

500 VA Pure Sine Wave Power Inverter

1000 VA Pure Sine Wave Power Inverter

3000 VA Pure Sine Wave Power Inverter



Introdução

O inversor senoidal ALGpower é um dispositivo eletrônico fundamental projetado para converter energia de corrente contínua (DC) em corrente alternada (AC) com uma forma de onda senoidal. Sua aplicação é indispensável em uma variedade de cenários, incluindo sistemas off-grid, estruturas de TI, pontos de presença (POP) de telecomunicações e cargas de energia crítica. Ao transformar a energia proveniente de retificadores ou armazenada em baterias em corrente alternada de alta qualidade, o inversor garante um fornecimento estável e confiável de energia em locais remotos ou desconectados da rede elétrica principal. Essa fonte de energia consistente protege contra falhas e interrupções, mantendo a operação contínua de equipamentos sensíveis e preservando a segurança e funcionalidade dos serviços essenciais, mesmo em circunstâncias adversas.

No que diz respeito à segurança, o inversor ALGpower é projetado com uma série de alarmes e proteções. Ele oferece defesas contra tensões de entrada muito baixas ou muito altas, proteção contra sobretensão, curto-circuito na saída e sobrecarga. Esses recursos garantem não apenas o funcionamento seguro do inversor, mas também protegem os dispositivos conectados contra danos e falhas.

Construído com materiais de alta qualidade, como aço galvanizado e pintura epóxi em pó, o inversor ALGpower oferece durabilidade e resistência, garantindo uma longa vida útil mesmo em ambientes exigentes. Quanto à montagem, sua versatilidade é evidenciada pelo design adaptável aos sistemas padrão telecom 19" com 2 Us de altura, proporcionando facilidade e flexibilidade durante a instalação devido ao fato de que todos os conectores necessários estão dispostos no painel frontal.

Características e Destaques

- LEDs indicativos de funcionamento;
- Sistema de ventilação inteligente;
- Onda Senoidal Pura;
- Proteção contra curto circuito na saída AC;
- Proteção de sobrecarga;
- Proteção de sobretensão;
- Proteção de tensão baixa e tensão alta de alimentação DC;
- Todos os conectores localizados no painel frontal;
- Conectores robustos de terminal de entrada e saída;
- Tomada de saída no padrão NBR14136 de 10A ou NEMA 5-15R.

Aplicações

- Cargas de energia crítica;
- Redes de telecomunicações;
- Data Centers;
- Estruturas de TI;
- Sistemas de Energia Renovável;
- Sistemas Off Grid.

Características de Entrada		24 V_{DC} 220 V_{AC} 500 VA	24 V_{DC} 220 V_{AC} 1000 VA	48 V_{DC} 120 V_{AC} 1000 VA	48 V_{DC} 220 V_{AC} 1000 VA	48 V_{DC} 120 V_{AC} 3000 VA	48 V_{DC} 220 V_{AC} 3000 VA
Tensão de Entrada (range)		20 – 30 V _{DC}	20 – 30 V _{DC}	40 – 60 V _{DC}	40 – 60 V _{DC}	40 – 60 V _{DC}	40 – 60 V _{DC}
Corrente de Entrada		Até 28 A	Até 54 A	Até 28 A	Até 28 A	Até 82 A	Até 82 A
Proteção de Inversão de Entrada		Ruptura de Fusível interno					
Proteção de Subtensão	Funcionamento	Pre Alarme (alarme desliga após um toque), LED vermelho liga, se a tensão diminuir continuamente, desliga o inversor					
	Alarme	21 ±0,5 V _{DC}	21 ±0,5 V _{DC}	42±1 V _{DC}	42±1 V _{DC}	42±1 V _{DC}	42±1 V _{DC}
	Desliga	19 ±0,5 V _{DC}	19 ±0,5 V _{DC}	38±1 V _{DC}	38±1 V _{DC}	38±1 V _{DC}	38±1 V _{DC}
	Religa	24 ±0,5 V _{DC}	24 ±0,5 V _{DC}	48±1 V _{DC}	48±1 V _{DC}	48±1 V _{DC}	48±1 V _{DC}
Proteção de Sobretensão	Funcionamento	Pré-alarme (alarme desliga após dois toques), LED vermelho liga, desliga o inversor					
	Desliga	31 ±0,5 V _{DC}	31 ±0,5 V _{DC}	61±1 V _{DC}	61±1 V _{DC}	61±1 V _{DC}	61±1 V _{DC}
	Religa	29 ±0,5 V _{DC}	29 ±0,5 V _{DC}	58±1 V _{DC}	58±1 V _{DC}	58±1 V _{DC}	58±1 V _{DC}
Proteção de Sobretemperatura		Pre alarme (alarme desliga após três toques), se temperatura aumentar continuamente, LED vermelho liga e desliga o inversor.					
Conexão de Entrada		Conector Terminal Barramento painel fio 90° 3 posições 7.62 mm	Conector passagem com Parafuso para fios de 6 mm ² - 41 A	Conector passagem com Parafuso para fios de 6 mm ² - 41 A	Conector passagem com Parafuso para fios de 6 mm ² - 41 A	Conector passagem com Parafuso para fios de 35 mm ² - 125 A	Conector passagem com Parafuso para fios de 35 mm ² - 125 A
Características de Saída							
Potência de saída		500 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	3000 VA	3000 VA
Potência de pico		2000 VA	2000 VA	2000 VA	2000 VA	6000 VA	6000 VA
Forma de onda da tensão de saída		Onda Senoidal Pura					
Tensão de Saída (± 5%)		220 V _{AC}	220 V _{AC}	120 V _{AC}	220 V _{AC}	120 V _{AC}	220 V _{AC}
Corrente de Saída		Até 2,3 A	Até 4,6 A	Até 8,4 A	Até 4,6 A	Até 25 A	Até 13,7 A
Frequência		60 Hz					
Máxima Eficiência		90 %	92 %	92 %	92 %	92 %	92 %
Distorção Harmônica THD		≤ 3 % (com carga resistiva)					
Proteção de Sobrecarga		Alarme contínuo, LED vermelho ligado, se a sobrecarga persistir desligar a inversor. Conta com um rearme automático, caso persista a sobrecarga o inversor entra em bloqueio					
Proteção de Curto Circuito		Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Proteção de Descargas Elétricas e Surtos de tensão		Varistores na saída, Fase-Neutro, Fase-Terra e Neutro - Terra					
Conexão de Saída		Tomada padrão NBR14136 de 10A ou Tomada padrão NEMA 5-15R de 15 A					
Nº de Tomadas		1	3	3	3	3	3
Especificações Gerais							
Isolação Entrada para o Terra		1000 V _{AC}					
Isolação Saída para o Terra		1000 V _{AC}					
Temperatura de operação		-10 °C até 50 °C					
Umidade de operação		20 a 90 % (sem condensação)					
MTBF (estimado)		>120.000 horas					
Modo de instalação		Rack 19", 2Us					
Material		Aço galvanizado					
Acabamento		Pintura Epóxi pó					
Dimensões (A x L x P)		88 x 260 x 250 mm	88 x 440 x 250 mm	88 x 440 x 250 mm	88 x 440 x 250 mm	88 x 440 x 300 mm	88 x 440 x 300 mm
Peso		3,4 kg	4,7 kg	4,7 kg	4,7 kg	5,7 kg	5,7 kg