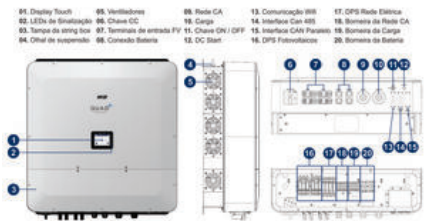


Ficha técnica de produto

96.P2.401200 - INVERSOR NHS QUAD HIBRIDO TRIFÁSICO (HDT/12kW/220V)

Descrição comercial:	INVERSOR NHS QUAD HIBRIDO TRIFÁSICO (HDT/12kW/220V)
Código EAN:	7908889500495
Família comercial:	Inversores FV Híbridos



CARACTERÍSTICAS GERAIS

Descrição das características:	Inversor On Grid com backup de energia Tensão nominal: 220 V trifásico Y Interface: Display Gráfico Touch Screen de 3,5" Tecnologia: Online dupla conversão; Topologia: Não isolado Grau de proteção: IP 65 Tipo de bateria: chumbo-ácido ou íon de lítio Proteções integradas: DPS e chave solar (String Box), DPS da rede elétrica Funcionamento » DC Start: pode ser ligado mesmo na ausência da rede elétrica com bateria carregada ou energia solar » Bypass automático e manual para operação de manutenção (modo ECO); » Configuração do nível de descarga da bateria. » Configuração prioridade de recarga da bateria: Solar e rede, Solar ou rede e Solar. Configuração de Instalação » É possível realizar redundância de alimentação da carga trifásica com o uso de um ATS (modelo Quadcom Trifásico);
--------------------------------	---

POTÊNCIA

Pot. nominal:	12000 W
Pot. contínua:	12000 W
Fator de pot. saída:	1.0, ajustável 0.9 capacitivo - 0.9 indutivo
PFC:	Sim

ENTRADA

Tensão nom. entrada:	220 V trifásico
Faixa de entrada:	-20% a +10% da tensão nominal de entrada
Freq. entrada:	60 Hz
Fase:	Trifásico
Conexão de entrada:	Borneira
Corrente máxima de entrada:	40 A (rms)
Configuração da tensão nominal:	Sim (115 - 135 Vca)

ENTRADA FOTOVOLTAICA

Potência máxima de entrada:	18000 W
Tipo do conector:	WM4
Tensão máxima de operação:	430 Vcc
Tensão de partida:	200 Vcc
Quantidade de MPPTs:	2
Número de strings MPPT 1:	2
Corrente máxima MPPT 1:	30 Acc
Número de strings MPPT 2:	2
Corrente máxima MPPT 2:	30 Acc
Eficiência do MPPT:	> 99,5%
Seccionadora na parte CC:	Sim
Proteção de polaridade reversa CC:	Sim
Proteção de sobretensão CC:	Sim
Proteção de sobrecorrente CC:	Sim
Faixa de MPPT:	200 - 430 Vcc

SAÍDA

Tensão nom. saída:	220 V trifásico
Fx. tensão saída inversor:	220V ±1%
Frequência de saída:	60 Hz
Forma-de-onda:	Senoidal
Conexão de saída:	Borneira
Distorção harmônica:	< 3% (carga linear <1%)
Fator de crista:	3:1
Regulação dinâmica:	5%
Regulação estática:	1%
Tempo de transferência:	<10ms (bypass)
Tempo de comutação:	Zero (Saída Online)
Rendimento global:	90,00%
Potência nominal/Potência de pico:	12000 W / 12000 VA (200% em modo online por 2s e modo bypass por 30s)
Bypass:	Automático e Manual (função ECO)
Corrente máxima de saída:	32 A (RMSnominal) / 64 A (RMSmax)

BATERIA

Tensão operação:	288V (+144V / -144V)
Tipo de bateria:	Chumbo-ácido ou íon de lítio
Quantidade de baterias:	12 + 12
Faixa de operação:	(+129,6V à +174V) e (-129,6V à -174V)
Configuração de capacidade:	Sim (17, 36, 48, 60, 80, 105 e 120Ah)

Ficha técnica de produto

07/07/2026

96.P2.401200 - INVERSOR NHS QUAD HIBRIDO TRIFÁSICO (HDT/12kW/220V)

