

## Ficha técnica de produto

96.D0.003001 - Inversor NHS SOLAR (3K-GSM2 c/Wifi)

<b>Descrição comercial:</b>	Inversor NHS SOLAR (3K-GSM2 c/Wifi)
<b>Código EAN:</b>	7898650934669
<b>Família comercial:</b>	Inversores FV Híbridos



### CARACTERÍSTICAS GERAIS

#### Descrição das características:

Inversor On Grid com backup de energia  
 Atende a norma ABNT NBR 16149:2013  
 Interface: Display Gráfico Touch Screen de 5"  
 Topologia: Não isolado  
 Grau de proteção: IP 20  
**CONEXÕES**  
 1. Conexão para um MPPT;  
 2. Conexão para banco de baterias;  
 3. Conexão para rede elétrica;  
 4. Conexão para carga.  
**PAINEL**  
 Entradas MPPT: 1  
 Máxima potência fotovoltaica: 4800 W  
 Máxima tensão fotovoltaica: 480 V  
 Máxima corrente de curto fotovoltaica (Isc): 30 A  
 Range de tensão MPPT: 120 - 480 V  
 » Necessária a aquisição de String Box para proteção CC  
**BATERIA**  
 Tensão das baterias: 144 V  
 Tensão de operação das baterias: 122 - 174 V  
 Corrente máxima de carga / descarga: 24,5 A  
 Tipo de bateria: chumbo-ácido  
**REDE ELÉTRICA**  
 Potência nominal: 3000 W  
 Tensão nominal: 127 V monofásico  
 Corrente nominal: 23,6 A  
 FP: >0,99; Configurável (±0,9)  
 » Necessária a aquisição do QDCA para proteção CA  
**CARGA CRÍTICA**  
 Potência nominal: 3600 W / 3600 VA  
 Tensão nominal: 127 V monofásico  
 Corrente nominal: 28,4 A  
**INTERFACES DE COMUNICAÇÃO**  
 1. USB;  
 2. Interface Ethernet ou WiFi;  
 » A utilização do QuadCom é ALTAMENTE RECOMENDADA:  
 Modelo: 94.C7.000050 - Quadro de Comutação Automático QuadCom Solar 50A

#### POTÊNCIA

<b>Pot. nominal:</b>	3000 W
<b>Pot. contínua:</b>	3000 W
<b>Fator de pot. saída:</b>	1.0, (configurável 0.9 capacitivo - 0.9 indutivo)
<b>PFC:</b>	Sim

#### ENTRADA

<b>Tensão nom. entrada:</b>	127 Vca
<b>Faixa de entrada:</b>	-20% a +10% da tensão nominal de entrada
<b>Freq. entrada:</b>	60 Hz
<b>Fase:</b>	Monofásico
<b>Conexão de entrada:</b>	Conector circular
<b>Corrente máxima de entrada:</b>	35,4 A
<b>Configuração da tensão nominal:</b>	Sim (115 - 135 Vca)

#### ENTRADA FOTOVOLTAICA

<b>Potência máxima de entrada:</b>	4800 Wp
<b>Tipo do conector:</b>	WM4
<b>Tensão máxima de operação:</b>	480 Vcc
<b>Tensão de partida:</b>	120 Vcc
<b>Quantidade de MPPTs:</b>	1
<b>Número de strings MPPT 1:</b>	2
<b>Corrente máxima MPPT 1:</b>	30 A
<b>Eficiência do MPPT:</b>	> 99,9 %

## Ficha técnica de produto

96.D0.003001 - Inversor NHS SOLAR (3K-GSM2 c/Wifi)

