceren van dit document zonder toestemming is verboden. APC<sup>®</sup>, PowerChute<sup>®</sup>, InfraStruXure<sup>®</sup>, Smart-UPS<sup>®</sup> en Symmetra<sup>®</sup> zijn gedeponeerde handelsmerken van American Power Conversion Corporation. Alle overige handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.



#### Veiligheidsvoorschriften

U dient deze handleiding gelezen en begrepen te hebben alvorens de APC-apparatuur te installeren, te gebruiken of te onderhouden.

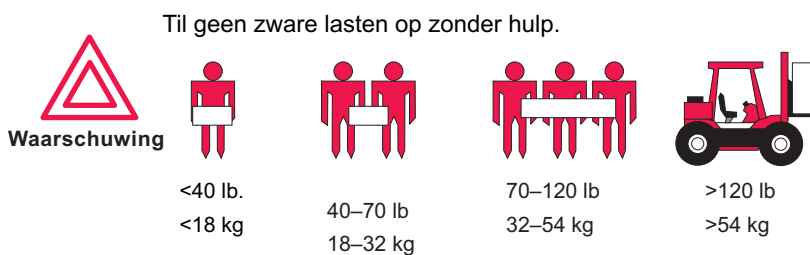
##### Algemene veiligheid van de apparatuur



Elektrisch gevaar

- ALLE veiligheidsvoorschriften in deze handleiding dienen te worden gelezen, begrepen en gevolgd. Niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften en de waarschuwingen kan beschadiging van de apparatuur, ernstig letsel of de dood veroorzaken.
- De aansluiting op het elektriciteitsnet dient te worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien.

##### Veiligheid tijdens het hanteren



Opmerkingen

Dit apparaat is bedoeld voor installatie in een binnenruimte met temperatuurregeling die vrij is van elektrisch geleidende contaminanten. Zie de specificaties op de website van APC voor het eigenlijke temperatuurbereik.

##### Gevaarlijke spanning



Elektrisch gevaar

De UPS bevat interne batterijen. Dit houdt gevaar voor een elektrische schok in, zelfs als het apparaat is losgekoppeld van het elektriciteitsnet. Voordat u het apparaat installeert of er onderhoud aan verricht, dient u ervoor te zorgen dat de systeemstroomonderbreker in de stand-bystand (OFF) staan, dat de interne batterijmodules zijn verwijderd, dat de externe "extended run"-batterijen zijn losgekoppeld en dat het apparaat is losgekoppeld van het elektriciteitsnet.

##### Elektrische veiligheid



Elektrisch gevaar

- De beschermende aardgeleider voor de UPS voert de lekstroom van de lasten (computerapparatuur) af. Een geïsoleerde aardgeleider die qua afmetingen, isolatiemateriaal en dikte identiek is aan de geaarde en niet-geaarde stroomgeleiders, maar groen is van kleur - met of zonder gele streep - dient te worden geïnstalleerd in het circuit dat de UPS van netstroom voorziet.
- De hierboven beschreven aardgeleider moet met aarde worden verbonden in de elektriciteitskast, of indien voor de stroomvoorziening een afzonderlijk afgetakt systeem wordt gebruikt, op de stroomtransformator of motor-generatorset.
- De contactdozen van de aansluitstekkers nabij het apparaat of het subsysteem, moeten alle van het geaarde type zijn en de aardgeleiders van deze contactdozen moeten met aarde worden verbonden in de elektriciteitskast.

#### Veiligheid van de batterijen



Elektrisch gevaar

- Elke batterijmodule is een batterijpak van 120 V - 7,2 Ah en houdt gevaar in vanwege de hoge energie. Verwijder juwelen zoals polshorloges of ringen alvorens batterijmodules te installeren of te vervangen. Een hoge kortsluitstroom die wordt doorgegeven via geleidende materialen kan ernstige brandwonden veroorzaken.
- Gooi batterijen niet in het vuur. De batterijen kunnen ontploffen.
- Maak batterijen niet open en beschadig ze niet. De batterijvloeistof die zo kan vrijkomen is schadelijk voor de huid en de ogen en kan giftig zijn.



Waarschuwing

- Zorg ervoor dat de batterijmodules in de losgekoppelde stand staan als u ze voor langere tijd opslaat.
- Sla batterijmodules op bij een koele omgevingstemperatuur van minder dan 25 °C.
- Wanneer batterijen langer dan zes maanden worden opgeslagen zonder dat ze opnieuw worden geladen, kunnen ze onherstelbare schade oplopen.



Opmerkingen

- De batterijen worden losgekoppeld van de UPS geleverd, overeenkomstig de FAA-voorschriften.
- Batterijen zijn recycleerbaar. Gebruikte batterijen kunnen naar APC worden gezonden voor recycling of bezorgd aan een recyclingbedrijf.
- Gebruik uitsluitend APC-batterijen voor het toevoegen of vervangen van batterijmodules in de UPS.

#### Veiligheid van de bedrading



Elektrisch gevaar

Vergewis u ervan dat alle elektrische circuits en de laagspanningscircuits (stuurcircuits) spanningsloos en vergrendeld zijn alvorens kabels te installeren of aansluitingen te maken in de aftakkast of op de UPS.



Waarschuwing

- De bedrading dient te worden uitgevoerd door een bevoegde elektricien.
- Houd u aan de nationale en lokale regelgeving.
- Voor alle bedradingen is trektoelasting vereist.
- Alle openingen aan de achterkant van de UPS moeten worden afgedekt. Als dit niet gebeurt, kan dit lichamelijk letsel of schade aan de apparatuur veroorzaken.
- Kies de draaddikte en de stekkers overeenkomstig de nationale en lokale regelgeving.



Opmerkingen

- Lasten kunnen rechtstreeks worden aangesloten op de UPS via de uitgangstekkers op het PDU-paneel. Zorg ervoor dat de totale last die wordt aangesloten op de stekkers van een PDU-paneel het voltage van de netstroomonderbreker op het PDU-paneel NIET OVERSCHRIJDT.
- Installeer geen PDU-paneel wanneer een PDU-waarschuwingsetiket aanwezig is.
- Gebruik een flexibele metalen leiding om onderhoud en service te vergemakkelijken.

## Veiligheidsvoorschriften (vervolg)

### Nooduitschakeling op afstand (REPO)

De uitgangsspanning kan in geval van nood worden uitgeschakeld door het sluiten van een schakelaar die verbonden is met het REPO-circuit. U dient de systeemshakelaar op de voorkant van de UPS terug te stellen om het apparaat opnieuw te starten.



Waarschuwing

- Het REPO-circuit wordt beschouwd als een klasse 2-circuit (UL- en CSA-normen) en een SELV-circuit (IEC-norm).
- Klasse 2-circuit: gebruikt in Noord-Amerika door UL en CSA. Dit circuit wordt gedefinieerd in de National Electrical Code (NFPA 70, artikel 725) en in de Canadian Electrical Code (C22.1, sectie 16).
- SELV-circuit: gebruikt in Europa door IEC; letterwoord voor "safety extra low voltage" (extralage veiligheidsspanning). Een SELV-circuit is geïsoleerd van de hoofdcircuits via een isolatietransformator en zo ontworpen dat de spanning onder normale omstandigheden is beperkt tot 42,4 V piekspanning of 60 V gelijkstroom.
- Zowel klasse 2- als SELV-circuits moeten geïsoleerd zijn van alle hoofdcircuits. Sluit geen circuit aan op het REPO-klemmenblok als u niet zeker weet dat het een SELV- of klasse 2-circuit is. Gebruik in geval van twijfel een contactsluitschakelaar.
- Gebruik een van de volgende soorten kabels om de UPS aan te
  - CL2: klasse 2-kabel voor algemeen gebruik.
  - CL2P: plenumkabel voor gebruik in kokers, plenums en andere ruimten die worden gebruikt voor omgevingslucht.
  - CL2R: stijpkabel voor gebruik in een verticaal traject in een schacht of van vloer tot vloer.
  - CLEX: kabel voor beperkt gebruik in woningen en kabelkanalen.
  - Voor installatie in Canada: gebruik uitsluitend CSA-goedgekeurde kabels van het type ELC (stuurkabel met extralage spanning).

## Algemene informatie

Dit deel bevat algemene informatie met betrekking tot de Symmetra-apparatuur. De informatie in dit deel dient gelezen en begrepen te zijn voordat de APC-apparatuur wordt geïnstalleerd of bediend.

### Contactinformatie

Bezoek de website van APC, <http://www.apc.com/support>, voor contactnummers en ondersteuning.

