

Alimentação de energia de alta qualidade

- Fornecida por modulação digital SVM (Space Vector Modulation).
- Adaptada para alimentar as novas cargas de IT, com factor de potência capacitiva até 0,9 sem descarga.
- Com tensão sinusoidal para cargas não lineares (factor de crista de 3:1).

Elevada disponibilidade

- Uma arquitectura tolerante à falha com redundância das funções básicas, como o sistema de ventilação.
- Uma variedade de arquitecturas para operações em paralelo, para responder às necessidades de redundância, gestão e alterações de potência de saída.

Equipamento de fácil integração

- Um rectificador com tecnologia IGBT que na prática elimina as distorções harmónicas sem filtros, anulando assim qualquer problema na sua rede de alimentação de energia.
- Consumo reduzido de corrente devido a um factor de potência de entrada de 0,99 sem descarga, constante em qualquer situação.
- A solução ideal para agrupar com grupos electrogéneos, sem ter de recorrer a um gerador sobredimensionado.

Disponibilidade de bateria a tempo inteiro

- Um algoritmo de carga inovador que se adapta às condições ambientais e ao estado da bateria, para prolongar a sua longevidade.
- Um sistema de monitorização altamente desenvolvido, capaz de localizar e corrigir quaisquer problemas, interagindo com o dispositivo de carregamento.

Equipamento competitivo

- Uma unidade compacta para poupar espaço.
- Um rectificador com tecnologia IGBT que reduz a dimensão da infra-estrutura (transformador, grupo gerador e distribuição)
- A função ENERGY SAVER, permanecendo em modo on-line e mantendo a redundância necessária.

Operação intuitiva

- Um painel de controlo com ecrã gráfico para uma exploração mais ergonómica.
- Um conjunto de interfaces de comunicação "com-slot" com ligação plug-in, para um upgrade dos seus requisitos operacionais.

Manutenção simplificada

- Um sistema de diagnóstico avançado.
- Um dispositivo de acesso ligado ao centro remoto de manutenção.
- Fácil acesso a componentes e subconjuntos, facilitando a realização de testes e reduzindo o tempo de manutenção (MTTR).

Monitorização remota

- Monitorização remota simples através de navegador Web ou através de sistemas de supervisão do cliente (Web, Intranet, Extranet...).
- Conectividade muito aberta (Modbus/Jbus, tunelização Jbus, LAN...).

A sua protecção para

- > Centro de dados
- > Indústria
- > Telecomunicações
- > Processos



DELPHYS 121 B1 CAT

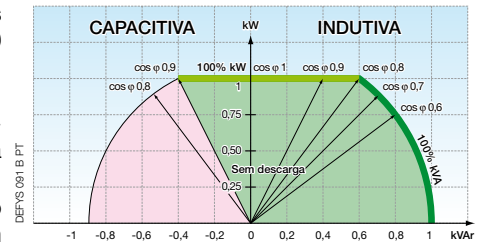


Alimentação de elevada qualidade adaptada às novas cargas de IT

A modulação digital SVM (Space Vector Modulation) incorporada no transformador integrado a jusante da UPS permite a alimentação das suas instalações com:

- tensão exacta, mesmo quando a carga entre fases está completamente desequilibrada,
- tensão de saída estável durante variações rápidas e significativas de carga ($\pm 2\%$ em menos de 5 ms),
- tensão de saída sinusoidal THDV < 2% com cargas lineares e < 3% com cargas não lineares,

- potência activa sem limitação, para cargas com factor de potência indutiva e até 0,9 capacitiva,
- uma elevada capacidade de curto-circuito, até 4 In, que facilita a selecção de dispositivos de protecção para selectividade na distribuição a jusante,
- um transformador de isolamento instalado na saída do inversor, para assegurar um isolamento galvânico total entre o circuito DC e a saída da carga.



DELPHYS MP elite fácil de integrar na sua rede eléctrica

Um rectificador com tecnologia IGBT "limpo"

Elimina quaisquer perturbações na rede a montante (fonte e distribuição).

- O rectificador de corte garante uma alimentação de corrente com distorção harmónica excepcionalmente baixa: THDI < 2.5%.



Um rectificador constante

- O desempenho do rectificador IGBT é independente das variações de frequência que possam ser produzidas pelo grupo gerador.
- O factor de potência e a THDI à entrada do rectificador são constantes, qualquer que seja o estado da carga da bateria (nível de tensão contínua) e da taxa de carga da UPS.

Um rectificador com tecnologia IGBT económico

- Factor de potência a montante do rectificador: 0,99, reduzindo em 30% os kVA consumidos, comparativamente à tecnologia convencional. A redução da corrente de entrada resulta numa poupança em termos de dimensionamento de fontes, cabos e dispositivos de protecção.

- Capacidades do rectificador:
 - THDI baixa a montante,
 - rearranque gradual e temporizado,
 - possibilidade de suspender a recarga da bateria

quando em funcionamento com grupo electrogénico, permite a redução do impacto causado pelo arranque do gerador, a diminuição da potência consumida e a redução da área ocupada.

Garantia de disponibilidade de autonomia

Tecnologia EBS (Expert Battery System)

Esta característica exclusiva prolonga a vida útil da bateria.

- A recarga efectua-se de acordo com um algoritmo que se adapta às condições ambientais e ao estado da bateria.
- Reduz a corrosão e a secagem dos separadores causada normalmente pela flutuação permanente das cargas.
- Reduz a oscilação residual da corrente, uma das causas do desgaste prematuro das baterias.

Tecnologia BHC (Battery Health Check)

Garantia de disponibilidade de bateria:

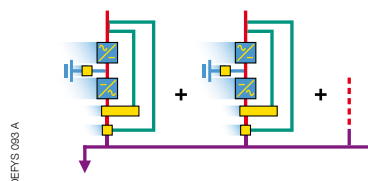
- a bateria e o circuito DC são regular e automaticamente testados, sendo o operador notificado do seu estado,
- a função opcional de **BHC** testa e analisa os seguintes parâmetros: corrente por ramo, tensão por segmento ou bloco. Em caso de desvio, o sistema interactivo toma imediatamente medidas correctivas de carga. Se o desvio persistir, é accionado um alarme com indicação da localização da falha (ramo, segmento ou bloco), permitindo a realização das reparações preventivas necessárias.



Sistemas paralelos

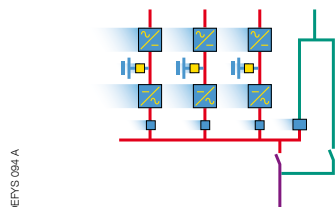
Para responder às mais exigentes solicitações de disponibilidade e à necessidade de flexibilidade e actualização das instalações, podem ser colocadas até 6 **DELPHYS MP elite** em paralelo.

- **DELPHYS MP elite** modular, sem restrições de desenvolvimento.



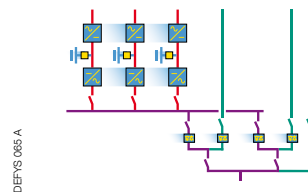
DEFYS 093 A

- **DELPHYS MP elite** bypass centralizado, desenvolvimento progressivo.



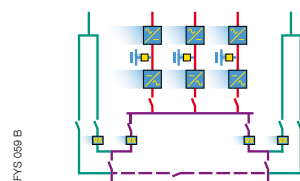
DEFYS 094 A

- **DELPHYS MP elite** bypass redundante, para maior disponibilidade.



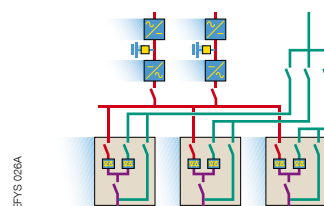
DEFYS 095 A

- **DELPHYS MP elite** duplo bypass, para simplificar a operação.



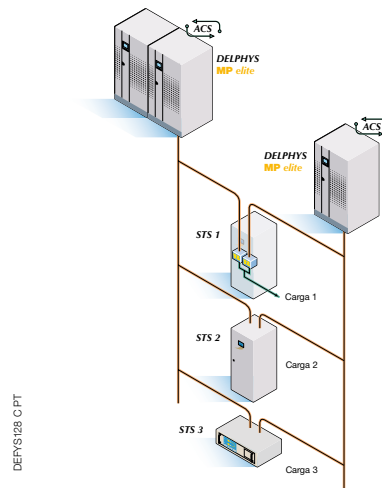
DEFYS 099 B

- **DELPHYS MP elite** multi-bypass, para separar os tipos de aplicações.



DEFYS 098 A

- **DELPHYS MP elite** uma arquitectura de duplo canal com Sistemas Estáticos de Transferência.



DEFYS108 C PT

Bateria

O elemento chave numa UPS
As baterias Socomec são seleccionadas pela sua qualidade de fabrico, robustez e capacidade de reabastecimento de energia, quando necessário.

Equipamento standard

- Slots para 7 placas de comunicação.
- Protecção contra retorno: circuito de detecção.
- Interface standard:
 - 3 entradas (paragem de emergência, grupo gerador, protecção da bateria),
 - 4 saídas (alarme geral, back-up, bypass, necessidade de manutenção preventiva).

Acessórios

- **BHC** monitorização da unidade de bateria.
- **EBS** (Expert Battery System).
- Ecrã táctil gráfico.
- Compatível com **Flywheel** (volante de inércia).
- **ACS** função para sincronização com uma fonte externa.
- Índice de protecção IP reforçado.
- Filtros de ventilação.
- Controlo da ventilação.

Opções de comunicação

- Painel de controlo remoto.
- ADC (Advanced Dry Contacts), entrada e saída de dados através de contactos secos.
- Porta série RS232, RS422, RS485 JBUS/MODBUS ou PROFIBUS.
- Interface **MODBUS TCP** (tunelização JBUS/MODBUS).
- Interface **NET VISION** para rede LAN Ethernet.

Manutenção remota

- **T.SERVICE** para monitorização contínua 24/7, através do serviço de manutenção SOCOMECS UPS.

Display gráfico

Desenho adaptado ao utilizador: painel de controlo com LED e ecrã LCD.



DEFYS 111 A GB

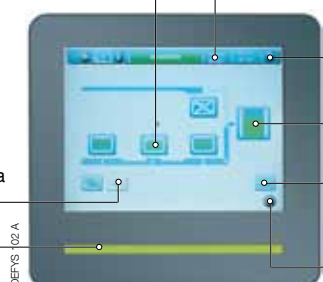
Ecrã táctil gráfico (GTS)

O operador pode aceder às funções de controlo apenas com alguns toques intuitivos no ecrã.

Zonas de acesso directo aos menus das sub-unidades

Acesso rápido a cada módulo da instalação

Barra de estado



DEFYS 102 A

Ícones de modo operacional

Menu de ajuda para operação correcta

Nível de carga da UPS (gráfico de barras)

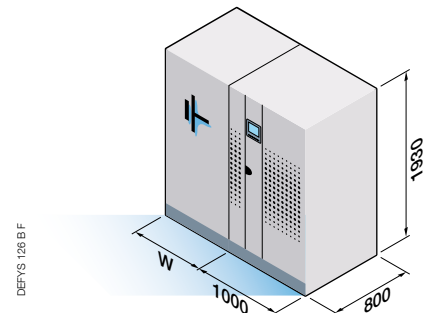
Acesso a painel sinóptico da instalação

Solicitação de manutenção preventiva

UPS e baterias

Um sistema integrado e compacto.

UPS	DELPHYS MP elite	Bateria para autonomia			
		10 minutos		15 minutos	
		Potência da UPS kVA/kW	Peso kg	L mm	Peso kg
60/48	700	800	810	800	1200
80/64	700	800	1200	800	1270
100/80	820	800	1230	800	1310
120/96	820	800	1310	1600	2390
160/128	980	1600	2390	1600	2530
200/160	980	1600	2460	2400	3590

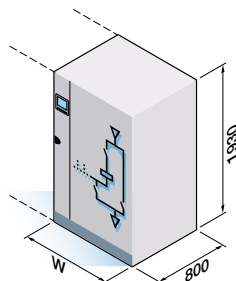


Armário de bypass central

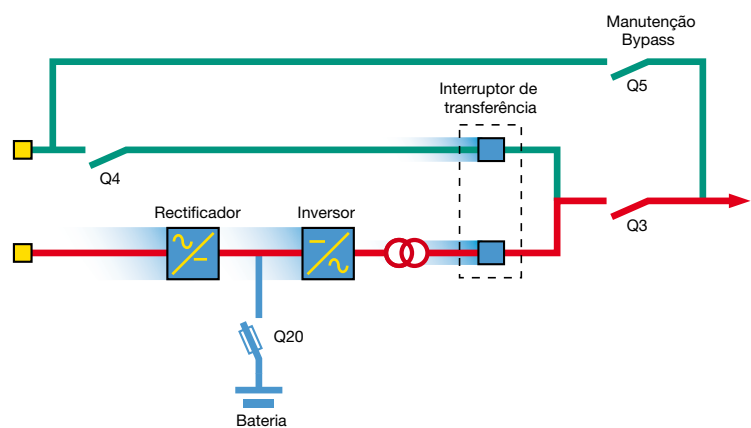
Armário de ligação, incluindo o interruptor estático central e o bypass de manutenção.

Potência ⁽¹⁾ kVA	L mm	Peso kg
60	800	300
80	800	300
120	800	300
200	800	300
250	800	370
300	800	370
400	800	370
500	800	370
800	1000	420
1200	1300	600

(1) Para outras gamas de potência, por favor, consulte-nos.



Dupla conversão em linha



DEFYS 164 A PT

Dados técnicos

ENTRADA DO RECTIFICADOR

Tecnologia	PFC - IGBT
Tensão	trifásica 380 V - 400 V - 415 V ⁽¹⁾
Tolerância admissível	340 a 460 V
Frequência	50 - 60 Hz (de 45 a 65 Hz)
Factor de potência	0,99 constante
Taxa de distorção	THDI: 2,5 % sem filtro

SAÍDA

Tensão (configurável)	trifásica + N 380 V - 400 V - 415 V ⁽¹⁾
Tolerância de tensão	
carga estática	< 1 %
condições de carga dinâmica de 0 a 100 %	± 2 % em 5ms
Taxa de distorção da tensão	THDU < 2 %
Factor de crista admissível sem descarga	3:1
FP admissível sem descarga	indutiva até 0,9 capacitiva.
Frequência (configurável)	50 - 60 Hz
Tolerância de frequência autónoma	± 0,2 %
Sobrecarga	1 min: 150 % 10 min: 125 %

RENDIMENTO

Global ⁽²⁾	94 %
Em configuração ECO-MODE	98 %

AMBIENTE

Nível de ruído (ISO 3746) ⁽²⁾	67 dBA
Em conformidade com as normas	
segurança	IEC62040-1-2/IEC60950
CEM	IEC62040-2
dados técnicos	IEC62040-3
Classificação de acordo com a IEC62040-3	Tensão e Frequência Independentes, dupla conversão em linha VFI – SS – 111

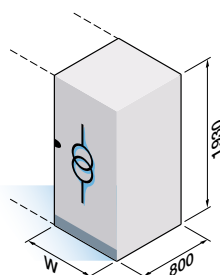
(1) Trifásica 220-230-240 V, a pedido. - (2) Segundo a gama de potência.

Transformador de bypass

Para isolamento galvânico.

Potência ⁽¹⁾ kVA	L mm	Peso kg
60	600	400
80	600	450
120	600	550
200	800	850
300	1000	1250
400	1200	1500

(1) Para outras gamas de potência, por favor, consulte-nos.



(1) Para outras gamas de potência, por favor, consulte-nos.