



Nobreak Monofásico EA 2 a 20 kVA – Torre

⚡ DIFERENCIAIS:

- ⚡ ECO MODE selecionável para economia de energia.
- ⚡ DSP (Digital Signal Processor).
- ⚡ Display LCD.
- ⚡ Compatibilidade com grupo gerador.
- ⚡ Sistema de gerenciamento avançado das baterias (ABM).
- ⚡ Controle automático da velocidade do ventilador em função da carga aplicada.
- ⚡ Recarga de baterias também em modo by-pass.
- ⚡ Probabilidade de configuração do banco de baterias para múltiplos de 16 ou 20 monoblocos, a partir de 5 kVA.
- ⚡ Possibilidade de paralelismo de até 4 equipamentos (N + 3), alcançando 80 kVA, também acima de 5 kVA.



⚡ CARACTERÍSTICAS:

- ⚡ Sistema On Line de Dupla Conversão.
- ⚡ Função EPO (Emergency Power Off), de série a partir de 5 kVA.
- ⚡ Operação em alta frequência com baixo nível de ruídos e dimensões reduzidas.
- ⚡ Fator de potência de entrada próximo a 1 (PFC Technology) e fator de potência de saída igual a 0.9, para 2 e 3 kVA, e 1.0, para 5 a 20 kVA, propiciando maior economia de energia.
- ⚡ Ampla faixa de tolerância da tensão de entrada sem a utilização das baterias.
- ⚡ Baixos índices de distorção harmônica de entrada e saída.
- ⚡ Chave estática.
- ⚡ Partida pelas baterias (Cold Start).
- ⚡ Interface inteligente RS 232/USB com software incluso.
- ⚡ Gerenciamento remoto através de SNMP (opcional).
- ⚡ Possibilidade de monitoramento através de placa de contato seco.
- ⚡ Auto teste no start do equipamento.
- ⚡ Chave de by-pass manual (a partir de 5 kVA).
- ⚡ Ajuste/configuração disponíveis através do display.
- ⚡ Possibilidade de inclusão de transformador e baterias internas ao equipamento.



Contato

Telefone +55 (11) 3215-6500

E-mail vendas@phdonline.com.br

www.phdonline.com.br

⚡ PERFIL TÉCNICO:

MODELOS		PHD EA 2 kVA	PHD EA 3 kVA	PHD EA 5 kVA	PHD EA 6 kVA	PHD EA 8 kVA	PHD EA 10 kVA	PHD EA 15 kVA	PHD EA 20 kVA	
POTÊNCIA		2 kVA / 1,8 kW	3 kVA /2,7 kW	5 kVA / 5 kW	6 kVA / 6 kW	8 kVA / 8 kW	10 kVA / 10 kW	15 kVA / 15 kW	20 kVA / 20 kW	
SISTEMA	On-Line	Dupla conversão								
	Tecnologia	DSP (processador digital de sinal)								
	Formato	Torre								
ENTRADA	Tensão	220 VAC (F+N+T ou F+F+T)								
	Variação admissível	-20% a +27%			-27% a +27%				-20% a +31%	
	Frequência	50/60 Hz (+/- 10% - auto sensing)								
	Fator de potência	≥ 0,98 - PFC (corretor de fator de potência)			≥ 0,99 - PFC (corretor de fator de potência)					
	THDi	≤ 6%			≤ 5%					
	Grupo gerador	Compatível								
SAÍDA	Tensão	220 VAC (ajustável 208 / 230 / 240 VAC)								
	Tensões opcionais	Com transformador isolador interno								
	Regulação estática	± 1%								
	Frequência	Em sincronismo com a rede de entrada								
	Forma de onda	Senoidal pura								
	THDv	≤ 2% para cargas lineares e ≤ 5% para cargas não lineares			≤ 1% para cargas lineares e ≤ 4% para cargas não lineares				≤ 1% para cargas lineares e ≤ 3% para cargas não lineares	
	Fator de potência	0,9			1					
	Fator de crista	3:1								
	Sobrecarga	MODO REDE: ≤125% por 10min, ≤150% por 1min, >150% transfere para by-pass em 0.5 s			MODO REDE: 105% a 110% por 10min, 110% a 125% por 1min,125% a 150% por 30seg, >150% transfere para by-pass					
	RENDIMENTO	Global	≥ 90 %			≥ 94 %				
BATERIAS	Quantidade interna	6 unidades			16 unidades				40 unidades	
	Tensão CC (interna)	72 Vcc			192 Vcc				240 Vcc	
	Quantidade externa	6 unidades			16 ou 20 unidades					
	Tensão CC (externa)	72 Vcc			192 Vcc ou 240 Vcc					
	Acondicionamento das baterias	Interno e/ou externo								
	Auto Teste	Configurável (manual - via software)								
	Gerenciamento inteligente	ABM (gerenciamento avançado de baterias)								
BYPASS	Chave estática	Automática								
	ECO MODE	Configurável								
PROTEÇÃO	Barramento CC	Sobretensão, subtensão e sobrecarga								
	Tensão de entrada / saída	Sobretensão e subtensão								
	Corrente de entrada	Limitação eletrônica da corrente de entrada do retificador e fusível regenerativo			Limitação eletrônica da corrente de entrada do retificador e disjuntor					
	Corrente de saída	Sobrecarga e curto circuito								
	Tensão do inversor	Subtensão e sobretensão para o inversor								
	By-pass	Sobretensão, subtensão e frequência anormal								
	Desligamento de Emergência (EPO)	Opcional			Sim					
	Sobretemperatura	Retificador e inversor								
ALARMES	Sonoros e visuais	Modo bateria, bateria baixa, falha, sobrecarga, by-pass e sobretemperatura								
DISPLAY	LEDs	Modo inversor (rede), modo bateria, by-pass , sobrecarga e falha (alarme)								
	LCD com backlight	Informações de operação, funcionamento, programação e ajustes								
		Visualização de tensões, carga (kVA e kW), frequências, temperatura interna, estado e alarmes								
COMUNICAÇÃO	Interface padrão	RS 232 (DB 9)			RS 232 (DB 9) e USB					
	Interface opcional	TCP/IP (SNMP RJ 45 com ModBus on TCP/IP incluso) ou contato seco								
RUÍDO	1 metro	< 50 dB (A)			≤ 55 dB (A)		≤ 58 dB (A)			
OPCIONAIS	Transformadores (auto ou isolador)	Interno e/ou externo								
	Paralelismo redundante	N/A			Até 4 unidades					
CONDIÇÕES AMBIENTAIS	Temperatura	0º a 40ºC (Recomendada 20º a 25ºC em operação)								
	Umidade	20 a 95% sem condensação			0 a 95% sem condensação					
	Altitude	< 1500m								
	Ventilação	Forçada com controle gradual de exaustão (auto-fan)								
	Atmosfera de operação	Livre de partículas, maresia, gases tóxicos, líquidos e inflamáveis								
CONEXÕES	Grau de proteção	IP 20 (superior sob consulta)								
	Conexão de entrada	Borne								
	Conexões de saída	6 Tomadas (compatíveis com plug 250 VAC 10A padrão NBR 14136) e Borne de saída			Borne					
	Conexões de baterias	Conector de engate rápido			Borne					
Dimensões (AxLxP) mm (Gabinete Baixo)	Sem / com embalagem	519 x 191 x 456 / 620 x 280 x 570			732 x 262 x 530 / 920 x 380 x 640				N/A	
Dimensões (AxLxP) mm (Gabinete Alto)	Sem / com embalagem	N/A			732 x 262 x 730 / 945 x 380 x 825				980 x 350 x 680 / 1160 x 460 x 770	
Peso (Kg) - sem baterias (Gabinete Baixo)	Sem / com embalagem	25 / 29			28 / 35,5		30 / 38		N/A	
Peso (Kg) - sem baterias (Gabinete Alto)	Sem / com embalagem	N/A			33 / 42		36 / 47		62 / 74	
Obs.: Os produtos e suas especificações poderão sofrer alterações, customizações e adaptações por solicitação dos clientes ou por conveniência do fabricante sem comunicação prévia										

Obs.: Os produtos e suas especificações poderão sofrer alterações, customizações e adaptações por solicitação dos clientes ou por conveniência do fabricante sem comunicação prévia

Contato

Telefone +55 (11) 3215-6500

E-mail vendas@phdonline.com.br

www.phdonline.com.br