### Normeringen



LISTED 42C2  
E96563



LR63938



N 394



## Conformiteitsverklaring

### Declaration of Conformity

Date of product declaration 2004

We, the undersigned, declare under our sole responsibility that the equipment specified below conforms to the following standards and directives:

Standards to Which Conformity Declared:	Manufacturer's Name and Address:	
EN60950; IEC60950; EN50091-1-1; EN61000-4-2, -4-3, -4-4, -4-5, -4-6, -4-11; EN50091-1-2; EN55022	American Power Conversion Lot 3, Block 14, Phase 3 PEZA, Rosario, Cavite Philippines	American Power Conversion 132 Fairgrounds Rd. West Kingston, RI 02892 USA
Application of Council Directives: 73/23/EEC; 89/336/EEC; 91/157/EEC; 92/31/EEC; 93/68/EEC	APC (Suzhou) UPS Co., Ltd 339 Suhong Zhong Lu Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangsu 2215021 P R China	American Power Conversion 2ND Street PEZA, Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Philippines
Type of Equipment: Uninterruptible Power Supply	APC India Pvt. Ltd. 187/3, 188/3, Jigani Industrial Area Bangalore, 562106 Karnataka India	American Power Conversion Lot 10, Block 16, Phase 4 PEZA, Rosario, Cavite Philippines
Model Numbers: SYAF8KI; SYAF8KRMI; SYAF16RMI; SYAF16KXR9I	Place: N. Billerica, MA USA	Richard J. Everett Sr. Regulatory Compliance Engineer 5 Jan 04
Importer's Name and Address: American Power Conversion Ballybritt Business Park Galway, Ireland	Place: Galway, Ireland	Ray S. Ballard Managing Director, Europe 5 Jan 04

992-0049

### Radiofrequentiestoringen

#### Noord-Amerika en landen met een netspanning van 208 V

- Dit apparaat is getest en in overeenstemming bevonden met de limieten voor een digitaal apparaat van klasse A, krachtens deel 15 van de voorschriften van de Federal Communications Commission (FCC) en de klasse A-limieten voor radiostoringen door digitale apparaten zoals uiteengezet in de radiostoringsvoorschriften van het Canadese ministerie van communicatie (CDC). Deze limieten zijn bedoeld om een redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke storingen in een commerciële omgeving. Dit apparaat produceert en gebruikt radiofrequentie-energie en straalt deze energie mogelijk uit. Als dit apparaat niet geïnstalleerd is en gebruikt wordt in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing, kan dit leiden tot storingen in de radiocommunicatie. Gebruik van dit apparaat in een huiselijke omgeving kan mogelijk storing veroorzaken. In dit geval is de gebruiker verantwoordelijk voor het nemen van de nodige maatregelen en dient hij de hieraan verbonden kosten te dragen om het storingsprobleem te verhelpen. Wijzigingen of modificaties aan deze apparatuur die niet officieel zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor de naleving van de voorschriften, kunnen het recht van de gebruiker om deze apparatuur te gebruiken tenietdoen.

- Gebruik afgeschermd signaalkabels voor dit product om te voldoen aan de limieten voor klasse A van de FCC-voorschriften.

#### Europa en landen met een netspanning van 230 V

Dit is een product van klasse A. In een huiselijke omgeving kan dit product radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker verplicht kan worden om gepaste maatregelen te nemen.

#### Japan en landen met een netspanning van 200 V

Dit is een product van klasse A, gebaseerd op de norm Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). Als dit apparaat gebruikt wordt in een huiselijke omgeving, kan dit radiostoring veroorzaken, in welk geval de gebruiker verplicht kan worden om gepaste maatregelen te nemen.

## Beleid met betrekking tot gebruik in levensondersteunende toepassingen

Als algemene beleidsregel raadt American Power Conversion (APC) het gebruik van zijn producten in levensondersteunende toepassingen af. Er kan immers redelijkerwijs worden aangenomen dat een storing of een defect van het APC-product een storing van de levensondersteunende apparatuur tot gevolg zal hebben of een aanzienlijke invloed zal hebben op de veiligheid of doeltreffendheid van deze apparatuur. APC raadt het gebruik van zijn producten in de rechtstreekse patiëntenzorg af. APC zal zijn producten niet bewust verkopen voor gebruik in dergelijke toepassingen, tenzij APC bevredigende schriftelijke garanties krijgt dat (a) het gevaar voor letsel of beschadiging minimaal is, (b) de klant alle risico's aanvaardt en (c) de aansprakelijkheid van American Power Conversion adequaat is beschermd onder de gegeven omstandigheden.

