

# Symmetra® LX

## 200/208/230 V, 4-16 kVA

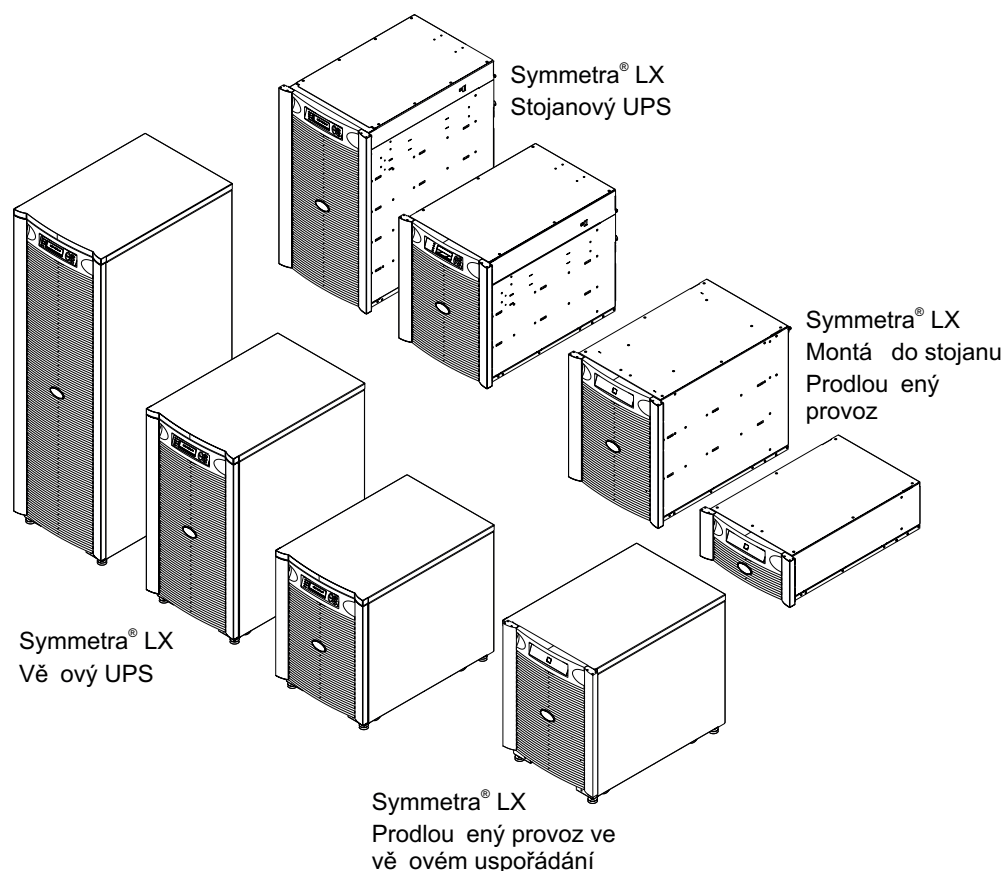
### Bezpečnostní pokyny a všeobecné informace

#### Důležité bezpečnostní a instalační pokyny

Tato příručka obsahuje důležité bezpečnostní pokyny a všeobecné informace, týkající se UPS Symmetra® LX pro všechny možnosti montáže a montáž do stojanu a doplňkové skříně na prodloužení provozu.

Obrázky jsou reprezentativní. Vaše konfigurace včetně součástí a doplňkového vybavení APC se může lišit od modelů zobrazených v této příručce.

Na veškerý obsah se vztahuje copyright © 2003 American Power Conversion Corporation. Všechna práva vyhrazena. Reprodukce celku nebo jakékoli části bez povolení je zakázána. APC®, PowerChute®, InfraStruXure®, Smart-UPS® a Symmetra® jsou registrované ochranné známky American Power Conversion Corporation. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.



#### Bezpečnostní pokyny

Ne začnete s instalací, provozem a údržbou zařízení APC, přečtěte si a pochopte tuto příručku.

#### Všeobecná bezpečnost zařízení



Elektrické riziko

- ☐ Přečtěte si, pochopte a dodržujte VŠECHNY bezpečnostní pokyny v této příručce. Nedodržení bezpečnostních pokynů a varování může vést k poškození zařízení, vážnému úrazu nebo usmrcení.
- ☐ Připojení k napájecímu okruhu (síť) musí provést kvalifikovaný elektrikář.

#### Bezpečnost při manipulaci



Upozornění

Nezvedejte těžké předměty bez pomoci.



<40 liber  
<18 kg



40–70 liber  
18–32 kg



70–120 liber  
32–54 kg



>120 liber  
>54 kg



Poznámka

Toto zařízení je určeno k instalaci uvnitř místnosti s regulovanou teplotou a bez vodivých kontaminačních látek. Aktuální rozsah teplot najdete v oddílu Specifikace na Internetových stránkách APC.

#### Bezpečnost při odpojování



Elektrické riziko

UPS obsahuje interní baterie a může představovat riziko úrazu elektrickým proudem i v případě, že je odpojen od napájecího okruhu (sítě). Před instalací nebo opravou tohoto zařízení se ujistěte, že je vypnutý hlavní spínač systému a jistič vstupního okruhu, interní bateriové moduly jsou vyjmuty, externí baterie na prodloužení provozu jsou odpojené a je odpojený napájecí (síťový) okruh.

#### Elektrická bezpečnost



Elektrické riziko

- ☐ Ochranným uzemňovacím vodičem pro UPS prochází svodový proud ze zátěživých zařízení (počítačového vybavení). Do okruhu, který napájí UPS, musí být nainstalován izolovaný uzemňovací vodič s identickou velikostí, izolačním materiálem a tloušťkou, jaké mají napájecí vodiče v uzemněném a neuzemněném okruhu a na to, že musí být zelený se žlutým pruhem nebo bez pruhu.
- ☐ Výše popsaný uzemňovací vodič musí být připojen k zemi na provozním zařízení, nebo k napájecímu transformátoru či sestavě motoru - generátoru, pokud je napájen samostatným systémem.
- ☐ Všechny zásuvky pro připojení zástrček v vedle jednotky nebo podsystému musí mít uzemňovací kolík a uzemňovací vodiče těchto zásuvek musí být připojené k zemi na provozním zařízení.

#### Bezpečnost baterií



Elektrické riziko

- ☐ Každý bateriový modul je souprava baterií 120 V, 7,2 Ah. Hrozí riziko úrazu elektrickým proudem. Před instalací nebo výměnou bateriových modulů si sundejte hodinky a šperky, například prsteny. Vysoký zkratový proud procházející vodivými materiály by mohl způsobit vážné popáleniny.
- ☐ Nevyhazujte baterie do ohně. Mohly by vybuchnout.
- ☐ Baterie neotvírejte ani nedeformujte. Vyteklý elektrolyt je škodlivý očím a kůži a mohl by být jedovatý.



Upozornění

- ☐ Při dlouhodobém skladování zajistěte, aby byly bateriové moduly v poloze s odpojenou baterií.
- ☐ Bateriové moduly skladujte při nízké teplotě okolního prostředí < 25 °C.
- ☐ Baterie skladované déle než šest měsíců bez nabití se mohou trvale poškodit.



Poznámka

- ☐ V souladu s předpisy FAA se bateriové moduly přepravují odpojené od UPS.
- ☐ Baterie jsou recyklovatelné. Použité baterie lze odeslat do APC k recyklaci nebo dopravit do recyklačního zařízení.
- ☐ Při přidávání nebo výměně bateriových modulů v UPS používejte pouze baterie APC.

#### Bezpečnost zapojení



Elektrické riziko

Před instalací kabelů nebo zapojováním jak do spojovací skřínky, tak do UPS ověřte, že všechny napájecí (síťové) a nízkonapětí (řídící) okruhy jsou bez napětí.



Upozornění

- ☐ Zapojení musí provádět kvalifikovaný elektrikář.
- ☐ Před zapojením si přečtěte státní a místní předpisy.
- ☐ Veškeré pevně zapojené kabely musí být odlehčené.
- ☐ Všechny otvory na zadní straně UPS musí být zakryté. Jinak by mohlo dojít k úrazu nebo poškození zařízení.
- ☐ Velikost vodičů a konektorů vyberte podle státních a místních předpisů.



Poznámka

- ☐ Zátěž lze připojovat přímo k UPS pomocí výstupních zástrček na panelu PDU. Ujistěte se, že celková zátěž připojená k panelu PDU NEPŘEKRAČUJE jmenovitou kapacitu jističe na panelu PDU.
- ☐ Je-li přítomen štítek s varováním o PDU, neinstalujte panel PDU.
- ☐ Pro usnadnění údržby a servisu používejte pouze kovovou instalační trubku.

## Bezpečnostní pokyny (pokračování)

### Dálkové nouzové vypínání (REPO)

V nouzových případech lze výstupní napájení odpojit sepnutím spínače připojeného k obvodu REPO. Abyste mohli jednotku znovu spustit, musíte ručně vypnout a zapnout systémový spínač na přední straně UPS.



#### Upozornění

- Obvod REPO je klasifikován jako obvody třídy 2 (normy UL a CSA) a SELV (norma IEC).
- Obvod třídy 2:** Používají normy UL a CSA v Severní Americe. Je definován v National Electrical Code (NFPA 70, článek 725) a v Canadian Electrical Code (C22.1, oddíl 16).
- Obvod SELV:** Používá norma IEC v Evropě; anglická zkratka pro "bezpečné, velmi nízké napětí". Obvod SELV je oddělen od primárního okruhu prostřednictvím izolačního transformátoru a je navržen tak, aby bylo napětí v normálních podmínkách omezeno na 42,4 V ve vrcholu nebo 60 V ss.
- Obvody třídy 2 a SELV musí být odděleny od všech primárních obvodů. Ke svorkovnici REPO nepřipojujte žádný obvod, pokud není potvrzeno, že je klasifikován jako SELV nebo obvod třídy 2. Ve sporných případech použijte spínač s uzavřenými kontakty.
- Pro připojení spínače EPO k UPS použijte jeden z následujících typů kabelů:

- CL2: Kabel třídy 2 pro všeobecné použití.
- CL2P: Přetlakový kabel pro použití v trubkách, sběrných potrubích a dalších prostorech určených k vedení atmosférického vzduchu.
- CL2R: Stoupač kabel určený k použití ve svislých šachtách mezi podlažními.
- CLEX: Kabel pro omezené použití v obytných domech a kabelových kanálech.
- Pro instalaci v Kanadě: Používejte pouze typ ELC (kabel pro velmi nízké řídicí napětí) s osvědčením CSA.

### Všeobecné informace

Tento oddíl obsahuje všeobecné informace týkající se zařízení Symmetra. Před instalací nebo použitím zařízení APC si přečtěte a pochopte informace uvedené v tomto oddílu.

### Kontaktní informace

Kontaktní čísla a podporu získáte na Internetových stránkách APC na adrese <http://www.apc.com/support>.

### Schválení regulačního orgánu



LISTED 42C2  
E96563



LR63938



N 394



## Prohlášení o shodě

### 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 Phillipines	American Power Conversion 132 Fairgrounds Rd. West Kingston, RI 02892 USA
Application of Council Directives:	APC (Suzhou) UPS Co.,Ltd 339 Suhong Zhong Lu Suzhou Industrial Park Suzhou Jiangau 2215021 P R China	American Power Conversion 2ND Street PEZA, Cavite Economic Zone Rosario, Cavite Phillipines
Type of Equipment:	Uninterruptible Power Supply	American Power Conversion Lot 10, Block 16, Phase 4 PEZA, Rosario, Cavite Phillipines
Model Numbers:	SYAF8KI; SYAF8KRMI; SYAF16RMI, SYAF16KXR9I	
Importer's Name and Address:	American Power Conversion Ballybritt Business Park Galway, Ireland	
	<b>Place:</b> Richard J. Everett Sr. Regulatory Compliance Engineer N. Billerica, MA USA	<i>Richard J. Everett</i> 5 Jan 04
	<b>Place:</b> Ray S. Ballard Managing Director, Europe Galway, Ireland	<i>Ray S. Ballard</i> 5 Jan 04
		992-0049

### Vysokofrekvenční rušení

#### Severní Amerika a země s napětím 208 V

- Toto zařízení bylo testováno a bylo shledáno, že splňuje omezení pro digitální zařízení třídy A podle článku 15 pravidel Federal Communications Commission (FCC) a omezení třídy A pro emise vysokofrekvenčního šumu z digitálních přístrojů, stanovená v Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications (CDC). Účelem těchto omezení je zajistit přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení při provozování zařízení v komerčním prostředí. Toto zařízení vytváří, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není nainstalováno a používáno podle návodu k použití, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Provozování tohoto zařízení v obytných budovách pravděpodobně způsobí rušení; v takovém případě musí uživatel na vlastní náklady přijmout veškerá nutná opatření na odstranění takového rušení. Změny nebo úpravy tohoto zařízení, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu s předpisy, mohou porušit právo uivatele na provozování zařízení.
- S tímto výrobkem používejte stíněné kabely, aby byla zaručena shoda s omezeními podle FCC pro třídu A.

#### Evropa a země se napětím 230 V

Toto je výrobek třídy A. V obytném prostředí může způsobovat vysokofrekvenční rušení; v takovém případě může být na uživateli vyžadováno, aby provedl nápravná opatření.

#### Japonsko a země s napětím 200 V

Toto je výrobek třídy A podle normy Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). Jestliže se používá v obytném prostředí, může dojít k vysokofrekvenčnímu rušení; v takovém případě může být na uživateli vyžadováno, aby provedl nápravná opatření.

## Zásady pro podporu životních funkcí

Společnost American Power Conversion (APC) ze zásady nedoporučuje používat jakékoliv její výrobky v aplikacích, kde závada nebo selhání výrobku APC může velmi pravděpodobně způsobit selhání zařízení na podporu životních funkcí nebo významně ovlivnit jeho bezpečnost nebo účinnost. Společnost APC nedoporučuje používat jakékoliv její výrobky při přímé péči o pacienty. Společnost APC nebude úmyslně prodávat své výrobky za účelem použití v takovýchto aplikacích, pokud neobdrží písemné záruky ve svůj prospěch, že (a) byla minimalizována rizika úrazu nebo poškození, (b) zákazník na sebe bere veškerá takováto rizika a (c) za takových okolností bude náležitě chráněna odpovědnost společnosti American Power Conversion.

Zařízení zajišťující podporu životních funkcí se považují například analyzátoři kyslíku pro novorozence, nervové stimulatory (používané při anesteziích, snižování bolesti nebo za jinými účely), autotransfúzní zařízení, krevní čerpadla, defibrilátory, detektory arytmií a poplašná zařízení, kardiostimulatory, hemodialytické systémy, peritoneální dialytické systémy, inkubátory pro novorozence, dýchací přístroje pro dospělé i děti, anestetické dýchací přístroje, infúzní čerpadla a jakákoliv další zařízení označená organizací U.S.F.D.A. jako "kritická".

Jako doplňky pro systémy APC UPS lze objednat zařízení pro instalaci v nemocnicích a na snižování svodových proudů, která splňují bezpečnostní normy pro zdravotnická zařízení. Společnost APC netvrdí, že jednotky s těmito úpravami jsou takto prezentovány buď jím samotnou nebo jakoukoliv jinou organizací, a proto nespĺňují požadavky na použití při přímé péči o pacienty.

### Omezená záruka

Společnost American Power Conversion (APC) zaručuje, že její výrobky budou po dobu dvou let od data zakoupení bez vad materiálu a provedení s výjimkou Indie, kde pro bateriové moduly platí jednoroční záruční doba. Povinnosti společnosti v rámci této záruky jsou omezeny na opravu nebo výměnu vadných výrobků podle vlastního uvážení. Chcete-li objednat záruční servis, musíte si od oddělení služeb zákazníkům vyžádat číslo Oprávnění k vrácení materiálu (Returned Material Authorization, RMA) (viz Servis v Provozní příručce Symmetra® LX). Výrobky se musí vrátit s předplacenými přepravními poplatky, krátkým popisem problému a prodejní stvrzenkou s vyznačeným datem a místem koupě. Tato záruka se nevztahuje na zařízení, které bylo poškozeno nehodou, nedbalostí, neodborným zacházením nebo v důsledku jakékoliv změny nebo úpravy. Tato záruka platí pouze pro původního kupujícího, který musí výrobek do deseti dnů od data zakoupení náležitě zaregistrovat.

S VÝJIMKOU ZDE UVEDENÝCH PODMÍNEK NEPOSKYTUJE SPOLEČNOST AMERICAN POWER CONVERSION ŽÁDNÉ DALŠÍ PŘÍMO VYJÁDŘENÉ NEBO VYPLÝVAJÍCÍ ZÁRUKY VČETNĚ ZÁRUK PRODEJNOSTI A VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL. Některé státy nedovolují takovéto omezování nebo vylučování vyplývajících záruk; proto se na kupujícího nemusí vztahovat výše uvedená omezení nebo vyloučení.

S VÝJIMKOU VÝŠE UVEDENÝCH PODMÍNEK NEBUDE SPOLEČNOST APC ZODPOVĚDNÁ ZA PŘÍMÉ, NEPŘÍMÉ, ZVLÁŠTNÍ, NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY, VZNIKLÉ V DŮSLEDKU POUŽÍVÁNÍ TOHOTO VÝROBKU, A TO I V PŘÍPADĚ, ŽE BYLA INFORMOVÁNA O MOŽNOSTI TĚCHTO ŠKOD. Společnost APC nebude zodpovědná zejména za jakékoliv náklady, například ušlé zisky nebo příjmy, ztrátu zařízení, ztrátu použitelnosti zařízení, ztrátu softwaru, ztrátu dat, náklady na náhradu, nároky třetích stran apod. Tato záruka vám dává specifická zákonná práva a může mít další zákonná práva, která se v jednotlivých státech liší.

### Informace o copyrightu a ochranných známkách

Na veškerý obsah se vztahuje copyright© 2003 American Power Conversion Corporation. Všechna práva vyhrazena. Reprodukce celku nebo jakékoliv části bez povolení je zakázána. APC, InfraStruXure, Symmetra, SmartSlot, SmartUPs a PowerChute jsou registrované ochranné známky American Power Conversion Corporation. Všechny ostatní ochranné známky jsou majetkem příslušných vlastníků.