

## DNB 10~30kVA-3PH-220V-TW

UPS online torre trifásico

UPS online torre trifásico 220V 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.
- » **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.
- » **Controle inteligente automático** dos ventiladores, o que efetivamente economiza energia e reduz o ruído.
- » **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.
- » 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;

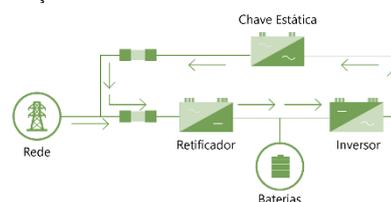
### Design Flexível

- » **Disjuntor de bypass de manutenção,** possibilitando a manutenção programada sem necessidade de desligar as cargas e garantindo maior proteção na operação.
- » **Função Impact Load,** permite que o UPS suporte carga de transformador na saída.
- » Compatível com baterias chumbo-ácido VRLA ou ventiladas.
- » **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%.
- » **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 de 4,3" 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

<sup>1</sup> verificar as configurações suportados para cada modelo de nobreak.

## Especificação técnica

Modelo	10kVA-3PH-220V-TT-TW	20kVA-3PH-220V-TT-TW	30kVA-3PH-220V-TT-TW
Topologia	Online Dupla Conversão		
Forma de onda	Senoidal Pura		
Classificação do UPS	Segundo IEC 62040-3: VSI SS 111		
<b>Entrada</b>			
Tensão nominal	220V(F-F)/127V(F-N)		
Faixa de tensão	154-265V(F-F) @ Carga 75%-100%; 120-265V(F-F) @ Carga 0%-75%;		
Fases	3:3 (entrada trifásica-saída trifásica)		
Frequência nominal	50 / 60 Hz (Detecção automática)		
Faixa de Frequência	40 – 70 Hz		
Fator de Potência	≥0,99		
Consumo vazio	100 W	200 W	300 W
THDi	<3% (carga linear)		
Grupo geradores	Compatível		
Disjuntor de entrada	Sim		
<b>Saída</b>			
Potência	10 kVA/ 10 kW	20 kVA/ 20 kW	20 kVA/ 20 kW
Fator de potência	1.0		
Tensão	190/200/208/220 V (L-L)		
Frequência (Hz)	50/60Hz ± 0,1Hz (modo Bateria)		
Fases	3:3		
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		
Regulação de tensão modo dupla conversão	Estática: ± 1% Dinâmica: ± 3%		
Forma de onda	Onda Senoidal		
THDv	THD <1% (carga linear) THD <3% (carga não linear)		
Eficiência AC/AC (max.)	94%		
Modo ECO	98%		
Tempo de transferência	0 ms		
Proteção contra sobrecarga	105%~110% de carga: 60 min 110%~130% de carga: 10 min 130%~150% de carga: 1 min >150% de carga: transfere para o bypass imediatamente.		
Bypass	Automático e de manutenção		
Disjuntor de saída	Sim		
<b>Bypass</b>			
Sobrecarga	Carga: 0-130%: Funcionamento ilimitado Carga: 130% - 155%: 1minuto Carga: >155%: 200ms		
Faixa de tensão	±10%/±15%/±15%		
Faixa de frequência	±5%/±10%		
Conexão	Conexão de bypass independente da entrada do retificador		
<b>Bateria</b>			
Tensão	±120 (±96~±120 configurável)		
Tipo de bateria	VRLA 12 V/ 9 Ah		
Quantidade de baterias internas <sup>2</sup>	2×10 (20 total)	2×2×10 (40 total)	2×3×10 (60 total)
Corrente de recarga	2A (1-10A config.)		
Terminal para baterias externas	Borne	SB75G	Borne
Gabinete de bateria compatível	4820223 - GB 8009-TW-126A		
Tensão DoD	10,5 V/ Bateria		
Tensão de flutuação	13,5 V/ Bateria		
Disjuntor das baterias externas	Sim		
<b>Recursos</b>			
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	Sim. Ao utilizar 2 UPS em paralelo, é possível compartilhar 1 banco de baterias externo.		
Display	touch screen de 4,3" colorida		
Interface de comunicação	RS485+EPO, Contato Seco (01 entrada, 05 saídas) e SNMP (opcional)		
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		
<b>Físico</b>			
Temperatura de operação	-5~40 °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	<55		<65
Dissipação térmica máx. (BTU/h)	3753	7507	11260
MTBF	150.000 h		
MTTR	2h		
Dimensões (L×P×A)	280×835×1100		320×880×1250
Peso	135 kg (93 kg s/ baterias)	193 kg (109 kg s/ baterias)	239 kg (139 kg s/ baterias)
<b>Conformidade</b>			
Certificado	CE		
Compatibilidade Eletromagnética (EMC)	IEC 62040-1		
Diretiva de baixa tensão (LDV)	IEC 62040-2		
<b>Garantia</b>			
UPS	24 meses <sup>1</sup>		
Baterias	12 meses		

<sup>1</sup> Para validar a garantia contratual 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.

\*Verifique o termo de garantia presente no manual do produto.

## Tabela de autonomia

Modelo	Módulo de baterias	Tempo de autonomia									
		±40*9AH	1.0KW	2.0KW	3.0KW	4.0KW	5.0KW	6.0KW	7.0KW	8.0KW	9.0KW
10kVA	0	53min	22min	12min	8min	6min	5min	4min	3min	2min	2min
	1	8h9min	3h20min	1h57min	1h19min	59min	46min	37min	31min	26min	23min
	2	18h15min	7h28min	4h22min	2h58min	2h12min	1h43min	1h24min	1h10min	59min	51min
	3	30h12min	12h23min	7h14min	4h56min	3h39min	2h51min	2h19min	1h56min	1h39min	1h25min
	4	43h37min	17h53min	10h28min	7h7min	5h16min	4h7min	3h21min	2h48min	2h23min	2h4min
	5	58h16min	23h53min	13h58min	9h31min	7h3min	5h31min	4h28min	3h44min	3h11min	2h45min
20kVA	0	53min	22min	12min	8min	6min	5min	4min	3min	2min	2min
	1	4h3min	1h39min	58min	39min	29min	23min	18min	15min	13min	11min
	2	8h9min	3h20min	1h57min	1h19min	59min	46min	37min	31min	26min	23min
	3	12h56min	5h18min	3h6min	2h6min	1h33min	1h13min	59min	49min	42min	36min
	4	18h15min	7h28min	4h22min	2h58min	2h12min	1h43min	1h24min	1h10min	59min	51min
	5	24h1min	9h51min	5h45min	3h55min	2h54min	2h16min	1h50min	1h32min	1h18min	1h8min
30kVA	0	53min	22min	12min	8min	6min	5min	4min	3min	2min	2min
	1	2h52min	1h10min	41min	28min	20min	16min	13min	11min	9min	8min
	2	5h20min	2h11min	1h16min	52min	38min	30min	24min	20min	17min	15min
	3	8h09min	3h20min	1h57min	1h19min	59min	46min	37min	31min	26min	23min
	4	11h16min	4h37min	2h42min	1h50min	1h21min	1h4min	52min	43min	37min	32min
	5	14h39min	6h0min	3h30min	2h23min	1h46min	1h23min	1h7min	56min	48min	41min

## Compatibilidade acessórios

UPS	Gabinete de baterias	Placa de gerenciamento remoto	Placa de contato seco
4820165 - DNB 10KVA-3PH-220V-TT-TW	4820223 - GB 8009-TW-126A	4820137 - PGR 502S	4820138 - PCS 485Y3
4820163 - DNB 20KVA-3PH-220V-TT-TW			
4820186 - DNB 30KVA-3PH-220V-TT-TW			