

TC NBM e NBTM SEC

Monofásico

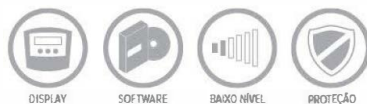
1 - 5kVA

NO-BREAK ONLINE DUPLA CONVERSÃO / CONVERSÃO INTEGRADA

- Potências: 1 - 5kVA
- Tecnologia: No-break senoidal online dupla conversão/conversor integrado.

- No-break controlado por DSP (processador digital de sinais)
- Retificador e Inversor por IGBTs controlados por PWM em alta frequência
- PFC: Correção de fator de potência ativa de entrada: 0.97
- Ampla faixa de variação de tensão de entrada

- Sinalização visual: Display LCD diagrama unifilar sinóptico e LED
- DC Start: Permite ser ligado na ausência da rede elétrica
- Forma de onda: Senoidal pura
- Tempo de transferência: zero
- Recarga automática das baterias
- Bypass automático
- Interface: RS-232, USB e EPO ou SNMP e contato seco (opcionais)
- Modelos com isolamento e sem isolamento
- Expansão de autonomia
- Compatível com geradores



Monofásico

Modelos	1/1.5kVA	2/2.5/3kVA	3.5/4/5kVA
Potência VA/W	0.8/0.9kVA	1.4/1.6/1.8kVA	2.1/2.4/2.7 e 4.0kVA*
ENTRADA			
Tensão de entrada	110/115/120/127Vac ou 220Vac		
Variação de tensão	55Vac ~ 155Vac ou 110Vac ~ 288Vac		
Tensão x carga	100% carga >96Vac / 50% carga >55Vac ou 100% carga >176Vac / 50% carga >110Vac		
Configuração	Monofásico (F+N+T) ou bifásico (F+F+T)		
Fator de potência de entrada	≥0.97		
Faixa da frequência de entrada	40~70Hz		
Conexão de entrada	Cabo com plugue padrão NBR14136 (10A) ou conector		
SAÍDA			
Tensão de saída	110/115/120/127 ou 208/220/230/240Vac		
Configuração	Monofásico (F+N+T) ou bifásico (F+F+T) ou center tap (F+F+N+T)		
Fator de potência	0.55/0.6/0.7/0.8/0.9 ou 1.0		
Frequência modo normal	50Hz/60Hz (±5Hz)		
Frequência modo bateria	(50/60 ±0.1) Hz padrão		
Forma de onda	Onda senoidal		
Regulação estática	± 1%		
Fator de crista	3:1		
Distorção harmônica	≤ 2% THD, carga linear e ≤ 5% THD, carga não linear		
Conexão de saída	Tomada padrão NBR14136 (10A) ou conector		
EFICIÊNCIA			
Modo normal	66.0%	91.0%	90.0%
Modo bateria	83.0%	87.0%	89.0%
SOBRECARGA			
Capacidade de sobrecarga (inversor)	105% - 130% transfere para bypass após 1 min - 150% transfere para bypass após 30s		
Capacidade de sobrecarga (bateria)	105% - 130% desligamento automático após 10s - 150% desligamento automático após 5s		
Capacidade de sobrecarga (bypass)	130% contínuo; >130% - 150% desligamento automático após 10min; >150% - <180% desligamento automático após 5s		
BATERIA			
Quantidade/tensão/capacidade	3/12Vdc/7Ah	6/12Vdc/7Ah	8/12Vdc/7Ah
Tensão DC	36Vdc	72Vdc	96Vdc
Tempo de autonomia	30 min. (Estimada)	30 min. (Estimada)	30 min. (Estimada)
CARREGADOR			
Corrente do carregador (máx.)	1A	4A ou 8A	1A
Tempo para carregar	8h para carregar 90%	8h para carregar 90%	8h para carregar 90%
PROTEÇÕES			
Proteções do sistema	Sub e sobretensão da rede elétrica, sobrecarga, descarga total das baterias, curto-circuito, filtro EMI / RFI, sobretemperatura		
INDICADORES E ALARMES			
Display LCD	Display de cristal líquido alfanumérico com backlight para monitoramento dos parâmetros do sistema		
LED	LED verde: rede e inversor / LED amarelo: bateria e bypass		
Alarmes	Alarme sonoro para falhas e eventos críticos do sistema e função mute		

*Para cargas mistas, informática, não lineares.

*Os produtos deste folder podem sofrer alterações sem aviso prévio.
2019



INTERFACE DE COMUNICAÇÃO				
RS232	Padrão			
Contato EPO	Acionamento remoto			
USB/SNMP	Opcional			
CONDIÇÕES AMBIENTAIS				
Temperatura	0° a 40°C			
Umidade	0% a 95% sem condensação			
Ventilação	Ventilação forçada com controle de velocidade			
Nível de ruído até 1 metro	<43dB com <60% carga, <47dB com >60% carga	<45dB com <60% carga, <50dB com >60% carga	<45dB com <60% carga, <50dB com >60% carga	<45dB com <60% carga, <50dB com >60% carga
Grau de proteção	IP 20			
Dissipação térmica (BTU/h)	309.3	618.6	915.3	
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS				
Dimensões LxCxA (cm)	15 x 35 x 22	19 x 38 x 34	19 x 43 x 34	
Peso (Kg) *No-break	12	6	21	11
Cor	Preto			

* Depende da capacidade do banco de bateria externo

* Outras tensões sob consulta.

** Possibilidade de expansão de autonomia.

*** A dimensão e peso que aparecem na tabela são para equipamentos sem transformador, com bateria interna

**** As tensões de barramento e baterias podem ser adequadas à exigência do cliente.



Autonomia



TC NBM e NBTM SEC

MONO/MONO - TRI/MONO

6 - 25kVA

NO-BREAK ONLINE DUPLA CONVERSÃO/CONVERSÃO INTEGRADA

- Potências: 6,7,8,10,12,14,15,18,20 e 25kVA
- Tecnologia: No-break senoidal online dupla conversão / conversão integrada.

- No-break controlado por DSP (processador digital de sinais)
- Retificador e inversor por IGBTs controlados por PWM em alta frequência
- Paralelismo: Até 3 unidades em paralelo (opcional)
- PFC: Correção de fator de potência ativo de entrada: 0.99
- Ampla faixa de variação de tensão de entrada

- Sinalização visual: Display LCD diagrama unifilar sinóptico e LEDs
- DC Start: Permite ser ligado na ausência da rede elétrica
- Forma de onda: Senoidal pura
- Tempo de transferência: zero
- Sistema de diagnósticos e autoteste automáticos de baterias
- Recarga automática das baterias
- Bypass automático e manual
- Interface: RS-232, USB e EPO ou SNMP e contato seco (opcionais)
- Modelos com isolamento e sem isolamento
- Expansão de autonomia
- Compatível com geradores