Configuração de prioridade de recarga:		1) Solar e rede - carrega a bateria com energia solar e da rede elétrica simultaneamente. 2) Solar ou rede - carrega a bateria com energia solar prioritariamente e somente na rede elétrica quando já não tem energia solar. 3) Solar - carrega a bateria somente com energia solar
AUTONOMIA		
Corrente de recarga:	Corrente de carga configurável conforme capacidade da bateria (0.1C). Corrente máxima 24A.	
MÓDULOS		
Módulos observação:	A bateria SEMPRE deve possuir disjuntor DC.	
PROTEÇÃO		
Sobrecarga:	% de potência - tempo na condição modo bypass: 110% - 32 min 120% - 12 min 130% - 10 min 140% - 1 min 15 seg 150% - 1 min 200% - 30 s 300% - 10 s % de potência - tempo na condição modo online: 110% - 20 s 120% - 10 s 130% - 7 s 140% - 5 s 150% - 4 s 200% - 2 s	
Curto-circuito:	SIM	
Desligamento pot. mínima:	SIM (modo bateria)	
Temperatura de proteção:	SIM	
Bateria mínima:	SIM	
Transformador:	Não	
Tensão de operação contra surtos de tensão:	Varistor S20K460 (DC) e Varistor S20K300 (AC)	
Mais proteção:	» Rearme para todas as proteções. Efetua 3 tentativas de rearmes nos tempos de 60s, 2,5min e 5min. » Demais proteções: » Proteção do barramento CC interno; » Proteção de conexão dos conversores; » Proteção de comunicação interna; » Proteção de fault dos conversores;	
Modo econômico (ECO):	SIM	
SINALIZAÇÃO VISUAL		
Rede normal:	Sinótico e display	
Desligam. por proteção visual:	Sinótico e display	
Bateria baixa:	Display	
Inversor ativo visual:	Sinótico e display	
Rede alta:	Sinótico e display	
Rede baixa:	Sinótico e display	
Sobretensão:	Sinótico e display	
Potência excessiva visual:	Display	
Temperatura visual:	Display	
DIMENSÕES		
Gabinete:	Fibra + Alumínio	
Cor:	Cinza	
Acessórios:	Conectores WM4 / Cabo para banco de baterias / manual / módulo WiFi	
Ventilação:	Ventilado	
Comprimento:	760 mm	
Largura:	720 mm	
Altura:	280 mm	
Peso líquido:	80 kg	
COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO		
Tipo de conexão:	Wi-fi, USB, RS232, RS485, CAN	
COMEVENT:	SIM	
Cartão SD:	SIM	
Histórico de eventos:	SIM	
Log de dados:	SIM	
Log de eventos:	SIM	
Relógio de tempo real (RTC):	SIM	
Protocolo de troca de dados:	ModBus TCP, SunSpec, SNMP, SEC2400	
SOFTWARE		
Monitoramento:	Portal NHS (https://solar.nhs.com.br) / APP NHS QUAD Híbrido / Web	
Armazenamento de dados:	Cartão SD / Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido	
Geração de gráficos:	Cartão SD / Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido	
Geração de relatórios de eventos e dados exportáveis:	Cartão SD / Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido / Web	
Notificações:	Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido	
Registro de evento:	Cartão SD / Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido	
AMBIENTE		
Temp. de funcionamento:	0 a 40 °C	
Umidade:	0 - 95%	
Ruído audível:	< 55 dB (à 1m)	
Grau de Proteção:	IP65	
EMBALAGEM		
Embalagem primária:	Caixa de Madeira	
Proteção interna:	Calço EPE + saco plástico	
Peso para transporte:	114 kg	
Altura para transporte:	560 mm	
Largura para transporte:	1100 mm	
Profundidade para transporte:	900 mm	
Unidades por paleta:	1	

Ficha técnica de produto

07/07/2026

96.P2.401200 - INVERSOR NHS QUAD HIBRIDO TRIFÁSICO (HDT/12kW/220V)

OPCIONAIS

Interface Ethernet/SNMP:

Opcional (derivação sob consulta)

GARANTIA

Descrição de garantia:

Por meio deste Termo de Garantia, agradecemos por escolher nosso equipamento e esclarecemos seus direitos e responsabilidades para assegurar a concessão da garantia complementar, quando solicitada.

1. PRAZO

1.1. Fica expresso que o prazo da garantia complementar inclui o prazo da garantia legal de 90 (noventa) dias e será concedida mediante as condições descritas neste Termo de Garantia, desde que obedecido o disposto no Manual do Usuário que acompanha o produto.

1.2. O prazo total da garantia complementar está indicado na Etiqueta de Número de Série de cada equipamento e inicia a partir da data da Nota Fiscal de venda do respectivo produto.

1.3. A NHS assegura que seu equipamento terá assistência técnica integral durante o prazo total de garantia, incluindo todas as partes, peças, componentes do produto e seus acessórios correspondentes, garantidos contra eventuais defeitos de fabricação.

