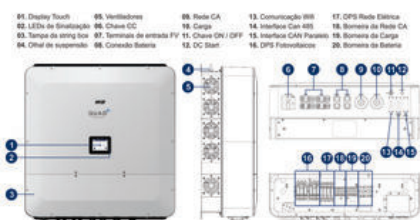


Ficha técnica de produto

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:	<p>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);</p>
---------------------------------------	---

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

SÁIDA

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

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 palete: 1

Ficha técnica de produto

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