Symmetra® PX

Proteção elétrica modular, escalável e de alta eficiência para Data Centers

Symmetra® PX 48kW
Escalável de 16kW a 48kW



Proteção elétrica trifásica compacta, de alto desempenho e eficiência. Líder de desempenho para pequenos Data Centers ou zonas de alta densidade de energia.

- Proteção elétrica, autonomia de operação por baterias e distribuição em um único gabinete
- Modular e escalável sem a necessidade de desligamentos
- Tecnologia dupla conversão de alta eficiência (95%)
- Projeto de alta densidade
- Baixo custo total de aquisição
- Correção de fator de potência
- Projeto em rack para oferecer agilidade e padrão de Data Centers
- Acesso frontal
- Baterias de longa duração (entre 5 e 8 anos)

APC by Schneider Electric

Symmetra® PX

Proteção elétrica trifásica compacta, modular, de alto desempenho e eficiência. Líder de desempenho para pequenos Data Centers ou zonas de alta densidade de energia.

O No-Break APC Symmetra® PX 48KW é um sistema de proteção elétrica All-in-One (tudo junto, ou seja, baterias, potência e distribuição num único gabinete) de alta eficiência, projetado para fornecer redundância em altos níveis de disponibilidade com otimização dos custos. Por possuir tamanho de um rack simples, o No-Break Symmetra® PX All-in-One proporciona até 48kW de proteção elétrica para instalações em 380V, bem como um distribuidores de energia escaláveis que podem ser instalados a quente e também baterias de longa duração substituíveis a quente e pelo próprio usuário.

Integrando-se harmoniosamente nos projetos de Data Centers modernos, o Symmetra® PX 48kW é um verdadeiro sistema modular. Fabricado com módulos substituíveis a quente - potência, inteligência, bateria, bypass e distribuição; esta arquitetura pode aumentar a potência e o tempo de autonomia em incrementos de 16kW a 48kW conforme o crescimento da demanda de energia ou quando altos níveis de disponibilidade são necessários no Data Center. Capacidades de auto-diagnóstico melhoram a gerenciabilidade do Symmetra® PX 48kW e aumentam a confiabilidade geral do Data Center.

A família Symmetra® PX atua como plataforma central que impulsiona os sistemas APC InfraStruXure® para Data Centers de todos os tamanhos. Módulos montados em fábrica e padronizados diminuem o risco de erro humano durante a instalação ou os procedimentos de manutenção de rotina; dispensando acesso pela parte traseira, o Symmetra® PX 48kW ajusta-se comodamente no chão do Data Center, no fundo da sala ou contra qualquer parede.

Em um rack, o Symmetra® PX 48kW entrega a alta disponibilidade, a extrema agilidade e o baixo custo total de aquisição que você espera da família Symmetra® PX.



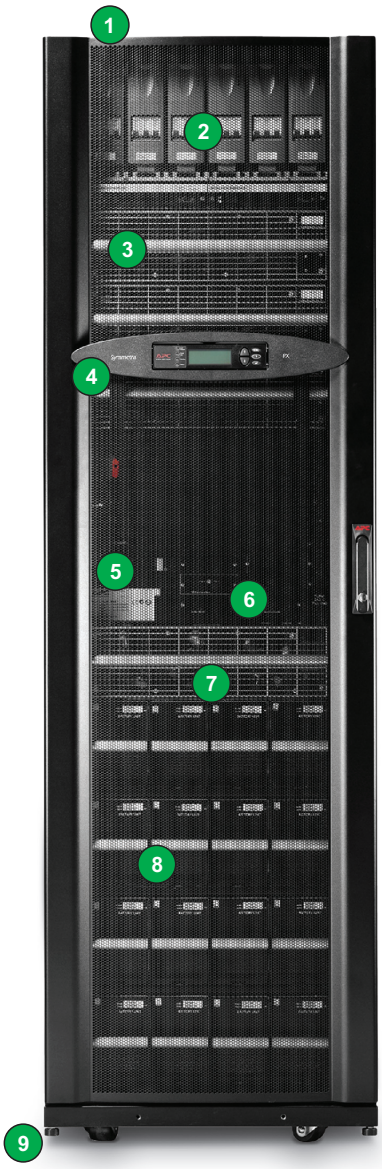
Symmetra® PX 48kW

O No-Break de tamanho ideal para aplicações empresariais criticas e de alta demanda

