

## Ficha técnica de produto

92.B3.060100 - Nobreak Laser OL (EX 6000VA/16b.9Ah/Monof.S.120V)

<b>Descrição comercial:</b>	Nobreak NHS Laser On Line xxx-x-y (EX 6000VA C/16 Bat. 9Ah/12V - Monof. Saída 120V)
<b>Código EAN:</b>	7898650934010
<b>Família comercial:</b>	Nobreaks On Line monofásicos e bifásicos



### CARACTERÍSTICAS GERAIS

#### Descrição das características:

- » Nobreak tecnologia online de dupla conversão
  - » Nobreak Monofásico/Bifásico
  - » Nobreak microcontrolado DSP (processador digital de sinais)
  - » Tecnologia de semicondutor IGBT;
  - » Correção de fator de potência ativo e unitário para carga linear ou carga não linear (PFC)
  - » Transformador isolador com fio de cobre proporcionando melhor rendimento, temperatura e entrega de potência para a carga.
  - » Forma de onda senoidal pura e com controle digital
  - » Bypass automático e manual
  - » Distorção harmônica menor que 2% com carga linear
  - » Gabinete metálico com pintura epóxi
  - » Bateria interna selada tipo VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento
  - » Conexão para bateria externa<sup>3</sup>
  - » Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento
  - » Processamento de sinais True RMS para uma análise segura e precisa da rede elétrica
  - » Estabilidade na frequência de saída devido ao uso de cristal de alta precisão
  - » Tecnologia de montagem SMD que garante alta confiabilidade e qualidade ao nobreak
  - » DC Start - Pode ser ligado mesmo na ausência de rede elétrica<sup>1</sup>
  - » Carregador inteligente de três estágios (carga, equalização e flutuação), mesmo com o nobreak desligado, para garantir desempenho e vida útil
  - » Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria deverá ser substituída
  - » Auto-desligamento temporizado por descarga total da bateria ou ausência de carga conectada na saída para preservar a bateria, com possibilidade de inibição<sup>2</sup> (sensor carga mínima)
  - » Interface de comunicação para monitoramento e configuração do produto<sup>3</sup>
  - » Proteções:
    - Contra sobrecarga e curto-circuito nas tomadas de saída;
    - Contra sub e sobretensão da rede elétrica;
    - Contra sub e sobrefrequência da rede elétrica;
    - Contra descarga profunda e sobrecarga da bateria;
    - Contra sobreaquecimento no inversor;
    - Contra surtos da rede elétrica e descarga atmosférica;
  - » Sinalização visual através de display LCD no painel frontal com todas as condições do nobreak, da rede elétrica, bypass, bateria e da carga
  - » Indicação de potência consumida pela carga
  - » Sinalização auditiva com possibilidade de inibição<sup>2</sup> (função mute)
  - » Proteção de entrada da rede elétrica com disjuntor
  - » Conexão de saída com borneira e tomadas
- <sup>1</sup> bateria deve estar carregada.  
<sup>2</sup> a configuração pode ser executada via interface de comunicação ou através do botão frontal, em caso de dúvidas entre em contato com nosso suporte.  
<sup>3</sup> verifique a disponibilidade no seu modelo.

#### POTÊNCIA

<b>Pot. nominal:</b>	6000VA
<b>Pot. contínua:</b>	6000W
<b>Pot. pico:</b>	6600W
<b>Pot. mínima:</b>	120W
<b>Fator de pot. saída:</b>	1
<b>PFC:</b>	0,98

#### ENTRADA

<b>Tensão nom. entrada:</b>	220V
<b>Faixa de entrada:</b>	165V-265V
<b>Freq. entrada:</b>	47Hz - 63Hz
<b>Fase:</b>	Monofásico
<b>Conexão de entrada:</b>	Borneira

#### SAÍDA

<b>Tensão nom. saída:</b>	120V (220V configurável)
<b>Tipo de seleção de saída:</b>	Jumper conector interno
<b>Fx. tensão saída inversor:</b>	220V ± 1%
<b>Frequência de saída:</b>	50Hz/60Hz inversor adaptável de acordo com a frequência de entrada da rede elétrica
<b>Forma-de-onda:</b>	Senoidal
<b>Número de tomadas:</b>	8
<b>Número de tomadas 10A:</b>	6
<b>Número de tomadas 20A:</b>	2
<b>Conexão de saída:</b>	8 tomadas padrão NBR 14136 + Borneira
<b>Distorção harmônica:</b>	Carga linear <=2% (THD)
<b>Fator de crista:</b>	3:1
<b>Regulação dinâmica:</b>	<=3%
<b>Regulação estática:</b>	<=1%
<b>Tempo de transferência:</b>	0

## Ficha técnica de produto

92.B3.060100 - Nobreak Laser OL (EX 6000VA/16b.9Ah/Monof.S.120V)

<b>Rend. pl. carga rede:</b>	90% (dupla conversão)
<b>Rend. pl. carga inversor:</b>	90% (pela bateria)
<b>Grupo gerador:</b>	Compatibilidade sob consulta
<b>BATERIA</b>	
<b>Tensão operação:</b>	192V
<b>Tipo de bateria:</b>	Chumbo ácida selada VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento
<b>Quantidade de baterias:</b>	16 x 9Ah/12V
<b>AUTONOMIA</b>	
<b>Aut. típica:</b>	7 min
<b>Aut. meia carga:</b>	11 min
<b>Aut. plena carga:</b>	4 min
<b>Tempo de recarga:</b>	10h após 90% descarregada
<b>MÓDULOS</b>	
<b>Configuração 1:</b>	Módulo Exp. Grande p/ 16 Bat.Sel. 17Ah Preto - 192V
<b>Autonomia 1:</b>	Meia Carga 50%: 43 min Carga Típica 70%: 28 min Plana Carga 100%: 17 min *Baterias internas + módulo.
<b>Configuração 2:</b>	Módulo Exp. Rack16 Fechado 16 B. Est 45Ah - 192V
<b>Autonomia 2:</b>	Meia Carga 50%: 95 min Carga Típica 70%: 63 min Plana Carga 100%: 41 min *Baterias internas + módulo.
<b>Configuração 3:</b>	Módulo Exp. Rack16 Fechado 16 B. Est 58Ah - 192V
<b>Autonomia 3:</b>	Meia Carga 50%: 123 min Carga Típica 70%: 80 min Plana Carga 100%: 51 min *Baterias internas + módulo.
<b>PROTEÇÃO</b>	
<b>Sobrecarga:</b>	» 110% nobreak se desliga em 5min em bypass e 1,25min no modo online 150% nobreak se desliga em 1min em bypass e 15s no modo online
<b>Curto-circuito:</b>	» Nobreak se desliga na condição de curto-circuito na saída e indica no LCD frontal. Deve-se desligar e religar o nobreak
<b>Desligamento pot. mínima:</b>	» Nobreak se desliga automaticamente se estiver em modo inversor por um tempo de 240min e com potência inferior a 80W para evitar descarga desnecessária da bateria.
<b>Temperatura de proteção:</b>	» Nobreak se desliga automaticamente por proteção interna de temperatura com indicação no LCD frontal.
<b>Bateria mínima:</b>	» Desligamento automático contra descarga profunda da bateria no modo inversor se a tensão de bateria atingir nível de bateria mínima
<b>Entrada:</b>	» Disjuntor contra operações indevidas para tensão de entrada e saída
<b>Mais proteção:</b>	» Varistores óxido metálico contra surtos de tensão entre fase/terra, neutro/terra e fase/neutro » Acionamento da bateria para subtensão e sobretensão da rede elétrica com retorno e desligamento automático » Proteção contra variação excessiva de tensão de saída com indicação no LCD frontal » Proteção interna contra variação excessiva no barramento DC com indicação no LCD frontal
<b>SINALIZAÇÃO VISUAL</b>	
<b>Rede normal:</b>	» Indicação Display "Modo Rede"
<b>Bateria sem carga:</b>	» Indicação Display "Modo Rede" com a barra de bateria incompleta
<b>Desligam. por proteção visual:</b>	» Indicação Display "Desligamento por / Motivo do desligamento"
<b>Bateria baixa:</b>	» Indicação Display "Bateria Baixa"
<b>Inversor ativo visual:</b>	» Indicação Display "Modo Bateria"
<b>Rede alta:</b>	» Indicação Display "Rede Anormal"
<b>Rede baixa:</b>	» Indicação Display "Rede Anormal"
<b>Carga mínima:</b>	» Mensagem no Display: Inversor "Modo Bateria / Pot min= x min", onde x é o tempo restante para desligamento
<b>Sobretensão:</b>	» Indicação Display "Desligamento por / Tensão de Saída"
<b>Potência excessiva visual:</b>	» Indicação Display "Pot Excessiva"
<b>Troca de bateria:</b>	» Indicação Display "Verificar Bat"
<b>Temperatura visual:</b>	» Indicação Display "Temp Excessiva"
<b>SINALIZAÇÃO SONORA</b>	
<b>Desligam. por proteção:</b>	» Apito intermitente da campanha
<b>Potência excessiva:</b>	» Apito intermitente da campanha até que se retire o excesso de carga do nobreak
<b>Bateria descarregada:</b>	» Quanto mais a campanha apitar menor é a autonomia da bateria até o limite de dez apitos
<b>Temperatura:</b>	» Nobreak se desliga automaticamente por proteção interna de temperatura com apito longo
<b>Mais sinalização:</b>	» Sinalização de bateria descarregada e com campanha apitando indica que o inversor está ativado » Sinalização de bateria descarregada e sem apito da campanha indica que o nobreak aguarda recarga » Sinalização de iminência de desligamento por proteção interna de temperatura com apito curto e pausa longa
	» Indicação de tensão de entrada em Volts rms no LCD » Indicação de tensão de saída em Volts rms no LCD » Indicação da tensão da bateria em Volts no LCD » Indicação de potência real em Watts no LCD » Indicação de potência máxima real em Watts no LCD » Indicação de potência mínima real em Watts no LCD » Indicação de potência aparente em VA no LCD » Indicação da potência real de pico em Watts no LCD (detecção de pico) » Indicação de fator de potência da carga no LCD » Indicação de frequência de saída em Hertz no LCD » Indicação de temperatura interna em graus Celsius no LCD » Indicação da velocidade do ventilador em porcentagem no LCD » Indicação do barramento interno em Volts no LCD » Indicação do número de série no LCD » Indicação da versão no firmware no LCD » Indicação do estado da comunicação no LCD (SNMP ou serial/USB)
<b>DIMENSÕES</b>	

## Ficha técnica de produto

92.B3.060100 - Nobreak Laser OL (EX 6000VA/16b.9Ah/Monof.S.120V)

<b>Gabinete:</b>	Metálico com tratamento anti-corrosivo e pintura epoxi
<b>Cor:</b>	Preto
<b>Movimentação:</b>	Rodízios Giratórios
<b>Comprimento:</b>	660mm
<b>Largura:</b>	255mm
<b>Altura:</b>	598mm
<b>Peso líquido:</b>	122,10kg
<b>Mais mecânica:</b>	Gabinete com módulo de baterias que pode ser transportado internamente(Curitiba e região metropolitana) ou externamente, no caso de transporte para longas distâncias, as baterias saem em caixas de madeira.

### COMUNICAÇÃO E GERENCIAMENTO

<b>Tipo de conexão:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicação padrão Ethernet;</li> <li>- Protocolo de comunicação Modbus/TCP</li> <li>- Gerência:</li> <li>Web (HTTP - Browser);</li> <li>SNMP (v1, v2c) seguindo a RFC 1628;</li> <li>- Log de eventos (10) e de dados (10): Sem cartão 4 anos.</li> <li>- Cartão microSD (inserido internamente) Log de eventos e de dados por 10 anos.</li> <li>- Envio de alertas via e-mail: SMTP;</li> <li>- Parâmetros monitorados:</li> <li>Tensão, temperatura, carga e status da bateria;</li> <li>Tensão e frequência de entrada;</li> <li>Tensão, corrente, potência e frequência de saída;</li> <li>- Alarmes:</li> <li>Entrada, saída, carregador, temperatura, sobrecarga, etc.</li> <li>- Gráficos;</li> <li>- Exportação de logs em CSV;</li> <li>- Cliente NTP, DHCP e DNS;</li> <li>- RFCs suportadas:</li> <li>RFC 1213;</li> <li>RFC 1628;</li> <li>RFC 1157;</li> <li>RFC 1155;</li> <li>RFC 1212;</li> <li>RFC 1215;</li> <li>RFC 2578;</li> <li>RFC 2579;</li> <li>RFC 2580;</li> <li>NHS, SEC 2400</li> </ul>
<b>Protocolo de troca de dados:</b>	NHS, SEC 2400
<b>Protocolos compatíveis:</b>	NHS, SEC 2400

### AMBIENTE

<b>Temp. de funcionamento:</b>	0 a 40°C
<b>Umidade:</b>	0 a 95% sem condensação
<b>Ruído audível:</b>	Menor que 45dBA (a 1m)
<b>MTBF (Tempo Médio Entre Falhas):</b>	10.000 horas
<b>Grau de Proteção:</b>	IP 20

### EMBALAGEM

<b>Embalagem primária:</b>	Caixa de papelão kraft microondulada + Proteção de madeira p/ embalagem
<b>Proteção interna:</b>	Calço EPS
<b>Peso para transporte:</b>	141 a 144,2 kg
<b>Altura para transporte:</b>	862mm
<b>Largura para transporte:</b>	515mm
<b>Profundidade para transporte:</b>	878mm

### OPCIONAIS

<b>Borneira de entrada:</b>	Sim
<b>Borneira de saída:</b>	Sim
<b>Proteção telefônica:</b>	Sim (opcional sob consulta)
<b>Contato seco:</b>	Sim (opcional sob consulta)
<b>Outra bateria:</b>	Não
<b>Sem bateria:</b>	Não
<b>Saída 220V:</b>	Sim (opcional sob consulta)
<b>Engate rápido:</b>	Sim
<b>Interface RS232:</b>	Sim
<b>Interface USB:</b>	Sim (opcional sob consulta)
<b>Interface SNMP:</b>	Não
<b>Interface Ethernet/SNMP:</b>	Sim (opcional sob consulta)
<b>Interface RS485:</b>	Não
<b>Concentrador de eventos:</b>	Não
<b>Cabo de comunicação:</b>	Não
<b>Religamento automático:</b>	Não
<b>Carga de bateria desligado:</b>	Sim

### GARANTIA

## Ficha técnica de produto

92.B3.060100 - Nobreak Laser OL (EX 6000VA/16b.9Ah/Monof.S.120V)

<p><b>Descrição de garantia:</b></p>	<p>1. TEMPO: O tempo de garantia deste equipamento (excluindo as baterias) é de 2 anos, contado a partir da sua data de compra. O tempo de garantia das baterias que integram este equipamento é de 1 ano, contado a partir da data da compra do equipamento. 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 a uma revenda autorizada mais próxima ou diretamente para a NHS. Despesas decorrentes de embalagem, transporte e seguro são de responsabilidade do usuário do produto. Esta garantia não assegura o direito de visita técnica domiciliar. 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 empresas não autorizadas; 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 equipamento 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 de aquisição pelo cliente final, comprovado com a nota fiscal de compra na qual deverá constar o número de série do equipamento. Caso a nota fiscal não esteja disponível, valerá o prazo contado a partir da data de fabricação do(s) equipamentos(s) registrada pela fábrica; 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 abaixo: a) A NHS paga os fretes de ida e de volta: para equipamentos com até um mês de uso, comprovado pela nota fiscal da revenda para o usuário; b) A NHS paga o frete de ida ou o frete de volta: para equipamentos com até três meses de uso, comprovado pela nota fiscal da revenda para o usuário; 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. 4.4. A NHS possui uma rede de Assistência Técnica Autorizada, que poderá ser consultada no site <a href="http://www.nhs.com.br">www.nhs.com.br</a>. A garantia dos equipamentos é dada no balcão da rede de Autorizadas, portanto, a NHS não pagará deslocamento de técnicos de Assistência Técnica Autorizada, nem frete até a Assistência Técnica Autorizada. Caso ocorram casos com estas necessidades, as despesas com deslocamento ou frete serão por conta do emitente.</p>
--------------------------------------	--

### 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 565720

### Autonomia

