

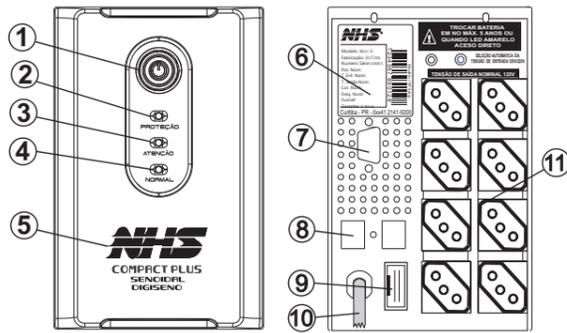
## Parabéns!

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

**COMPACT PLUS SENOIDAL 700**  
**COMPACT PLUS SENOIDAL 1000**

### Compact Plus Senoidal 700VA e 1000VA



1. Botão liga/desliga
2. Led Vermelho (Proteção)
3. Led Amarelo (Atenção)
4. Led Azul (Normal)
5. Indicação do modelo
6. Etiqueta de identificação do produto
7. Interface de comunicação (USB padrão modelo 1000VA e USB opcional modelo 700VA)
8. Proteção para fax/fone (opcional)
9. Fusível de entrada
10. Cabo de alimentação AC
11. Tomadas de saída AC padrão NBR 14136



imagem ilustrativa

[www.nhs.com.br](http://www.nhs.com.br)

### Especificações técnicas

DESCRIÇÃO	COMPACT PLUS 700VA	COMPACT PLUS 1000VA		
<b>ENTRADA</b>				
Tensão de entrada nominal	Bivolt automático*			
Tipo de seleção	Automática			
Faixa de Frequência	45Hz-65Hz			
Faixa de tensão	84V-156V (para 120V) / 176V-264V (para 220V)			
Sincronismo com a rede	Sistema PLL			
<b>SAÍDA</b>				
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			
<b>POTÊNCIA</b>				
Potência nominal (VA/W)	700VA/500W	1000VA/700W		
Potência de pico	550W	770W		
Fator de potência	0,7			
<b>BATERIA</b>				
Quantidade	2x7Ah	2x9Ah	3x7Ah	3x9Ah
Tipo da bateria	Chumbo ácida selada VRLA livre de manutenção e à prova de vazamento			
Tensão de operação	24V		36V	
Tempo de recarga	3h a 6h programável após 90% descarregada			
<b>AUTONOMIA</b>				
Carga típica	8min	17min	8min	17min
Meia carga	12min	25min	12min	25min
Plena carga	5min	10min	5min	10min
<b>INTERFACE</b>				
USB(Padrão), Rs232 ou Ethernet (Opcional)				
<b>PROTEÇÕES</b>				
Sobrecorrente entrada, sub e sobre tensão entrada, sobrecorrente saída sub e sobre tensão saída, curto-circuito na saída, descarga total da bateria, desligamento por carga mínima, sub e sobre frequência, surtos e picos de tensão, sobretensão do inversor, sobretensão do transformador, sobretensão da bateria, energia de surto				
<b>MECÂNICA</b>				
Dimensões	373x117x185 (mm)	430x117x185 (mm)		
Peso	13kg	16kg		
<b>AMBIENTE</b>				
Temperatura de operação	0°C a 40°C			
Umidade relativa	0 a 95% sem condensação			
<b>OUTROS</b>				
Tipo do microcontrolador	DSP de alta velocidade			

(\*) Bivolt = 120V ou 220V

(\*\*) Saída 220V opcional

Em caso de dúvidas, consulte uma de nossas Assisências Técnicas Autorizadas ([www.nhs.com.br](http://www.nhs.com.br))

