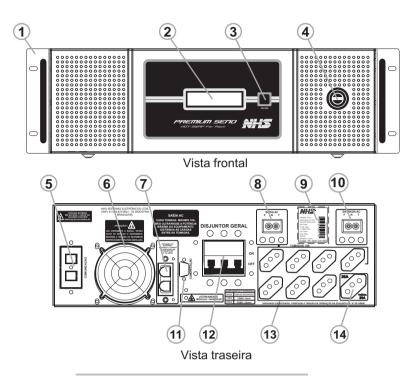
Parabéns!

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

MANUAL DO USUÁRIO **NOBREAKS SENOIDAIS**

PREMIUM SENOIDAL RACK 3000VA **HOT SWAP - 19" 3U**

PREMIUM SENOIDAL RACK 3000VA HOT SWAP



- 1. Abas para fixação
- Display LCD
 Botão Liga /desliga
- 4. Chaveta para abertura do painel (Troca de baterias)5. Interface de Comunicação (Opcional)
- 6. Microventilador
- 7. Conector para expansão de baterias
- 8. Borneira de saída
- Etiqueta de identificação do produto
 Borneira de entrada
- 11. Interface de Comunicação USB 12. Disjuntor geral AC/DC
- 13. Tomadas de saída Padrão NBR 14136 10A
- 14. Tomadas de saída Padrão NBR 14136 20A

DESCRIÇÃO PREMIUM SENOIDAL RACK 3000VA



www.nhs.com.br

Especificações técnicas

MECÂNICA

AMBIENTE

OUTROS

Umidade relativa

Temperatura de operação

Tipo do microcontrolador

Dimensões

Peso

DESCRIÇAO	HOTSWAP		
ENTRADA			
Tensão de entrada nominal	Bivolt automático*		
Tipo de seleção	Automática		
Faixa de Frequência	45Hz-65Hz		
Faixa de tensão	84V-156V(120V) 176V-264V (220V)		
Sincronismo com a rede	Sistema PLL		
SAÍDA			
Tensão saída nominal	120V**		
Regulação modo rede	-10% / +6%		
Frequência	50Hz/60Hz		
Formas de onda	Senoidal		
Estágios de regulação	8		
Número de tomadas	8 Tomadas padrão NBR 14136 + Borneira		
Faixa de tensão de saída em inversor	120V +-3% (220V+3%)		
Tensão de saída selecionável	Internamente		
POTÊNCIA			
Potência nominal (VA/W)	3000VA/2100W		
Potência de pico	2310W		
Fator de potência	0,7		
BATERIA			
Quantidade	8x5Ah		
Tipo da bateria	Chumbo ácida selada VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento		
Tensão de operação	96V		
Tempo de recarga	3h a 6h após 90% descarregada		
AUTONOMIA			
Carga típica	8min		
Meia carga	13min		
Plena carga	5min		
INTERFACE			
	USB(Padrão), Rs232 ou Ethernet (Opcional)		
PROTEÇÕES			
descarga total da bateria, de	obre tensão entrada, sobrecorrente saída sub e sobre tensão saída, curto-circuito na saída esligamento por carga mínima, sub e sobre frequência, surtos e picos de tensão sobretemperatura do transformador, sobretemperatura da bateria, energia de surto		

(*) Bivolt = 120V ou 220V (**) Saída 220V opcional. Em caso de dúvidas, consulte uma de nossas Assistências Técnicas Autorizadas (www.nhs.com.br)

599x480x146 (mm)

