



DELPHYS Xtend GP

Sistema de UPS verdadeiramente expansível

Gama **Green Power 2.0** até 2,4 MVA/MW

UPS Trifásica



O DELPHYS XTEND GP combina todas as vantagens da tecnologia Green Power 2.0, a flexibilidade de um sistema modular e proporciona a adaptação fácil aos requisitos em constante evolução, sem impacto na infraestrutura elétrica envolvente.

O DELPHYS XTEND GP é um sistema de UPS verdadeiramente expansível criado para proporcionar expansibilidade de potência que pode ser acumulada com blocos de potência para expandir o seu sistema de acordo com o requisito máximo de potência.

A expansibilidade de potência do DELPHYS XTEND GP é fornecida pelos blocos de potência Xmodule ligados a bases Xbay pré-ligadas. A instalação e o posicionamento são fáceis com funcionamento seguro para os operadores e para a aplicação. Durante as extensões ou manutenção do sistema, a carga está totalmente protegida no modo de dupla conversão online.

Solução verdadeiramente expansível

- Potência fiável que pode ser aumentada quando necessário.
- Carga totalmente protegida no modo VFI durante as extensões e manutenção do sistema.
- Sistema pré-ligado proporcionando expansibilidade de potência rápida e segura.

Total adaptabilidade do sistema

- Muitas possibilidades de disposição.
- Bypass estático distribuído ou centralizado.
- Baterias partilhadas ou distribuídas.
- Flexibilidade das ligações de alimentação CA e CC.

Capital empregado otimizado

- Custos iniciais e de utilização mais reduzidos.
- Sem modificação na infraestrutura elétrica do local durante a atualização de potência.
- Custos de manutenção otimizados.
- BCR (Reinjeção de capacidade da bateria), teste inovador de descarga da baterias.

Conjunto completo de serviços

- Manutenção preventiva.
- Linha de assistência e monitorização remota 24 horas por dia, 7 dias por semana.
- Tempo rápido de resposta no local e disponibilidade novos módulos.
- Cablagem e ligação.
- Modelos de custos baseados em OPEX.

A solução para

- > Grandes centros de dados
- > Telecomunicações
- > Setor da saúde
- > Setor de serviços
- > Infraestrutura
- > Processos
- > Aplicações industriais

Atestados



BUREAU VERITAS
Os blocos de potência
DELPHYS Xtend GP
Xmodule são certificados
pelo Bureau Veritas

Vantagens



Ready for Li-Ion battery



Battery Capacity Re-injection



Xmodule - criado para poupar

Desempenho energético

Com base no DELPHYS GP 200 kW, o sistema tem todas as vantagens da Green Power 2.0:

- > Consumo de energia e custos de arrefecimento minimizados no modo VFI,
- > O fator de potência da unidade proporciona a melhor relação €/kW,
- > Desempenho certificado pelo Bureau Veritas.

Arquitetura UPS flexível

- Potência expansível e capacidade de armazenamento de energia
- Bypass estático distribuído ou centralizado.
- Retificador comum ou separado e rede de bypass.
- Pode ser ligado a baterias partilhadas ou distribuídas para otimização de armazenamento de energia.
- Compatível com diferentes tecnologias de armazenamento de energia.
- Paralelização dos sistemas até 2,4 MW.

Características elétricas standard

- Bypass de manutenção integrado
- Proteção contra retorno: circuito de deteção.
- EBS (Expert Battery System) para gestão de baterias.
- Sensor de temperatura da bateria.

Opções elétricas

- Extensão da capacidade do carregador de bateria.
- Compatível com Flywheel.
- Sistema de sincronização ACS.
- BCR (Reinjeção de capacidade da bateria).
- MODO ECO RÁPIDO.

Características de comunicação padrão

- Interface multilingue de utilização simples com visor gráfico.
- 2 slots para opções de comunicação.
- Ligação Ethernet (WeB/SNMP/e-mail).
- Porta USB para acesso a registo de eventos.

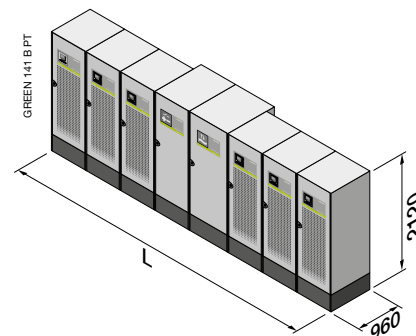
Opções de comunicação

- Opções avançadas de paragem de servidor para servidores isolados (stand-alone) e virtuais.
- Interface ADC (contactos configuráveis sem tensão).
- MODBUS TCP.
- MODBUS RTU.
- Interface BACnet/IP.

Serviço de monitorização remota

- LINK-UPS, serviço de monitorização remota que liga a sua UPS ao seu especialista de Energia Crítica, 24h por dia, 7 dias por semana.

Dimensões



Integração ⁽¹⁾	Número de bases Xbay	L (mm)
Bypass distribuído (entrada comum ou separada)	4	4340
	5	5050
	6	5760

(1) Para qualquer outra configuração (bypass centralizado, forma em "U", forma em "L", etc.), contacte-nos.

Dados técnicos

DELPHYS Xtend GP													
CONFIGURAÇÃO DO SISTEMA													
Potência nominal Xmodule		200 kVA/kW											
Número de bases Xbay		4			5				6				
Número de blocos de potência Xmodule (200 kVA/kW)		2	3	4	2	3	4	5	2	3	4	5	6
Potência (kVA/kW)	Configuração N	400	600	800	400	600	800	1000	400	600	800	1000	1200
	Configuração redundante N+1	200	400	600	200	400	600	800	200	400	600	800	1000
Potência máx. (sistemas em paralelo)		até 2400 kVA/kW (12 Xmodule).											
ENTRADA DO RETIFICADOR ⁽¹⁾													
Tensão		400 V 3 fases (200 a 480 V ⁽²⁾)											
Frequência		50/60 Hz											
Fator de potência		> 0,99											
Distorção harmônica total (THDI) à carga máxima e tensão nominal		2,5% ⁽³⁾											
INVERSOR													
Fator de potência		1 (de acordo com a norma IEC/EN 62040-3)											
Tensão nominal de saída		400 V 3 fases + N (380/415 V configurável)											
Frequência nominal de saída		50/60 Hz (selecionável)											
Distorção de tensão harmônica		ThdU ≤ 1,5 % com carga linear nominal											
BYPASS													
Tensão nominal		tensão nominal de saída ±15% (configurável)											
Frequência nominal		50/60 Hz (selecionável)											
EFICIÊNCIA XMODULE													
Modo de dupla conversão em linha		até 96%											
Modo Eco rápido		até 99%											
AMBIENTE													
Temperatura ambiente de serviço		de 10 °C a +40 ⁽²⁾ °C (de 15 °C a 25 °C para vida útil máxima da bateria)											
Humidade relativa		0% - 95% sem condensação											
Altitude máxima		1000 m sem descarga (máx. 3000 m)											
NORMAS													
Segurança		IEC/EN 62040-1, AS 62040.1.1, AS 62040.1.2											
CEM		IEC/EN 62040-2, AS 62040.2											
Desempenho		IEC/EN 62040-3, AS 62040.3											
Declaração do produto		CE, RCM (E2376)											

(1) Retificador IGBT. (2) Condições aplicáveis. (3) Com entrada THDV < 1%.

Os nossos serviços especializados dedicados para UPS

Oferecemos serviços para garantir maior disponibilidade para a sua UPS:

- > Colocação em funcionamento
- > Intervenção no local
- > Visitas de manutenção preventiva, repairs
- > Assistência 24 horas e reparações rápidas no local
- > Pacotes de manutenção
- > Formação



www.socomec.com/services

DELPHYS Xtend GP

UPS Trifásica

Gama **Green Power 2.0** até 2,4 MVA/MW

Uma forma inovadora de proporcionar expansibilidade



ARMÁRIO CA

Entrada e saída do sistema.

- Ligação de alimentação da(s) entrada(s) e saída geral(is).
- Bypass estático centralizado, se necessário.
- Interruptores de entrada(s) e saída⁽¹⁾ do sistema.
- Interruptor de bypass manual de manutenção.

ARMÁRIO CC

Acoplamento pré-ligado para armazenamento de energia.

- Ligações de cabos de alimentação e de controlo para armazenamento de energia.
- Ligação até 6 baterias com interruptores de acoplamento dedicados.

⁽¹⁾ Consulte-nos para sistemas superiores a 1200 kVA/kW (sistemas em paralelo).

Xbay

Ligação fácil de blocos de potência

- Cada base Xbay está pré-ligada a armários CA e CC.
- Compatível com ligação de cabos de alimentação e de controlo para Xmodule.
- Inclui interruptores individuais para acoplamento CA Xmodule.
- Ligação de bus paralela hot-plug.
- O número de bases Xbay depende da potência final necessária (até 6 por sistema).

Xmodule

Bloco de potência 200 kVA/kW verdadeiramente expansível.

- Bloco de potência garantindo proteção de carga e gestão de baterias.
- Até 6 blocos de potência Xmodule por sistema.
- Posicionamento fácil.
- Interruptores dedicados para assistência fácil dos blocos de potência.
- Instalação segura para os operadores e para a aplicação.

Solução verdadeiramente expansível

- Expansibilidade rápida e segura para corresponder à evolução das suas necessidades de desempenho energético.
- Potência fiável que pode ser aumentada quando necessário para corresponder rapidamente aos requisitos de capacidade em constante evolução.
- Adaptação fácil às evoluções e restrições do local graças a blocos móveis.
- Sistema pré-cabado para ligação adicional de Xmodule e acoplamento no sistema.
- Ferramentas padrão necessárias para colocar e ligar o bloco de potência.
- Modo de dupla conversão online para proteção de carga durante extensões ou manutenção do sistema.



600 kW, modo de dupla conversão online



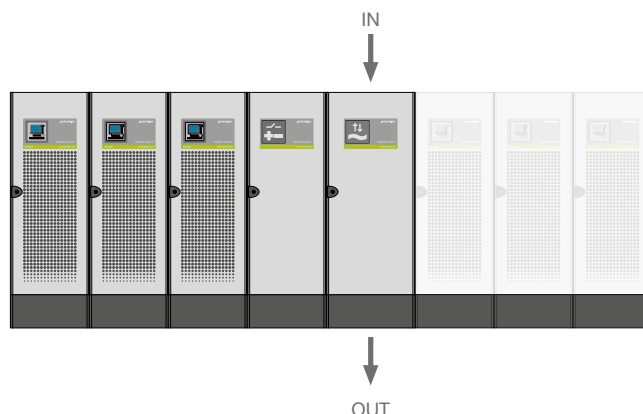
600 kW, modo de dupla conversão online



30 minutos mais tarde: 800 kW, modo de dupla conversão online

Uma solução completa

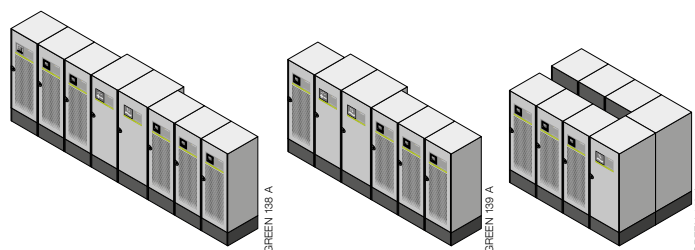
- Simplifica o quadro de distribuição de entrada/saída. O sistema integra capacidade de acoplamento localizado.
- Expansibilidade rápida e económica uma vez que não há necessidade de ligar blocos de potência Xmodule adicionais a qualquer painel a montante ou a jusante.
- Mantém as aplicações críticas protegidas no modo de dupla conversão online durante a extensão da alimentação.
- Possibilidade de paralelizar os sistemas até 2400 kVA/kW (12 Xmodules).



Disposição adaptável

A disposição do sistema e a ligação física é facilmente adaptada ao seu equipamento:

- Muitas possibilidades de disposição (Linear, forma em "U", forma em "L").
- O número de bases Xbay pode ser 6 ou menos consoante a potência nominal da infraestrutura.
- Ligações gerais CA de entrada/saída disponíveis para entrada superior ou inferior.
- Ligação CC de armazenamento de reserva disponível para entrada superior ou inferior.



Exemplo de configurações (esquerda para a direita): linear com 6 blocos de potência Xmodule, linear com 4 blocos de potência Xmodule, forma em "U" com 6 blocos de potência Xmodule.

Teste inovador de descarga das baterias

O DELPHYS Xtend GP permite um teste periódico completo e seguro de descarga das baterias sem utilizar uma carga resistiva para a autonomia ou verificação de disponibilidade.

A Reinjeção de capacidade da bateria permite poupanças significativas dos custos e reduz o TCO:

- Sem necessidade de alugar ou comprar bancos de cargas.
- Infraestrutura simplificada, uma vez que não existem barras bus de teste dedicadas.
- Sem desperdício de energia porque é reutilizada para alimentar outras UPSs ou aplicações.
- Menos tempo necessário para efetuar o teste uma vez que é fácil de programar.

O teste é efetuado a uma potência constante (potência máxima ou carga parcial). Cada bloco de potência Xmodule individual é testado separadamente e transmite a energia armazenada na bateria.

A energia a ser transmitida a montante através do retificador vai corresponder à diferença entre a potência descarregada e o consumo de carga.

Exemplo de um teste de descarga da bateria.

O teste é efetuado no 4º bloco de potência Xmodule a uma potência constante de 200 kW.