### Características gerais

- Nobreak controlado por DSP (Processador Digital de Sinais);
- 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 e sonora com todas as condições do equipamento, da bateria e da rede, incluindo potência consumida, potência excessiva, bateria baixa, falha de rede;
- 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%;
- Baterias seladas tipo VRLA internas de primeira linha e à prova de vazamento;
- 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 precisão melhor que 10-4Hz;
- Permite ser utilizado com grupo gerador devido à sua ampla faixa de frequência na entrada (45Hz-65Hz);
- Frequência de saída do nobreak de acordo com a frequência da rede elétrica;
- Chave liga/desliga temporizada para evitar desligamento acidental;
- Porta-fusível com unidade reserva;
- Ventilador interno controlado de acordo com o consumo de carga e da temperatura do nobreak;
- Modelo bivolt automático na entrada;
- Tensão de saída nominal padrão 120V, permitindo configurar para saída 220V através de seleção interna;
- Comunicação serial padrão RS232 (opcional);
- Proteção telefônica padrão RJ 11 (opcional);
- Software de monitoração e armazenamento contínuo das medidas de tensão, potência e estado geral com arquivamento e visualização gráfica;
- Comunicação SNMP (opcional) para visualização remota dos parâmetros do nobreak

### Aplicações

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

### Operação típica

COMPACT PLUS SENOIDAL 700VA	2 micros + 1 impressora	COMPACT PLUS SENOIDAL 1000VA	3 micros + 1 impressora
-----------------------------	-------------------------	------------------------------	-------------------------

## 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 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

LED NORMAL (AZUL)												
REDE OK	Aceso: Indica que a rede elétrica está presente e a bateria está carregada											
	Piscando: Indica que a rede elétrica está presente e a bateria está carregando											
REDE NÃO OK	Em modo bateria, indica a potência consumida pelas cargas conectadas na saída do nobreak conforme tabela abaixo:											
	<table border="1"><thead><tr><th>Número de piscadas</th><th>Consumo da carga</th></tr></thead><tbody><tr><td>2</td><td>20%</td></tr><tr><td>4</td><td>40%</td></tr><tr><td>6</td><td>60%</td></tr><tr><td>8</td><td>80%</td></tr><tr><td>10</td><td>100%</td></tr></tbody></table>	Número de piscadas	Consumo da carga	2	20%	4	40%	6	60%	8	80%	10
Número de piscadas	Consumo da carga											
2	20%											
4	40%											
6	60%											
8	80%											
10	100%											
LED ATENÇÃO (AMARELO)												
Nº DE PISCADAS	INDICAÇÃO	COMENTÁRIO										
01	Tensão da rede elétrica baixa ou ausente	Verifique se o fusível de entrada não está corrompido										
02	Nobreak sem carga	Verifique se o plugue está conectado à tomada										
03	Tensão da rede elétrica alta	Verifique se a tensão da rede é compatível com o nobreak										
04	Sincronizado com a campainha indica excesso de carga nas tomadas de saída do nobreak	Desconecte alguns aparelhos das tomadas do nobreak, caso contrário o equipamento desligará automaticamente após temporização										
05	Bateria descarregada	Mantenha o nobreak ligado à rede elétrica para recarga da bateria										
Aceso	Bateria sem autonomia	Trocar bateria ou verificar se está desconectada										
LED PROTEÇÃO (VERMELHO)												
Indicação de sobrecarga ou curto-circuito na saída do nobreak: Led vermelho piscando. Desligue o nobreak e religue-o. Caso persista o problema entre em contato com a Rede de Assistência Técnica NHS.												
CAMPAINHA												
Indicação de potência excessiva ou curto DC: Apita intermitentemente sincronizado com o led amarelo, led vermelho piscando rápido até que se retire o excesso de carga do nobreak. Indicação de desligamento por proteção interna de temperatura: Led vermelho piscando. Indicação de iminência de desligamento por proteção interna de temperatura: Apito curto, pausa longa em sincronismo com led amarelo.												

## 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.
- Conecte o plugue de força a uma tomada de rede elétrica 120V ou 220V (Verifique modelo adquirido)
- Conecte os aparelhos nas tomadas de saída do nobreak
- Ligue o nobreak: pressione levemente 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 um segundo.

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

**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

## 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 compram as baterias e os equipamentos originais das NHS.

Contato: [reciclagem@nhs.com.br](mailto: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 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. 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 os 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) fica cancelada.

### 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 possui convênio, desde que esteja de acordo com as condições abaixo:

**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 usuário;

**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 para o usuário;

**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 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](http://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.

## Contato

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

ASSISTÊNCIA TÉCNICA AUTORIZADA  
Acesse o endereço [www.nhs.com.br](http://www.nhs.com.br)



NHS SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA