

MANUAL

DO USUÁRIO

Nobreaks Online Monofásico

Distribuído por:

NHS SISTEMAS ELETRÔNICOS LTDA
Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 5270 - CIC
CEP: 81260-000 - Curitiba - PR
Fone: (41) 21419200 - Fax: (41) 21419201
Suporte Técnico: assist@nhs.com.br
nhs.com.br

As informações contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio

1kVA - 127V / 127V
220V / 220V

2kVA - 127V / 127V
220V / 220V

3kVA - 127V / 127V
220V / 220V

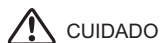


1 - SEGURANÇA	
1.1 Informações de seg. do nobreak	01
1.2 Informações de seg. da bateria	01
1.3 Símbolos	02
2 - RESUMO DO PRODUTO	
2.1 Especificações	02
2.2 Recursos do nobreak	04
3 - INSTALAÇÃO	
3.1 Embalagem	05
3.2 Informação de instalação	05
3.3 Conexão de instalação e saída	06
4 - CONFIGURAÇÃO DE REDE	
4.1 Porta de comunicação	07
4.2 Cartão inteligente (Opcional)	07
5 - OPERAÇÃO	
5.1 Botões de navegação	08
5.2 Interface gráfica	09
5.3 Funcionamento	10
5.4 Configurações	12
5.5 Parâmetros	13
5.6 Modo de operação	14
6 - MENSAGENS	
6 Mensagens de falha e alarme	15
7 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	
7 Solução de problemas	20
8 - Garantia	
8.1 Informações de seg. do nobreak	22
8.2 Informações de seg. da bateria	22

1- SEGURANÇA

1.1 Informações de seg. do nobreak

- Antes de instalar ou fazer manutenção, leia atentamente as informações de segurança e instruções de operação. Guarde este manual corretamente para reutilização.
- Não opere este equipamento sob luz solar direta, em contato com fluidos ou com excesso de poeira ou umidade.
- Certifique-se de que as aberturas de ventilação no nobreak não estejam bloqueadas. Deixe espaço adequado contra a parede para ventilação adequada.
- Não abra o gabinete do Nobreak como quiser, há um alto risco de choques elétricos no interior.
- Toda a conexão / fiação / manutenção deve ser realizada por um eletricista qualificado.
- Não conecte ao equipamento como secador de cabelo ou aquecedor elétrico.
- Não use extintor líquido se houver um incêndio, recomenda-se um extintor de pó seco.



CUIDADO

- Este equipamento possui alta voltagem em seu interior, Instalação, manutenção e conexão devem ser realizadas por pessoal qualificado. Se tiver alguma dúvida, entre em contato com o a assistência técnica autorizada.

1.2 Informações de seg. da bateria

- Fatores ambientais afetam a vida útil da bateria. Temperaturas ambientes elevadas, energia elétrica de baixa qualidade e descargas frequentes de curta duração reduzem a vida útil da bateria. A substituição periódica da bateria pode ajudar a manter o nobreak em estado normal e a garantir o tempo de autonomia necessário.
- A instalação ou substituição da bateria deve ser realizada por um técnico qualificado.
- Baterias podem causar choques elétricos e ter uma alta corrente de curto-circuito, siga os requisitos abaixo antes de instalar ou substituir as baterias.
 - Remover relógios de pulso, anéis, jóias e outros materiais condutores.
 - Utilize apenas ferramentas com punhos e manipuladores isolados.
 - Use sapatos e luvas isolados.
 - Não coloque as ferramentas de metal ou peças nas baterias.
 - Antes de desconectar os terminais, corte todas as cargas da bateria em primeiro lugar.
- Não descarte as baterias com fogo. As baterias podem explodir.
- Não abra ou mutile as baterias. O eletrólito liberado no interior é prejudicial à pele e aos olhos, além de ser tóxico.
- Não conecte diretamente o polo positivo e o polo negativo, caso contrário, ele causará choques elétricos ou queimará.
- O circuito da bateria não está isolado da tensão de entrada, pode ocorrer alta tensão entre os terminais da bateria e o terra, verifique se não há tensão antes de tocar.

1.3 Símbolos

Symbol	Significations	Symbol	Significations
	Caution		Protective earth
	Danger! High Voltage!		Disable/mute audible alarm
ON	Turn on		Overload
OFF	Turn off		Battery inspection
	Standby or Shutdown		Repeat
	AC		Display screen repeat key
	DC		Battery

2 - RESUMO DO PRODUTO

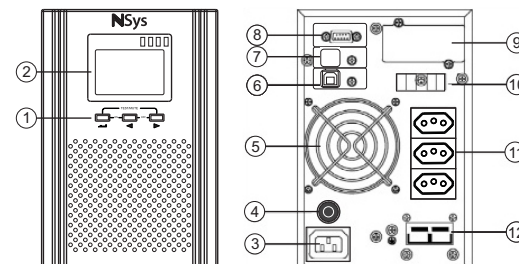
2.1 Especificações

	1KVA	2KVA	3KVA
Capacidade nominal	1KVA/900W	2KVA/1800W	3KVA/2700W
Entrada			
Tensão nominal de entrada	120V	100 Vac / 110 Vac / 115 Vac / 120 Vac / 127Vac 208 Vac / 220 Vac / 230 Vac / 240 Vac	
	220V		
Freq. de entrada nominal	50 Hz / 60 Hz		
Faixa de tensão de entrada	120V	85 ~ 145 Vac (sem redução); 55 ~ 145Vca (redução de potência de até 60%)	
	220V	176 ~ 280 Vac (sem redução); 280 ~ 300Vca (redução de potência de até 50%)	
Faixa de freq.de entrada	45 ~ 65 Hz (120V) - 40 ~ 70 Hz (220V)		
PFC	≥ 0.99		
THDI	≥ 6%		
Faixa de tensão de bypass	95 ~ 135 Hz (120V) - 165 ~ 253 Hz (220V)		
Saída			
Tensão de saída	120V	100/110/115/120/127Vac (configurável) 208/220/230/240Vac (configurável)	
	220V		
Precisão de Tensão	± 1%		
Fator de Potência	0.9		
Capacidade de sobrecarga do inversor	105% ~ 125% de carga: transferência para bypass em 1 min; 125% ~ 150% de carga: transferência para bypass em 30 s; > 150% de carga: transferência para bypass em 300 ms;		

		1KVA	2KVA	3KVA
Carga - Crista		3:1		
Do modo Rede para o modo BAT		0 ms (tempo de transferência)		
Do modo Rede para o modo Bypass		≤ 4 ms		
Eficiência	Modo Rede	90%	91%	92%
	Modo Bateria	85%	86%	87%
	Modo ECO	95%	96%	97%
Freq. de Saída	Modo Rede	O mesmo que a frequência de entrada		
	Modo Bateria	(50 / 60 ± 0.1) Hz		
Distorção harmônica de tensão total		≤ 2% (carga linear); ≤ 5% (carga não linear)		
Baterias				
Tipo Bateria		Bateria livre de chumbo-ácido selada		
Tensão DC		24V	48V	72V
Tensão / Corrente		9Ah	9Ah	9Ah
		12V	12V	12V
Quantidade		2	4	6
Saída do carregador		27.1	54.2	81.3
Tensão		±0.4	±0.8	±1.2
Tempo de carga		90% da capacidade em 3 horas		
Controle de Sistema e Comunicações				
Proteção		Proteção contra tempestades; Proteção de teste de ventilador; Proteção de sobrecarga; Proteção de curto-circuito de saída; Proteção contra descarga da bateria		
Comunicação		Standard: RS232; Opcional: USB, SNMP, Contato seco		
Display		LCD		
Ambiente				
Umidade de operação		0 ~ 90% RH @ 0 ~ 40 ° C (sem condensação)		
Temp. de armazenamento		-25 ° C ~ 55 ° C (excluir baterias)		
Altitude de operação		≤ 1000m, acima de 1000m, desclassificação de 1% para cada 100 m de subida		
Grau de Proteção		IP 20		
Nível de ruído		≤ 50 dBA (at 1m)		
Mecânica				
Dimensão (mm)	Compr.	336	418	467
	Largura	144	191	191
	Altura	214	335	335
Peso (kg)		9,5	18	24

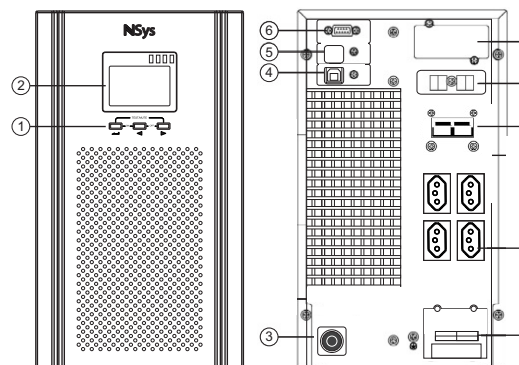
2.2 Recursos do modelo:

- 1kVA - 127V/127V 220V/220V



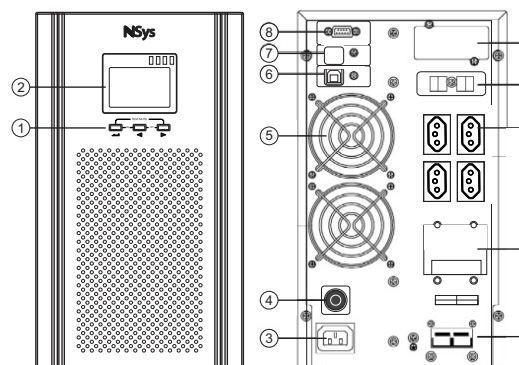
- 1 - Botões de Navegação
- 2 - LCD
- 3 - Conexão cabo entrada AC
- 4 - Protetor contra sobrecorrente
- 5 - Microventilador
- 6 - Porta USB
- 7 - Porta EPO (deslig. de emergência)
- 8 - Porta RS232
- 9 - Slot Inteligente
- 10 - Proteção Fax/Fone
- 11 - Tomadas de Saída
- 12 - Engate expansão de Baterias

- 2kVA - 127V/127V - 3kVA - 127V/127V



- 1 - Botões de Navegação
- 2 - LCD
- 3 - Protetor contra sobrecorrente
- 4 - Porta USB
- 5 - Porta EPO (deslig. de emergência)
- 6 - Porta RS232
- 7 - Slot Inteligente
- 8 - Proteção Fax/Fone
- 9 - Engate expansão de Baterias
- 10 - Tomadas de Saída
- 11 - Terminal de Entrada e Saída

- 2kVA - 220V/220V - 3kVA - 220V/220V



- 1 - Botões de Navegação
- 2 - LCD
- 3 - Conexão cabo entrada AC
- 4 - Protetor contra sobrecorrente
- 5 - Microventilador
- 6 - Porta USB
- 7 - Porta EPO (deslig. de emergência)
- 8 - Porta RS232
- 9 - Slot Inteligente
- 10 - Proteção Fax/Fone
- 11 - Tomadas de Saída
- 12 - Terminal de Entrada e Saída
- 13 - Engate expansão de Baterias

3 - INSTALAÇÃO

3.1 Embalagem

- Abra a embalagem do nobreak e inspecione o conteúdo após o recebimento. Os acessórios que acompanham o nobreak são: Cabo de alimentação, Manual do usuário, Cabo de Comunicação e CD-ROM.
- Verifique se a unidade está danificada durante o transporte. Não ligue e notifique a transportadora se encontrar danos ou peças faltando.
- Verifique se esta unidade é o modelo que você adquiriu. Verifique o nome do modelo mostrado no painel frontal e no painel traseiro.
Nota:
Se possível guarde a embalagem e os materiais para uso futuro no transporte. O equipamento possui peso elevado. Sempre manuseie com cuidado.

