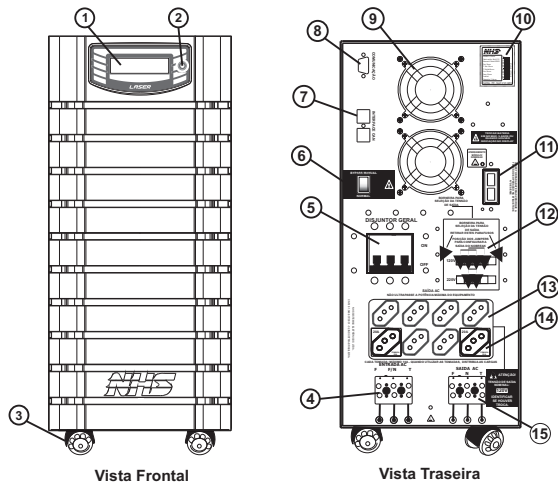


Parabéns!

VOCÊ ACABA DE ADQUIRIR UM EQUIPAMENTO COM A QUALIDADE NHS. CONHEÇA TODAS AS VANTAGENS QUE ESSE PRODUTO PODE OFERECER, UTILIZANDO TODOS OS RECURSOS DISPONÍVEIS NESSE MODELO.

MANUAL DO USUÁRIO NOBREAKS ON LINE

LASER ON LINE EXT 5000



- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. Display de Cristal Líquido (LCD) | 8. Interface de comunicação serial Rs232 |
| 2. Botão frontal multi-função | 9. Ventiladores |
| 3. Rodízios | 10. Etiqueta de identificação do produto |
| 4. Borneira de entrada AC | 11. Conector de engate rápido p/ ligação do módulo de baterias |
| 5. Disjuntor geral Liga/Desliga | 12. Configuração da tensão de saída |
| 6. Chave Bypass | 13. Tomadas de saída AC Padrão NBR 14136 |
| 7. Proteção Fax/Fone (opcional) | 14. Tomadas de saída Padrão NBR 14136 20A |
| | 15. Borneira de saída AC |

INSTALAÇÃO

- Antes de utilizar o nobreak pela primeira vez mantenha-o conectado à rede elétrica por um período de 12 horas para garantir que a bateria esteja totalmente carregada.
 - Conecte o plugue de força a uma tomada de rede elétrica 120V ou 220V (Certifique-se do modelo adquirido)
 - Conecte os aparelhos nas tomadas de saída do nobreak
 - Ligue o nobreak: pressione ligeiramente o botão frontal até ouvir um bip
 - Ligue os aparelhos que estão conectados ao nobreak
 - Para desligar o nobreak mantenha o botão frontal pressionado por um período maior que 2,5 segundos
- Não deixe o nobreak desligado da rede elétrica por um período superior a três meses.**



FOTO ILUSTRATIVA

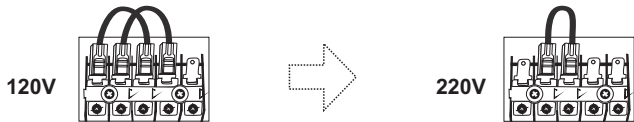
www.nhs.com.br

ATENÇÃO



- Este equipamento permite troca de tensão de saída em campo.
- O procedimento deverá ser efetuado por um profissional tecnicamente qualificado.
- Para efetuar a alteração é necessário desligar o nobreak e retirar a chapa de fixação na traseira do equipamento conforme indicações. (Ver item 12 - vista traseira)

DETALHE DE SELEÇÃO DE TENSÃO DE SAÍDA 120V OU 220V



LOCAL DE INSTALAÇÃO

- Ventilado
- Distante de fonte de calor
- Sem incidência de luz solar direta
- Livre de umidade excessiva ou contato com líquidos
- Recomenda-se a utilização de Disjuntor curva C

AUTONOMIA TÍPICA

LASER ON LINE EXT 5000

5 minutos a plena carga
12 minutos a meia carga

Autonomia e capacidade de alimentação do nobreak podem variar significativamente dependendo das configurações do micro e consumo das cargas, bem como condições de uso e do tempo de vida da bateria, do número de ciclos de carga e da temperatura ambiente.

APLICAÇÕES

Microcomputadores, modems e roteadores
Impressoras jato de tinta, matricial ou fiscal
Caixas registradoras, balanças eletrônicas
Terminais de pontos de venda (PDVs)

OPERAÇÃO TÍPICA

LASER ON LINE EXT 5000

20 Micros

CARACTERÍSTICAS GERAIS

- Equipamento on line dupla conversão (AC para DC e DC para AC) com correção de fator de potência ativo e unitário que independe do tipo de carga (linear ou não linear) conectada ao nobreak;
- Isolação galvânica entre a entrada e a saída (utiliza transformador Isolador);
- Tensão de entrada: 220V;
- Tensão de saída nominal: 120V / 220V Configurável;
- Controlado por processador digital dos sinais (DSP) que monitora a qualidade da energia fornecida pela rede elétrica e a qualidade da senóide de saída;
- Forma de onda de saída senoidal em sincronismo de fase com a rede;
- Senóide de saída sempre estável;
- Estabilidade na frequência de saída devido ao uso de cristal de alta precisão;
- Proteção contra curto-circuito na saída;
- Desligamento automático e proteção contra descarga total de bateria;
- *Bypass* automático e manual;
- Desligamento por potência excessiva;
- Desligamento por proteção de temperatura excessiva;
- Correção de fator de potência (PFC) na entrada, controlado digitalmente;
- Filtro de linha diferencial na entrada e saída, com varistor óxido metálico p/atenuar os efeitos de descargas atmosféricas;
- Painel de sinalização através de Display LCD possibilitando a supervisão do estado da rede, bateria, inversor, *bypass* e potência consumida;
- Alarme visual e auditivo de potência excessiva;
- Controle de velocidade do ventilador de acordo com a potência e temperatura do Nobreak;
- Bateria interna selada 12V/9Ah operando em 144Vdc;
- Software de monitoramento de energia incluso e Interface de comunicação SNMP opcional;
- Monitoração e armazenamento contínuo das medidas de tensão, potência e estado geral com arquivamento e visualização gráfica;
- *Update de firmware* com PC via interface RS 232 ou USB.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS LASER ONLINE EXT 5000 ISOLADO	
Potência nominal	5000VA
Fator potência da saída	0,7
Pontência continua em watts	3500W(*)
Potência de pico em watts	3850W(**)
Capacidade de alimentação	18 micros (***)
Conexão de saída	8 (Padrão NBR14136) + Borneira
Fase	Monofásico
Tensão de entrada	220V (-20% / +15%) conforme modelo
Tensão de saída	120V / 220V Configurável
Frequência de operação	47 à 63Hz
Capacidade de sobrecarga em Bypass	150% por 60 segundos
Capacidade de sobrecarga em Inversor	150% por 15 segundos
Forma de onda de saída	Senoidal
Fator de crista	3:1
Tipo de baterias	Seladas
Quantidade de baterias	12 x 12V/9Ah
Tensão de operação DC	144V
Tempo de recarga das baterias	10 horas após 90% descarregadas
Sinalizações visuais + Display LCD	Estado da rede, estado de bateria, inversor ativo, temperatura, potência excessiva e desligamento por proteção.
Sinalizações auditivas	Estado da rede, potência excessiva, bateria mínima, desligamento por proteção.
Temperatura de operação	0 à 40°C sem condensação
Umidade	5 à 90°C sem condensação
Dimensões	(737mm x 210mm x 517mm)
Peso líquido	91kg
Interface de comunicação RS232	Acompanha software de monitoramento de energia. SNMP opcional
Fator de potência para entrada	Maior que 0,98 (****)
Distorção harmonica	≤ 2% (Carga linear)
Regulação dinâmica para carga resistiva	≤ 3%
Regulação estática para carga resistiva	≤ 1%

(*) A potência contínua do nobreak é a potência que o nobreak pode fornecer durante o funcionamento normal.

(**) A potência de pico é a potência que o nobreak pode fornecer durante 60 segundos.

(***) Considera-se como padrão um micro com monitor LCD (consumo de 100W)

(****) Fator de potência da entrada com carga nominal

(****) Tensão de saída configurável através de jumper na traseira do equipamento

www.nhs.com.br

MANUAL DO USUÁRIO

Acesse o endereço www.nhs.com.br e conheça a nossa Rede de Assistências Técnicas Autorizadas no Brasil.



CUIDADOS E RECOMENDAÇÕES



- Para usufruir de todos os recursos e benefícios do nobreak é altamente recomendado:
- Garantir instalações da rede elétrica em conformidade com a norma ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão)
 - Recomenda-se a utilização de Disjuntor curva C
 - Manter a integridade e uso do pino central (terra) do cabo de força
 - Manter as aberturas de ventilação do nobreak desobstruídas e com distância suficiente para permitir ventilação adequada
 - Não retirar a tampa do equipamento. Este procedimento deverá ser efetuado somente por técnicos devidamente qualificados e autorizados
 - Não desligar o nobreak por um período superior a três meses para resguardar o desempenho das baterias
 - Não transportar o equipamento por via aérea
 - Estes modelos de nobreaks não foram projetados para uso em equipamentos hospitalares ou equipamentos médicos de sustentação à vida.

SINALIZAÇÕES E DIAGNÓSTICOS DE PROBLEMAS

Através da tabela abaixo é possível identificar todos os estados do nobreak e solucionar os problemas mais comuns de instalação ou funcionamento do equipamento. Caso o problema persista entre em contato com o Suporte Técnico da NHS ou ligue para uma de nossas revendas.

NHS ON LINE LASER EXT 5000		Mensagem Inicial - Indicação do modelo do equipamento.			
INICIALIZANDO ■■					

Para visualizar as janelas de informações adicionais pressione o botão on/off, a última informação selecionada permanecerá ativa por aproximadamente 20 segundos.
Para desligar o nobreak pressione o botão on/off por 1 segundo.

(*) CAMPAINHA; Apita quando equipamento está em modo rede ou modo inversor com a potência acima da nominal (excesso de carga na saída).
(**) Sinalização com campainha apitando indica que o inversor está ativado, indicação sem apito indica que o equipamento está aguardando recarga.

BATERIA

Nunca vire ou transporte o equipamento com bateria estacionária dentro. Sempre que necessário, solte a tampa do equipamento e retire a bateria, transportando-a separadamente e sempre na posição vertical, ou seja, com os pólos sempre voltados para cima. Esta operação deverá ser efetuada por um técnico capacitado.

As baterias utilizadas nos nobreaks NHS são projetadas para receber recarga de acordo com as recomendações do fabricante, de modo a prolongar a sua vida útil e mantê-las em condições de uso e operação. Não utilize outros carregadores para realizar a recarga das baterias dos nobreaks NHS.

Em caso de acidente com vazamento da solução ácida da bateria, neutralize com bicarbonato de sódio. Em caso de contato com a solução ácida na pele ou olhos, lave o local afetado com água corrente em abundância e procure ajuda médica.
É proibido o transporte de bateria estacionária por via aérea.

DESCARTE DE BATERIAS

Baterias contêm substâncias que podem prejudicar o meio ambiente.
Descarte de baterias em conformidade com a Resolução CONAMA 401/08.
Todos os Distribuidores, Revendedores, Rede de Assistência Técnica e Clientes NHS.

PRAC - Programa de Responsabilidade Ambiental Compartilhada.

Para a conformidade com a Resolução CONAMA 401.08 do CONAMA - Conselho Nacional de Meio Ambiente que trata do descarte de baterias chumbo ácido, estabelecemos uma parceria com as empresas PRAC &TAMARANA, para que nossos procedimentos sejam "ecologicamente corretos", como estipula esta lei ambiental.
O procedimento ambientalmente adequado para Descarte de Baterias Chumbo Ácido nas unidades operacionais será conforme a lei, de responsabilidade compartilhada entre Importador (IR), Revendedores, Distribuidores, Rede de Assistência Técnica e Clientes da NHS.
Este programa visa monitorar as quantidades importadas, as quantidades vendidas a cada Distribuidor e/ou Cliente e a respectiva coleta das baterias a serem recicladas para nosso compromisso junto aos Órgãos Federais competentes.
O compromisso do cliente é com relação ao envio das baterias ao ponto de assistência técnica ou comercialização das mesmas, sendo que a coleta a partir destes pontos será responsabilidade da NHS ou por empresa específica em nosso Plano de Coleta desenvolvido pelo PRAC & TAMARANA para as quantidades acumuladas.
Devido determinação legal a adesão é obrigatória àqueles que comprem as baterias e os equipamentos originais das NHS.

Contato: reciclagem@nhs.com.br

SUPORTE TÉCNICO NHS

Fone: (0xx41) 2141-9230 / 2141-9231
Fax: (0xx41) 2141-9232
e-mail: assist@nhs.com.br

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA

Acesse o endereço www.nhs.com.br

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Os equipamentos NHS somente saem da fábrica após passarem por uma rigorosa sequência de testes com o objetivo de detectar eventuais defeitos de fabricação ou falha de seus componentes, e assim garantir uma operação segura e livre de problemas.

Antes de contatar uma Assistência Técnica certifique-se de que o equipamento está corretamente instalado:

- Certifique-se que o nobreak está ligado à tomada e que o nobreak está ligado;
- Verifique se o fusível de entrada (traseira do equipamento) está em bom estado;
- Verifique indicação visual e sonora do nobreak, conforme a tabela de Sinalizações e Diagnósticos de Problemas deste manual.

Persistindo o problema localize uma Assistência Técnica Autorizada NHS mais próxima da região.

GARANTIA

O tempo de garantia deste equipamento está descrito na Etiqueta de Identificação do Produto, contado a partir da sua data de compra.

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 deste Manual do Usuário. Inclui nesta garantia a bateria original utilizada pela NHS.

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.
Danos decorrentes de raios, incêndios, inundações ou outras catástrofes naturais não são cobertos pela garantia.

Esta garantia não assegura o direito de visita técnica domiciliar.

Esta garantia é automaticamente CANCELADA quando:

- o equipamento não for armazenado em conformidade com as instruções deste manual;
- o equipamento for submetido a reparos por pessoas ou empresas não autorizadas;
- for constatado que o danos foram causados por quedas, acidentes, manuseio ou instalação inadequadas ou em desacordo com as especificações descritas neste manual;
- a etiqueta com o número de série original de fábrica for retirada, rasurada ou alterada;
- for retirado ou inutilizado o pino de terra central do plugue do cabo de força;
- for constatado que a bateria que acompanha o produto não é original do equipamento;
- ocorrer vazamento de ácido de bateria devido ao transporte, manipulação ou utilização inadequada;
- o equipamento for utilizado em ambiente sob condições severas não previstas neste manual.

Regulamento para troca de equipamentos, fretes e deslocamento de técnicos:

1) A garantia dos equipamentos é de 2 (dois) anos a partir da venda para o usuário final, comprovado com a nota fiscal de compra na qual deverá constar o número de série do equipamento. Caso o usuário não tenha condições de comprovar a data de aquisição do equipamento da revenda através da nota fiscal, valerá o prazo de 24 (vinte e quatro) meses a partir da data de fabricação.

2) Antes de enviar o equipamento para NHS é necessário uma consulta prévia ao suporte técnico da NHS, que 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 NHS paga os fretes de ida e de volta:** para nobreak com até um mês de uso, comprovado pela nota fiscal da revenda para o usuário;
- A NHS paga o frete de ida ou o frete de volta:** para nobreak com até três meses de uso, comprovado pela nota fiscal da revenda para o usuário;
- A NHS não paga o frete:** para nobreaks com mais de três meses de uso, sendo o mesmo de responsabilidade do usuário.

Não havendo nota fiscal de venda a garantia valerá pela data de fabricação do nobreak

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.

3) A garantia do equipamento e o procedimento, mencionado no item 2, são válidos quanto a defeitos de fabricação. Caso sejam detectados problemas que justifiquem o cancelamento da garantia, conforme item GARANTIA deste manual, a NHS não pagará os fretes.

4) A NHS possui uma rede de Assistência Técnica Autorizada, que poderá ser consultada no site www.nhs.com.br. 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.