<b>Proteção de polaridade reversa CC:</b>	Sim
<b>Proteção de sobretensão CC:</b>	Sim
<b>Proteção de sobrecorrente CC:</b>	Sim
<b>Faixa de MPPT:</b>	120 - 480 Vcc
<b>Tensão nominal:</b>	230 Vcc
<b>SAÍDA</b>	
<b>Tensão nom. saída:</b>	127 Vca
<b>Frequência de saída:</b>	60 Hz
<b>Forma-de-onda:</b>	Senoidal
<b>Conexão de saída:</b>	Conector circular
<b>Distorção harmônica:</b>	< 3 % (carga linear < 1%)
<b>Fator de crista:</b>	3:1
<b>Regulação dinâmica:</b>	5%
<b>Regulação estática:</b>	1%
<b>Tempo de transferência:</b>	5 ms (médio)
<b>Rendimento global:</b>	94.4%
<b>Potência nominal/Potência de pico:</b>	3600 W / 3600 VA (300% em modo conectado na rede durante 10 s e 185% em modo autônomo durante 7.9 s)
<b>Corrente máxima de saída:</b>	75 A pico
<b>Paralelismo:</b>	Não
<b>BATERIA</b>	
<b>Tensão operação:</b>	144 Vcc
<b>Tipo de bateria:</b>	Chumbo-ácido
<b>Quantidade de baterias:</b>	12
<b>Faixa de operação:</b>	122 - 174 Vdc
<b>Configuração de capacidade:</b>	Sim (9, 17, 36, 48, 60, 80 e 105 Ah)
<b>AUTONOMIA</b>	
<b>Corrente de recarga:</b>	0,2 C (conforme capacidade de bateria de Chumbo-ácido configurada)
<b>PROTEÇÃO</b>	
<b>Sobrecarga:</b>	% de potência - tempo na condição conectado a rede: 110% - 382.9 s 125% - 127.6 s 150% - 47.9 s 175% - 29.5 s 200% - 21.3 s 225% - 16.6 s 250% - 13.7 s 275% - 11.6 s 300% - 10.1 s % de potência - tempo na condição modo autônomo: 110% - 118,9 s 120% - 59,5 s 130% - 29,7 s 140% - 19,8 s 150% - 14,9 s 160% - 11,9 s 170% - 9,9 s 180% - 8,5 s 185% - 7,9 s
<b>Curto-circuito:</b>	Sim
<b>Temperatura de proteção:</b>	Sim
<b>Bateria mínima:</b>	Sim
<b>Transformador:</b>	Não
<b>Tensão de operação contra surtos de tensão:</b>	Conexão fotovoltaica: 460 Vca / 615 Vcc - Varistor S20K460; Conexão com rede elétrica: 275 Vca - Varistor S20K275
<b>Mais proteção:</b>	» Rearme para todas as proteções. Efetua 3 tentativas de rearmes nos tempos de 45 s, 60 s e 90 s. » Demais proteções: proteção do barramento CC interno, proteção de conexão dos conversores; proteção de comunicação interna; proteção de sobrecarga dos conversores;
<b>SINALIZAÇÃO VISUAL</b>	
<b>Rede normal:</b>	Sim - Sinótico e display
<b>Bateria sem carga:</b>	Sim - Display
<b>Desligam. por proteção visual:</b>	Sim - Sinótico e display
<b>Bateria baixa:</b>	Sim - Display
<b>Inversor ativo visual:</b>	Sim - Sinótico e display
<b>Rede alta:</b>	Sim - Sinótico e display
<b>Rede baixa:</b>	Sim - Sinótico e display
<b>Sobretensão:</b>	Sim - Sinótico e display
<b>Potência excessiva visual:</b>	Sim - Display
<b>Temperatura visual:</b>	Sim - Display
<b>SINALIZAÇÃO SONORA</b>	
<b>Inversor ativo:</b>	Sim
<b>Desligam. por proteção:</b>	Sim
<b>Potência excessiva:</b>	Sim
<b>Bateria descarregada:</b>	Sim
<b>Temperatura:</b>	Sim
<b>DIMENSÕES</b>	
<b>Gabinete:</b>	Metálico
<b>Cor:</b>	Cinza
<b>Acessórios:</b>	Conectores circulares / conectores WM4 / conector para banco de baterias / manual / parafusos de fixação / suporte de parede / módulo WiFi
<b>Ventilação:</b>	Ventilado
<b>Comprimento:</b>	460 mm
<b>Largura:</b>	168 mm
<b>Altura:</b>	540 mm
<b>Peso líquido:</b>	28.26 kg

# Ficha técnica de produto

96.D0.003001 - Inversor NHS SOLAR (3K-GSM2 c/Wifi)

## COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO

<b>Tipo de conexão:</b>	Wifi e USB
<b>COMEVENT:</b>	COM(EVENT_LIGHT_1)
<b>Cartão SD:</b>	Não
<b>Histórico de eventos:</b>	Sim
<b>Log de dados:</b>	Sim
<b>Log de eventos:</b>	Sim
<b>Relógio de tempo real (RTC):</b>	Sim
<b>Protocolo de troca de dados:</b>	ModBus TCP / SunSpec / SNMP / SEC2400

## SOFTWARE

<b>Monitoramento:</b>	Sim – Portal NHS ( <a href="https://solar.nhs.com.br">https://solar.nhs.com.br</a> ) / App NHS QUAD Híbrido / Interface web
<b>Armazenamento de dados:</b>	Sim – Portal NHS / App NHS QUAD Híbrido
<b>Geração de gráficos:</b>	Sim – Portal NHS / App NHS QUAD Híbrido
<b>Geração de relatórios de eventos e dados exportáveis:</b>	Sim – Portal NHS / App NHS QUAD Híbrido / Interface web
<b>Notificações:</b>	Sim – Portal NHS / App NHS QUAD Híbrido
<b>Registro de evento:</b>	Sim – Portal NHS / App NHS QUAD Híbrido

## AMBIENTE

<b>Temp. de funcionamento:</b>	0 a 50 °C
<b>Umidade:</b>	0 - 95%
<b>Ruído audível:</b>	< 55 dB (à 1m)
<b>Grau de Proteção:</b>	IP20

## EMBALAGEM

<b>Embalagem primária:</b>	Papelão Kraft
<b>Proteção interna:</b>	Kit de calço em EPE + saco plástico
<b>Peso para transporte:</b>	31.87 kg
<b>Altura para transporte:</b>	290 mm
<b>Largura para transporte:</b>	580 mm
<b>Profundidade para transporte:</b>	700 mm

## OPCIONAIS

<b>Interface Ethernet:</b>	Opcional (derivação sob consulta)
<b>Interface Wifi:</b>	Sim

## GARANTIA

<b>Descrição de garantia:</b>	<p>1. TEMPO: O tempo de garantia deste equipamento é de 2 anos, contado a partir da emissão da nota fiscal. A NHS assegura a garantia contra defeitos de fabricação ou defeitos em suas peças e componentes internos, desde que mantidas as condições normais de uso e instalado de acordo com as instruções do manual do usuário. Para reparos ou manutenções em garantia deste produto, enviar o mesmo diretamente para a NHS.</p> <p>2. CANCELAMENTO DE GARANTIA: Esta garantia é automaticamente CANCELADA quando: 2.1. Ocorrerm danos decorrentes de raios, incêndios, inundações ou outras catástrofes naturais; 2.2. O(s) equipamento(s) foi(foram) armazenado(s) de maneira não conforme; 2.3. O(s) equipamento(s) foi(foram) submetido(s) a reparos por pessoas ou outras empresas que não a NHS; 2.4. Foi constatado que os danos foram causados por quedas, acidentes, manuseio ou instalação inadequadas ou em desacordo com o manual do usuário; 2.5. A comprovação do tempo de garantia está comprometida. 3. GARANTIA REDUZIDA: Caso o inversor NHS seja utilizado em aplicações sob condições ambientais críticas, tais como umidade e/ou temperatura excessiva ou instalado em condição submetido a intempéries, como, por exemplo, sob incidência solar intensa, sob efeito da maresia em regiões litorâneas, postes, locais confinados e sem refrigeração suficiente, e outras situações críticas similares aos descritos, a garantia fica reduzida a 90 dias. 4. TROCA DE EQUIPAMENTOS: 4.1. O prazo de garantia do equipamento deve ser considerado a partir da data da emissão da nota fiscal na qual deverá constar o número de série do equipamento; 4.2. Antes de enviar o equipamento para a NHS é necessário uma consulta prévia ao suporte técnico da NHS, o qual analisará a situação e poderá autorizar o envio do mesmo através de transportadora com a qual a NHS possua convênio, desde que esteja de acordo com as condições a seguir: a) A NHS paga os fretes de ida e de volta: para equipamentos com até um mês de uso, comprovado pela data de emissão da nota fiscal ; b) A NHS paga o frete de ida ou o frete de volta: para equipamentos com até três meses de uso, comprovado pela data de emissão da nota fiscal; c) A NHS não paga o frete: para equipamentos com mais de três meses de uso, sendo o mesmo de responsabilidade do usuário. IMPORTANTE: Caso o cliente não consulte previamente a NHS ou se engane ao fazer a remessa, a NHS não pagará os fretes de equipamentos enviados por transportadora não conveniada, mesmo que a situação que originou a remessa esteja em conformidade com os itens "a" e "b" acima. Assim, o frete não será aceito pela NHS, o conhecimento de transporte não será recebido e a transportadora efetuará a devolução dos equipamentos ao remetente. A NHS também não efetuará pagamento de fretes enviados por transportadora conveniada, caso a situação se encaixe na condição do item "c". 4.3. A garantia do equipamento e o procedimento, mencionado no item anterior, são válidos quanto a defeitos de fabricação. Caso sejam detectados problemas que justifiquem o cancelamento da garantia, a NHS não pagará os fretes.</p>
-------------------------------	---

## HOMOLOGAÇÃO/CONFORMIDADE

<b>Certificação de produto:</b>	Produto Beneficiado pela Legislação de Informática. Registro no Inmetro 004378/2017. Homologado segundo as normas ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150 e ABNT NBR IEC 62116.
<b>Certificação do Sistema de Gestão da Qualidade:</b>	ISO 9001 certificado pelo BSI sob o número de certificado FM 565729