

Modulare und redundante USV-Anlage APC Symmetra PX

APC Symmetra PX All-In-One - SY32K48H-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 2 x 16kW Leistungsmodulen und 3 modularen Batteriesträngen (12 einzelne Batteriemodule)

Die USV ist konfigurierbar für : 16kW und N+1 Redundanz wahlweise 32kW ohne Redundanzbetrieb	Max. Aufrüstbarkeit (mit optionalen 16kW Modulen): 32kW und N+1 Redundanz wahlweise 48kW ohne Redundanzbetrieb
---	---

Vorderansicht Symmetra PX 32/48kW All-In-One



Anmerkung: Abbildung zeigt die Variante mit 3x 16kW Modulen, mit 4 Batteriesträngen und 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

Absicherung	3x 100 A
Empf. Kabelquerschnitt	35 mm²
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	32kW / 32kVA bzw. 16kW / 16kVA mit N+1 Redundanz
Max. Ausgangsleistung	48kW / 48kVA
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	3 (= 12 einzelne Batteriemodule)
Freie Batterie-Einschübe	1
Typische Ladedauer	ca. 3 Stunden
Autonomiezeit* bei 32kW	ca. 5 min
Autonomiezeit* bei 20kW	ca. 11 min
Autonomiezeit* bei 16kW	ca. 16 min

* erweiterbar mit internen Batterien und 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	667 kg
Versandgewicht	718 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.

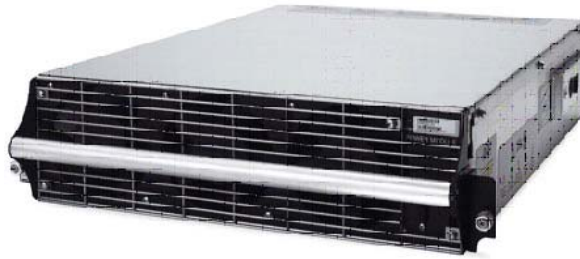
Der Aufbau der Anlage und die Bestückung mit den Batteriemodulen erfordert ebenfalls einen zusätzlichen Assembly Service.

Leistungsmodul 16kW für APC Symmetra PX

SYPM10K16

Power- oder Redundanzmodul zur Leistungserhöhung oder für interne Redundanz von N+1. Das Modul ist im laufenden Betrieb einsetzbar und tauschbar.

Nettogewicht: 29 kg



Batteriestrang für APC Symmetra PX

SYBT9-B4

Der Batteriestrang besteht aus jeweils 4 einzelnen Batteriemodulen und dient der Verlängerung der Laufzeit (Autonomiezeit). Die Module sind im laufenden Betrieb einsetzbar und tauschbar.

Nettogewicht: 4x 27 kg



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 Batteriestrang +
1 Batterieschrank:

- bei 32kW – ca. 47 Min.
- bei 20kW – ca. 95 Min.
- bei 16kW – ca. 112 Min.

Autonomiezeiten USV + 1 Batteriestrang +
2 Batterieschränke:

- bei 32kW – ca. 90 Min.
- bei 30kW – ca. 160 Min.
- bei 16kW – ca. 210 Min.

