

## Modulare und redundante USV-Anlage APC Symmetra PX

### APC Symmetra PX All-In-One - SY48K48H-PD

Die APC Symmetra PX bietet eine höchstmögliche Verfügbarkeit der Stromversorgung. Sie ist ausgestattet mit HotSwap-fähigen Leistungs- und Batteriemodulen. Damit kann die Anlage von der kleinsten Leistungsstufe ausgehend von 16kW bis 48kW modular hochgerüstet werden.

Diese Anlage ist bestückt mit 3 x 16kW Leistungsmodulen und 4 modularen Batteriesträngen.

Die USV ist konfigurierbar für eine Leistung mit:  
32kW und N+1 Redundanz  
oder wahlweise mit  
48kW ohne Redundanzbetrieb

### Vorderansicht Symmetra PX 48kW All-In-One



Anmerkung: Abbildung zeigt die Variante mit eingebauten Sicherungsautomaten bzw. Elektro-Verteilung im oberen Bereich der USV. Die Sicherungsautomaten sind optional zu bestellen und als 1- bzw. 3-phasige Ausführungen lieferbar.

---

## Technische Daten:

### Eingang

<b>Absicherung</b>	<b>3x 100 A</b>
<b>Empf. Kabelquerschnitt</b>	<b>35 mm<sup>2</sup></b>
Durchgang	Integrierter statischer Bypass
Eingangsspannung	400V 3phasig
Eingangsfrequenz	40 Hz – 70 Hz
Netzurückwirkungen	< 5 % für Full-Load-Modus
Eingangsanschlussart	Festverdrahtung 5-wire (3PH+N+G)
Eingangsspannungsbereich für Wartungsarbeiten	340V - 477V

### Ausgang

Ausgangsleistung	48kW / 48kVA bzw. 32kW / 32kVA mit N+1 Redundanz
Ausgangsspannung	400V 3phasig
Einstellbar	380 / 400 / 415V
Energie-Effizienz	95% ab 30% Last
Stromspannung Verzerrung	< 2 % bei Volllast
Frequenz am Ausgang (synchr.)	50/60 Hz +/- 3 Hz
Wellenfaktor	unbegrenzt
Wellentyp	Sinuswelle
Überlastbetrieb	10 Minuten bei 125%, 1 Minute bei 150%
Durchgang	integrierter statischer Bypass

### Batterien und Überbrückungszeit

Batterietype	Wartungsfreie, versiegelte VRLA Bleibatterien mit suspendiertem Elektrolyt, auslaufsicher
Vorinstallierte Batteriestränge	4
Typische Ladedauer	ca. 3 Stunden
Autonomiezeit* bei 48kW	ca. 4 min
Autonomiezeit* bei 40kW	ca. 6 min
Autonomiezeit* bei 30kW	ca. 9 min
Autonomiezeit* bei 20kW	ca. 17 min

\* erweiterbar mit zusätzlichem Batterieschrank

---



## Kommunikation und Management

Vorinstallierte SmartSlot Card	Web-/Managementkarte 10/100 Base T-Ethernet zur Statuskontrolle der USV und Shutdownsignal an die angeschlossenen Server
Anzahl SmartSlot Schnittstellen	2

## Maße und Gewichte

Höhe	199 cm (APC Standardrack 42HE)
Breite	60 cm
Tiefe	107 cm
Nettogewicht	796 kg
Versandgewicht	858 kg

## Sicherheit und Garantieleistungen

Begutachtung	EN 50091-1, EN/IEC 62040-3, EN/IEC 62040-1-1, FCC Teil 15 Class A, VFI-SS-111
Standardgarantie	Ein Jahr Vor-Ort Reparaturservice oder Austausch

## Umgebungsbedingungen

Betriebsbedingungen	0 – 40°C
Relative Feuchtigkeit bei Betrieb	0 – 95%
Lagerungstemperatur	-15 bis 40°C
Relative Feuchtigkeit bei Lagerung	0 – 95%
Hörbare Geräusche in 1m Entfernung	61 dBA
Online thermische Auflösung	7719 BTU/Std.

## Inbetriebnahme – StartUp-Service 5x8

Inbetriebnahme der bauseits fertig installierten und einschaltbereiten USV-Anlage durch den Kundendienst während der normalen Arbeitszeit einschließlich Einweisung in die Bedienung der Anlage ist im Angebotspreis enthalten.

**Im Angebotspreis NICHT enthalten** ist das Ankleben der USV-Anlage bzw. des Service Bypass Panels sowie das Ankleben von externen Batterieschränken. Die Anbindung an eine vorhandene Elektro-Unterverteilung ist nur durch Einsatz eines zusätzlichen 63A Sicherungsmoduls möglich.

Der Aufbau der Anlage und die Bestückung mit den Batteriemodulen erfordert ebenfalls einen zusätzlichen Assembly Service.

---

## Sicherungsautomaten (Power Distribution Module)

In die USV können oben 1- oder 3-phasige Sicherungsautomaten (Power Distribution Module) integriert werden. Jedes Modul besitzt drei bzw. ein Anschlusskabel mit blauem oder rotem IEC309-Anschluss 16A oder 32A, um die PDUs in den Racks zu versorgen.

### Power Distribution Modul 1phasig 16A oder 32A



### Power Distribution Modul 3phasig 16A oder 32A



## Zusätzlicher Batterieschrank zur Erhöhung der Autonomiezeit

### SYCFXR48-9

Zusätzlicher Batterieschrank für die Symmetra PX All-In-One, bestückt mit 9 hotswap-fähigen Batteriesträngen (= 36 Batteriemodule).

Höhe: 199 cm (APC Standardrack 42HE)  
Breite: 60 cm  
Tiefe: 107 cm  
Nettogewicht: 1.252 kg

#### Autonomiezeiten USV + 1 Batterieschrank:

- bei 48kW - ca. 28 Min.
- bei 40kW – ca. 35 Min.
- bei 30kW – ca. 50 Min.
- bei 20kW – ca. 80 Min.

#### Autonomiezeiten USV + 2 Batterieschränke:

- bei 48kW - ca. 55 Min.
- bei 40kW – ca. 69 Min.
- bei 30kW – ca. 95 Min.
- bei 20kW – ca. 155 Min.