Voorbeelden van apparaten die worden beschouwd als levensondersteunende apparatuur zijn zuurstofanalysatoren voor pasgeborenen, zenuwstimulators (gebruikt voor verdoving, pijnbestrijding of andere doeleinden), autotransfusieapparaten, bloedpompen, defibrillatoren, ritmestoornisdetectoren en -alarmeren, pacemakers, hemodialysesystemen, peritoneale dialysesystemen, couveuses, beademingsapparaten voor volwassenen en kinderen, anesthesieapparaten, infuuspompen en alle andere apparaten die door de U.S.F.D.A. als "kritiek" worden bestempeld.

Speciale bedradingsapparatuur voor ziekenhuizen en verminderde lekstromen die voldoen aan de medische veiligheidsnormen zijn als optie verkrijgbaar voor vele UPS-systemen van APC. APC beweert niet dat apparaten die deze modificaties hebben ondergaan gecertificeerd zijn of als dusdanig worden goedgekeurd door APC of een andere organisatie. Bijgevolg voldoen deze apparaten niet aan de vereisten voor gebruik in rechtstreekse patiëntenzorg.

### Beperkte garantie

American Power Conversion (APC) garandeert dat zijn producten vrij zijn van materiaal- en fabricagefouten gedurende een periode van twee jaar vanaf de aankoopdatum, behalve in India, waar de periode één jaar bedraagt voor batterijmodules. Ingevolge deze garantie blijven de verplichtingen van APC beperkt tot het repareren of vervangen, naar eigen goeddunken, van producten die defect blijken. Om te kunnen genieten van garatieservice, dient u een RMA-nummer (autorisatienummer voor geretourneerde goederen) aan te vragen bij de klantendienst (zie Service in de Symmetra<sup>®</sup> LX bedieningshandleiding). Producten dienen port betaald te worden geretourneerd en moeten vergezeld zijn van een korte beschrijving van het vastgestelde probleem en een bewijs van de datum en de plaats van de aankoop. Deze garantie geldt niet voor apparatuur die is beschadigd als gevolg van een ongeval, nalatigheid of verkeerd gebruik of die op een of andere wijze wijzigingen of modificaties heeft ondergaan. Deze garantie geldt alleen voor de eerste koper, mits deze het product op de juiste wijze heeft geregistreerd binnen 10 dagen na de aankoop ervan.

BEHOUDENS ZOALS HIER VERMELD, WIJST AMERICAN POWER CONVERSION ELKE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIE, DAARONDER MEDE INBEGREPEN GARANTIES MET BETREKKING TOT VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL, VAN DE HAND. In sommige staten is de beperking of uitsluiting van impliciete garanties niet toegestaan; bijgevolg is (zijn) de bovenstaande beperking(en) of uitsluiting(en) mogelijk niet van toepassing op de koper.

BEHOUDENS ZOALS HIERBOVEN VERMELD, IS APC IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK VOOR DIRECTE, INDIRECTE, SPECIALE, INCIDENTELE OF GEVOLGSCHADE TEN GEVOLGE VAN HET GEBRUIK VAN DIT PRODUCT, ZELFS NIET INDIEN HET OP DE HOOGTE IS GESTELD VAN DE MOGELIJKHEID VAN DERELIJKE SCHADE. Meer bepaald is APC niet aansprakelijk voor om het even welke kosten, zoals gederfde winst of inkomsten, verlies van apparatuur, onmogelijkheid tot gebruik van apparatuur, verlies van software, verlies van gegevens, kosten voor vervangproducten, vorderingen van derden, of anderszins. Deze garantie verleent u specifieke wettelijke rechten. Mogelijk heeft u nog andere rechten, die van staat tot staat variëren.

### Informatie over copyright en handelsmerken

Copyright<sup>®</sup> 2003 van American Power Conversion Corporation op de volledige inhoud. Alle rechten voorbehouden. Het geheel of gedeeltelijk reproduceren van dit document zonder toestemming is verboden.

APC, InfraStruXure, Symmetra, SmartSlot, SmartUPS en PowerChute zijn gedeponeerde handelsmerken van American Power Conversion Corporation. Alle overige handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.