

3,2 a 20 kVA



Compatível com:
Solução SMS para
Gerenciamento de
Missões Críticas



PERFIL

O nobreak inteligente Sinus Double II Black foi desenvolvido com a mais avançada tecnologia na área de conversão de energia em alta frequência.

Disponível nas potências de 3,2 - 4 - 5 - 6 - 8 - 10 - 15 e 20 kVA, o Sinus Double II Black é ideal para aplicações que necessitam de onda senoidal pura em dupla conversão.

As baterias utilizadas, de longa duração e alta confiabilidade, são indicadas para aplicações que exigem longos períodos de autonomia.

O nobreak também conta com tensões de entrada e saída diversificadas e bypass automático ou manual. Disponível nos modelos Isolado e Não-Isolado, este produto aumenta o nível de proteção dos equipamentos conectados (em modo inversor ou bypass) isolando eletricamente a entrada da saída do nobreak.

Duas portas de comunicação serial nos padrões RS-232 e RS-485 permitem a monitoração remota provendo informações sobre o status do sistema.

O display inteligente de cristal líquido permite a visualização rápida e precisa dos eventos pertinentes ao gerenciamento de energia realizado pelo nobreak. Por meio do teclado, é possível selecionar as informações que serão exibidas no display, habilitar/desabilitar o alarme sonoro ou acionar/desacionar o bypass manual.

A linha Sinus Double II Black disponibiliza a solução Gerenciamento de Missões Críticas da SMS, oferecendo serviços como: Gerenciamento de Energia, Monitoramento Remoto, Net Torpedo, PC Remoto, Alarme Anti-intrusão e Vídeo Conferência.

PROTEÇÕES

- › **Contra subtensão da rede elétrica:** na ocorrência deste evento, o nobreak utiliza energia das baterias mantendo a saída um valor adequado às cargas.
- › **Contra sobreaquecimento no inversor:** caso ocorra o sobreaquecimento do inversor, o alarme sonoro e o bypass são acionados automaticamente.
- › **Contra sobrecarga:** proteção progressiva para o nobreak, caso o consumo dos equipamentos ligados a ele excedam sua potência nominal.
- › **Contra descarga total das baterias:** característica que mantém o nível mínimo de carga adequada para prolongar ao máximo a vida útil das baterias.
- › **Contra distorção harmônica da rede elétrica:** corrige as imperfeições da forma de onda da rede elétrica, fornecendo uma onda senoidal pura em sua saída.

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- › **Nobreak senoidal on-line dupla conversão.**
- › **Microprocessado.**
- › **Display inteligente com back light:** mostra informações sobre status de gerenciamento de energia do sistema.
- › **Interação com o display por meio de teclas de comando:** permite selecionar as informações que serão visualizadas no display inteligente. Também é possível habilitar/desabilitar o alarme sonoro e o bypass manual.
- › **Alarmes audiovisuais (sonoro e leds):** informam problemas no circuito do nobreak, anormalidades na rede elétrica e final do tempo de autonomia.
- › **Função mute:** inibe o alarme sonoro na ocorrência de uma anormalidade na rede elétrica.
- › **Compatível com geradores, que devem ser dimensionados para alimentar o nobreak conforme especificação do fabricante.**
- › **Correção de fator de potência de entrada (opcional até 10 kVA):** O Sinus Double II Black traz como opcional o alto fator de potência de entrada, que proporciona o aumento da potência útil disponível nas instalações elétricas, mantém a corrente de entrada senoidal reduzindo as perdas de potência e o aquecimento nos cabos e nos transformadores, além de baixa distorção na forma de onda de tensão de entrada.
- › **Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL):** esta característica garante a compatibilidade entre os equipamentos ligados ao nobreak com outros conectados diretamente à rede elétrica. Em caso de falha no inversor, a carga é transferida para o bypass, sem problemas de interrupções ou diferenças de fase.
- › **Recarga automática das baterias:** mantém as baterias em condições de operação a plena carga.
- › **Conexão para baterias externas:** permite expansão do tempo de autonomia com módulo externo de baterias, que pode ser adicionado ao nobreak por meio de bornes encontrados na traseira do produto.
- › **DC Start:** permite ser ligado na ausência de rede elétrica.
- › **Modelos com transformador isolador (isolação galvânica):** a saída do equipamento está isolada da entrada por meio de um transformador isolador (isolação galvânica), garantindo maior proteção à carga.
- › **Bypass automático:** garante a alimentação dos equipamentos ligados ao nobreak diretamente da rede elétrica quando ocorre uma sobrecarga, falha no inversor ou sobreaquecimento.
- › **Bypass manual:** permite ao usuário acionar essa função manualmente.

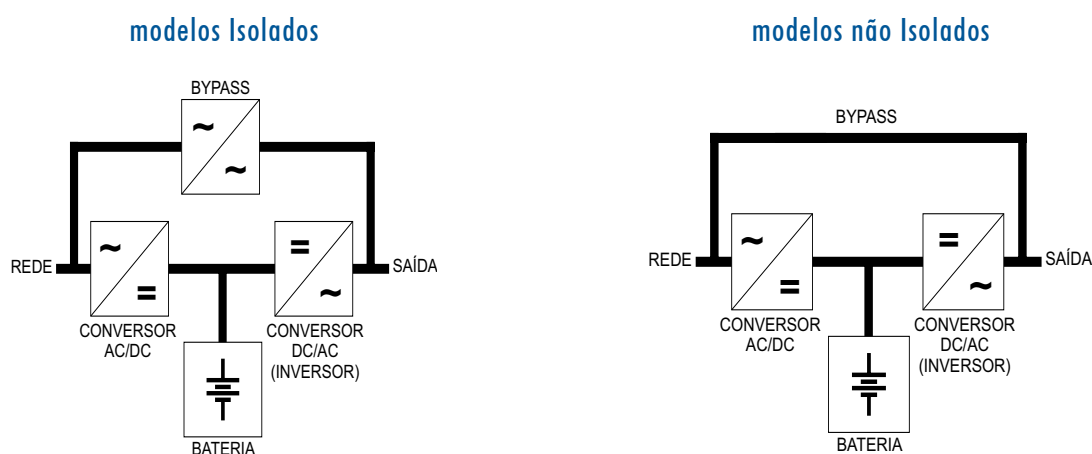
COMUNICAÇÃO INTELIGENTE

- › **Saída para comunicação inteligente interface RS-232 e RS-485:** software SMS Power View.
- › **Software para gerenciamento de energia:** disponível para download no site www.alerta24h.com.br, o software SMS Power View possui as funções relatório de eventos, indicação de temperatura, tensão de entrada, tensão de saída, potência de saída, porcentagem de carga das baterias, frequência de rede, função shutdown e restore e condição de operação do nobreak. Um cabo serial acompanha o equipamento.
- › **Placa de contato seco (opcional):** disponibiliza duas saídas para sinalizar as ocorrências de falhas e bypass.
- › **Adaptador de rede SNMP/HTTP - SMS Net Adapter II (opcional):** permite ao usuário controlar e monitorar o nobreak via protocolo TCP/IP.

MODELOS

- › **Modelos Bii:** entrada bivolt 115-127/220V e saída isolada 115V. A tensão de saída também pode ser configurada para 127V através de chave localizada no painel traseiro.
- › **Modelos Di com potências entre 3,2 a 6 kVA:** entrada bivolt 115-127/220V e saída isolada dupla 110 + 110/220V simultânea. A tensão de saída também pode ser configurada para 120 + 120/240V através de chave localizada no painel traseiro.
- › **Modelos Di com potências entre 8 a 20 kVA:** entrada 220V e saída isolada dupla 110 + 110/220V simultânea. A tensão de saída também pode ser configurada para 120 + 120/240V através de chave localizada no painel traseiro.
- › **Modelos Ti:** entrada 220V e saída isolada 115V. A tensão de saída também pode ser configurada para 127V através de chave localizada no painel traseiro.
- › **Modelos THi:** entrada trifásica 380V ou 220V e saída isolada, modelo 115V. A tensão de saída também pode ser configurada para 127V através de chave localizada no painel traseiro e modelo com saída dupla 110 + 110/220V simultânea, sendo que a tensão de saída também pode ser configurada para 120 + 120/240V através de chave localizada no painel traseiro.
- › **Modelos S:** entrada 220V e saída não isolada 220V. A tensão de saída também pode ser configurada para 240V através de chave localizada no painel traseiro.
- › **Modelos TH:** entrada trifásica 220V e saída não isolada bifásica 220V. A tensão de saída também pode ser configurada para 240V através de chave localizada no painel traseiro.

DIAGRAMA DE BLOCOS



MÓDULOS EXTERNOS DE BATERIAS

		Módulo XXII	Módulo XXIII	Módulo XXIV
Características de saída	Tensão nominal [Vdc]	192		
	Conexão de saída	Barra de Terminais (Bornes)		
Características gerais	Tipo de baterias	Selada		Livre de manutenção
	Número de baterias	16	32	16
	Capacidade individual das baterias (máximo) [Ah]	17 ou 18		40 ou 45
	Dimensões A x L x P [mm]	740 x 305 x 760	923 x 305 x 980	
	Peso líquido [kg]	130	252	236
	Peso bruto [kg]	140	264	249

TEMPO DE AUTONOMIA

μSS 3200					
Carga Não linear	Baterias internas		Módulo Externo + 16 baterias internas de 12Vdc/7Ah		
	16 baterias 12Vdc/7Ah	32 baterias 12Vdc/7Ah	Módulo XXII	Módulo XXIII	Módulo XXIV
25%	1h40min	3h38min	6h	10h26min	10h26min
50%	42min	1h40min	2h40min	4h36min	4h36min

μSS 4000					
Carga Não linear	Baterias internas		Módulo Externo + 16 baterias internas de 12Vdc/7Ah		
	16 baterias 12Vdc/7Ah	32 baterias 12Vdc/7Ah	Módulo XXII	Módulo XXIII	Módulo XXIV
25%	1h08min	2h24min	4h26min	7h44min	7h44min
50%	30min	1h08min	2h	3h36min	3h36min

μSS 5000					
Carga Não linear	Baterias internas		Módulo Externo + 16 baterias internas de 12Vdc/7Ah		
	16 baterias 12Vdc/7Ah	32 baterias 12Vdc/7Ah	Módulo XXII	Módulo XXIII	Módulo XXIV
25%	48min	1h55min	3h09min	4h50min	4h50min
50%	22min	48min	1h22min	2h24min	2h24min

μSS 6000					
Carga Não linear	Baterias internas		Módulo Externo + 16 baterias internas de 12Vdc/7Ah		
	16 baterias 12Vdc/7Ah	32 baterias 12Vdc/7Ah	Módulo XXII	Módulo XXIII	Módulo XXIV
25%	42min	1h40min	2h40min	4h36min	4h36min
50%	15min	42min	1h05min	1h55min	1h55min

μSS 8000				
Carga Não linear	Baterias internas	Módulo Externo + 16 baterias internas de 12Vdc/17 ou 18Ah		
	16 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah	Módulo XXII	Módulo XXIII	Módulo XXIV
25%	1h33min	3h45min	5h37min	5h37min
50%	39min	1h33min	2h20min	2h20min

μSS 10000				
Carga Não linear	Baterias internas	Módulo Externo mais 16 baterias internas de 12Vdc/17 ou 18Ah		
	16 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah	Módulo XXII	Módulo XXIII	Módulo XXIV
25%	1h05min	2h47min	4h	4h
50%	28min	1h05min	1h43min	1h43min

μSS 15000				
Carga Não linear	Baterias internas	Módulo Externo + 32 baterias internas de 12Vdc/17 ou 18Ah		
	32 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah	Módulo XXII	Módulo XXIII	Módulo XXIV
25%	1h15min	2h	2h48min	2h48min
50%	33min	53min	1h18min	1h18min

μSS 20000				
Carga Não linear	Baterias internas	Módulo Externo + 32 baterias internas de 12Vdc/17 ou 18Ah		
	32 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah	Módulo XXII	Módulo XXIII	Módulo XXIV
25%	50min	1h22min	2h	2h
50%	22min	37min	53min	53min

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELOS COM 16 BATERIAS INTERNAS • DE 3,2 A 6 kVA

SINUS DOUBLE II BLACK		MODELOS Bii - ISOLADOS				MODELOS Di - ISOLADOS				MODELOS S - NÃO ISOLADOS			
		μSS 3200	μSS 4000	μSS 5000	μSS 6000	μSS 3200	μSS 4000	μSS 5000	μSS 6000	μSS 3200	μSS 4000	μSS 5000	μSS 6000
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	Tensão nominal [V~]	115-127/220				115-127/220				220			
	Varição máxima de tensão com carga máxima resistiva [V~]	98 a 139 (entrada 115-127V) e 180 a 260 (entrada 220V)				98 a 139 (entrada 115-127V) e 180 a 260 (entrada 220V)				180 a 260 (entrada 220V)			
	Corretor de fator de potência	opcional - 0,99				opcional - 0,99				opcional - 0,99			
	Frequência nominal [Hz]	60				60				60			
	Faixa de frequência admissível	± 5%				± 5%				± 5%			
	Conexão de entrada	Barras de Terminais (Bornes)				Barras de Terminais (Bornes)				Barras de Terminais (Bornes)			
CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA	Potência máxima	3200 VA/ 2560 W	4000 VA/ 3200 W	5000 VA/ 4000 W	6000 VA/ 4800 W	3200 VA/ 2560 W	4000 VA/ 3200 W	5000 VA/ 4000 W	6000 VA/ 4800 W	3200 VA/ 2560 W	4000 VA/ 3200 W	5000 VA/ 4000 W	6000 VA/ 4800 W
	Fator de potência	0,8				0,8				0,8			
	Tensão nominal [V~]	115/127 (selecionável)				110 + 110/220 ou 120 + 120/240 (selecionável)				220/240 (selecionável)			
	Fator de crista	3				3				3			
	Regulação estática para carga resistiva	± 1%				± 1%				± 1%			
	Regulação dinâmica para carga resistiva	< 4%				< 4%				< 4%			
	Frequência [Hz]	60 ± 0,5%				60 ± 0,5%				60 ± 0,5%			
	Forma de onda no inversor	Senoidal Pura				Senoidal Pura				Senoidal Pura			
	Distorção harmônica (THD) com 100% de carga resistiva	< 3%				< 3%				< 3%			
	Conexão de saída	6 Tomadas Padrão NBR14136 ⁽¹⁾ e Barras de Terminais (Bornes)				6 Tomadas Padrão NBR14136 ⁽¹⁾ e Barras de Terminais (Bornes)				6 Tomadas Padrão NBR14136 ⁽¹⁾ e Barras de Terminais (Bornes)			
Rendimento a plena carga	90%				90%				90%				
Sobrecarga	De 100 a 120% por 15 minutos De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato				De 100 a 120% por 15 minutos De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato				De 100 a 120% por 15 minutos De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato				
CARACTERÍSTICAS GERAIS	Bypass	Automático e Manual				Automático e Manual				Automático e Manual			
	Isolação galvânica	SIM				SIM				NÃO			
	Tempo de transferência	Zero				Zero				Zero			
	Baterias internas	16 baterias 12Vdc/7Ah (192Vdc/7Ah)				16 baterias 12Vdc/7Ah (192Vdc/7Ah)				16 baterias 12Vdc/7Ah (192Vdc/7Ah)			
	Tensão do Banco de Baterias Externo	192Vdc				192Vdc				192Vdc			
	Conexão de baterias externas	Barra de Terminais (Bornes)				Barra de Terminais (Bornes)				Barra de Terminais (Bornes)			
	Tempo de recarga das baterias internas	8 horas				8 horas				8 horas			
	Comunicação inteligente	RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)				RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)				RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)			
	Dissipação térmica [BTU]	1330	1640	2050	2460	1330	1640	2050	2460	1330	1640	2050	2460
	Peso líquido (com bateria) [kg]	129	139,5	153	157	129	139,5	153	157	109	113	121	122
	Peso bruto (com bateria) [kg]	139	149,5	163	167	139	149,5	163	167	119	123	131	132
	Dimensões A x L x P [mm]	740 x 304 x 780				740 x 304 x 780				740 x 304 x 780			
	MTBF (Tempo Médio entre Falhas)	40.000 horas				40.000 horas				40.000 horas			
	MTRR (Tempo Médio para Reparos)	120 minutos				120 minutos				120 minutos			
Faixa de temperatura [°C]	0-40				0-40				0-40				
Umidade relativa	90% (sem condensação)				90% (sem condensação)				90% (sem condensação)				

⁽¹⁾ As tomadas de saída NBR14136 tem como capacidade máxima 10A – 115VAC.

Modelos Bii: entrada bivolt 115-127/220V e saída isolada 115V. A tensão de saída também pode ser configurada para 127V através de chave localizada no painel traseiro.

Modelos Di com potências de 3,2 a 6 kVA: entrada bivolt 115-127/220V e saída isolada dupla 110+110/220V simultânea. A tensão de saída também pode ser configurada para 120+120/240V através de chave localizada no painel traseiro.

Modelos S: entrada 220V e saída não isolada 220V. A tensão de saída também pode ser configurada para 240V através de chave localizada no painel traseiro.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELOS COM 32 BATERIAS INTERNAS • DE 3,2 A 6 kVA

SINUS DOUBLE II BLACK		MODELOS Bii - ISOLADOS				MODELOS Di - ISOLADOS				MODELOS S - NÃO ISOLADOS			
		μSS 3200	μSS 4000	μSS 5000	μSS 6000	μSS 3200	μSS 4000	μSS 5000	μSS 6000	μSS 3200	μSS 4000	μSS 5000	μSS 6000
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	Tensão nominal [V~]	115-127/220				115-127/220				220			
	Varição máxima de tensão com carga máxima resistiva [V~]	98 a 139 (entrada 115-127V) e 180 a 260 (entrada 220V)				98 a 139 (entrada 115-127V) e 180 a 260 (entrada 220V)				180 a 260 (entrada 220V)			
	Corretor de fator de potência	opcional - 0,99				opcional - 0,99				opcional - 0,99			
	Frequência nominal [Hz]	60				60				60			
	Faixa de frequência admissível	± 5%				± 5%				± 5%			
	Conexão de entrada	Barras de Terminais (Bornes)				Barras de Terminais (Bornes)				Barras de Terminais (Bornes)			
CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA	Potência máxima	3200 VA/ 2560 W	4000 VA/ 3200 W	5000 VA/ 4000 W	6000 VA/ 4800 W	3200 VA/ 2560 W	4000 VA/ 3200 W	5000 VA/ 4000 W	6000 VA/ 4800 W	3200 VA/ 2560 W	4000 VA/ 3200 W	5000 VA/ 4000 W	6000 VA/ 4800 W
	Fator de potência	0,8				0,8				0,8			
	Tensão nominal [V~]	115/127 (selecionável)				110 + 110/220 ou 120 + 120/240 (selecionável)				220/240 (selecionável)			
	Fator de crista	3				3				3			
	Regulação estática para carga resistiva	± 1%				± 1%				± 1%			
	Regulação dinâmica para carga resistiva	< 4%				< 4%				< 4%			
	Frequência [Hz]	60 ± 0,5%				60 ± 0,5%				60 ± 0,5%			
	Forma de onda no inversor	Senoidal Pura				Senoidal Pura				Senoidal Pura			
	Distorção harmônica (THD) com 100% de carga resistiva	< 3%				< 3%				< 3%			
	Conexão de saída	6 Tomadas Padrão NBR14136 ^[1] e Barras de Terminais (Bornes)				6 Tomadas Padrão NBR14136 ^[1] e Barras de Terminais (Bornes)				6 Tomadas Padrão NBR14136 ^[1] e Barras de Terminais (Bornes)			
Rendimento a plena carga	90%				90%				90%				
Sobrecarga	De 100 a 120% por 15 minutos De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato				De 100 a 120% por 15 minutos De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato				De 100 a 120% por 15 minutos De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato				
CARACTERÍSTICAS GERAIS	Bypass	Automático e Manual				Automático e Manual				Automático e Manual			
	Isolação galvânica	SIM				SIM				NÃO			
	Tempo de transferência	Zero				Zero				Zero			
	Baterias internas	32 baterias 12Vdc/7Ah (192Vdc/14Ah)				32 baterias 12Vdc/7Ah (192Vdc/14Ah)				32 baterias 12Vdc/7Ah (192Vdc/14Ah)			
	Tensão do Banco de Baterias Externo	192Vdc				192Vdc				192Vdc			
	Conexão de baterias externas	Barra de Terminais (Bornes)				Barra de Terminais (Bornes)				Barra de Terminais (Bornes)			
	Tempo de recarga das baterias internas	16 horas				16 horas				16 horas			
	Comunicação inteligente	RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)				RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)				RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)			
	Dissipação térmica [BTU]	1330	1640	2050	2460	1330	1640	2050	2460	1330	1640	2050	2460
	Peso líquido (com bateria) [kg]	175	180	198	202	175	180	198	202	155	154	166	167
	Peso bruto (com bateria) [kg]	186	191	209	213	186	191	209	213	166	165	177	178
	Dimensões A x L x P [mm]	920 x 304 x 780				920 x 304 x 780				920 x 304 x 780			
	MTBF (Tempo Médio entre Falhas)	40.000 horas				40.000 horas				40.000 horas			
	MTTR (Tempo Médio para Reparos)	120 minutos				120 minutos				120 minutos			
Faixa de temperatura [°C]	0-40				0-40				0-40				
Umidade relativa	90% (sem condensação)				90% (sem condensação)				90% (sem condensação)				

[1] As tomadas de saída NBR14136 tem como capacidade máxima 10A – 115VAC.

Modelos Bii: entrada bivolt 115-127/220V e saída isolada 115V. A tensão de saída também pode ser configurada para 127V através de chave localizada no painel traseiro.

Modelos Di com potências de 3,2 a 6 kVA: entrada bivolt 115-127/220V e saída isolada dupla 110 + 110/220V simultânea. A tensão de saída também pode ser configurada para 120 + 120/240V através de chave localizada no painel traseiro.

Modelos S: entrada 220V e saída não isolada 220V. A tensão de saída também pode ser configurada para 240V através de chave localizada no painel traseiro.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELOS COM 16 BATERIAS INTERNAS • 8 E 10 kVA

SINUS DOUBLE II BLACK		MODELOS Ti - ISOLADOS		MODELOS Di - ISOLADOS		MODELOS S - NÃO ISOLADOS		
		μSS 8000	μSS 10000	μSS 8000	μSS 10000	μSS 8000	μSS 10000	
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	Tensão nominal [V~]	220		220		220		
	Varição máxima de tensão com carga máxima resistiva [V~]	180 a 260		180 a 260		180 a 260		
	Corretor de fator de potência	opcional - 0,99		opcional - 0,99		opcional - 0,99		
	Frequência nominal [Hz]	60		60		60		
	Faixa de frequência admissível	± 5%		± 5%		± 5%		
	Conexão de entrada	Barras de Terminais (Bornes)		Barras de Terminais (Bornes)		Barras de Terminais (Bornes)		
CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA	Potência máxima	8000 VA/6400 W	10000 VA/8000 W	8000 VA/6400 W	10000 VA/8000 W	8000 VA/6400 W	10000 VA/8000 W	
	Fator de potência	0,8		0,8		0,8		
	Tensão nominal [V~]	115/127(selecionável)		110+110/220 ou 120+120/240 (selecionável)		220/240 (selecionável)		
	Fator de crista	3		3		3		
	Regulação estática para carga resistiva	± 1%		± 1%		± 1%		
	Regulação dinâmica para carga resistiva	< 4%		< 4%		< 4%		
	Frequência [Hz]	60 ± 0,5%		60 ± 0,5%		60 ± 0,5%		
	Forma de onda no inversor	Senoidal Pura		Senoidal Pura		Senoidal Pura		
	Distorção harmônica (THD) com 100% de carga resistiva	< 3%		< 3%		< 3%		
	Conexão de saída	Barras de Terminais (Bornes)		Barras de Terminais (Bornes)		Barras de Terminais (Bornes)		
CARACTERÍSTICAS GERAIS	Rendimento a plena carga	90%		90%		90%		
	Sobrecarga	De 100 a 120% por 15 minutos De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato		De 100 a 120% por 15 minutos De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato		De 100 a 120% por 15 minutos De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato		
	Bypass	Automático e Manual		Automático e Manual		Automático e Manual		
	Isolação galvânica	SIM		SIM		NÃO		
	Tempo de transferência	Zero		Zero		Zero		
	Baterias internas	16 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah (192Vdc/17 ou 18Ah)		16 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah (192Vdc/17 ou 18Ah)		16 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah (192Vdc/17 ou 18Ah)		
	Tensão do Banco de Baterias Externo	192Vdc		192Vdc		192Vdc		
	Conexão de baterias externas	Barra de Terminais (Bornes)		Barra de Terminais (Bornes)		Barra de Terminais (Bornes)		
	Tempo de recarga das baterias internas	8 horas		8 horas		8 horas		
	Comunicação inteligente	RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)		RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)		RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)		
Dissipação térmica [BTU]	3700		4650		3700		4650	
	4650		3700		4650		3700	
Peso líquido (com bateria) [kg]	215		225		220		230	
Peso bruto (com bateria) [kg]	226		236		231		241	
Dimensões [mm]	Altura	920		920		920		
	Largura	304		304		304		
	Profundidade	980		980		980		
MTBF (Tempo Médio entre Falhas)	40.000 horas		40.000 horas		40.000 horas		40.000 horas	
MTRR (Tempo Médio para Reparos)	120 minutos		120 minutos		120 minutos		120 minutos	
Faixa de temperatura [°C]	0-40		0-40		0-40		0-40	
Umidade relativa	90% (sem condensação)		90% (sem condensação)		90% (sem condensação)		90% (sem condensação)	

Modelos Ti: entrada 220V e saída isolada 115V. A tensão de saída também pode ser configurada para 127V através de chave localizada no painel traseiro.

Modelos Di com potências de 8 a 20 kVA: entrada 220V e saída simultânea em 110+110 e/ou 220V. A tensão de saída também pode ser configurada para 120+120/240V através de chave localizada no painel traseiro.

Modelos S: entrada 220V e saída não isolada 220V. A tensão de saída também pode ser configurada para 240V através de chave localizada no painel traseiro.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELOS COM 32 BATERIAS INTERNAS • 15 E 20 KVA

SINUS DOUBLE II BLACK		MODELOS Ti - ISOLADOS		MODELOS Di - ISOLADOS		MODELOS THi - ISOLADOS			
		μSS 15000	μSS 20000	μSS 15000	μSS 20000	μSS15000 S115	μSS20000 S115	μSS15000 SD	μSS20000 SD
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	Tensão nominal [V~]	220				380V ou 220V (trifásico) Configurado de fábrica ^[1]			
	Variação máxima de tensão com carga máxima resistiva [V~]	180 a 260				180 a 260 (entrada 220V) 312 a 448V (entrada 380V)			
	Frequência nominal [Hz]	60				60			
	Faixa de frequência admissível	± 5%				±5%			
	Conexão de entrada	Barras de Terminais (Bornes)				Barras de Terminais (Bornes)			
CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA	Potência máxima	15000 VA/ 12000 W	20000 VA/ 16000 W	15000 VA/ 12000 W	20000 VA/ 16000 W	15000 VA/ 12000 W	20000 VA/ 16000 W	15000 VA/ 12000 W	20000 VA/ 16000 W
	Fator de potência	0,8				0,8			
	Tensão nominal [V~]	115/127 (selecionável)		110+110/220 ou 120+120/240 (selecionável)		115/127V (selecionável)		110+110/220 ou 120+120/240 (selecionável)	
	Fator de crista	3				3			
	Regulação estática para carga resistiva	± 1%				± 1%			
	Regulação dinâmica para carga resistiva	< 4%				<4%			
	Frequência [Hz]	60 ± 0,5%				60 ± 0,5%			
	Forma de onda no inversor	Senoidal Pura				Senoidal Pura			
	Distorção harmônica (THD) com 100% de carga resistiva	< 3%				<3%			
	Conexão de saída	Barras de Terminais (Bornes)				Barras de Terminais (Bornes)			
	Rendimento a plena carga	90%				90%			
Sobrecarga	De 100 a 120% por 15 minutos – De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato				De 100 a 120% por 15 minutos – De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato				
CARACTERÍSTICAS GERAIS	Bypass	Automático e Manual				Automático e Manual			
	Isolação galvânica	SIM				SIM			
	Tempo de transferência	Zero				Zero			
	Baterias internas	32 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah (192Vdc/34 ou 36Ah)				32 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah (192Vdc/34 ou 36Ah)			
	Tensão do Banco de Baterias Externo	192Vdc				192Vdc			
	Conexão de baterias externas	Barra de Terminais (Bornes)				Barras de Terminais (Bornes)			
	Tempo de recarga das baterias internas	10 a 15 horas				10 a 15 horas			
	Comunicação inteligente	RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)				RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)			
	Dissipação térmica [BTU]	7200	9500	7200	9500	7200	9500	7200	9500
	Peso líquido (com bateria) [kg]	528				509	520	509	520
	Peso bruto (com bateria) [kg]	571				552	563	552	563
	Dimensões A x L x P [mm]	1014 x 610 x 1170				1014 x 610 x 1170			
	MTBF (Tempo Médio entre Falhas)	40.000 horas				40.000 horas			
MTRR (Tempo Médio para Reparos)	120 minutos				120 minutos				
Faixa de temperatura [°C]	0-40				0-40				
Umidade relativa	90% (sem condensação)				90% (sem condensação)				

^[1] Outras tensões de entrada sob consulta. Entrada monofásica sob consulta.

Modelos Ti: entrada 220V e saída isolada 115V. A tensão de saída também pode ser configurada para 127V através de chave localizada no painel traseiro.

Modelos Di com potências de 8 a 20kVA: entrada 220V e saída isolada dupla 110 + 110/220V simultânea. A tensão de saída também pode ser configurada para 120 + 120/240V através de chave localizada no painel traseiro.

Modelos THi: entrada trifásica 380V ou 220V e saída isolada, modelo 115V, sendo que a tensão de saída também pode ser configurada para 127V através de chave localizada no painel traseiro e modelo com saída dupla 110 + 110/220V simultânea, sendo que a tensão de saída também pode ser configurada para 120 + 120/240V através de chave localizada no painel traseiro.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MODELOS COM 32 BATERIAS INTERNAS • 15 E 20 KVA

SINUS DOUBLE II BLACK		MODELOS S - NÃO ISOLADOS		MODELOS TH - NÃO ISOLADOS	
		μSS15000	μSS20000	μSS15000	μSS20000
CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA	Tensão nominal [V~]	220		220 (trifásico)	
	Varição máxima de tensão com carga máxima resistiva [V~]	180 a 260			
	Frequência nominal [Hz]	60			
	Faixa de frequência admissível	± 5%			
	Conexão de entrada	Barras de Terminais (Bornes)			
CARACTERÍSTICAS DE SAÍDA	Potência máxima	15000 VA/12000 W	20000 VA/16000 W	15000 VA/12000 W	20000 VA/16000 W
	Fator de potência	0,8			
	Tensão nominal [V~]	220/240 (selecionável)			
	Fator de crista	3			
	Regulação estática para carga resistiva	± 1%			
	Regulação dinâmica para carga resistiva	< 4%			
	Frequência [Hz]	60 ± 0,5%			
	Forma de onda no inversor	Senoidal Pura			
	Distorção harmônica (THD) com 100% de carga resistiva	< 3%			
	Conexão de saída	Barras de Terminais (Bornes)			
	Rendimento a plena carga	90%			
	Sobrecarga	De 100 a 120% por 15 minutos – De 120 a 150% por 15 segundos Acima de 150% bypass imediato			
CARACTERÍSTICAS GERAIS	Bypass	Automático e Manual			
	Isolação galvânica	NÃO			
	Tempo de transferência	Zero			
	Baterias internas	32 baterias 12Vdc/17 ou 18Ah (192Vdc/34 ou 36Ah)			
	Tensão do Banco de Baterias Externo	192Vdc			
	Conexão de baterias externas	Barra de Terminais (Bornes)			
	Tempo de recarga das baterias internas	10 a 15 horas			
	Comunicação inteligente	RS-232 e RS-485 (Agente SNMP opcional)			
	Dissipação térmica [BTU]	7200	9500	7200	9500
	Peso líquido (com bateria) [kg]	389	400	379	390
	Peso bruto (com bateria) [kg]	432	443	442	433
	Dimensões A x L x P [mm]	1014 x 610 x 1170			
	MTBF (Tempo Médio entre Falhas)	40.000 horas			
	MTTR (Tempo Médio para Reparos)	120 minutos			
	Faixa de temperatura [°C]	0-40			
Umidade relativa	90% (sem condensação)				

Modelos S: entrada 220V e saída não isolada 220V. A tensão de saída também pode ser configurada para 240V através de chave localizada no painel traseiro.

Modelos TH: entrada trifásica 220V e saída não isolada bifásica 220V. A tensão de saída também pode ser configurada para 240V através de chave localizada no painel traseiro.

EXCLUSIVO PACOTE DE SERVIÇOS



O Alerta 24h é um pacote de serviços disponível também para os nobreaks da linha Sinus Double II Black. Confira abaixo os serviços disponíveis gratuitamente:



Gerenciamento de Missões Críticas

É a solução SMS que permite gerenciar, local ou remotamente, 24 horas por dia, 7 dias por semana, as condições da rede elétrica e o status de múltiplos nobreaks simultaneamente, prevenindo que algumas rotinas importantes no ambiente de negócios não sofram nenhum tipo de falha, paralisação de serviços e/ou perda de dados.



Gerenciamento de Energia

Gerencie as funções do nobreak local ou remotamente.



PC Remoto

Envie, acesse, edite e baixe os seus arquivos remotamente, ou se preferir, reproduza os seus vídeos e músicas.



Monitoramento Remoto

Acompanhe o que acontece em sua casa, loja ou escritório, mesmo estando longe e ainda se comunique ao vivo de forma fácil e rápida.



Alarme Anti-intrusão

Monitore o seu escritório, loja ou residência, através de notificações (celular e e-mail) e registros (imagens e vídeos) de presenças indesejáveis, capturadas por sua webcam.



Net Torpedo

Envie torpedos gratuitos para qualquer celular do Brasil.

Conheça mais sobre o Alerta 24h no site www.alerta24h.com.br.

NET ADAPTER II - ADAPTADOR DE REDE SNMP/HTTP (OPCIONAL)

- › Permite gerenciamento local ou remoto do nobreak via protocolo TCP/IP.
- › Funciona com gerenciador SNMP.
- › Compatível com os navegadores mais utilizados no mercado. Ex.: Internet Explorer e Mozilla Firefox.
- › Permite monitoramento das funções do nobreak.
- › Registra as ocorrências da rede elétrica e do funcionamento do nobreak com data, hora e tipo de evento.



SMS[®]
www.sms.com.br