

NB 10~20kVA-3PH-220V-RT-BE

UPS online rack/torre trifásico



O UPS online rack/torre trifásico @220V foi especialmente desenvolvida para o mercado de baixa tensão, 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

- » **Ampla faixa de tensão de entrada**, 121Vac~268Vac 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.
- » **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.

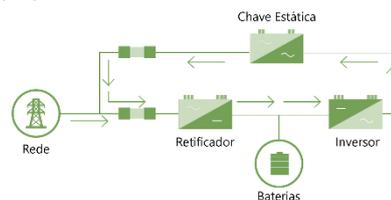
Design Flexível

- » **Configuração ajustável de fase** de entrada e saída (3.3/3.1) com alta flexibilidade para atender a várias condições de distribuição de energia.¹

- » Módulo de chave de by-pass de manutenção opcional, proteção completa com disjuntores integrados (entrada/saída/bypass/bypass de manutenção), permite a transferência manual para a energia da rede elétrica pelo disjuntor de bypass de manutenção, possibilitando a manutenção programada sem desligar a energia da carga e garantindo maior proteção na operação.
- » **Função Impact Load**, permite que o UPS suporte carga de transformador na saída.
- » Compatível com baterias VRLA.
- » **Design de alta densidade de potência**, grande capacidade com apenas 3U de altura, fácil de instalar tanto em modelo de rack quanto de torre.
- » **Paralelismo com até 4 unidades**. Alta confiabilidade para cargas críticas (incluso)
- » **Baterias compartilhadas**, permite compartilhar um conjunto de módulo de baterias com até 02 UPS em paralelo. Economiza espaço e reduz TCO

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 94% 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.

¹ verificar as configurações suportados para cada modelo de nobreak.

Modelo	10kVA-3PH-220V-FF-RT-BE	20kVA-3PH-220V-TF-RT-BE
Topologia	Online Dupla Conversão	
Forma de onda	Senoidal Pura	
Entrada		
Tensão nominal	220 V (L-L)	
Fases	3:3 (entrada trifásica-saída trifásica) 3:1 (entrada trifásica-saída monofásica) 1:1 (entrada monofásica-saída monofásica)	3:3 (entrada trifásica-saída trifásica) 3:1 (entrada trifásica-saída monofásica)
Faixa de tensão	121~268 V~(L-L)	
Frequência nominal	50 / 60 Hz (Detecção automática)	
Faixa de Frequência de Entrada	40 – 70 Hz	
Fator de potência	≥0.99	
Faixa de tensão do modo bypass		
Alimentação	Borne	
Consumo vazio	100 W	200 W
THDi	<3% (carga linear)	
Grupo geradores	Compatível	
Saída		
Potência	10 kVA/ 10 kW	20 kVA/ 20 kW
Fator de potência	1	
Tensão	190/200/220 V(L-L)	
Frequência (Hz)	50/60±0,1 (modo Bateria)	
Fases	3:3; 3:1; 1:1	3:3; 3:1
Faixa de Freq. modo dupla conversão	±5Hz	
Fator de crista	3:1	
Regulação de tensão modo dupla conversão	±1Hz	
Forma de onda	Senoidal Pura	
THDv	THD <2% (carga linear) THD <4% (carga não linear)	
Eficiência AC/AC (max.)	94%	
Modo ECO	99%	
Tempo de transferência	0 ms	
Proteção contra sobrecarga	105%~110% de carga: 60 min 110%~130% de carga: 10 min 130%~155% de carga: 1 min >155% de carga: 200 ms	

Bateria		
Baterias internas	Não permite instalação de baterias internas, apenas instalação com módulos de baterias.	
Qtd. mínima de módulo de baterias	1	2
Tensão	±96 V (±96~±120 V configurável)	
Corrente de recarga	4 A (1-10A config.)	
Padrão de conexão	Positivo; Neutro; Negativo	
Tipo de Bateria	VRLA 12 V/ 9 Ah	
Módulo de bateria compatível	4820142- Módulo de Baterias Rack/Torre MB TRI 1609-192V-RT	
Tensão DOD	10,5 V/ Bateria	
Tensão de flutuação	13,5 V/ Bateria	
Recurso		
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	
Display	touch screen de 4,3" colorida	
Interface de comunicação	RS485, EPO 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	
Físico		
Temperatura de operação	-5~40 °C	
Temperatura de Armazenamento	-25~55 °C	
Umidade máxima	0-95% (sem condensação)	
Altitude máxima de operação	2000 m (sem perda de potência)	
Ruído audível	<55 dB	
Dissipação térmica máx. (BTU/h)	3753	7507
MTBF	100.000 h	100.000 h
MTTR		
Dimensões (L x A x P)	438 x 130 x 535 (3U) mm	438 x 130 x 720 (3U) mm
Peso	20 kg	34 kg
Conformidade		
Certificado	CE	
Compatibilidade Eletromagnética (EMC)	IEC 62040-1	
Diretiva de baixa tensão (LDV)	IEC 62040-2; 62040-3	
Garantia		
UPS	24 meses ²	

² 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									
		1.0KW	2.0KW	3.0KW	4.0KW	5.0KW	6.0KW	7.0KW	8.0KW	9.0KW	10.0KW
10 kVA	±8*9AH										
	1	43min	17min	10min	7min	5min	4min	3min	-	-	-
	2	1h52min	45min	26min	18min	13min	10min	8min	7min	6min	5min
	3	3h16min	1h19min	46min	31min	23min	18min	14min	12min	10min	9min
	4	4h51min	1h58min	1h9min	46min	34min	27min	22min	18min	15min	13min
	5	6h35min	2h40min	1h33min	1h3min	47min	36min	29min	24min	21min	18min
20 kVA	±16*9AH	2.0KW	4.0KW	6.0KW	8.0KW	10.0W	12.0KW	14.0KW	16.0KW	18.0KW	20.0KW
	2	45min	18min	10min	7min	5min	4min	3min	-	-	-
	4	1h56min	46min	27min	18min	13min	10min	8min	7min	6min	5min
	6	3h23min	1h21min	47min	31min	23min	18min	14min	12min	10min	9min
	8	5h2min	2h0min	1h9min	47min	35min	27min	22min	18min	15min	13min
	10	6h50min	2h43min	1h34min	1h4min	47min	37min	30min	25min	21min	18min

Compatibilidade acessórios

UPS	Módulo de baterias	Módulo de chave bypass de manutenção	Placa de gerenciamento remoto	Placa de contato seco
4820167 - DNB 10KVA-3PH-220V-FF-RT-BE		4820140 - CBM		
	4820142 - MB TRI	3PH-TF-40A-RT	4820137 - PGR 502S	4820138 - PCS
4820166 - DNB 20KVA-3PH-220V-TF-RT-BE	1609-192V-RT	4820220 - CBM		485Y3
		3PH-TF-80A-RT		