DISPLAY

SOFTWARE

BAIXO NÍVEL DE RÚIDO

PROTEÇÃO



MONO/MONO

TRI/MONO



TC NBM SEC

TC NBTM SEC

Modelos	6/7/8kVA	10/12/15kVA	10/12kVA	15/18kVA	20/25kVA
Potência VA/W	4.8/5.4/6kVA	8/9/10kVA	8/9kVA	12/13.5kVA	16/18kVA
ENTRADA					
Tensão de entrada	220/230/240Vac			380/400/415/460Vac	
Varição de tensão	110Vac ~ 288Vac			190Vac ~ 518Vac	
Tensão x carga	100% carga -20% + 25% / 90% carga -30% + 20% / 80% carga -40% + 30% / 65% carga -50% + 40%			100% carga -20% + 25% / 90% carga -30% + 20% / 80% carga -40% + 30% / 65% carga -50% + 40%	
Configuração	Monofásico (F+N+T) ou bifásico (F+F+T)			Trifásico (3F+N+T)	
Fator de potência de entrada	≥0.99			≥0.95	
Faixa da frequência de entrada	40~70Hz				
Conexão de entrada	Conector ou barras de terminais (bornes)				
SAÍDA					
Tensão de saída	110/115/120/127 ou 208/220/230/240Vac			(ou 120/115/127 "Trafo")	
Configuração	Monofásico (F+N+T) ou bifásico (F+F+T) ou center tap (F+F+N+T)				
Fator de potência	0.7/0.8/0.9 ou 1.0				
Frequência modo normal	50Hz/60Hz (±5Hz)				
Frequência modo bateria	(50/60 ±0.1) Hz padrão				
Forma de onda	Onda senoidal				
Regulação estática	± 1%				
Fator de crista	3:1				
Distorção harmônica	≤ 1% THD, carga linear e ≤ 5% THD, carga não linear				
Conexão de saída	Conector				
EFICIÊNCIA					
Modo normal	93.0%			93.5%	
Modo ECO	98.0%			98.0%	
Modo bateria	92.0%			92.0%	
SOBRECARGA					
Capacidade de sobrecarga (inversor)	110%, após 10 min transfere para bypass 130%, após 1 min transfere para bypass; 150%, após 30 seg transfere para bypass e desliga após 1 min				
Capacidade de sobrecarga (bateria)	110%, após 10 min desliga o sistema; 125%, após 10 seg desliga o sistema; >125%, após 1seg desliga o sistema				
BATERIA					
Quantidade/tensão/capacidade	16 / 12Vdc / 7Ah	*	16 / 12Vdc / 9Ah	*	Sem possibilidade de montagem de banco de bateria interno
	16		16		16
Tensão DC	192Vdc				
Tempo de autonomia típica	30 min. (Estimada)	*	30 min. (Estimada)	*	30 minutos (Estimada)
CARREGADOR					
Corrente do carregador (máx.)	1A ou 5Ah		1A ou 5Ah		1A ou 5A
Tempo para carregar	8h para carregar 90%	*	8h para carregar 90%	*	8h para carregar 90% ou depende da capacidade do banco de bateria externo
PROTEÇÕES					
Proteções do sistema	Sub e sobretensão da rede elétrica, sobrecarga, descarga total das baterias, curto-circuito, filtro EMI / RFI, sobretemperatura				

*Os produtos deste folder podem sofrer alterações sem aviso prévio.
2019



INDICADORES E ALARMES					
Display LCD	Display de cristal líquido alfanumérico com backlight para monitoramento dos parâmetros do sistema				
LED	Retificador, inversor, bypass, bateria, saída, status				
Alarmes	Alarme sonoro para falhas e eventos críticos do sistema e função mute				
INTERFACE DE COMUNICAÇÃO					
RS232	Padrão				
Contato EPO	Acionamento remoto				
USB/SNMP	Opcional				
CONDIÇÕES AMBIENTAIS					
Temperatura	0° a 40°C				
Umidade	0% a 95% sem condensação				
Ventilação	Ventilação forçada com controle de velocidade				
Nível de ruído até 1 metro	<48dB com <70% carga, <58dB com >70% carga		<53dB com <70% carga, <66dB com >70% carga		
Grau de proteção	IP 20				
Dissipação térmica (BTU/h)	2135	3003	3003	4493	5431
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS					
Dimensões LxCxA (cm)	25 x 53 x 65		25 x 53 x 65		25 x 54 x 71
Peso (Kg) *No-break	58	26	64.5	30	33
Movimentação	Rodízios para movimentação				
Cor	Preto				

* Depende da capacidade do banco de bateria externo

* Outras tensões sob consulta.

** Possibilidade de expansão de autonomia.

*** A dimensão e peso que aparecem na tabela são para equipamentos sem transformador, com bateria interna

**** As tensões de barramento e baterias podem ser adequadas à exigência do cliente.



Autonomia

