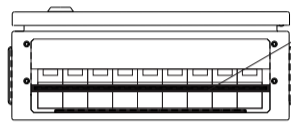
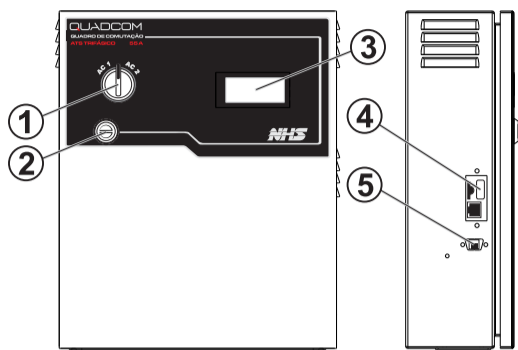


Quadro de Comutação Trifásico 55A



- 1 - Chave de comutação
- 2 - Fecho para abertura da porta
- 3 - Display LCD
- 4 - Interface de Comunicação (Opcional)*
- 5 - Interface de Comunicação USB
- 6 - Borneiras

* Consulte disponibilidade.

Características gerais

- Quadro de transferência automática de carga;
- Produto microprocessado com DSP (processador digital de sinais);
- Software de monitoração;
- Indicação de potência true RMS;
- Monitoração da rede true RMS;
- Botão frontal para selecionar rede preferencial de operação;
- Limites de tensão de entrada configuráveis;
- Proteção contra surtos de tensão através de varistor óxido metálico, que atenua efeitos de descargas atmosféricas;
- Produto em sincronismo com ambas as entradas;
- Desligamento por sobrecarga;
- Alarme visual de defasamento entre as fases das tensões de entrada e potência excessiva;
- Interface de comunicação padrão USB.

! - Somente nobreak's de forma de onda senoidal pura, na entrada do quadro, garantem o tempo de comutação especificado neste manual;



FOTO ILUSTRATIVA

www.nhs.com.br

Especificações técnicas

DESCRIÇÃO	Quadro de comutação Trifásico 55A
Tensão de entrada nominal	220V/380V (configurável internamente)*
Tipo de seleção	Manual
Faixa de Frequência	40Hz-70Hz
Faixa de tensão	80V/160V de fase (220V) - 170V/270V de fase (380V)
Corrente de saída nominal	55A
Corrente de sobrecarga	60A
Tempo de comutação	inferior a 16ms
Potência máxima trifásica	220V - 20Kva 380V - 36Kva
Dimensões (CxLxA)	300mm x 117mm x 365 mm
Peso aproximado	8,46 kg

* Strap interno configura a tensão de fase.

Sinalização e Diagnóstico de Problemas

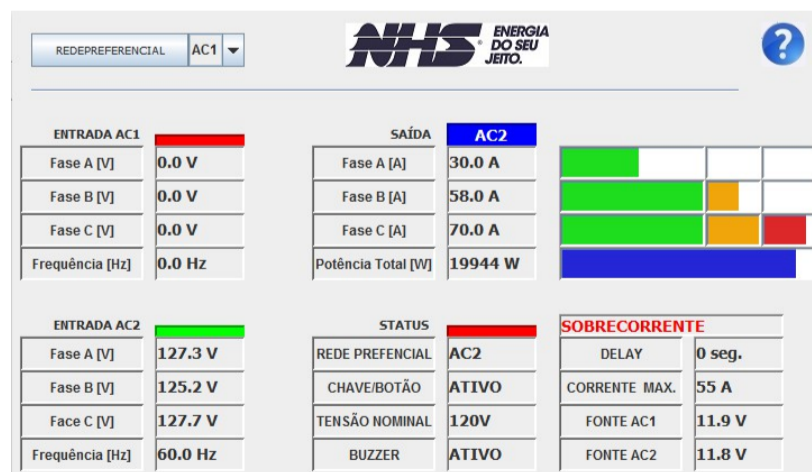
Através da tabela abaixo é possível identificar todos os estados do equipamento e solucionar os problemas mais comuns de instalação ou funcionamento. Caso o problema persista entre em contato com o suporte técnico da NHS ou ligue para uma de nossas revendas.

CONDIÇÃO	INDICADOR	DESCRIÇÃO	
1	ALERTAS	VERIFICAR TENSÃO DE ENTRADA	Indicação de tensão de entrada diferente da tensão de operação ou fase invertida.
		ATENÇÃO SOBRECARGA	Indicação de sobrecarga. Para evitar desligamento, reduzir a carga.
		DESLIGAMENTO POR SOBRECARGA	Indicação de que o equipamento foi desligado por carga excessiva.
		FALHA FONTE	Indicação de qual fonte de alimentação está com defeito. Contatar a assistência técnica autorizada.
2	INFORMAÇÕES	ATS TRIFÁSICO	Informa as versões de hardware e software, a tensão de fase nominal selecionada e o número de série.
		VERSÃO FASE NOM V	
		CHAVE REDE PEF ->	Indica se a chave de seleção de rede preferencial está habilitada, qual a entrada preferencial e o estado em que cada entrada AC se encontra.
		AC 1 ->	
		AC 2 ->	
		TENSÃO REDE	
		A V OUT	Apresenta os valores de tensão por fase e indica qual entrada está selecionada.
		B V	
C V			
FREQUÊNCIA			
AC1 Hz OUT	Apresenta os valores de frequência por rede e indica qual entrada está selecionada.		
AC2 Hz			
CORRENTE SAÍDA			
A A OUT	Apresenta os valores de corrente por fase e indica qual entrada está selecionada.		
B A			
C A			
POTÊNCIA ATIVA			
A W OUT	Apresenta os valores de potência ativa por fase e indica qual entrada está selecionada.		
B W			
C W			
POTÊNCIA APARENTE			
A VA OUT	Apresenta os valores de potência aparente por fase e indica qual entrada está selecionada.		
B VA			
C VA			
3	SINALIZAÇÕES SONORAS	ATENÇÃO SOBRECARGA	Quatro apitos a cada 17 segundos.
		DESLIGAMENTO POR SOBRECARGA	Um apito longo a cada 2 segundos.
		DESLIGAMENTO MANUAL	Dez apitos curtos.

*As informações permanecem ativas no display por aproximadamente 4 segundos.

Software

Conexão do software	1.1 Com o Quadro de comutação funcionando corretamente, conectar a serial ou USB do Quadro no computador;
	1.2 Executar o programa QUADCOM.jar;
	1.3 Selecionar a COM respectiva na opção PORTAS. Caso não esteja visível clique em ESCANEAR PORTAS.
	1.4 Clicar no botão CONECTAR e INICIAR / PARAR COMUNICAÇÃO;
Utilização do software	2.1 Na aba CONFIGURAÇÃO, os valores para limites de tensão podem ser alterados, assim como a corrente máxima antes do alarme.
	2.2 A função DELAY é usada para atrasar a comutação no momento em que a rede preferencial é identificada como dentro dos parâmetros aceitáveis.
	2.3 A função RESET pode ser usada para retornar as configurações iniciais, com exceção da seleção de rede preferencial.
Monitoramento em tempo real	3.1 Para comandar a seleção de rede preferencial via software, é necessário desativar a chave frontal através do menu CONFIGURAÇÃO.
	3.2 O software apresenta os valores de tensão por fase e a frequência de cada entrada. O estado da rede pode ser interpretado pela cor indicada no quadro abaixo.
	3.3 A rede selecionada é indicada junto aos parâmetros de saída. Acompanha uma representação gráfica do nível de corrente por fase, destacando em laranja para níveis acima da nominal e em vermelho para sobrecorrentes.
	3.4 O status de funcionamento das funções e possíveis alertas também são visualizados.



* O software está disponível para download na página: www.nhs.com.br/ferramentas-tecnicas

Tempo de desligamento por sobrecarga

QuadCom trifásico 55A	
CORRENTE (A)	TEMPO DE DESLIGAMENTO (Seg)
65A	72
70A	36
80A	18
90A	12
100A	09
120A	06

MANUAL DO USUÁRIO

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

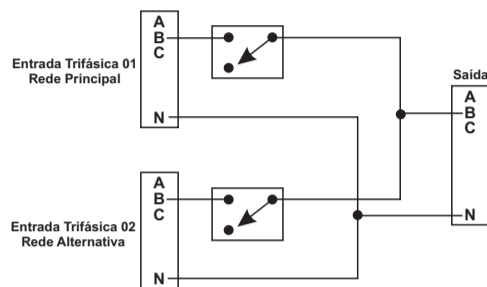
Configurações do Sistema

DESCRIÇÃO

O quadro de comutação automática possui duas entradas e uma saída;
Normalmente é alimentado por duas redes elétricas diferentes;
Em caso de falha na entrada preferencial o quadro irá transferir automaticamente a carga para a outra rede de entrada.

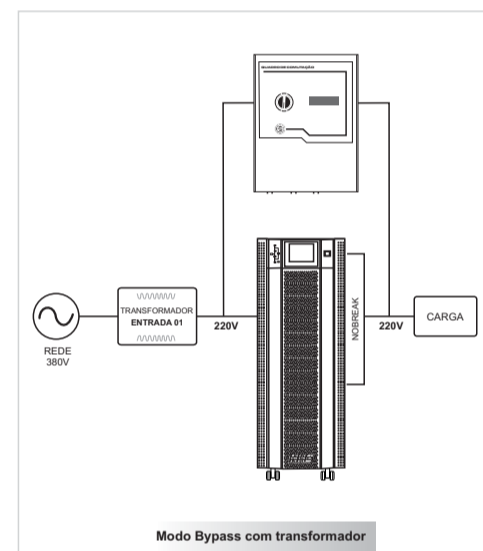
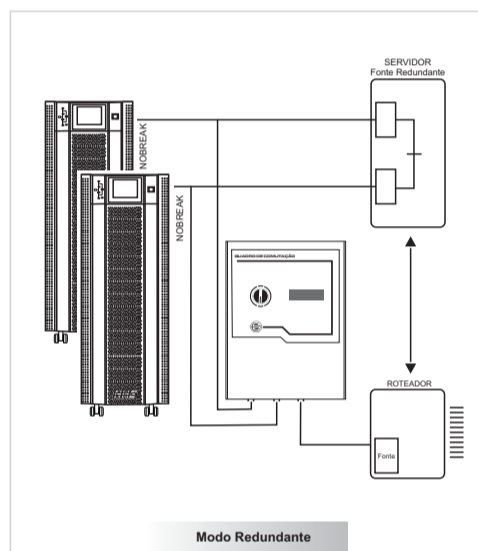
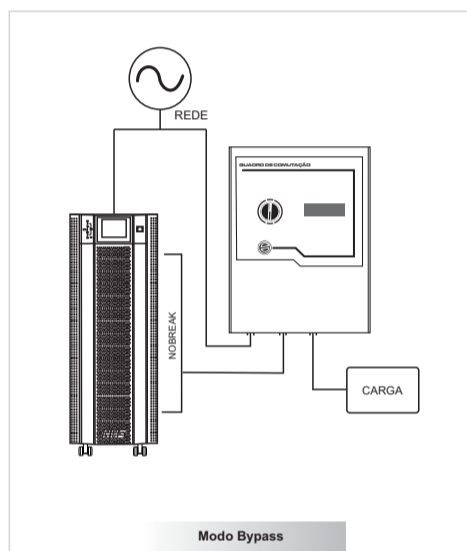
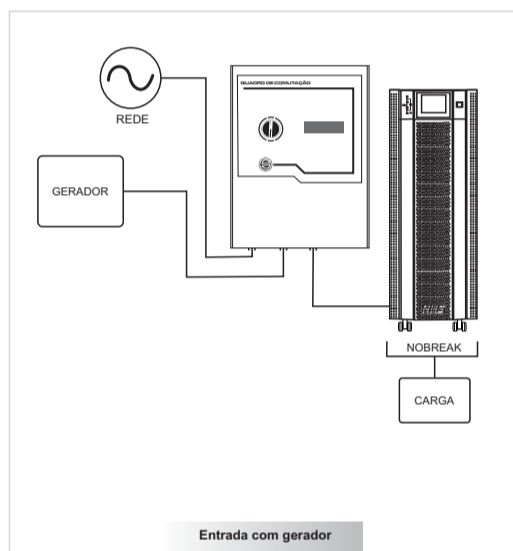
VANTAGENS

- ✓ Aumenta a confiabilidade do sistema;
- ✓ Proporciona alimentação redundante para a carga;
- ✓ Configuração simples;



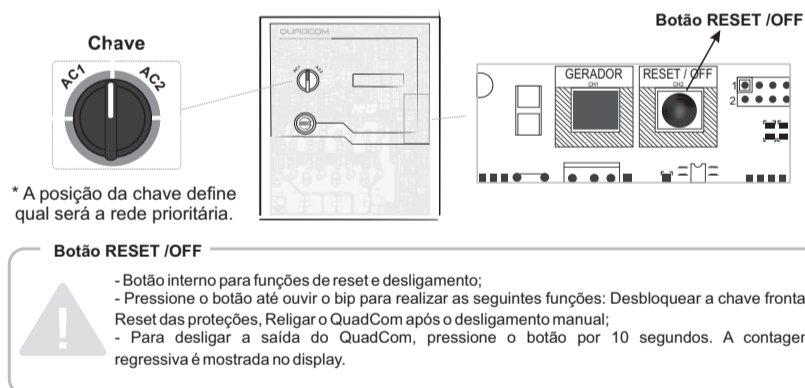
- Como indicado no diagrama do quadro de comutação, as duas entradas possuem o mesmo neutro e não mantêm isolamento entre as redes.
- Para garantir uma comutação segura, a abertura dos relés da entrada preferencial é realizada antes do fechamento dos relés da outra rede de entrada.

Diagrama de ligação / Exemplos de ligação



Conexão / Ligação

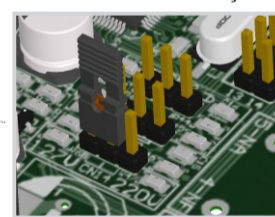
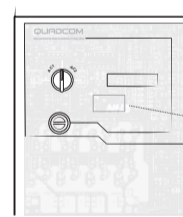
DETALHES DE LIGAÇÃO



ATENÇÃO

- Este equipamento permite troca de tensão de entrada através de strap interno.
- O procedimento deverá ser efetuado por um profissional tecnicamente qualificado.
- Para efetuar a alteração é necessário desligar os equipamentos.
- A tensão de entrada será a mesma tensão de saída.

SELEÇÃO DE TENSÃO DE ENTRADA



Alterar strap (CN14) conforme imagem acima para tensão 120V



Alterar strap (CN14) conforme imagem acima para tensão 220V

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 equipamento está ligado à tomada e que está ligado;
- Verifique indicação visual e sonora do equipamento, 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.

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 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;

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

1) A garantia dos equipamentos está descrita 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 NHS paga os fretes de ida e de volta:** para equipamentos com até um mês de uso, comprovado pela nota fiscal da revenda para o usuário;
- A NHS paga o frete de ida ou o frete de volta:** para equipamentos com até três meses de uso, comprovado pela nota fiscal da revenda para o usuário;
- A NHS não paga o frete:** para equipamentos 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 mesmo.

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 emiteente.

Contato

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

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