1.4. Caso o produto contenha bateria(s) interna(s) ou externa(s), o prazo de garantia da(s) bateria(s) poderá ser distinto do prazo de garantia do equipamento principal, estando também especificado na Etiqueta de Número de Série do equipamento e iniciando a partir da data de emissão da Nota Fiscal de venda do respectivo produto.

2. CONDIÇÕES DE GARANTIA

2.1. Para a total tranquilidade e proteção de seu equipamento, é imprescindível a leitura atenta do Manual do Usuário e deste Termo de Garantia, com o intuito de conhecer exatamente os itens que, se desrespeitados, farão cessar sua garantia.

2.2. Constatado o defeito, o cliente deverá entrar em contato imediatamente com uma Assistência Técnica Autorizada NHS. O envio para reparo ou manutenção deverá ocorrer somente mediante orientação prévia. A rede de Assistsências Técnicas Autorizadas NHS pode ser consultada através do site: <https://nhs.com.br/assistencia-tecnica>.

2.3. Para o equipamento, partes, peças e acessórios correspondentes, é fornecida garantia contra defeitos de fabricação dentro das condições normais de uso descritas no Manual do Usuário.

3. PERDA DA GARANTIA

A garantia perderá totalmente sua validade na ocorrência de quaisquer das hipóteses a seguir:

3.1. Se o número de série do produto tiver sido adulterado ou rasurado.

3.2. Se a etiqueta de identificação do produto for retirada, rasurada ou adulterada.

3.3. Se o equipamento for armazenado em locais inadequados, como ambientes úmidos, sob calor excessivo ou sob ação de produtos químicos.

3.4. Se for constatado que as baterias, placas ou outras partes e peças que acompanham o produto não são originais do equipamento.

3.5. Se for constatado que o defeito não é de fabricação, mas causado por intervenção do próprio usuário ou de terceiros não autorizados pela NHS.

3.6. Se os danos ao equipamento forem decorrentes de acidentes, sinistros, agentes da natureza, umidade, variações ou flutuações abruptas da rede elétrica, instalação inadequada, uso em desacordo com o Manual do Usuário ou desgaste natural das partes, peças, componentes e acessórios.

3.7. Se o produto tiver sofrido influência de origem química, eletromagnética ou animal.

3.8. Se o equipamento tiver sido violado.

3.9. Se o equipamento for submetido a operação fora das especificações definidas no Manual do Usuário.

3.10. Se, durante manutenção ou reparo, forem utilizadas peças ou acessórios não fornecidos ou não autorizados pela NHS.

3.11. Se o equipamento sofrer qualquer alteração ou adaptação não autorizada pela NHS.

3.12. Se for retirado ou inutilizado o pino terra central do plugue do cabo de força, bem como na utilização de adaptadores, filtros de linha, extensões ou régua de tomadas inadequadas.

3.13. Se o produto for utilizado em ambiente sob condições severas não previstas no Manual do Usuário.

4. EXCEÇÕES À GARANTIA

4.1. A NHS não se responsabiliza pela instalação do produto, exceto para equipamentos com potência igual ou superior a 6 kVA com serviço de ativação incluso, nem por tentativas de fraude ou sabotagem.

4.2. A garantia não cobre danos ou prejuízos decorrentes da falta de atualizações de softwares ou aplicativos sob responsabilidade do cliente, bem como falhas de proteção em redes de computadores.

4.3. A garantia não cobre dispositivos de proteção autodestrutivos, como fusíveis, varistores e circuit breakers, quando submetidos a descargas elétricas extremas ou curto-circuitos.

4.4. A garantia não cobre danos decorrentes de incêndio, acidente, transporte, mau uso, infraestrutura inadequada, raios, inundações, maresia, intempéries, catástrofes naturais, ação de animais ou elementos agressivos.

4.5. A garantia não cobre infraestrutura para instalação ou funcionamento do equipamento.

4.6. A garantia não assegura direito de visita técnica domiciliar.

5. TRANSPORTE

5.1. A garantia do produto NHS é prestada no balcão da rede de Assistência Técnica Autorizada. Despesas relacionadas à embalagem, despacho, transporte e seguro são de responsabilidade do usuário.

6. BATERIAS

6.1. A garantia não cobre baterias que permaneçam por mais de 90 (noventa) dias sem processo de recarga de 24 horas ou armazenadas descarregadas.

6.2. A garantia não cobre danos decorrentes de vazamentos de ácidos ocorridos no transporte, manipulação ou uso inadequado das baterias.

HOMOLOGAÇÃO/CONFORMIDADE

Certificação de produto:

Certificação do Sistema de Gestão da Qualidade:

Produto Beneficiado pela Legislação de Informática.

ISO 9001 certificado pelo BSI sob o número de certificado FM 565729