

Symmetra® PX

Proteção de Energia Modular, Escalável e de Alta Eficiência para Data Centers

Symmetra PX 100kW
Escalável de 10kW até 100kW



Proteção de Energia Trifásica Modular de Alta Performance com Tamanho Compacto; Líder Mundial em Redundância para Pequenos e Médios Data Centers, principalmente os de Alta Densidade

- > Baixo Custo Total de Aquisição (TCO)
- > Projeto com maior nível de disponibilidade e tolerância a falhas (N+1)
- > Módulos de Distribuição de Energia, Baterias e Potência Hot Swappable, ou seja escaláveis “a quente” sem interrupção
- > Projeto Compacto e de Alta Densidade
- > Baterias com vida útil estimada entre 5 e 8 anos, o que reduz o custo total de aquisição (TCO)
- > Módulos “Hot Swap”, trocados “a quente” o que diminui o tempo médio de reparo (MTTR)
- > Projeto em rack modular que proporciona rápida instalação, manutenção, expansão e se agrega perfeitamente aos equipamentos de IT dentro do CPD

Symmetra® PX 100

**Proteção de Energia Trifásica Modular de Alta Performance com Tamanho Compacto
Líder Mundial em Redundância para Pequenos e Médios Data Centers,
principalmente os de Alta Densidade**

O No-Break APC Symmetra PX 100kW possui a melhor eficiência mundial de sua categoria em proteção de energia trifásica modular, projetado para fornecer redundância, alta disponibilidade e otimização dos custos em apenas dois racks. Por ser “hot-scalable” (expansão sem interrupção), pode fornecer até 100kW de potência modular e proteção para alimentação em 208V, bem como baterias de longa autonomia e vida útil com “hot-swappable”, ou seja, sem interrupção ou parada do equipamento para troca ou expansão, além de distribuição de energia modular.

Integra-se perfeitamente nos projetos mais modernos de Data Centers, o Symmetra PX 100kW é um investimento de proteção de energia eficaz para aplicações de Alta Densidade. Composto com módulos substituíveis “hot-swappable” (sem interrupção) - potência, bateria e distribuição, esta arquitetura pode aumentar a potência e o tempo de autonomia com incrementos de 10kW até 100kW conforme o aumento da demanda de energia ou quando altos níveis de disponibilidade são necessários. Capacidade de auto-diagnóstico, melhoram o gerenciamento do No-Break e aumentam a confiabilidade geral do Data Center.



**Symmetra PX 100kW
SY100K100F**



**Symmetra PX 100kW
SY10K100F**

A família modular Symmetra PX atua como plataforma central que impulsiona os sistemas APC InfraStruXure® para pequenos, médios e grandes Data Centers. Módulos montados em fábrica e padronizados, diminuem o risco de erro humano durante a instalação ou procedimentos de manutenção. O No-Break ajusta-se perfeitamente em qualquer parte do Data Center. Se um módulo requer substituição, o tempo médio de reparo é menor que dez minutos, aumentando a disponibilidade do sistema (MTTR) e pode ser feito pelo próprio usuário.

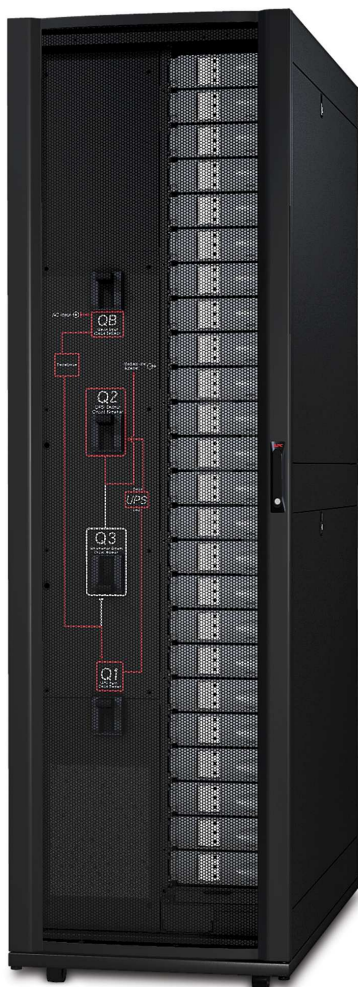
Em dois racks padrões APC NetShelter® SX, o Symmetra PX 100kW oferece alta disponibilidade, grande agilidade e baixo custo total de aquisição (TCO) que é o propósito da família Symmetra PX.

No-Break Compacto, principalmente para Aplicações de Alta Densidade

APC
by Schneider Electric

Symmetra® PX 100

Com Distribuição de Energia Modular



A distribuição de energia aumenta a modularidade do No-Break Symmetra PX 100, combinando distribuição modular com Bypass de Manutenção. O PDU Modular de 100kW permite que você aumente seu sistema de distribuição de energia de forma segura e sem interrupções programadas (“a quente”) e com a integração do Pannel de Bypass de Manutenção você pode executar a manutenção preventiva do seu No-Break sem retirar a alimentação da carga.

No start-up, o PDU é instalado somente com os módulos de distribuição de energia que você precisará no presente. Quando aumentar a demanda de energia, a expansão se torna muito simples pois é necessário apenas a instalação de um novo módulo de energia sem a necessidade do uso de ferramentas e seu sistema estará totalmente em operação em menos de dez minutos. Os módulos já vem montados de fábrica e são padronizados, diminuindo o risco de erro humano durante a instalação ou procedimentos de manutenção. Capacidade de auto-diagnóstico do PDU Modular melhoram o gerenciamento do Symmetra PX 100KW aumentando a confiabilidade geral do Data Center.

Em 20.7m², o Symmetra PX 100kW com Distribuição de Energia Modular oferece alta disponibilidade, grande agilidade e baixo custo total de aquisição (TCO) que é o propósito da família Symmetra® PX



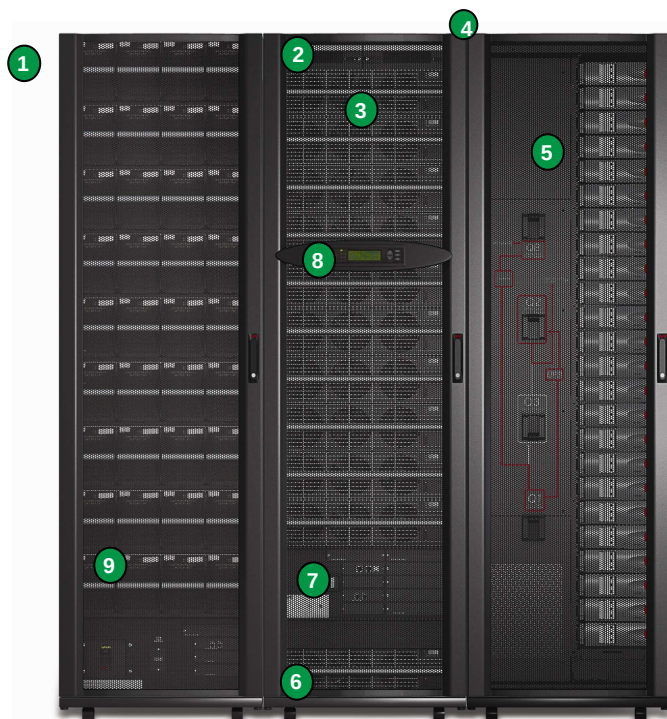
Distribuição de Energia Modular



Symmetra PX 100 com 100kW
Unidade de Distribuição de Energia Modular

Symmetra® PX

Características e Benefícios



1 Tamanho Compacto

Com 100kW de proteção de energia, tempo de autonomia e distribuição em um tamanho compacto de apenas três racks padrões APC NetShelter SX e que ocupa 20.7m² sua carga crítica é protegida o que proporciona maior espaço para seus equipamentos de TI dentro do Data Center.

2 Módulo de Inteligência Principal e Módulo de Inteligência Redundante

O back-up do Módulo de Inteligência Principal “hot-swappable” garante a máxima disponibilidade para o seu sistema.

3 Módulo de Potência 10kW com Alta Eficiência

Módulos de potência de 10kW com alta eficiência, reduzem os custos de energia e refrigeração, economizando investimentos, ao mesmo tempo em que fornecem ótima proteção de energia para o seu Data Center.

4 Dupla Entrada/Saída de Energia

Permite conexão de alimentação elétrica por cima ou por baixo do rack, de maneira independente para aumentar a disponibilidade do sistema

5 Unidade de Distribuição de Energia (PDU) com Bypass de Manutenção Integrado

Solução de distribuição de energia modular que se adapta as necessidades de crescimento da demanda, sem parada forçada. O painel de bypass de manutenção integrado, garante o fornecimento contínuo para a carga. Disjuntores em posições visíveis e gerenciamento simplificado, com medição de corrente/monitoramento do circuito de saída.

6 Chave de Bypass Estática Integrada

A chave de bypass estática, que é hot-swappable (“troca a quente”), transfere a carga alimentada sem interrupção, no caso de uma grande sobrecarga ou condições de falha, e assegura o funcionamento em condições de sobrecarga de até 125%, mantendo o Data Center em operação.