3.2 Informação de instalação

- O ambiente de instalação do nobreak deve possuir boa ventilação, longe de água, gases inflamáveis e produtos corrosivos.
- Não vire o nobreak contra a parede para evitar que os orifícios de entrada de ar do painel frontal, lateral e painel traseiro fiquem obstruídos.
- A temperatura ambiente ao redor do nobreak deve estar dentro de 0°C ~ 40°C (sem condensação).
- Se o equipamento for desmontado em baixas temperaturas, pode haver gotículas de condensação, os usuários não devem instalar ou operar o nobreak antes que seque completamente, caso contrário, haverá risco de choques elétricos.
- Coloque o nobreak perto da fonte de rede elétrica para que possa interromper a energia da rede sem demora em caso de emergência.
- Certifique-se de que a carga esteja desligada antes de conectá-la ao nobreak.
- Conecte o nobreak à uma tomada elétrica que esteja protegida contra sobrecarga de corrente.
- Não conecte o nobreak a tomadas cuja corrente nominal seja menor que a corrente máxima de entrada.
- Todas as tomadas elétricas devem possuir dispositivo de aterramento para segurança.
- O nobreak pode estar energizado independentemente de o cabo de alimentação estar ligado a rede, mesmo quando o nobreak estiver desligado, a única maneira de cortar a saída é desligando o equipamento e desconectando da rede elétrica.
- Para todos os modelos padrão de nobreak, é aconselhável carregar as baterias por mais de 8 horas antes de utilizá-lo. Quando a energia da rede elétrica AC energizar o nobreak, ela carregará automaticamente as baterias. Sem o carregamento prévio, a saída do nobreak permanece como sempre, mas com um tempo de backup menor que o normal.
- Quando conectado a um motor, impressora a laser, etc., a potência do nobreak deve se basear na potência de partida da carga, que normalmente é o dobro da potência nominal.
- A ativação deve ser executada por técnico qualificado, certifique-se de que os cabos de entrada e de saída estejam conectados corretamente e com firmeza.
- Se instalar um dispositivo de proteção de corrente de fuga, instale-o no cabo de saída.

3.3 Conexão de instalação e saída

Normalmente, a conexão de saída do nobreak é configurada com as tomadas de energia ou blocos de terminais, o usuário pode conectar o cabo de um equipamento nas tomadas de energia do Nobreak para energizá-lo. Certifique-se de que o cabo de alimentação e os disjuntores sejam dimensionados de acordo com a capacidade nominal do nobreak, evite riscos de choque elétrico e incêndio.

4 - CONFIGURAÇÃO DE REDE

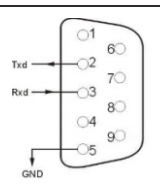
4.1 Porta de comunicação

O usuário pode monitorar o sistema do nobreak através das portas de comunicação Padrão RS232 ou porta USB. A conexão deste nobreak com o computador por meio de um cabo de comunicação pode facilitar o gerenciamento do sistema.

Porta RS232 :

Pino	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Indicação	empty	send	receive	empty	ground	empty	empty	empty	empty

Nota:
Interface RS232 é definida como abaixo:
Taxa de bits: 2400bps
Byte: 8 bits
Código de conclusão: 1bit
Padrão de bits: nenhum



Porta USB:

Pino	1	2	3	4
Indicação	+5V	date+	date-	GND



4.2 Cartão inteligente (Opcional)

Há um slot inteligente no painel traseiro do nobreak, é para cartão SNMP e contatos secos. Os usuários podem inserir qualquer tipo de cartão inteligente para monitorar e gerenciar o nobreak, não é necessário desligar o nobreak quando instalam o cartão inteligente. Siga o processo abaixo:

- Primeiro de tudo, remova a tampa do slot inteligente;
- Em seguida, insira o cartão inteligente (cartão SNMP e contatos secos);
- Por fim, parafuse o cartão inteligente de volta.

SNMP Card (Opcional)

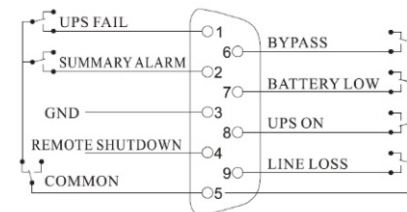
A unidade SNMP é compatível com a maioria dos softwares, hardware e sistemas operacionais de rede, é uma gestão de rede, com esta função o nobreak pode estar conectado fornecendo informações de status, ou até mesmo possível controle do nobreak via sistema de gerenciamento de rede.

A interface SNMP está definida da seguinte forma:

Taxa de bits: 2400bps

Contato Seco (Opcional)

Insira o cartão de contatos secos no slot inteligente para outro tipo de função de monitoramento inteligente.





