

## Ficha técnica de produto

96.A2.401000 - INVERSOR NHS QUAD HIBRIDO TRIFÁSICO (GDT2/10,5kW/220V)

<b>Descrição comercial:</b>	INVERSOR NHS QUAD HIBRIDO TRIFÁSICO (GDT2/10,5kW/220V)
<b>Código EAN:</b>	7898650934379
<b>Família comercial:</b>	Inversores FV Híbridos



### CARACTERÍSTICAS GERAIS

<b>Descrição das características:</b>	<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 20  Tipo de bateria: chumbo-ácido ou íon de lítio  Proteções integradas: DPS e chave solar (String Box), disjuntor e DPS da rede elétrica, disjuntor para a carga, disjuntor para bateria  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);  Produto com registro no Inmetro 007510/2022:  <a href="http://registro.inmetro.gov.br/consulta/detalhe.aspx?pag=1&amp;NumeroRegistro=007510/2022">http://registro.inmetro.gov.br/consulta/detalhe.aspx?pag=1&amp;NumeroRegistro=007510/2022</a>  Produto homologado segundo as normas ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150 e ABNT NBR IEC 62116.</p>
---------------------------------------	---

### POTÊNCIA

<b>Pot. nominal:</b>	10500 W
<b>Pot. contínua:</b>	10500 W
<b>Fator de pot. saída:</b>	1.0, ajustável 0.9 capacitivo - 0.9 indutivo
<b>PFC:</b>	Sim

### ENTRADA

<b>Tensão nom. entrada:</b>	220 V trifásico
<b>Faixa de entrada:</b>	-20% a +10% da tensão nominal de entrada
<b>Freq. entrada:</b>	60 Hz
<b>Fase:</b>	Trifásico
<b>Conexão de entrada:</b>	Disjuntor
<b>Corrente máxima de entrada:</b>	35 A (rms)
<b>Configuração da tensão nominal:</b>	Sim (115 - 135 Vca)

### ENTRADA FOTOVOLTAICA

<b>Potência máxima de entrada:</b>	15750 W
<b>Tipo do conector:</b>	WM4
<b>Tensão máxima de operação:</b>	430 Vcc
<b>Tensão de partida:</b>	200 Vcc
<b>Quantidade de MPPTs:</b>	2
<b>Número de strings MPPT 1:</b>	2
<b>Corrente máxima MPPT 1:</b>	30 Acc
<b>Número de strings MPPT 2:</b>	2
<b>Corrente máxima MPPT 2:</b>	30 Acc
<b>Eficiência do MPPT:</b>	> 99,9%
<b>Seccionadora na parte CC:</b>	Sim
<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>	200 - 430 Vcc

### SAÍDA

<b>Tensão nom. saída:</b>	220 V trifásico
<b>Frequência de saída:</b>	60 Hz
<b>Forma-de-onda:</b>	Senoidal
<b>Conexão de saída:</b>	Disjuntor
<b>Distorção harmônica:</b>	< 3% (carga linear <1%)
<b>Fator de crista:</b>	4:1
<b>Regulação dinâmica:</b>	5%
<b>Regulação estática:</b>	1%
<b>Tempo de transferência:</b>	<4 ms (bypass)
<b>Tempo de comutação:</b>	Zero
<b>Rendimento global:</b>	95%

# Ficha técnica de produto

96.A2.401000 - INVERSOR NHS QUAD HÍBRIDO TRIFÁSICO (GDT2/10,5kW/220V)

<b>Potência nominal/Potência de pico:</b>	10000 W / 10000 VA (300% em modo conectado na rede durante 10 s e 200% em modo autônomo durante 2 s)
<b>Bypass:</b>	Automático e Manual (função ECO)
<b>Corrente máxima de saída:</b>	35 A (rms) / 120 A (pico)
<b>BATERIA</b>	
<b>Tensão operação:</b>	144 V + 144 V
<b>Tipo de bateria:</b>	Chumbo-ácido ou Íon de lítio
<b>Quantidade de baterias:</b>	12 + 12
<b>Faixa de operação:</b>	(126 V + 126 V) a (174 V + 174 V)
<b>Configuração de capacidade:</b>	Sim (17, 36, 48, 60, 80, 105 e 120Ah)
<b>Configuração de prioridade de recarga:</b>	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
<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% - 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 autônomo: 110% - 20 s 120% - 10 s 130% - 7 s 140% - 5 s 150% - 4 s 200% - 2 s
<b>Curto-circuito:</b>	SIM
<b>Desligamento pot. mínima:</b>	SIM (modo bateria)
<b>Temperatura de proteção:</b>	SIM
<b>Bateria mínima:</b>	SIM
<b>Transformador:</b>	Não
<b>Tensão de operação contra surtos de tensão:</b>	2x 615 Vcc - Varistor S20K460 (painel) / 275 Vca - Varistor S20K275 (rede)
<b>Mais proteção:</b>	» 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; SIM
<b>Modo econômico (ECO):</b>	SIM
<b>SINALIZAÇÃO VISUAL</b>	
<b>Rede normal:</b>	Sinótico e display
<b>Desligam. por proteção visual:</b>	Sinótico e display
<b>Bateria baixa:</b>	Display
<b>Inversor ativo visual:</b>	Sinótico e display
<b>Rede alta:</b>	Sinótico e display
<b>Rede baixa:</b>	Sinótico e display
<b>Sobretensão:</b>	Sinótico e display
<b>Potência excessiva visual:</b>	Display
<b>Temperatura visual:</b>	Display
<b>DIMENSÕES</b>	
<b>Gabinete:</b>	Metálico
<b>Cor:</b>	Cinza
<b>Acessórios:</b>	Conectores WM4 / Cabo para banco de baterias / manual / módulo WiFi
<b>Ventilação:</b>	Ventilado
<b>Comprimento:</b>	897 mm
<b>Largura:</b>	280 mm
<b>Altura:</b>	596 mm
<b>Peso líquido:</b>	73,2 kg
<b>COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO</b>	
<b>Tipo de conexão:</b>	Wi-fi, USB, RS232, RS485, CAN
<b>COMEVENT:</b>	SIM
<b>Cartão SD:</b>	SIM
<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
<b>SOFTWARE</b>	
<b>Monitoramento:</b>	Portal NHS ( <a href="https://solar.nhs.com.br">https://solar.nhs.com.br</a> ) / APP NHS QUAD Híbrido / Web
<b>Armazenamento de dados:</b>	Cartão SD / Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido
<b>Geração de gráficos:</b>	Cartão SD / Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido
<b>Geração de relatórios de eventos e dados exportáveis:</b>	Cartão SD / Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido / Web
<b>Notificações:</b>	Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido
<b>Registro de evento:</b>	Cartão SD / Portal NHS / APP NHS QUAD Híbrido
<b>AMBIENTE</b>	
<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

## Ficha técnica de produto

96.A2.401000 - INVERSOR NHS QUAD HIBRIDO TRIFÁSICO (GDT2/10,5kW/220V)

### EMBALAGEM

<b>Embalagem primária:</b>	Papelão Kraft
<b>Proteção interna:</b>	Calço EPE + saco plástico
<b>Peso para transporte:</b>	75,3 kg
<b>Altura para transporte:</b>	370 mm
<b>Largura para transporte:</b>	685 mm
<b>Profundidade para transporte:</b>	1018 mm

### OPCIONAIS

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

### 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. Ocorrerem 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 007510/2022. 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