7 Placa de Gerenciamento de Rede Integrada

Monitoramento simplificado de status e eventos do No-Break e gerenciamento do PDU. Duas posições de SmartSlot suportam contatos seco, tais como Monitoramento Ambiental e Placa de Gerenciamento de Sistema (Modbus/Jbus).

8 Interface com Monitor LCD

Oferece uma visão geral e objetiva em forma de texto para alarmes, dados de status e opções de configuração do sistema.

9 Módulo de Bateria Hot-Swappable (“a quente”) de Longa Autonomia e Vida Útil

Conectados em paralelo para aumento da autonomia, os módulos de bateria são substituídos em operação (“a quente”). O avançado monitoramento da carga da bateria com compensação térmica propicia o aumento da durabilidade da bateria que tem uma previsão média de vida útil de 5 a 8 anos reduzindo os custo total de aquisição do sistema (TCO) e o tempo médio de reparo (MTTR). Racks adicionais de baterias podem ser adicionados para um aumento da autonomia.



Symmetra® PX

No-Break Modular, Escalável, Eficiente para Alta Densidade de Energia



Escalabilidade e Modularidade

- > Escalável de 10kW a 100kW
- > Serviço de Instalação One-time
- > Os componentes modulares simplificam a expansão futura decorrente do aumento da carga
- > N+1 redundante até 90kW
- > Distribuição de Energia Modular Integrada
- > Módulos de potência, bateria e disjuntores substituíveis em operação (Hot swappable, "troca a quente")
- > Todos os componentes adaptam-se ao rack NetShelter SX (78.7 x 23.6 x 42.1 polegadas A x L x P) (1991 x 600 x 1070mm A x L x P)

Configuração Flexível e de Alta Densidade

- > Economiza um valioso espaço dentro do Data Center com até 100kW em 20.7m² (inclusos no-break, bateria e distribuição de energia)
- > A integração de potência, tempo de autonomia e distribuição de energia maximizam o tamanho da solução
- > A arquitetura modular simplifica a instalação, oferecendo a flexibilidade que os Data Centers modernos requerem:
 - Espaço livre
 - Alimentação no topo ou na base do rack
 - Alimentação dupla ou singela
- > Expansão de 10kW a 100kW com módulos de potência, bateria e distribuição de energia escaláveis em operação (hot-scalable)



Produtos Adicionais da APC para Melhor Performance do Sistema

Arrefecimento em Linha

Arrefecimento eficiente de energia para áreas e racks desde baixa até alta densidade

- Controles inteligentes
- Arrefecimento *close-coupled*
- Opções de contenção térmica



InfraStruXure Central

Um sistema de monitoramento escalável e compatível com outros fornecedores

- Arquitetura aberta
- Escalável até 4025 dispositivos
- Planejamento de capacidade e gerenciamento de ativos



Planos de Vantagens

Pacotes abrangentes de serviços destinados a proporcionar uma manutenção eficaz

- Visita de manutenção preventiva e startup
- Serviço de Monitoramento Remoto



Symmetra® PX 100

Acessórios

Racks com tempo de autonomia estendido (XR)

Para aumentar o tempo em que a carga pode permanecer em bateria (sem energia da concessionária), é possível adicionar racks de tempo de autonomia estendido. Um número máximo de 4 racks de baterias podem ser conectados ao Symmetra PX 100



Symmetra PX 100 - Rack com Alimentação na Base

Rack com alimentação na base de 12 polegadas (300mm), suporta aplicações em piso elevado, permitindo a instalação da alimentação de energia elétrica inferior ao No-Break.

Disponível em Breve

Distribuição de Energia

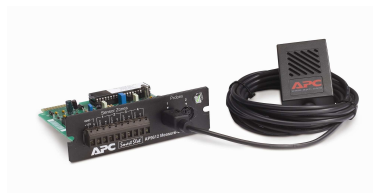
Quando a demanda aumenta e a expansão torna-se necessária, não há necessidade de programar um tempo de parada para adicionar um disjuntor. Módulos de distribuição de potência ligam-se a um backplane protegido contra o contato, que protege os usuários contra descargas elétricas perigosas. O sistema de distribuição de energia simplifica o gerenciamento elétrico incluindo medição de saída, monitoramento de corrente/circuito no circuito e detecção automática pelo conjunto InfraStruXure de opções de gerenciamento. Várias especificações de tensão e comprimentos de cabos elétricos garantem a compatibilidade e uma instalação rápida, fácil e segura.



Placas de Gerenciamento

Duas posições de SmartSlot podem ser usadas para expandir as capacidades de monitoramento do No-Break APC:

- > Placa de gerenciamento de rede: Uma placa de gerenciamento é incluída e permite monitorar e controlar o No-Break na rede. Opcionalmente, pode ser instalado uma segunda placa de gerenciamento para fim de redundância.
- > Placas de contato seco/ambientais: Monitoram as condições do No-Break e seu ambiente usando dispositivos externos como sensores.
- > Placa de sistema de gerenciamento (Modbus/Jbus): Permite que um sistema de gerenciamento BMS (Building Management System) monitore o No-Break.



Symmetra® PX

Abrangente oferta de serviços

> Garantia

- 1 ano de garantia para peças, mão-de-obra e despesas diversas (viagens, refeições, etc)
- Tempo de resposta no próximo dia útil
- Upgrade de resposta em 4 horas e em 8 horas, quando disponível

> Start-Up

Serviço de Start-up 5x8 incluso, ou seja, sem despesas adicionais em cada No-Break Symmetra PX para garantir um ótimo desempenho. Este serviço é necessário para a completa cobertura da Garantia de Fábrica. Opção de agendamento também para 7x24

> Serviço de Manutenção Preventiva

Análise de seu sistema para assegurar um ótimo funcionamento. Padrão 5x8, com opção de 7x24.

> Serviço de Montagem

A equipe de serviço autorizado APC será enviado ao local para garantir uma montagem apropriada do Symmetra PX.

> Serviços On-Site

Opções de tempo de resposta em 4 e 8 horas, dia seguinte ou próximo dia útil. Um funcionário treinado irá ao local para diagnosticar ou reparar o seu sistema.

> Administração de Projeto

Equipe de projeto da APC assegura a conclusão do Data Center dentro do prazo e do orçamento, previamente estipulados.



Características Técnicas: PDU Modular 100kW

Unidade de Distribuição de Energia Modular - PDU	
Saída	
Tensão de Saída	208/120V
Entrada	
Tensão	208V, 480V, (600V - disponível em breve)
Capacidade de Carga	100kVA
Fonte de Alimentação	Dupla
Frequência	40-70Hz
Corrente Máxima de Entrada	400A
Informações Mecânicas	
Peso Líquido	900lb / 409kg
Peso para Transporte	1000lb / 454kg
Altura	1991mm / 78.39 polegadas
Largura	600mm / 23.62 polegadas
Profundidade	1070mm / 42.13 polegadas
Conformidade Normativa	
UL489	

Características Técnicas

Classificação do No-Break em kVA/KW (PF=1)	100kW
Entrada da Rede Elétrica (Operação Normal)	
Configuração de rede	Trifásico + Neutro + Terra
Faixa de Tensão (carga total)	177 - 239 V
Faixa de Frequência	40 - 70 Hz
Fator de Potência (FP)	>0.99% em carga >25%
Distorção Harmônica de Corrente Total - I thd (carga total)	<5%
Corrente de Entrada Nominal	302A em 208V
Entrada de Corrente Máxima (Nominal Vin, 10% de cargas nas baterias)	332A
Limite de entrada de corrente	360A
Nível de curto-circuito com entrada máxima	30kA
Proteção	Contator de retroalimentação
Entrada em Bypass (Operação Bypass)	
Sistema de rede	Trifásico + Neutro + -Tterra
Tensão (nominal)	208V
Faixa de Tensão	+/-10%
Frequência (nominal)	50/60Hz
Frequência (faixa)	+/-0.1Hz, +/-3Hz, +/-10Hz (selecionado pelo usuário)
Corrente de entrada nominal	278A em 278V
Entrada de corrente com carga máxima	347A
Saída	
Especificações elétricas	100kW
Sistema de rede	Trifásico + neutro + terra
Tensão (nominal)	208V L-L
Corrente de saída (nominal)	278A@208V
Tempo máximo de operação da bateria	Iluminado
Regulação de Frequência	bypass sincronizado de 50/60 Hz, execução livre de 50/60 Hz +/-0.1%
Taxa de variação sincronizada	Programável para 0.25, 0.5, 1, 2, 4, 6Hz/seg
Sobrecarga (operação nominal e com bateria)	150% para 30 segundos
Distorção Harmônica de Tensão Total - V thd	<2% em 100% de carga linear, <6.5% em 100% carga não linear (SMPS)
Fator de Potência de Carga	de 0.5 capacitivo a 0.5 indutivo sem queda de taxa
Informações Mecânicas	
Dimensionamento Máximo (AxLxP)	79.1 x 23.6 x 42.1polegadas (2011 x 600 x 1070mm)
Peso Líquido	716lb / 325kg
Peso para Transporte	789lb / 358kg
Capacidade Máxima do No-Break	
Módulos de Potência de 10kW	10
Módulos de Potência	9
Módulos de Distribuição de Energia	24
Conformidade Normativa	
UL1778 segunda edição, FCC Part 15, CE	

Aviso - Sujeito a alteração sem aviso prévio