APC by Schneider Electric

Symmetra® PX

Recursos e Benefícios



1 Dupla Entrada/Saída de energia

Permite conexão de alimentação elétrica por cima ou por baixo do gabinete, sendo independentes para aumentar a disponibilidade.

2 Distribuição de energia modular

Adapta a solução de distribuição de energia modular e configurável para atender a uma demanda variável - sem a necessidade de desligamento. A monitoração da posição do disjuntor simplifica o gerenciamento de energia com medição corrente de saída.

3 Módulo de potência de alta eficiência (95%) - considerando até 30% de carga

Inspecionados independentemente pela TÜV, estes módulos de potência de dupla conversão com alta eficiência reduzem os custos de fornecimento elétrico e arrefecimento, economizando investimentos, ao mesmo tempo em que fornecem ótima proteção elétrica para o seu Data Center.

4 Interface com monitor LCD

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

5 Módulo de Inteligência Principal e Módulo de Inteligência Redundante

O Back-up do Módulo de Inteligência Principal garante a máxima disponibilidade possível para o seu sistema.

6 Placa de Gerenciamento de Rede

Fornece o status do No-Break e notificação de eventos. Duas posições de SmartSlot suportam contato seco, monitor ambiental, sistema de gerenciamento de edifício (Modbus/Jbus) e cartões de gerenciamento de rede adicionais.

7 Chave de bypass estático incorporada

A chave de bypass estático, que é hot-swappable (“troca a quente”), transfere a carga alimentada para o ramo de energia da concessionária sem interrupção em caso de grande sobrecarga ou falha, e assegura ainda que mesmo com 125% de sobrecarga, o Data Center continue operacional.

8 Módulo de bateria de longa duração hot-swappable (“troca a quente”) e pelo próprio usuário

Ligados em paralelo para maior disponibilidade, estes módulos de bateria substituíveis a quente e pelo próprio usuário, oferecem monitoramento avançado da bateria e de sua carga com compensação térmica que aumentam sua vida útil. O resultado é o prolongamento da vida útil da bateria que fica entre 5 e 8 anos e reduz os custos de troca das mesmas (custo total de propriedade), e a possibilidade de substituição a quente reduz o custo com manutenção e o Tempo Médio de Reparo (MTTR - Mean Time To Repair). Gabinetes de baterias adicionais podem ser instalados para aumentar o tempo de autonomia do sistema.

9 Gabinete compacto e de alta densidade

A solução All-in-One requer somente acesso frontal, o que proporciona maior flexibilidade para a instalação do No-Break. O pouco espaço ocupado permite que o Symmetra® PX 48kW seja colocado em qualquer lugar, mesmo contra a parede - deixando mais espaço para os equipamentos de TI dentro do Data Center.

APC®
by Schneider Electric

Symmetra® PX

No-Break modular, escalável, eficiente e de alta densidade

Escalabilidade e Modularidade



- Escalável de 16kW a 48kW
- Único serviço de instalação elétrica
- Os componentes modulares simplificam a expansão futura decorrente do aumento da carga e autonomia
- Configuração N+1 redundante até 32kW
- Distribuição elétrica modular integrada
- Módulos de potência, bateria e disjuntores hot-swap ("substituíveis a quente", sem interrupção)
- Todos o componentes adaptam-se ao tamanho NetShelter SX

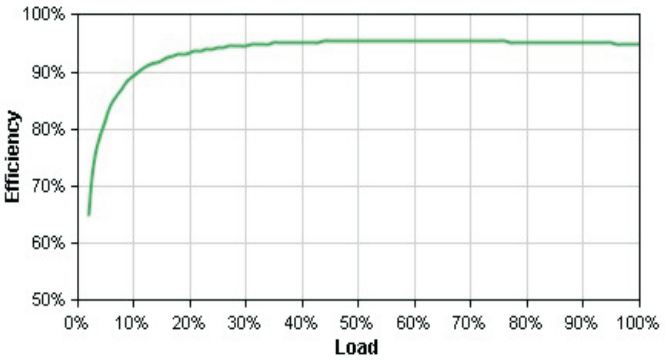
(78,7 x 23,6 x 42,1 polegadas AxLxP)
(1991 x 600 x 1070 milímetros AxLxP)

Configuração Flexível e de Alta Densidade

- O projeto de rack simples dá ao Symmetra® PX a maior densidade elétrica de sua classe
- Economiza um espaço precioso dentro do Data Center com até 48kW em 0.642 m2 (tamanho da bateria incluso)
- A integração de potência, bateria e distribuição num único gabinete, otimiza o tamanho compacto da solução
- A arquitetura modular simplifica a instalação elétrica oferecendo a flexibilidade que os Data Centers modernos requerem:
  - Espaço livre ou na parede
  - Alimentação por baixo ou por cima
  - Alimentação unitária ou dupla alimentação
- Expansão de 16kW a 48kW com módulos de potência e de distribuição instalados "a quente", ou seja, sem interrupção
- Acesso frontal

Eficiência Energética

95% de eficiência com uma carga mínima de 30%, o PX 48kW diminui os custos de energia elétrica e arrefecimento, reduzindo significativamente o custo total de aquisição.



Inspecionado independentemente pela TÜV

APC® by Schneider Electric

Symmetra® PX

Abrangente oferta de serviços



- **Garantia**
  Um ano de garantia inclusa para peças, mão-de-obra técnica e transporte
- **Start-up (Partida do No-Break)**
  Serviço de inicialização do No-Break na modalidade 5x8 (horário comercial) incluso e sem despesas adicionais para garantir um ótimo desempenho do sistema desde o início. Este serviço é necessário para a completa cobertura da Garantia de Fábrica. Opção de start-up para modalidade 7x24 (fora do horário comercial, inclusive feriados)
- **Serviço de Manutenção**
  O No-Break inclui uma manutenção 5x8 (horário comercial) anual inclusa que aumenta ainda mais a confiabilidade do sistema. Opção de manutenção também para modalidade 7x24 (fora do horário comercial, inclusive feriados)
- **Serviço de Montagem e Instalação**
  Equipe de serviço da APC realiza toda a montagem e instalação do Symmetra® PX.
- **Serviços no Local**
  Opções de tempo de atendimento em até 4 horas, dia seguinte ou próximo dia útil. Um técnico treinado pela fábrica chegará ao local para diagnosticar ou reparar o sistema.
- **Administração do Projeto**
  Equipe de projeto da APC garante a conclusão do projeto do Data Center dentro do prazo e do orçamento, previamente estipulados.

Produtos adicionais da APC para melhoria do sistema

Arrefecimento em Linha

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

- Controles inteligentes
- Opções de contenção térmica



Central InfraStruXure®

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 5x8 inclusas no valor do No-Break
- Serviço de Monitoramento Remoto do Sistema



APC® by Schneider Electric

Symmetra® PX

Acessórios



Gabinetes para tempo de autonomia estendido

Para aumentar o tempo em que a carga pode permanecer na bateria (sem energia concessionária), é possível adquirir gabinetes de tempo de autonomia estendido. Um número máximo de 4 gabinetes de baterias pode ser conectado ao Symmetra® PX 48, o que permite que o No-Break forneça energia para uma carga de 48kW por até 102 minutos.

Distribuição de Energia

Quando a demanda cresce 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 contato indesejado e que protege os usuários contra correntes perigosas. O sistema de distribuição de potência 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 para baixa e alta tensão garantem a compatibilidade e uma instalação cômoda e segura.







Placas de gerenciamento

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

- Placa de gerenciamento de rede: o No-Break é fornecido com uma placa de gerenciamento; ela permite monitorar e controlar o No-Break via rede. Opcionalmente, é possível a instalação de 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 de edifícios (Modbus/Jbus): permite que um sistema de gerenciamento de edifícios monitore o No-Break

O No-Break de tamanho ideal para aplicações empresariais criticas e de alta demanda

APC® by Schneider Electric

Características Técnicas

Classificação do No-Break em kVA/KW (FP = 1)	48kW
Entrada da Rede Elétrica (Operação Normal)	
Configuração de rede	trifásico + neutro + terra
Faixa de tensão (carga total)	340-477V
Faixa de frequência	taxa de variação de 40-70Hz com 10 Hz/seg
Fator de potência (FP)	>0,98 para carga > 50%
Corrente de entrada nominal	< 5%
Distorção Harmônica Total de Corrente - I thd	77A em 380V, 73A em 400V, ou 70A em 415V
Entrada de corrente máxima (Vin nominal, 10% de carga nas baterias)	84,4A em 380V / 80,2A em 400V / 77,3A em 415V
Limite de corrente de entrada	98,3A em 380V, 400V e 415V
Nível de curto-circuito máximo de entrada	30kA
Proteção	Contator de retroalimentação
Entrada do Bypass (operação de bypass)	
Configuração de rede	trifásico + neutro + terra
Tensão (nominal)	380V / 400V / 415V
Tensão (faixa)	+/-10% (em relação à tensão selecionada)
Frequência (nominal)	50/60Hz
Frequência (faixa)	+/-0.1Hz / +/-3Hz / +/-10Hz (selecionável pelo usuário)
Corrente de entrada nominal	73A em 380V; 69A em 400V; 67A em 415V
Entrada de corrente máxima com sobrecarga	84,4A em 380V / 80,2A em 400V / 77,3A em 415V
Saída	
Faixa de potência	48kW
Configuração de rede	trifásico + neutro + terra
Tensão (nominal)	380V / 400V / 415V fase-fase
Corrente de saída (nominal)	73A em 380V / 69A em 400V / 67A em 415V
Tempo máximo de operação da bateria	Ilimitado
Regulação de frequência	bypass sincronizado 50/60Hz, execução livre de 50/60Hz +/-0.1 %
Taxa de variação sincronizada	Programável para 0.25 / 0.5 / 1 / 2 / 4 / 6Hz/seg
Sobrecarga (operação normal e com bateria)	150% até 60 segundos, 125% até 10 min, 100% em operação contínua
Distorção Harmônica Total de Tensão - V thd	< 2% de 0 a 100% de carga linear/ < 6% de carga total não linear em conformidade com a norma IEC/EN62040-3
Fator de potência de carga	de 0.5 capacitivo a 0.5 indutivo, sem nenhuma redução de potência
Eficiência	
Operação normal	≥ 95% para carga entre 35% e 100% / ≥ 90% para carga entre 15% e 34%
Operação em bateria	≥ 94% para carga entre 35% e 100% / ≥ 90% para carga entre 15% e 34%
Informações Mecânicas	
Dimensões máximas (AxLxP)	1991 x 600 x 1070mm
Peso Líquido	796kg
Peso para Transporte	858kg
Capacidade Máxima do Gabinete do No-Break	
Módulos de potência de 16kW	3
Módulos de bateria	4
Módulos de distribuição de energia	6
Conformidade Normativa	
CE, UL1778, EN/IEC62040-1-1, EN/IEC/UL60950-1, EN50091-2 / IEC62040-2 (classe A), FCC15A, EN/IEC62040-3	

Aviso - Sujeito a alterações sem notificação prévia

APC by Schneider Electric
Al. Xingu, 850 - Barueri - São Paulo - CEP 06455-030
www.apc.com/br - canal@apc.com - 0800-555-272

APC by Schneider Electric