

DNB 60~200kVA-3PH-380V-TW-BE

UPS online torre trifásico

O UPS online torre trifásico 380V garante eficiência e confiabilidade para cenários com cargas críticas de Empresas, Data Centers, Redes, Telecomunicações; Broadcast, Infraestrutura de Atacado e Varejo; Indústrias; Sistemas de Controle e Automação; Setor de Saúde; Setor de Educação; Setor Governamental, Bancos e Instituições Financeiras.



Alta Confiabilidade

- » **Níveis de Proteções:** 1. Falhas da rede/blackout; 2. Distorções na tensão; 3. Surtos de tensão; 4. Sub tensão e Sobretensão. 5. Ruídos eletromagnéticos; 6. Variações de frequência; 7. Transientes de comutação de geradores; 8. Correção de fator de potências;
- » **Ampla faixa de tensão de entrada,** 138Vac~485Vac e frequência de entrada de 40-70Hz, alta adaptabilidade sem operar em modo bateria, reflete diretamente no prolongamento da vida útil das baterias e a redução do TCO.
- » **Gerenciamento de rastreamento de falhas** (Fault Trace Management). Identifique de forma fácil e rápido problemas com gerenciamento das formas de onda de tensão/corrente (grava 6 ciclos antes e depois da falha). Reduz o tempo médio de reparo do equipamento.
- » **Alta capacidade de sobrecarga** no modo dupla conversão com 105% de carga permite longo tempo operação, 130% de carga por 10 min, 155% de carga por 1 min.
- » **Alto fator de potência,** VA = Watt (1.0).
- » **Revestimento resistente à corrosão** nas placas PCB, permitindo maior proteção aos eletrônicos da influência ambiental, como poeira, névoa salina e corrosão.
- » **Proteção contra inversão de polaridade** da conexão do banco de baterias.
- » **Alta proteção contra curto-circuito,** proteção avançada contra curto-circuito com tempo configurável de 10 a 200 ms, garantindo operação contínua conforme o tempo especificado para cada circuito conectado ao UPS.
- » **Proteção contra retroalimentação (backfeed),** a proteção backfeed em UPS evita que a energia volte para a rede elétrica a partir do sistema, prevenindo riscos de choque elétrico e danos a equipamentos ou técnicos durante manutenções.
- » **Função de partida a frio,** permite ligar o equipamento a partir das baterias, sem a necessidade de conexão à rede elétrica.
- » **DSP Duplo,** de alta precisão e velocidade, independentes para controle do retificador e do inversor, garantindo confiabilidade e alta performance;

Design Flexível

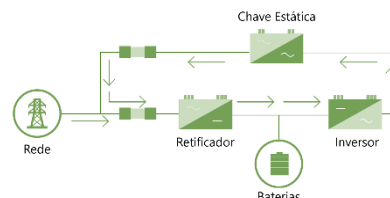
- » **Disjuntor de bypass de manutenção,** possibilitando a manutenção programada sem necessidade de desligar as cargas e garantindo maior proteção na operação.
- » **Monitoramento integrado,** acompanhe o status de um conjunto de UPS conectadas em paralelo diretamente pelo display da unidade principal.
- » **Função Impact Load,** permite que o UPS suporte carga de transformador na saída.
- » Compatível com baterias chumbo-ácido VRLA ou ventiladas.

¹ verificar as configurações suportados para cada modelo de nobreak.

- » **Paralelismo ativo de até 4 unidades,** para aumento de potência e redundância N+X (placas e cabos de paralelismo incluso)
- » **Baterias compartilhadas,** permite compartilhar um conjunto de módulo de baterias com até 02 UPS em paralelo. Economiza espaço e reduz TCO
- » **Função de conversão de frequência:** possibilita a entrada de tensão em 60Hz e saída 50Hz, ou vice versa, possibilitando a energização de equipamentos sensíveis importados.

Green Power

- » **Tecnologia de IGBT e inversor de três níveis** oferece THDi <3% em carga total, fator de potência de entrada >0,99, eficiência AC/AC de até 96% e modo ECO de até 99%.
- » **Modo W-ECO** pode alcançar até 98,5% de eficiência, THDi abaixo de 5% e tempo de transferência inferior a 4ms, reduzindo o TCO.
- » **Função de teste de carga própria** simplifica o comissionamento, economizando tempo e custos ao eliminar a necessidade de alugar cargas temporárias caras e de realizar preparações demoradas de cabeamento.



Gerenciamento Inteligente

- » Função de pré-alarme permite programar alertas para a necessidade de manutenção de componentes principais (capacitor, ventilador) e acessórios (bateria, filtro de poeira).
- » **Função Smart De-Dust,** limpeza automática por ventiladores, removendo poeira excessiva. Programável com períodos ajustáveis, reduzindo o tempo de manutenção preventiva.
- » Múltiplas interfaces como RS485, EPO, paralelismo, 2 slots inteligentes para placa SNMP, contato seco e BMS.

