

Green Power 2.0

DELPHYS GP de 160 a 400 kVA/kW

eficiência energética ultra elevada e a máxima potência disponível

UPS Trifásica



GAMME 1B4 B

A solução para

- > Centros de dados
- > Telecomunicações
- > Sector de serviços
- > Redes / Infra-estruturas de TI

Atestados



BUREAU
VERITAS

O Green Power 2.0 está
atestado pela Bureau Veritas

Vantagens



Rendimento superior ao
estabelecido no Código de
Condução da UE sobre
eficiência de UPS AC

Páginas complementares

- > *Flywheel*, página 78
- > *BHC Interactive*, página 80
- > *Comunicação e conectividade*, página 102
- > *Tecnologia*, página 110

Poupança energética + Potência nominal total = TCO

Poupança energética: eficiência elevada sem compromisso

- Oferece a maior eficiência do mercado utilizando VFI – modo de dupla conversão, o único modo de trabalho de UPS que assegura protecção total da carga contra todos os problemas de qualidade da rede.
- Saída de eficiência ultra elevada testada de forma independente por uma organização de certificação internacional numa ampla variedade de condições de funcionamento de carga e tensão.
- A eficiência ultra elevada no modo VFI é proporcionada por uma topologia inovadora (tecnologia de 3 níveis) que foi desenvolvida para todas as gamas de UPS Green Power.

Potência nominal total: kW=kVA

- Sem redução da potência ao fornecer a mais recente geração de servidores em condições de centro de dados típicas.
- Design de UPS de potência total até 35 °C com 25% mais potência em comparação com uma UPS com PF=0,8 e 11% mais potência em comparação com uma UPS com PF=0,9.
- Também adequada para cargas capacitivas de factor de potência até 0,9, sem descarga de potência.

Poupanças significativas (TCO)

- Máxima economia de energia graças a um rendimento de saída de 96% no modo de verdadeira conversão dupla: 50% de poupança em perdas de energia, em comparação com UPS anteriores, proporciona poupanças significativas na factura energética.
- Até 99% de eficiência com **Fast EcoMode**.
- A UPS “paga-se a si própria” com a poupança energética.
- Modo de poupança de energia para um melhoramento da eficiência global em sistemas paralelos.
- kW=kVA significa a potência máxima disponível com o mesmo tamanho de UPS, e como tal menos €/kW.
- Com o seu “rectificador limpo”, a UPS **Green Power 2.0** optimiza de forma significativa a infra-estrutura a montante sem sobrestimar o sistema de alimentação (i.e. conjuntos de geradores, interruptores, cabos, dispositivos de protecção).
- A eficiência elevada minimiza a quantidade de bateria para um tempo de autonomia equivalente.
- Aumento do tempo de vida e performance da bateria:
 - bateria de longa autonomia,
 - grande amplitude de tensão de entrada e frequência.
- A gestão do carregamento da bateria através do sistema EBS (Expert Battery System) melhora o tempo de vida da bateria.
- Monitorização precisa da bateria com interactividade com a UPS para um tempo de vida ainda mais prolongado

Sistemas paralelos

Para responder às necessidades mais exigentes de disponibilidade de alimentação, flexibilidade e possibilidade de upgrade da instalação.

- Configurações paralelas modulares até 2400kW, desenvolvimento sem limitações.
- Flexibilidade de bypass distribuído ou centralizado.
- Arquitectura de canal duplo com sistemas de transferência estática.
- Bateria distribuída ou partilhada para optimização do armazenamento de energia em sistemas paralelos.

Características eléctricas standard

- Entrada de dupla rede
- Bypass de manutenção integrado.
- Protecção contra retorno: circuito de detecção.
- EBS (Expert Battery System) para gestão das baterias.
- Refrigeração redundante.

Opções eléctricas

- Bypass de manutenção externo.
- Extensão do tempo de autonomia.
- Extensão da capacidade do carregador de bateria.
- Bateria partilhada.
- Compatível com Flywheel.
- Transformador de isolamento.
- Dispositivo de isolamento de retorno.
- Sistema de sincronização **ACS**.
- **BHC Interactive**.
- Arranque a frio.
- **Fast EcoMode**.

Dados técnicos

DELPHYS GP				
Sn [kVA]	160	200	320	400
Pn [kW]	160	200	320	400
Entrada / saída	3/3			
Configuração paralela (bypass distribuído ou central)	até 8 unidades		até 6 unidades	
ENTRADA				
Tensão nominal	400 V 3 fases			
Tolerância de tensão	200 V a 480 V ⁽¹⁾			
Frequência nominal	50/60 Hz			
Tolerância de frequência	± 10 Hz			
Factor de potência / THDI	> 0,99 / < 2,5%			
SAÍDA				
Tensão nominal	3fases + N 400 V			
Tolerância de tensão	carga estática ± 1 % carga dinâmica de acordo com VFI-SS-111			
Frequência nominal	50/60 Hz			
Tolerância de frequência	± 2% (configurável para compatibilidade com grupo gerador)			
Distorção total da tensão de saída – carga linear	< 1%			
Distorção total da tensão de saída – carga não linear (IEC 62043-3)	< 3%			
Corrente de curto-circuito	até 3,4 x In			
Sobrecarga	125% durante 10 minutos, 150% durante 1 minuto ⁽¹⁾			
Factor de crista	3:1			
BYPASS				
Tensão nominal	tensão nominal de saída			
Tolerância de tensão	± 15% (configurável de 10% a 20%)			
Frequência nominal	50/60 Hz			
Tolerância de frequência	± 2% (configurável para compatibilidade com grupo gerador)			
EFICIÊNCIA				
Modo online a 40% da carga	até 96%			
Modo online a 75% da carga	até 96%			
Modo online a 100% da carga	até 96%			
Fast EcoMode	até 99%			
AMBIENTE				
Temperatura ambiente de serviço	de 0 °C até +40 °C ⁽¹⁾ (de 15 °C a 25 °C para longevidade máxima da bateria)			
Humidade relativa	0% - 95% sem condensação			
Altitude máxima	1000 m sem descarga (Max. 3000 m)			
Nível acústico a 1 m (ISO 3746)	< 65 dBA	< 67 dBA	< 68 dBA	< 70 dBA
ARMÁRIO UPS				
Dimensões L x P x A	700 x 800 x 1930 mm		1400 x 800 x 1930 mm	
Peso	470 kg	490 kg	980 kg	1000 kg
Grau de protecção	IP20 (outro IP como opção)			
Cores	armário: RAL 7012, porta: cinzento prateado			
NORMAS				
Segurança	EN 62040-1, EN 60950-1			
CEM	EN 62040-2			
Rendimento	EN 62040-3 (VFI-SS-111)			
Declaração do produto	CE			

(1) Condições aplicáveis.

Características mecânicas standard

- IP20.
- Sensor de temperatura da bateria.

Opções mecânicas

- IP31 ou superior.
- Filtro anti-poeiras.

Características de comunicação padrão

- Interface multilíngue de utilização simples com display gráfico.
- 2 slots para opções de comunicação.
- Porta de série RS232 para modem.
- Ligação Ethernet (WEB/SNMP/MODBUS TCP/email).
- Porta USB para acesso a registo de eventos.

Opções de comunicação

- Opções avançadas de encerramento de servidor para servidores isolados (stand-alone) e virtuais.
- 4 slots adicionais para opções de comunicação.
- Interface ADC (contactos sem tensão configuráveis).
- PROFIBUS.
- Alerta por SMS.

Manutenção remota

- **T.SERVICE**: software de manutenção para monitorização contínua 24/7 da UPS SOCOMEC.