44,6 kg

0°C a 40°C

0 a 95% sem condensação

DSP de alta velocidade

Características gerais

- · . Nobreak controlado por DSP (Processador Digital de Sinais)
- \cdot . Tecnologia Line Interactive com forma de onda senoidal pura e com controle digital
- · . Tecnologia de componentes SMD na montagem da placa
- · . Auto teste para verificação das condições iniciais do equipamento
- · . Sinalização visual com todas as condições do equipamento, da bateria e da rede elétrica · . Comutação livre de transitórios pois rede e inversor são perfeitamente sincronizados (PLL)
- · . Função TRUE RMS com melhor qualidade na regulação de saída
- · . Distorção harmônica menor que 1% para cargas lineares em inversor
- · . Baterias seladas tipo VRLA internas de primeira linha e à prova de vazamento
- \cdot . Recarga automática da bateria mesmo com o nobreak desligado garantindo maior tempo de vida útil · . Gerenciamento de bateria que avisa quando a bateria precisa ser substituída
- ·. Corrente de carga da bateria com controle digital nos estágios de carga, equalização e flutuação
- · . DC Start pode ser ligado mesmo na ausência da rede elétrica com bateria carregada
- · . Estabilidade na frequência de saída devido ao uso de cristal com alta precisão
- · Permite ser utilizado com grupo gerador devido à sua ampla faixa de frequência na entrada (47-63Hz) \cdot . Frequência de saída do nobreak adaptável de acordo com a frequência da rede elétrica
- \cdot . Chave liga/desliga temporizada para evitar desligamento acidental
- Ventilador interno controlado de acordo com o consumo de carga e da temperatura do nobreak
- · . Oito tomadas na saída
- · . Borneira de entrada e saída
- · . Modelo bivolt automático na entrada
- · . Tensão de saída nominal padrão 120V, permitindo configurar para saída 220V através de seleção interna · . Interface de comunicação serial padrão USB
- ·. Software de monitoração com medidas da tensão de entrada e saída, tensão das baterias, potência consumida, desligamento remoto e estado geral do nobreak
- · . Monitoração e armazenamento contínuo das medidas de tensão, potencia e estado geral com arquivamento e visualização gráfica
- ·. Sistema Hot-Swap para troca de baterias, permite a troca de baterias sem desligar o equipamento.

Aplicações

Microcomputadores, modem e roteadores, impressora jato de tinta, matricial ou fiscal, caixas registradoras, balanças eletrônicas, servidores, terminais de pontos de venda (PDVs).

Operação típica

PREMIUM SENOIDAL RACK 3000VA 8 micros + 5 impressoras

Instalação

- Antes de utilizar o nobreak pela primeira vez mantenha-o conectado a rede elétrica por um período de 12 horas para garantir que a bateria esteja totalmente carregada.
- Selecione a tensão de saída através do jumper de seleção interno
- Conecte o plugue de força a uma tomada de rede elétrica 120V ou 220V Ligue o disjuntor traseiro
- Conecte os aparelhos nas tomadas de saída do nobreak
- Ligue o nobreak: pressione ligeiramente o botão frontal até ouvir um bip - Lique os aparelhos que estão conectados ao nobreak
- Para desligar o nobreak mantenha o botão frontal pressionado por um período maior que um segundo.

Não deixe o nobreak desligado da rede elétrica por um período superior a 3 meses

DETALHE JUMPER

INTERNO DE SELEÇÃO **DE SAÍDA 120V / 220V**

* Desligar o nobreak e abrir

a tampa antes da troca de



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 utilização de Disjuntor curva C

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

Sinalização e Diagnóstico de Problemas

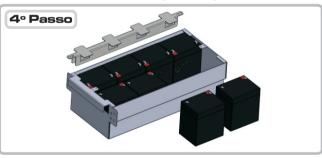
Através da tabela abaixo é possivel identificar todos os estados do nobreak e solucionar os problemas mais comuns de instalação ou funcionamento do equipamento. Caso o problema persista entre em contato com o Suporte Técnico da NHS ou ligue para uma de nossas revendas