Interface Amigável ao Usuário

- » **Display touch screen colorida** com indicadores de LED.
- » Interface gráfica amigável com diagrama de linha única mostrando o status do sistema, como tensão, corrente, temperatura do UPS, status de funcionamento, capacidade de carga e capacidade da bateria.
- » Grande capacidade de armazenamento de dados, com registro de até 1000 eventos.
- » Botão de partida e desligamento: com proteção contra acionamento acidental. Evita o desligamento de cargas críticas por toques involuntários no display

Especificação técnica

Modelo	60kVA	80kVA	100kVA	120kVA	160kVA	200kVA
Topologia	Online Dupla Conversão					
Forma de onda	Senoidal Pura					
Classificação do UPS	Segundo IEC 62040-3: VSI SS 111					
Entrada						
Tensão nominal	380V (F-F) / 220V (F-N)					
Faixa de tensão	323~485 V(F-F) / 187~280V(F-N) @ Carga 100% 113~485V (F-F) / 80~280V(F-N) @ Carga < 20%					
Fases	3:3 (entrada trifásica-saída trifásica)					
Conexões	Parafusados em Bornes FFFNT					
Frequência nominal	50 / 60 Hz (Detecção automática)					
Faixa de Frequência	40 – 70 Hz					
Fator de Potência	≥0,99					
Consumo vazio	300 W	400 W	500 W	600 W	800 W	1000 W
THDi	<3% (carga linear)					
Grupo geradores	Compatível					
Saída						
Potência	60 kVA/ 60kW	80 kVA/ 80 kW	100 kVA/ 100 kW	120 kVA/ 120 kW	160 kVA/ 160 kW	200 kVA/ 200 kW
Fator de potência	1.0					
Tensão	380 / 400 / 415 V(F-F) 220/230/240 V (F-N) Padrão: 380V (F-F) / 220V (F-N)					
Regulação de tensão modo dupla conversão	Estática: ± 1% Dinâmica: ± 3%					
Frequência (Hz)	50/60Hz ± 0,1Hz (modo Bateria)					
Conexões	Parafusados em bornes FFFN					
Faixa de Freq. modo dupla conversão	Entrada: 50/60 HZ ± 5Hz - Saída: Sincronizado com a rede; Entrada: 40-70Hz. Saída: 50/60Hz ± 0,1Hz sem sincronismo;					
Fator de crista	3:1					
Forma de onda	Senoidal Pura					
THDv	<1% (carga linear), <4% (carga não linear)					
Eficiência AC/AC (max.)	96,5%					
Modo ECO	99%					
Modo W-ECO	98,5%					
Tempo de transferência	0 s					
Sobrecarga	0%-105%: Opera indefinidamente; 105%-110%: 60min; 110%-125%: 10 minutos; 125%-150%: 1min; >150%: Transfere para bypass imediatamente.					
Bypass						
Tensão Bypass	380/400/415Vac -20% (-10%/-15%/-30% configurável) /+15% (10%/20%/25% configurável)					
Faixa Frequency (Hz)	50/60 (±5%/±10%)					
Sobrecarga	0-130%: Tempo ilimitado; 130%-150%: 5 minutos; 150%-200%: 1s; 200% - 300%:100ms; >300%: desligamento imediato.					
Conexões	Bornes. Conexão de bypass independente da entrada do retificador. FFFN					
Bateria						
Tipo	Baterias externas do tipo Chumbo-ácido Seladas ou estacionárias					
Conexão	Parafusado em barramento. (positivo, negativo neutro)					
Tensão de barramento	±240V(±168 ~±288 configurável)					
Corrente de recarga	30 A (Padrão 5A)			60 A (Padrão 5A)		
Recursos						
Proteções	Bateria baixa, sobrecarga, curto circuito, sobreaquecimento e outras falhas relacionadas					
Fim de autonomia em modo bateria	Emite alerta audiovisual e desliga o nobreak					
Autodiagnóstico	Sim					
Alarmes audiovisuais	Curto circuito, bateria baixa, sobrecarga, superaquecimento, falhas no sistema					
Função smart De-dust	Sim					
Função baterias compartilhadas	Quanto utilizando até 2 UPS em paralelo. é possível compartilhar 1 banco de baterias.					
Display	touch screen de 4,3" colorida				touch screen de 7" colorida	
Interface de comunicação	RS485, RS232/MODBUS, Contato Seco (SNMP e Placa de expansão de contato seco opcional)					
Compensação de temperatura	Incluso					
Placa de gerenciamento remoto SNMP	Compatível com 4820137 – Placa SNMP PGR 502S (não inclusa)					

Paralelismo Ativo (N+X)							
Paralelismo Soma de Potência (N+0)			Até 4 unidades em paralelo				
Físico							
Temperatura de operação			0 ~ 40 °C				
Temperatura de Armazenamento			-20~55 °C				
Umidade máxima			0-95% (sem condensação)				
Altitude máxima de operação			2000 m (sem perda de potência)				
Ruído audível			<65		<70		
Dissipação térmica máx. (BTU/h)		11260	15013	18767	22520	30027	37534
MTBF		200.000 h	170.000h			120.000h	
MTTR		2h					
Dimensões (L×P×A)			400×960×1200 mm			600×1000×1800 mm	
Peso		145 kg	161 kg			312 kg	
Conformidade							
Certificado			CE				
Compatibilidade Eletromagnética (EMC)			IEC 62040-1				
Diretiva de baixa tensão (LDV)			IEC 62040-2				
Garantia							
UPS			24 meses ²				

² Para validar a garantia contratual² de 24 meses, a aquisição, instalação e serviços relacionados a este produto devem ser realizados exclusivamente por parceiros especializados autorizados. Caso contrário, o produto terá 90 dias de garantia legal.

²Verifique o termo de garantia presente no manual do produto.

Compatibilidade acessórios

UPS	Placa de gerenciamento remoto
4820171 - DNB 60KVA-3PH-380V-TT-TW-BE	4820137 - PGR 502S
4820170 - DNB 80KVA-3PH-380V-TT-TW-BE	
4820169 - DNB 100KVA-3PH-380V-TT-TW-BE	
4820217 - DNB 120KVA-3PH-380V-TT-TW-BE	
4820219 - DNB 160KVA-3PH-380V-TT-TW-BE	
4820221 - DNB 200KVA-3PH-380V-TT-TW-BE	