Posição	Definição
Pino 1	ON: Nobreak está com defeito
Pino 2	ON: Alarme (Falha do sistema)
Pino 3	Ground
Pino 4	Remote Shutdown
Pino 5	Common
Pino 6	ON: Modo Bypass
Pino 7	ON: Bateria baixa
Pino 8	ON: Modo Inversor OFF: Modo Bypass
Pino 9	ON: Nenhuma Energia AC

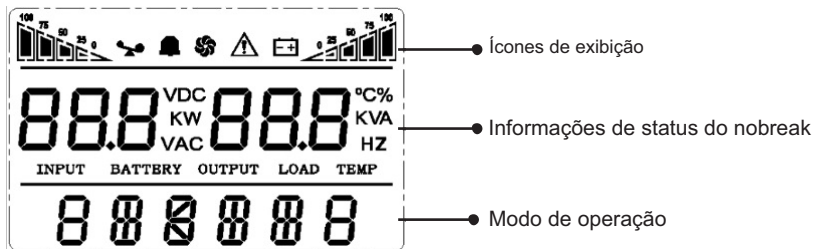
5 - OPERAÇÃO

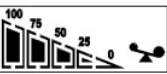



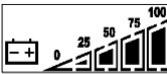
5.1 Botões de navegação

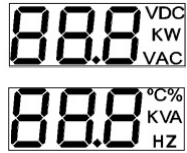
Botão	Função
Tecla "ON" (+)	Pressione as duas teclas por mais de meio segundo para ligar o no-break.
Tecla "OFF" (+)	Pressione as duas teclas por mais de meio segundo para desligar o no-break.
Tecla TEST / MUTE (+)	Pressione as duas teclas por mais de um segundo no modo de linha ou no modo ECO ou no modo CUCF: o no-break executa a função de autoteste. Pressione as duas teclas por mais de um segundo no modo de bateria: o no-break executa a função mudo.

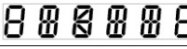
Botão	Função
Chave de consulta 	<p>Não está no modo de configuração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressione ◀ ou ▶ por mais de meio segundo (menos de 2 segundos): exibe os itens em ordem. • Pressione ▶ por mais de 2 segundos: Circular e ordenadamente exibir os itens a cada 2 segundos, quando pressionar a tecla por algum tempo novamente, ele vai virar para o status de saída. <p>No modo de configuração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressione ◀ ou ▶ por mais de meio segundo (menos de 2 segundos): Selecione a opção de configuração.
Configuração de função 	<p>Não está no modo de configuração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressione a tecla por mais de 2 segundos: Interface de configurações de função. <p>No modo de configuração:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressione a tecla por mais de meio segundo (menos de 2 segundos): vá para as opções de configuração de função. • Pressione a tecla por mais de 2 segundos: saia desta interface de configurações de função.


5.2 Interface gráfica



Ícone Display	Função
	Ícone de carga: A porcentagem da capacidade de carga aproximada (0-25%, 26-50%, 51-75% e 76-100%) é indicada pelo número de seções da barra de carga iluminadas. Quando o nobreak está sobrecarregado, o ícone de carga pisca.
	Ícone Mudo: Indica que o alarme sonoro está desativado / mudo. Pressione a tecla mudo no modo de bateria, o ícone mudo piscará.
	Ícone do ventilador: indica o status de trabalho do ventilador. Quando o ventilador funciona normalmente, o ícone exibe a rotação, se o ventilador não estiver conectado ou com defeito, o ícone piscará.
	Ícone de falha: indica que o nobreak está no modo de falha.
	Ícone de status da bateria: indica a capacidade da bateria de 0 a 25%, 26 a 50%, 51 a 75% e 76 a 100%. Quando a capacidade da bateria ficar baixa ou a bateria desconectada, o ícone de status da bateria piscará.





Informação de status	Função
	<p>No modo não configurável, exibe informações de saída do no-break quando o no-break normalmente é executado; O código de falha será informado no modo de falha.</p> <p>No modo de configuração, os usuários podem ajustar diferentes voltagens de saída, ativar o modo ECO, ativar o modo CUCF, selecionar um número de identificação e assim por diante, definindo as teclas de configuração da função operacional e a tecla de consulta.</p>

Modo de operação	Função
	<p>Indica a capacidade de energia do nobreak dentro de 20 segundos após sua inicialização.</p> <p>Indica o modo de operação do UPS em 20 segundos, como STDBY (modo de espera), BYPASS (modo Bypass), LINE (modo AC), BAT (modo bateria), BATT (modo Battery Self Test), ECO (modo econômico), SHUTDN (Modo de desligamento), modo CUCF (Constant Voltage e Constant Frequency).</p>

Funções da luz indicadora LED	Função
	<p>São respectivamente a luz do inversor e a luz de falha da esquerda para a direita.</p> <p>A luz do inversor (luz indicadora LED verde) acende continuamente: indica que o no-break está no modo de rede ou no modo ECO ou no status da fonte de alimentação no modo de bateria.</p> <p>A luz de falha (luz indicadora LED vermelha) acende continuamente: indica que o no-break está com o status de falha.</p> <p>Nota: Para indicação de LED em modos diferentes, por favor, consulte o painel de LED / display e a lista de alarmes.</p>


5.3 Funcionamento

Operação	Descrição
Ligue o Nobreak	<p>Alimente o nobreak com a rede de energia elétrica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Com a energia da rede conectada, o nobreak funciona no modo bypass, sua saída é igual à da tensão de entrada dentro do intervalo de entrada. Se não houver necessidade de tensão de saída quando a energia da rede estiver conectada, você poderá configurar o bPS para "OFF". O padrão bPS está ON, significa que há saída bypass quando ligado. • Pressione a tecla ON por mais de meio segundo para iniciar o nobreak e, em seguida, o inversor será iniciado. • Uma vez iniciado, o nobreak executará uma função de autoteste. Quando o autoteste terminar, ele passará para o modo online. <p>Ligue o nobreak pela bateria sem a rede de energia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando a alimentação principal estiver desconectada, pressione a tecla ON por mais de meio segundo para iniciar o nobreak. • A operação do processo de inicialização do nobreak é quase igual ao processo acima com a energia da rede elétrica. Após o término do autoteste, o nobreak funcionará no modo de bateria.

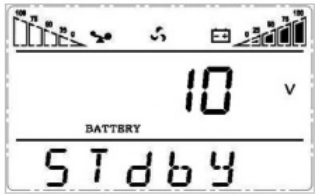
Operação	Descrição
Desligue o Nobreak	<p>Desligue o nobreak no modo em linha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressione a tecla OFF por mais de meio segundo para desligar o nobreak. • Após o desligamento da UPS, não há saída. Se a saída for necessária, você pode definir BPS 'ON' no menu de configuração do LCD. <p>Desligue o nobreak no modo de bateria sem energia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressione a tecla OFF por mais de meio segundo para desligar o nobreak. Quando o nobreak desligar, ele fará o autoteste primeiro, até que não haja exibição no painel.
Operação de autoteste/ silenciamento do nobreak	<ul style="list-style-type: none"> • Quando o nobreak estiver no modo LINE, pressione a tecla de autoteste/ mudo por mais de um segundo. o equipamento chega ao modo de autoteste e testa seu status. Ele sairá automaticamente após o término do teste. • Quando o nobreak está no modo BAT, pressione a tecla de autoteste / silenciamento por mais de um segundo, o alarme sonoro irá parar de apitar. Se você pressionar a tecla de autoteste / silenciamento por mais um segundo, ela reiniciará para emitir um bipe novamente.
Configuração do nobreak	<ul style="list-style-type: none"> • Entre na interface de configuração. Pressione e segure a tecla de ajuste de função  por mais de 2 segundos, então vá para a interface Setup, pressione e segure a tecla perguntando (◀, ▶) por mais de meio segundo (menos de 2 segundos), selecione a configuração da função, escolha a interface de configuração, no momento, as letras piscam. • Entre na interface de configuração. Mantenha pressionada a tecla de configuração de função  por mais de meio segundo (menos de 2 segundos) e, em seguida, acesse a interface de configuração. Nesse momento, as letras não piscam mais, o valor numérico pisca. Pressione e segure a tecla de consulta (◀, ▶) por mais de meio segundo (menos de 2 segundos), selecione o valor numérico de acordo com a função. • Confirme a interface de configuração. Depois de selecionar o valor numérico, pressione e segure a configuração da função  por mais de meio segundo (menos de 2 segundos). Agora, a função de configuração está concluída e o valor numérico se ilumina sem piscar. • Saia da interface de configuração. Pressione e segure a tecla de configuração da função  por mais de meio segundo (menos de 2 segundos), saia da interface de configuração e retorne à interface principal. <p>Nota: O nobreak não pode ser definido até que esteja conectado à bateria e seja desligado e comutado para o modo Stdby (modo de espera). Desconecte a energia da rede após a configuração. A tela LCD irá apagar automaticamente em cerca de 1 min, e a configuração será configurada normalmente.</p>

5.4 Configurações

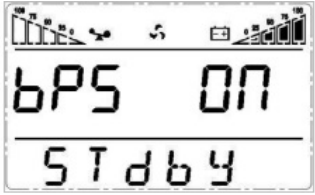
• Ajuste da tensão de saída

Display LCD	Configurações										
	<p>Para modelos de 208/220/230/240 VAC, você pode escolher a seguinte tensão de saída:</p> <table> <tr> <td>100: tensão de saída é 100Vac</td> <td>208: tensão de saída é 208Vac</td> </tr> <tr> <td>110: tensão de saída é 110Vac</td> <td>220: tensão de saída é 220Vac (padrão)</td> </tr> <tr> <td>115: tensão de saída é 115Vac</td> <td>230: tensão de saída é de 230Vca</td> </tr> <tr> <td>120: tensão de saída é 120Vac</td> <td>240: tensão de saída é 240Vac</td> </tr> <tr> <td>127: tensão de saída é 127Vac</td> <td></td> </tr> </table>	100: tensão de saída é 100Vac	208: tensão de saída é 208Vac	110: tensão de saída é 110Vac	220: tensão de saída é 220Vac (padrão)	115: tensão de saída é 115Vac	230: tensão de saída é de 230Vca	120: tensão de saída é 120Vac	240: tensão de saída é 240Vac	127: tensão de saída é 127Vac	
100: tensão de saída é 100Vac	208: tensão de saída é 208Vac										
110: tensão de saída é 110Vac	220: tensão de saída é 220Vac (padrão)										
115: tensão de saída é 115Vac	230: tensão de saída é de 230Vca										
120: tensão de saída é 120Vac	240: tensão de saída é 240Vac										
127: tensão de saída é 127Vac											


• Baixa tensão da Bateria

Display LCD	Configurações
	<p>A interface de seleção de tensão da bateria. Você pode escolher a seguinte tensão de saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> 9.8: Baixa tensão da bateria é 9.8Vdc 9.9: Baixa tensão da bateria é 9.9Vdc 10: Baixa tensão da bateria é 10Vdc 10.2: Baixa tensão da bateria é 10.2Vdc 10.5: Baixa tensão da bateria é de 10,5Vcc <p>dEF (padrão): a voltagem EOD varia automaticamente com as cargas, incluindo 21,5 horas de proteção contra descarga</p>

• Modo Bypass

Display LCD	Configurações
	<p>Ativar ou desativar a função Bypass. Você pode escolher as duas opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ON: Bypass habilitado OFF (padrão): desativação de bypass


• AUO Configuração

Display LCD	Configurações
	<p>A configuração AUO só pode ser definida no modo Stdby ou no modo Bypass. Você pode escolher as duas opções a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ON: O nobreak será iniciado automaticamente e funcionará no modo Linha quando a rede for conectada. DESLIGADO (padrão): o nobreak não é iniciado automaticamente quando a rede é conectada, exceto EOD, e funciona no modo de espera ou desvio.

5.5 Parâmetros



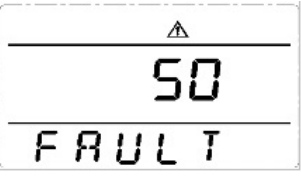
Pressione a tecla ◀ ou ▶ por mais de meio segundo (menos de 2 segundos) para saber mais sobre os itens. Os itens inquiridos incluem entrada, bateria, saída, carga e temperatura. Os itens exibidos na tela LCD são exibidos da seguinte forma:

Display LCD	Configurações
	<p>Saída: Exibe a tensão de saída e a frequência de saída do nobreak.</p> <p>Como mostra o gráfico a seguir, a tensão de saída é de 220V, a frequência de saída é de 50Hz.</p>
	<p>Carga: Exibe o valor numérico da potência ativa (WATT) e da potência aparente (VA) da carga. Por exemplo, como mostram os gráficos a seguir, o WATT da carga é de 800W, o VA é de 1,0kVA (quando a desconexão é carregada, é um fenômeno normal mostrar um pequeno valor numérico de WATT e VA).</p>
	<p>Versão e Temperatura: Indica a versão do firmware do nobreak e exibe a temperatura mais alta dos componentes do nobreak; Como os gráficos a seguir mostram, a versão do firmware é v1.7, a temperatura máxima é 40 °C.</p>
	<p>Entrada: Exibe a tensão e frequência da entrada. Como o gráfico ao lado demonstra, a tensão de entrada é de 220V, a frequência de entrada é de 50Hz.</p>
	<p>Bateria: Exibe a tensão e capacidade da bateria. Como mostram os gráficos a seguir, a tensão da bateria é de 24V, a capacidade da bateria é de 100% (a capacidade da bateria é calculada de acordo com a tensão da bateria).</p>

Display LCD	Configurações
	<p>Aviso: exibe o código de aviso.</p>

5.6 Modo de operação

Display LCD	Configurações
<p>Modo Bypass</p> 	<p>Altere para o modo de bypass nas três condições a seguir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conecte a energia da rede e a configuração de bypass está ligada. ● Desligue o no-break no modo de linha e a configuração de desvio está ativada. ● Sobrecarga no modo de linha. <p>Nota: Quando o UPS está trabalhando no modo bypass, ele não tem função de backup.</p>
<p>Modo em linha</p> 	<p>Estado no modo de linha: Quando a rede de entrada correspondente às condições de trabalho, o nobreak irá trabalhar em modo de linha, o LCD exibe "Linha".</p>
<p>Modo StdbY</p> 	<p>O nobreak está desligado e não tem energia de saída, mas ainda pode carregar as baterias.</p>
<p>Modo Bateria</p> 	<p>Quando o nobreak está no modo de bateria é exibido as seguintes informações:</p> <p>a campainha toca a cada 4 segundos.</p> <p>Quando a energia da rede elétrica estiver baixa ou instável, o nobreak passará para o modo de bateria de uma vez e a tela LCD exibirá "batt".</p>

<p>Modo ECO</p> 	<p>Nobreak em modo ECO: Quando a rede de entrada atende a faixa de entrada do modo ECO e a função ECO está ativada, o nobreak funciona no modo ECO.</p> <p>Se a rede de entrada exceder a faixa de ECO várias vezes dentro de um minuto, mas permanecer na faixa de entrada do inversor, o nobreak funcionará no modo de inversão automaticamente. LCD exibe "ECO".</p>
<p>Modo CUCF</p> 	<p>O modo de conversão de frequência serve principalmente para fornecer uma tensão e frequência estáveis (principalmente em termos de frequência). Depois de iniciar este modo, sua saída não será afetada pela concessionária para atender às necessidades de entrada de alguns equipamentos de precisão e tornar a carga dos usuários mais estável e segura. Depois de abrir a configuração do modo CUCF, o LCD exibe "CUCF". No modo CUCF, quando a frequência de saída é definida para 50HZ, a capacidade de carga diminuiu para 80% do volume original; quando a frequência de saída é ajustada para 60HZ, a capacidade de carga diminuiu para 70% da capacidade original. A frequência de saída é fixada com os valores de configuração, não varia com a mudança de utilidade. E o nobreak não pode ser configurado para ignorar neste modo.</p>
<p>Modo Fault</p> 	<p>Quando o nobreak tem uma falha, a campainha emite um bipe e o equipamento passa para o modo de falha. O nobreak corta a saída e o LCD exibe códigos de falha.</p> <p>No momento, os usuários podem pressionar a tecla mudo para fazer com que a campainha pare de apitar temporariamente para aguardar a manutenção. Os usuários também podem pressionar a tecla OFF para desligar o nobreak quando confirmar que não há falha grave.</p>

6 - MENSAGENS

Tabela 1: Mensagens de código de falha

Código de falha	Tipo de falha	Saída Bypass	Nota
0, 1, 2, 3, 4	Bus Alto	Sim	
5, 6, 7, 8, 9	Bus Baixo	Sim	
10, 11, 12, 13, 14	Bus Desbalanceado	Sim	
15, 16, 17, 18, 19	Falha no arranque suave do bus	Sim	
20, 21, 22, 23, 24	Falha de inicialização do inversor	Sim	
25, 26, 27, 28, 29	Inversor Alto	Sim	
30, 31, 32, 33, 34	Inversor Baixo	Sim	
35, 36, 37, 38, 39	Falha na descarga do barramento	Sim	
40, 41, 42, 43, 44	Superaquecimento	Sim	
45, 46, 47, 48, 49	OP (Inversor) Curto	Não	

Código de falha	Tipo de falha	Saída Bypass	Nota
50, 51, 52, 53, 54	Bus Alto	Sim	
55, 56, 57, 58, 59	Bus Baixo	Sim	
60, 61, 62, 63, 64	Bus Desbalanceado	Sim	
65, 66, 67, 68, 69	Falha no arranque suave do bus	Sim	Sem Uso
70, 71, 72, 73, 74	Falha de inicialização do inversor	Sim	Sem Uso
75, 76, 77, 78, 79	Inversor Alto	Sim	
80, 81, 82, 83, 84	Inversor Baixo	Sim	
85, 86, 87, 88, 89	Falha na descarga do barramento	Sim	Sem Uso
90, 91, 92, 93, 94	Superaquecimento	Sim	

Tabela 2: Mensagens de status de trabalho

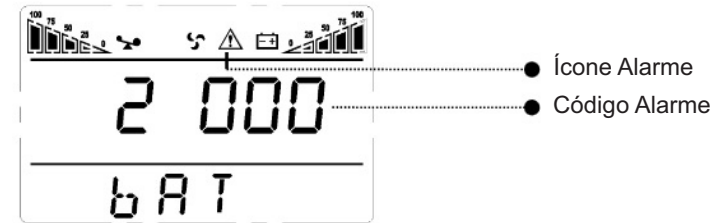
S / N	Status de trabalho	Display LCD Mensagens	Bipe de alarme	LCD Pisca	LED Pisca	
					Inversor	Falha
1	Modo inversor (energia da rede)					
	Tensão de alimentação	Modo de trabalho exibe linha	Nenhum Bipe	LCD Pisca	Pisca Sempre	-
	Proteção de alta / baixa tensão de alimentação, alterne para o modo de bateria	Modo de trabalho exibe o bAT				-
2	Modo Bateria					
	Tensão da bateria normal	Modo de trabalho exibe o bAT	Um bip / 4 seg	Um pisca / 4 seg	Um pisca / seg	-
	Advertência para tensão anormal da bateria	Modo de trabalho exibe o bAT, pisca o bAT	Um bip / seg	Um pisca / seg	Um pisca / seg	-
3	Modo Bypass					
	Potência de rede - normal (Sob Bypass)	Modo de trabalho exibe ByPASS	Um bip / 2 min	Não pisca	Um pisca / 2 seg	-

S / N	Status de trabalho	Display LCD Mensagens	Bipe de alarme	LCD Pisca	LED Pisca	
					Inversor	Falha
4	Aviso para bateria desconectada					
	Modo Bypass	Modo de trabalho exibe bypass a informação de bateria(0) pisca tempo todo	um Bipe/ 4 seg	LCD Pisca/ 4 seg	Pisca / 2 seg	-
	Modo Inversor	Modo de trabalho exibe linha, a informação de bateria(0) pisca tempo todo	um Bipe/ 4 seg	LCD Pisca/ 4 seg	Pisca Sempre	-
	Ligar / Ativar	O LCD acende quando ligado, e mostra a capacidade do nobreak; depois, o modo de operação exibe Linha ou byPASS, o ícone da bateria pisca o tempo todo	6 Bipes	Pisca Sempre	Pisca Sempre	Pisca Sempre
5	Proteção contra sobrecarga de saída					
	Advertência para sobrecarga de energia da rede	Modo de trabalho exibe linha, ícone de carga pisca	2 Bipes/ seg	LCD Pisca/ 2 seg	Pisca Sempre	-
	Proteger a operação para sobrecarga do modo de energia da rede	Modo de trabalho exibe FAULT e os códigos correspondentes	Bipe longo	Pisca Sempre	-	Pisca Sempre
	Advertência para sobrecarga da bateria	Modo de trabalho exibe bAT, ícone de carga pisca	2 Bipes/ seg	LCD Pisca 2x/ seg	LCD Pisca/ seg	-
	Proteger a operação para sobrecarga no modo de bateria	Modo de trabalho exibe FAULT e os códigos correspondentes	Bipe Longo	Pisca Sempre	-	Pisca Sempre
6	Aviso para sobrecarga do modo de bypass	Modo de trabalho exibe ByPASS, Pisca o ícone o tempo todo	Um Bipe/ 2 seg.	LCD Pisca/ 2 seg	-	Pisca Sempre
7	Falha dos ventiladores (ícone do ventilador)	O ícone do ventilador pisca, o modo de funcionamento é exibido dependendo do modo atual	Um Bipe/ 2 seg.	Não Pisca	-	-
8	Modo de falhas	Exibe o modo de trabalho FAULT, a área do valor numérico exibe o código de erro correspondente	Bipe Longo	Pisca Sempre	-	Pisca Sempre

Nota:
O usuário final precisa fornecer informações abaixo quando necessário para manter o nobreak.
Número do modelo do nobreak e número de série
Data da ocorrência da falha e detalhes da falha (status do LCD, ruído, situação da alimentação AC, capacidade de carga, configuração da capacidade da bateria etc.)

Tabela 3: Exibição do código de alarme

O código de alarme será exibido em quatro caracteres digitais à direita da parte numérica da tela LCD (marca vermelha), conforme mostrado abaixo:



A tabela do alarme durante as operações é mostrada abaixo:
"•" significa que o alarme ocorre, em branco significa que não aparece nenhum alarme.

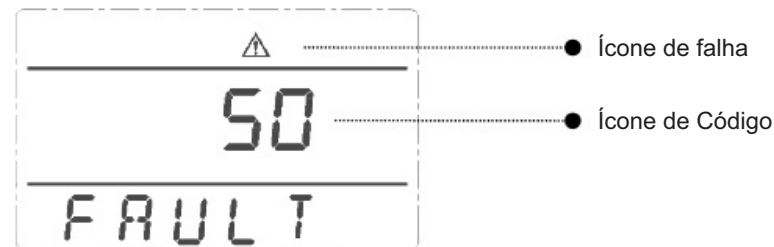
	Display	Bypass perdido	Remoto	Sobrecarga	Bateria
	O primeiro caractere digital da direita para a esquerda	0			
1		•			
2			•		
3		•	•		
4				•	
5		•		•	
6			•	•	
7		•	•	•	
8					•
9		•			•
A			•		•
B		•	•		•
C				•	•
D	•		•	•	
E		•	•	•	
F	•	•	•	•	
O segundo caractere digital da direita para a esquerda	Display	Sobrecarga	Rede elétrica	Start-up	Falha do carregador
	0				
	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
6		•	•		

O segundo caractere digital da direita para a esquerda	Display	Sobrecarga	Rede elétrica	Start-up	Falha do carregador
	7	•	•	•	
	8				•
	9	•			•
	A		•		•
	B	•	•		•
	C			•	•
	D	•		•	•
	E		•	•	•
F	•	•	•	•	
O terceiro caractere digital da direita para a esquerda	Display	EEPROM	Ventilador	Bateria Baixa	Média Anormal
	0				
	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
	6		•	•	
	7	•	•	•	
	8				•
	9	•			•
	A		•		•
	B	•	•		•
	C			•	•
D	•		•	•	
E		•	•	•	
F	•	•	•	•	
O quarto caractere digital da direita para a esquerda	Display	Falha carga excessiva	Falha Rede	Bypass	
	0				
	1	•			
	2		•		
	3	•	•		
	4			•	
	5	•		•	
	6		•	•	
	7	•	•	•	

Exemplo: Se o código de alarme "2000" aparecer na tela LCD, indica perda de energia da rede elétrica.

7 - RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Quando o sistema funciona no modo de falha, o Display LCD exibe mensagem conforme exemplo abaixo:



Problema	Possível Causa	Solução
Exibição do ícone de falha, audível campainha de alarme continuamente, o código de falha é 00-14	Falha de tensão da barra de bus	Teste a tensão da barra de bus ou contacte o fornecedor.
Exibição do ícone de falha, alarme de campainha sonora continuamente, o código de falha é 15-24	Falha de partida suave	Verifique o circuito de partida suave, especialmente a resistência de partida suave ou entre em contato diretamente com o fornecedor.
Exibição do ícone de falha, alarme de campainha sonora continuamente, o código de falha é 40-44	Sobre temperatura no interior do equipamento	Certifique-se de que o nobreak não esteja sobrecarregado e a ventilação não esteja obstruída, assim como a temperatura interna não esteja alta. Deixe o nobreak sozinho por 10 min. para resfriamento e reinicie-o. Se o problema persistir, entre em contato com o fornecedor.
Exibição do ícone de falha, alarme de campainha sonora continuamente, o código de falha é 45-49	Curto-circuito na saída	Desligue o nobreak e desconecte todas as cargas. Certifique-se de que não haja qualquer falha ou curto-circuito interno das cargas. E então reinicie o nobreak. Se o problema persistir, entre em contato com o fornecedor.
Exibição do ícone de falha, alarme de campainha sonora continuamente, o código de falha é 50-54	Sobrecarga	Verifique o nível de carga e desconecte os equipamentos não críticos, recontate a capacidade total de sua carga e reduza a carga para o nobreak. Verifique se os equipamentos de carga estão com defeito ou não.
Exibição do ícone de falha, alarme de campainha sonora continuamente, o código de falha é 55-59	Entrada de falha NTC	Entre em contato com o fornecedor.
Exibição do ícone de falha, alarme de campainha sonora continuamente, o código de falha é 60-64	Falha de energia	Verifique se a potência de entrada e saída está normal ou não, entre em contato com o fornecedor se estiver anormal.

Problema	Possível Causa	Solução
Exibição do ícone de falha, alarme de campainha sonora continuamente, o código de falha é 65-69	Falha de fusível de entrada	Verifique se o fusível de entrada está queimado. Substitua o fusível antigo e reinicie o nobreak. Se o problema persistir, entre em contato com o fornecedor.
Exibição do ícone de falha, alarme de campainha sonora continuamente, ícone do ventilador no LCD pisca	Falha do ventilador	Verifique se os ventiladores estão bem conectados ou não, e se os ventiladores não estão quebrados. Se tudo parecer bem, entre em contato com o fornecedor.
O nobreak falha ao iniciar quando acionado a tecla "On"	Pressionando o tempo muito curto	Pressione a tecla liga / desliga por mais de 2 segundos para iniciar o nobreak.
	A conexão de entrada não está pronta ou Desconexão da bateria interna do nobreak	Conecte o poço de entrada, se a tensão da bateria estiver muito baixa, desconecte a entrada e inicie o nobreak sem carga.
	Falha do sistema interno do UPS	Entre em contato com o fornecedor.
O tempo de backup fica curto	Subcarga de bateria	Mantenha a bateria do nobreak recarregando mais de 3 horas
	Sobrecarga de nobreak	Verifique o nível de carga e desconecte os equipamentos não críticos
	Bateria amadurecendo, capacidade descendente	Substitua por novas baterias, entre em contato com o fornecedor para obter as novas baterias e peças de reposição.
O nobreak não tem energia elétrica nem energia elétrica	Disjuntor de entrada do nobreak desconectado	Reponha o disjuntor manualmente.

Nota: Quando a saída estiver em curto-circuito, a ação da proteção da UPS será exibida. Antes de desligar o nobreak, certifique-se de desconectar todas as cargas e cortar a fonte de alimentação da rede, caso contrário, isso fará com que a entrada AC fique em curto-circuito.

8 - 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 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;

8.1 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.

8.2 Regulamento para troca de equipamentos

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 12 (doze) meses a partir da data de fabricação.

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 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. 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.