



Symmetra® LX

Leistungsfähige, redundante und unterbrechungsfreie Stromversorgung mit skalierbarer Leistung und Autonomiezeit für IT- und Telekommunikationssysteme.



Die für die Sicherung größtmöglicher Systemverfügbarkeit in Unternehmen entwickelte Symmetra® LX besitzt eine modulare, redundante Architektur, deren Kapazität und Autonomiezeit bei steigendem Bedarf oder höheren Verfügbarkeitsanforderungen erweitert werden kann. Durch die Weiterentwicklung dieser zukunftsweisenden Architektur konnten die Stellfläche bzw. der Platzbedarf verringert, die Implementierung beschleunigt und vereinfacht sowie die Reparaturzeiten verkürzt werden. Mit integrierten Funktionen für das Netzwerkmanagement und einem umfassenden Modellportfolio von 4 bis 16 kVA N+1 ist das Online-System Symmetra LX die ideale Wahl für den Schutz von leistungsfähigen IT- und TK-Systemen in Serverräumen und kleinen Datacentern.

APC[®]
Legendary Reliability™

Symmetra® LX Merkmale und Vorteile

VERFÜGBARKEIT

Modularer Aufbau Hohe Servicefreundlichkeit und geringerer Wartungsbedarf durch Module, die über eine Selbstdiagnose-Funktion verfügen und vor Ort ausgetauscht werden können.

Konfigurierbar für interne N+1-Redundanz. Die USV kann mit einem Stromversorgungsmodul mehr konfiguriert werden, als zur Versorgung der angeschlossenen Last notwendig ist. Durch diese redundante Auslegung wird höchste Verfügbarkeit garantiert.

Redundante USV Steuerungsmodule sorgen für höhere Verfügbarkeit der angeschlossenen Lasten, da kritischen USV-Funktionen redundante Steuerungswege zugewiesen werden.

Im laufenden Betrieb austauschbare Batterie-, Stromversorgungs- und Steuerungsmodule. Gewährleistet Skalierbarkeit und Servicefähigkeit im laufenden Betrieb.

Parallel geschaltete Stromversorgungsmodule Steigert die Verfügbarkeit, da der Betrieb nach einem Ausfall einzelner Module nahtlos fortgesetzt werden kann.

Parallel geschaltete Batteriemodule Sorgt durch redundante Batterien für höhere Verfügbarkeit.

Automatischer interner Bypass Versorgt die angeschlossenen Lasten mit Netzstrom, falls an der USV eine Überlast oder ein Fehler auftritt.

ANPASSUNGSFÄHIGKEIT

Skalierbare Leistung Die Möglichkeit der schnellen Aufrüstung spart Kosten und macht die Anschaffung einer überdimensionierten USV-Anlage überflüssig.

Skalierbare Autonomiezeit Ermöglicht das schnelle Erweitern der Autonomiezeit im Bedarfsfall.

Externe Batterieschränke Gewährleisten die Autonomiezeitverlängerung der an die USV angeschlossenen Geräte

Für Rack/Tower geeignet Spart Investitionen in eine neue USV bei einem Wechsel von Tower- auf Rack-Lösungen.

Vor Ort austauschbare Ausgangsverteiler Gewährleistet Kompatibilität mit Geräten, die über verschiedene Steckertypen verfügen.

Programmierbare Frequenz Stellt Kompatibilität verschiedener Ein- und Ausgangsfrequenzen sicher.



MANAGEMENT-FUNKTIONALITÄT

Kompatibel mit InfraStruXure Manager Ermöglicht die zentrale Verwaltung über InfraStruXure Manager von APC.



Verwaltung über das Netzwerk Ermöglicht die Fernverwaltung der USV über das Netzwerk.

LC-Display Verwalten Sie die USV lokal über ein beleuchtetes Display, das eine schnelle Diagnose anhand gespeicherter Alarmbedingungen und Ereignisse erlaubt.

Überwachbare externe Batterien Verringert den Bedarf für präventive Wartung durch Überwachung der Funktionsfähigkeit und des Status der externen Batterien und der erwarteten Überbrückungszeit.

Intelligentes Batterie-Management Steigert die Verfügbarkeit durch ein intelligentes Präzisionsladesystem, das die Leistung, Lebensdauer und Zuverlässigkeit von Batterien optimiert.

SmartSlot Rüsten Sie Ihre USV durch Management Karten mit individuellen Funktionen aus.

Anlagenrahmen

Vor Ort austauschbares Elektronikmodul (Rahmen) inklusive automatischem und manuellem Bypass-Schalter

Robustes Gehäuse

Steckplätze für Module. Rackmount- und Tower-Modelle lassen sich vor Ort konfigurieren.

Stromversorgungsmodule

Flexible Skalierbarkeit der Kapazität, N+1 Redundanz und während des Betriebs austauschbare Stromversorgungsmodule für eine komfortable, risikofreie Wartung.

Batteriemodul

Skalierbar für mehr Autonomiezeit, komfortabler, risikofreier Austausch während des Betriebs, N+1-Redundanz

PowerView LC-Display

Lokale Benutzeroberfläche, komfortable Übersicht und Navigation durch Menüs und Funktionen

Steuerungsmodule

Redundante Steuerungsmodule, während des Betriebs austauschbar, für eine komfortable, risikofreie Wartung.

Komplett abnehmbare Frontblende

Schneller Zugriff auf Module für komfortable Wartung



Status-LED

Leuchtet die LED grün, versorgt die USV angeschlossene Geräte

Bei Batteriebetrieb

Leuchtet die LED gelb, befindet sich die USV im Batteriebetrieb.

Bypass-LED

Leuchtet diese LED gelb, werden Geräte über den Bypass versorgt

Fehler-LED

Die LED leuchtet rot, sobald Fehler auftreten.

ESC-Taste
Hilfe-Taste
Enter-Taste

Navigationstasten

Für komfortables Navigieren durch das Menü und schnellen Zugriff auf Information

4-zeiliges beleuchtetes Display

Eindeutige Anzeige für Warnhinweise, Statusdaten, Konfiguration und Hilfestellung.

WARTUNGS-FREUNDLICHKEIT

Vorausschauende Meldung potenzieller Fehler Analysen zur Früherkennung von Fehlern ermöglichen einen proaktiven Austausch von Komponenten.

Automatischer Selbsttest Ermöglicht die rechtzeitige Erkennung potenzieller Probleme durch regelmäßige Tests der USV-Komponenten.

Warntöne Benachrichtigt Anwender, wenn sich der Status der Stromversorgung oder des USV-Systems ändert.

Mit installierten Modulen lieferbar. Ermöglicht maßgeschneiderte Zusammenstellung und Tests der USV vor der Installation und beschleunigt später die Installation.

Vom Benutzer austauschbare Intelligence-Module Ermöglicht unkomplizierte Aufrüstung und Austausch der Steuerungs-Module.

Vom Benutzer austauschbare Stromversorgungsmodule Ermöglicht unkomplizierte Aufrüstung und Austausch der Stromversorgungsmodule.

Vom Benutzer austauschbare Batterien Ermöglicht unkomplizierte Aufrüstung und Austausch der Batterien.

Benachrichtigung bei getrennter Batterie Gibt eine Warnung aus, wenn eine Batterie nicht für die Stromversorgung zu Verfügung steht.

Herausnehmbares Fach für Ein-/Ausgangsverdrahtung Erlaubt schnelle und unkomplizierte Installation und Wartung der USV.

SCHUTZ

Spannungsaufbereitung Schützt angeschlossene Geräte vor Überspannungen, Spannungsspitzen und anderen Störungen der Stromversorgung.

Frequenz- und Spannungsregelung Verlängert die Lebensdauer und Überbrückungszeit von Batterien durch Korrektur unzureichender Frequenz- und Spannungswerte ohne Entladung der Batterie.

Korrektur des Eingangsleistungsfaktors Verringert Installationskosten, da kleinere Generatoren, Kabel und Sicherungen verwendet werden können.

Kompatibel zu Generatoren Gewährleistet die unterbrechungsfreie Versorgung angeschlossener Geräte mit sauberem Strom während eines ausgedehnten Stromausfalls.

Unterstützt Kaltstart Im Falle eines Stromausfalls wird das System zeitweise über die Stromversorgung der Batterie gespeist.

Sicherungsautomaten Ermöglichen schnelle Wiederherstellung nach Überlastungen des Stromkreises.

Zulassung durch Prüfinstitutionen Sorgt dafür, dass Produkte getestet und für den sicheren Betrieb mit den angeschlossenen Lasten und innerhalb der Umgebung zugelassen sind.

OPTIONEN

Externe Batteriegehäuse



Skalierbares, während des Betriebs installierbares System für lange Autonomiezeiten; als Rack- oder Tower-Modell verfügbar

Metered Rack Power Distribution Units (PDU)



Dank der unterschiedlichen Ausführungen können nahezu alle Geräte an das Symmetra LX Rackmount-System angeschlossen werden.

NetShelter® Racks und Schränke



Ermöglicht die Montage von Symmetra LX-Rackmodellen in Technik- und Computerräumen von Unternehmen.

Service-Bypass-Panels



Kompatibel zu Symmetra LX-Rack und -Tower, mit Ausführungen für Wand- oder Rackmontage.

APC InfraStruXure™-Manager



Überwachung, Konfiguration und Zugang zur Versorgungsinfrastruktur von APC über eine Konsole.

X-Zertifiziert für den Einsatz in APC InfraStruXure™



Symmetra® LX-Systeme sind X-zertifiziert. Sie sind also für den Einsatz in der InfraStruXure™ Architektur getestet und zertifiziert. InfraStruXure ist eine nach Bedarf skalierbare

physikalische Infrastruktur für hochverfügbare Netzwerke und die einzige integrierte Datacenter-Architektur, mit der hochverfügbare und verwaltete Netzwerke betrieben werden können.

InfraStruXure™
DATA CENTERS ON DEMAND

USV Network Management Card mit Umgebungsüberwachung

Mit Benutzeroberfläche für Fernverwaltung, Verwaltung über Web-Browser, SNMP und Telnet. Inklusive PowerChute® Network Shutdown-Software.



Extended Run Connector

Ermöglicht die Installation von Symmetra LX Extended Run Frames während des Betriebs und somit eine schnelle Reaktion auf veränderte Autonomiezeitanforderungen

Herausnehmbares Fach für Ein-/Ausgangsverdrahtung

Ermöglicht die komfortable Festverdrahtung während der Installation sowie schnelle Wartung

1:1- & 3:1-Option in einem einzigen Produkt (nur 230 V)

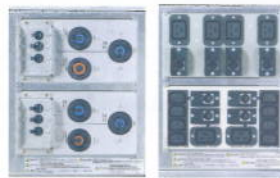
Das Produkt kann einphasig oder 3-phasig angeschlossen werden (Rack/Tower 9 und 19 Steckplätze)

EPO-Kontakte (Emergency Power off)

Ermöglicht Fernabschaltung der USV sowie der angeschlossenen Systeme bei Feuer oder in Notfällen.

Vor Ort austauschbare Stromverteiltertafel

Ermöglicht schnelle Modifikation der Steckdosen vor Ort. Tower-Module werden ohne Steckdosen ausgeliefert; Rackmount-Modelle werden mit Steckdosen entsprechend den verschiedenen Spannungsanforderungen ausgeliefert



Extended Run Communication Card

Ermöglicht Steuermodulen die Statusüberwachung externer Batterien.

Weitere Informationen zur Symmetra® LX, inklusive Autonomiezeiten, Konfigurationen und Services finden Sie unter www.apc.com/de

Technische Spezifikationen	8/12/16 KVA 230 V TOWER	4/8 KVA 230 V TOWER	8/12/16 KVA 230 V RM	4/8 KVA 230 V RM
AUSGANGSLEISTUNG				
Kapazität	2,8 kW/4 kVA pro Modul			
Ausgangsspannung	230			
Einstellbare Ausgangsspannung	220,240			
Wirkungsgrad bei voller Last	90 %			
Bypass	Interner Bypass (Automatisch und Manuell)			
Spannungsabweichung am Ausgang	Weniger als 5 % bei voller Last			
Ausgangsfrequenz synchron zum Netz	47-53 Hz			
Ausgangsfrequenz nicht synchron	50 Hz +/- 0,1 % für 50 Hz nominal			
Crestfaktor für Last	bis zu 5:1			
Ausgänge	Festverdrahtung 3-Draht, (1PH+N+PE)		(8) IEC 320 C13 (10) IEC320 C19 & Festverdrahtung 3-Draht (1PH + N + PE)	(8) IEC 320 C13 (6) IEC320 C19 & Festverdrahtung 3-Draht (1PH + N + PE)
EINGANG				
Eingangsspannung	230 (1PH) oder 400 (3PH)			
Anschluss (Eingang)	Festverdrahtet (3-Draht, 1PH+N+PE) oder (5-Draht, 3PH + N+PE)			
Eingangsfrequenz	45 - 65 Hz			
Eingangsspannungsbereich bei voller Last mit Batterieladung	Einphasig 155-276/Dreiphasig 290-480			
Leistungsfaktor am Eingang	0,98 bei voller Last 0,98 bei voller Last			
BATTERIE				
Typ	Wartungsfreie, Bleibatterie VRLA mit Elektrolyte in Glasfaserfließ (AGM); auslaufsicher			
Durchschnittliche Ladezeit	3 Stunden ¹			
Voraussichtliche Autonomiezeit bei halber Last	20 Min. (Extended Run Tower: 8 KVA - 123 min., 12 KVA - 77 min., 16 KVA - 55 min.)			
Voraussichtliche Autonomiezeit bei voller Last	7,5 Min. (Extended Run Tower: 8 KVA - 57 min., 12 KVA - 35 min., 16 KVA - 25 min.)			
Verlängerte Autonomiezeiten	Alle Standard-Modelle unterstützen bis zu sieben (7) externe Batteriegehäuse (Extended Run Tower-Modelle unterstützen bis zu sechs (6)). Weitere Informationen zu den Autonomiezeiten erhalten Sie unter www.apc.com/de			
KOMMUNIKATION				
Bedienkonsole	LCD-Multifunktionsdisplay für Statusanzeige und Bedienung			
Warnöne	Warnton bei Batteriebetrieb: eindeutiger Alarm für niedrige Batteriekapazität; konfigurierbare Verzögerungen und Schwellenwerte			
Enthaltene Software	PowerChute Network Shutdown; Network Management Card installiert			
Schnittstellen	DB-9 RS-232; RJ-45 10/100 Base T (Network Management Card); 2 SmartSlots			
Emergency Off	Standard			
PHYSISCHE MERKMALE				
Anzahl der Leistungsmodule mit der Einheit ausgeliefert	8 KVA-2; 12 KVA-3 16 kVA-4	4 KVA-1 8 KVA -2	8 KVA-2; 12 KVA-3 16 kVA-4	4 KVA-1 8 KVA -2
Anzahl der freien Plätze für Leistungsmodule	8 KVA-3; 12 KVA-2 16 kVA-1	4 KVA-2 8 KVA -1	8 KVA-3; 12 KVA-2 16 kVA-1	4 KVA-2 8 KVA -1
Nettogewicht (kg)**	253 ³	166	235	146
Versandgewicht (kg)**	277 ⁴	188	99	80
Abmessungen H x B x T ca.	94 x 49 x 73 cm ⁵	66 x 49 x 73 cm	84 x 49 x 69 cm	58 x 49 x 69 cm
Versand H x B x T ca.	119 x 60 x 100 cm ⁶	92 x 60 x 100 cm	106 x 60 x 100 cm	79 x 60 x 100 cm
Höhe (in HE)	19 HE ⁹	13 HE	19 HE	13 HE
UMGEBUNG				
Geräuschentwicklung	62 dB			
Wärmeabgabe Watts Normalbetrieb	1120W	560W	1120W	560W
Temperatur (Betrieb) in C und F	0 bis 40°C			
Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	0 bis 95 % Luftfeuchtigkeit nicht kondensiert			
Höhe ü. NN (Betrieb)	0 bis 3048 m			
Temperatur (Lagerung)	-15 bis 45°C			
Luftfeuchtigkeit (Lagerung)	0 bis 95 % Luftfeuchtigkeit			
Höhe ü. NN (Lagerung)	0 bis 4572 m			
KONFORMITÄT				
Standards	VDE, CE, EN50091-2, C-tick, GOST			
Garantie	2 Jahre			

*Abweichend für Extended RunTower Unit. Informationen hierzu erhalten Sie unter www.apc.com/de unter der Rubrik "Produkte"

APC Corporate
APC Nordamerika
 132 Fairgrounds Road
 West Kingston - RI 02892
 Internet: www.apc.com/de
 E-Mail: apcinfo@apcc.com
 Tel.: (+1) 401-789-0204
 Fax: (+1) 401-789-3710

APC Lateinamerika
 5301 Blue Lagoon Drive,
 Suite 610, Miami - FL 33126
 Tel.: (+1) 305-266-5005
 Fax: (+1) 305-266-9695

APC Europa
APC Irland
 Ballybrit Business Park
 Galway - Ireland
 Tel.: +353 91 702000
 Fax: +353 91 756909

APC Asien/Pazifik
APC Australien
 Level 13, The Denison
 65 Berry Street
 North Sydney - NSW 2060
 Tel.: +61 2 8923 9373
 Fax: +61 418 441 338

Balkan
 Tel.: (+36) 1 487 6220
Benelux
 Tel.: 0900 202 1177
Dänemark
 Tel.: (+45) 70 27 01 58
Deutschland
 Tel.: 0800 101 0067
Frankreich
 Tel.: 0805 110 053
Finnland
 Tel.: (+358) 2 2444 745
Griechenland
 Tel.: (+30) 210 80 99 695
Großbritannien
 Tel.: 087 0845 8520

Italien
 Tel.: 800 905 821
Moskau
 Tel.: (+7) 095 929 9095
Naher Osten
 Tel.: (+971) 4 3433 404
Nordafrika
 Tel.: (+33) 1 41 90 5239
Novosibirsk
 Tel.: (+7) 3832 277 999
Norwegen
 Tel.: (+47) 6675 8646
Ostafrika
 Tel.: (+353) 91 702 287
Österreich
 Tel.: (+43) 081 00011 98

Polen
 Tel.: (+48) 22 666 0011
Portugal
 Tel.: (+351) 21 850 41 00
Spanien
 Tel.: 800 099 340
Schweden
 Tel.: (+46) 8 564 826 00
 (+46) 0200 89 52 83
Schweiz
 Tel.: 0800 111 469
Südafrika
 Tel.: (+27) 11 465 5414
 Service: 0861 272 877

Tschechische und Slowakische Republik
 Tel.: (+420) 2 4144 2404
Türkei
 Tel.: (+90) 216 362 0000
 Service: 0800 261 21 35
Ungarn & Südosteuropa
 Tel.: (+36) 1 487 6220
Ukraine
 Tel.: (+380) 44 494 21 07
Westafrika
 Tel.: (+33) 1 41 90 5201
Zentralafrika
 Tel.: (+353) 91 702 287

Alle Produktionssysteme von APC entsprechen den Standards ISO9001 und ISO14001.



APC
 Legendary Reliability