INDICAÇÃO	DESCRIÇÃO						
NHS SENOIDAL MODELO	Mensagem Inicial - Indicação do modelo do equipamento.						
INDICAÇÃO MODO REDE	<u>'</u>						
MODO REDE MODELO	MODO REDE POT EXCESSIVA	MODO REDE TEMP EXCESSIVA	MODO REDE BATERIA BAIXA	MODO REDE VERIFICAR BAT	Indicação de nobreak em modo rede e modelo do nobreak Indicação de nobreak em modo rede com potência excessiva Indicação de nobreak em modo rede com temperatura excessiva Indicação de bateria baixa. Indicação de nobreak em rede, substi tuir bateria.		
INDICAÇÃO DE MODO BAT	ERIA / TESTE				indexpect do not dell'order con occordinate		
MODO BATERIA POT EXCESSIVA	MODO BATERIA MODELO	MODO BATERIA BATERIA BAIXA	MODO BATERIA REDE ANORMAL Indicação de nobreak em inversor com potência excessiva Indicação de nobreak em inversor com bateria de modo bateria de scarregada.** Indicação de nobreak em inversor alimentando a carga normalmente.				
MODO BATERIA VERIFICAR BAT	MODO BATERIA TEMP EXCESSIVA	Indicação de nobreak em inversor com bateria sem autonomia, substituir bateria. Indicação de nobreak em inversor com temperatura excessiva.					
MODO TESTE REDE ANORMAL	MODO TESTE SOBRECARGA	MODO TESTE VERIFICAR BAT	MODO TESTE Indicação de modo teste com rede anormal Indicação de modo teste com sobrecarga TEMP EXCESSIVA Indicação de modo teste e bateria sem autonomia Indicação de modo teste e temperatura excessiva				
INDICAÇÃO DE DESLIGAM	ENTO						
#° REARME ## SEGUNDOS	DESLIGAMENTO POR CURTO-CIRCUITO	DESLIGAMENTO POR SOBRECARGA	DESLIGAMENTO POR BATERIA BAIXA	DESLIGAMENTO POR TEMP EXCESSIVA	Indicação do tempo restante para o rearme da proteção. Indicação de nobreak desligado por curto-circuito na saída. Indicação de nobreak desligado por excesso de carga na saída. Indicação de nobreak desligado por bateria baixa		
INFORMAÇÕES					Indicação de nobreak desligado por temperatura excessiva.		
V_REDE = , V V_SAIDA = , V	BATERIA = , V	POTÊNCIA = W	Indicação de valores de tensão Real na entrada e na saída. Indicação de tensão das baterias e da porcentagem de carga da bateria. Indicação de potência Real e da porcentagem da potência na saída.				
INFORMAÇOES ADICIONAIS							
TEMP = , °C VENT = %	POT REAL = W POT AP = VA	Temp_ext. , °C Temp_int. , °C	PotReat. VAR PotDist. VAD	FP_Carga. Angulo °	Indicação de temperatura e porcentagem de rotação do ventilador. Indicação de potência Real e potência aparente na saida . Indicação da temperatura externa na bateria, e temperatura interna no equipamento. Indicação da potencia reativa e da potencia distorcida. Indicação do fator de potência de carga.		
Pot_Pico. W I_carreg. A	Pot_Max = W Pot_Min = W	Freq_ent. Hz Freq_sai. Hz	Ciclos_Bat. Uptime. dia	MODO DE OPERAÇÃO INCORRETO	Indicação da potência de pico e da corrente de carregador. Indicação da potência máxima e potência mínima. Indicação da frequência de entrada e frequência de saída. Indicação da quant. de ciclos de descarga da bateria, e quant. de dias ativos do nobreak em funcionamento. Tensão de entrada diferente da tensão selecionada no equipamento.		
Ciclos Descarga [][][][][][][] %	Data Baterias Inst. XX/XX/XXXX.	VERSÃO: XX,XX.	DESLIGANDO	AUTONOMIA APROXmin.	Estimativa da vida útil da bateria. Indicação da data de instalação da (s) bateria (s). Indicação da versão do Firmware. Indicação de desligamento via botão de navegação. Tempo de autonomia do equipamento.		
INDICAÇÃO INTERFACE SM	NMP						
INTERFACE ATIVA SNMP SEC2400	INTERFACE ATIVA NHS RS-232 USB	INTERFACE ATIVA NENHUMA	Interface SNMP SEC2400 conectada Interface NHS RS-232/USB conectada Nenhuma interface conectada				
Para visualizar as janelas de infor	mações adicionais pressione o botão	de navegação, a última informação s	elecionada permanecerá ativa por ap	roximadamente 20 segundos.			

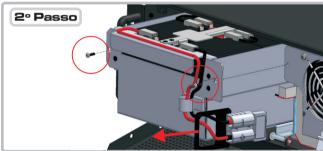
Substituição das baterias



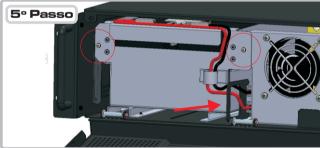
Girar a chaveta no sentido anti horário para abrir o painel.



Retirar a travessa, desconectar os jumpers e substituir as baterias.



Soltar parafusos e puxar engate rápido.



Fixar gaveta de baterias, parafusos e engate rápido.



Retirar gaveta de baterias.



Fechar a tampa e o fecho frontal.

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 seiam "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 resposabilidade 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 compram as baterias e os equipamentos originais das NHS.

Contato: reciclagem@nhs.com.br

Assistência técnica

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

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

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

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

Contato

SUPORTE TÉCNICO NHS Fone: (041) 2141-9230 / 2141-9231 e-mail: assist@nhs.com.br

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA Acesse o endereco www.nhs.com.br

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.

Para reparos ou manutenções em garantia deste produto enviar o mesmo a uma revenda autorizada mais próxima ou diretamente para

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 guando:

- 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 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

GARANTIA REDUZIDA: Caso o equipamento NHS for utilizado em aplicações sob condições ambientais críticas, tais como umidade e/ou temperatura excessivas ou instalado em condição submetido a intempéries, como por exemplo, caixas instaladas sob incidência solar intensa, caixas instaladas 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 e no caso do equipamento conter bateria(s) a garantia desta(s)

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

1) A garantia dos equipamentos está descrito na Etiqueta de Identificação do Produto 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

- a) 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
- b) 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

c) 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 detect 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.

NHS SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA