



No-Break - Bivolt  
Monofásico  
**Mission**



CM COMANDOS LINEARES®



---

Manual do usuário

---

No-Break - Bivolt

---

Monofásico Mission

---

Revisão 3



## Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Instruções de segurança</b>	<b>4</b>
2.1	Avisos de segurança do manual	4
2.2	Avisos de segurança do No-Break	4
2.3	Recomendações preliminares	5
<b>3</b>	<b>Normas regulamentares e estatutárias</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Recebimento</b>	<b>7</b>
4.1	Inspeção de recebimento pelo cliente	7
4.2	Recusa do material	8
4.3	Recebimento com ressalva	8
4.4	Armazenagem	9
<b>5</b>	<b>Instalação</b>	<b>10</b>
5.1	Remoção da embalagem e inspeção do No-Break	10
5.2	Detalhes construtivos	11
5.3	Princípio de Funcionamento	11
5.4	Posicionamento do No-Break	11
<b>6</b>	<b>Instalação do No-Break</b>	<b>13</b>
6.1	Conexão da bateria externa	13
6.2	Conexão de entrada do No-Break	14
6.3	Conexão de saída do No-Break	14
6.4	Conexão de Comunicação	14
6.5	Conexão de Rede	14
6.6	Desativar e ativar função EPO	15
6.7	Ligar o No-Break	15
6.8	Instalação do Software	15
<b>7</b>	<b>Operações</b>	<b>16</b>
7.1	Botões de operação	16
7.2	Painel LCD	17
7.3	Alarme Sonoro	18
7.4	Índice de texto do visor LCD	18
<b>8</b>	<b>Configurações do No-Break</b>	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>Descrição de modos de operação</b>	<b>27</b>
9.1	Código de referência de falha	28
9.2	Indicador de falhas	28
<b>10</b>	<b>Solução de problemas</b>	<b>29</b>
<b>11</b>	<b>Armazenamento e manutenção</b>	<b>31</b>
<b>12</b>	<b>Especificações técnicas</b>	<b>32</b>
<b>13</b>	<b>Rede credenciada</b>	<b>34</b>
<b>14</b>	<b>Termos de garantia</b>	<b>34</b>



## Caro usuário,

Obrigado por adquirir nosso produto!

- Este manual contém instruções referentes ao recebimento, manuseio, armazenagem, instalação, posicionamento, ativação inicial e operação do No-Break Mission.
- Leia este manual cuidadosamente antes de efetuar os procedimentos de instalação, que deve ser feito por pessoal capacitado.
- Siga as instruções e notas apresentadas neste manual.
- Recomendamos que este manual esteja sempre disponível próximo ao equipamento e em local acessível para ser consultado antes de operar o No-Break.

## 1 Introdução

Esta série de No-Breaks foi desenvolvida com a mais alta tecnologia em processamento digital de sinais e opera com topologia **Online** e saída senoidal pura, combinando em um só equipamento as funções de Estabilizador e No-Break, garantindo alimentação elétrica estabilizada para solucionar os problemas da rede elétrica tais como falha de fornecimento de energia, oscilações na tensão de rede, micro corte na entrada, picos de tensão, tensão flutuante, etc.

O No-Break Mission monofásico possui dimensões reduzidas facilitando a instalação e a operação.

Esta série de No-Breaks possui uma larga faixa de aplicações, consulte o departamento comercial da CM Comandos para maiores informações.



## 2 Instruções de segurança

### 2.1 Avisos de segurança do manual



#### **ATENÇÃO!**

Os procedimentos recomendados neste aviso tem como objetivo evitar danos materias.



#### **PERIGO!**

Os procedimentos recomendados neste aviso tem como objetivo proteger os usuários contra ferimentos graves e danos materias consideráveis.

### 2.2 Avisos de segurança do No-Break



#### **NOTA!**

Esta nota fornece informações importantes para o correto entendimento e bom funcionamento do produto.



- Equipamento energizado, risco de choque elétrico.



- Conexão obrigatória ao terra de proteção (PE)



- Equipamento sensível a descarga eletrostática.



## 2.3 Recomendações preliminares



### **PERIGO!**

Somente pessoas com qualificações adequadas podem operar, instalar e realizar manutenção no No-Break.

Estas pessoas devem seguir todas as normas de segurança contida neste manual ou definidas por normas locais.

Alguns componentes permanecem energizados dentro do No-Break mesmo quando o cabo de entrada estiver desconectado da tomada.



### **ATENÇÃO!**

Este No-Break não deve ser utilizado se o mesmo não for conectado ao sistema de aterramento local.

O No-Break deverá ser instalado em uma área suficientemente ventilada, o local deve ser limpo, livre de poeira, gases corrosivos ou inflamáveis, maresias, umidade, goteiras e partículas condutivas suspensas.

O No-Break não deve ser apoiado sobre a sua lateral (tipo rack) e assegure-se de que as entradas de ventilação na parte frontal não estejam bloqueadas.

Existe um fenômeno de condensação quando o No-Break está instalado em baixas temperaturas. Assegure-se de que o No-Break esteja completamente seco antes de instalá-lo, ou pode haver danos ao equipamento e risco de choque elétrico ao operador.

Não desligue o cabo de alimentação do No-Break ou a tomada de conexão elétrica durante o uso, pois isso cancelaria a conexão do terra (PE) de proteção do No-Break e de todos os dispositivos conectados.

Não conecte aparelhos ou dispositivos que sobrecarreguem o No-Break (por exemplo, impressoras a laser) nas tomadas de saídas do No-Break.

Não conecte aparelhos domésticos como secadores de cabelo nas tomadas de saídas do No-Break.



### **ATENÇÃO!**

Se necessário alguma intervenção técnica no No-Break, recomendamos contatar a Assistência Técnica que irá orientá-lo como proceder.

Negligência neste procedimento pode causar danos irreversíveis ao No-Break e às suas instalações.

## **3 Normas regulamentares e estatutárias**

O banco de baterias deste No-Break utiliza baterias seladas, esse tipo de bateria não requer reposição de água.

Quando as baterias usadas neste No-Break forem substituídas, estas devem ser devolvidas ao seu revendedor no ato da troca, conforme estabelecido na CONAMA 401/08 – 04.11.2008, que obriga todo consumidor ou usuário final a devolver a sua bateria usada a um ponto de venda. Não descarte baterias no lixo comum.

Os pontos de venda são obrigados a aceitar a devolução de sua bateria usada e a devolvê-la ao fabricante para reciclagem.

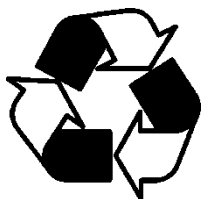
A CM Comandos Lineares possui um procedimento estabelecido para o recebimento das baterias usadas. Para proceder com a devolução, entre em contato com o setor de Assistência Técnica.



### **Perigo!**

A bateria apesar de selada e lacrada, contém ácido, que causa queimaduras na pele e contamina o meio ambiente.

Não entre em contato com o ácido. Se houver contato acidental do ácido com os olhos ou a pele, lave a superfície com água em abundância e procure uma assistência médica imediatamente.



Obrigatório a reciclagem  
da bateria

A solução ácida e o chumbo, contidos na bateria, se descartados na natureza de forma incorreta, representam riscos de contaminação do solo, subsolo e as águas, bem como causar riscos à saúde humana.



Proibido o descarte da bateria  
no lixo.



Material corrosivo  
Se aberto impropriamente



## 4 Recebimento

A CM Comandos Lineares é uma empresa certificada na Norma ABNT NBR ISO-9001:2015 e o seu Sistema da Qualidade monitora a eficiência do transporte dos materiais da fábrica até o cliente.

Quando o produto é coletado pela transportadora na nossa fábrica, o transportador é avaliado a cada ato da coleta, através de um Formulário de Avaliação de Transportadora.

Ficam registradas então, as condições do produto quando coletado independentemente da contratação do frete, sendo ele pago pelo cliente ou não.

O transportador por sua vez, recebe as Recomendações de Manuseio do produto e a cada coleta assina uma declaração de ciência das mesmas.

Por fim, quando da entrega da mercadoria ao cliente, o aceite do conhecimento rodoviário e a assinatura do canhoto da DANFE pelo cliente, atestam que o produto foi recebido em perfeitas condições.

Nesta etapa de recebimento, solicitamos a sua cooperação, a fim de evitarmos transtornos posteriores, vistoriando a mercadoria quanto a possíveis danos que possam ter ocorrido durante o transporte.

### 4.1 Inspeção de recebimento pelo cliente

Os pontos básicos a serem verificados são:

- Quantidade de volumes descritos na DANFE.
- Aspecto geral da embalagem - verifique se não há laterais ou cantos amassados ou que visivelmente apresentem sinais de queda durante o transporte.
- Verifique se não há indícios de umidade na embalagem decorrente a exposição à chuva ou queda de outros líquidos.
- Caso haja algum problema, entre em contato com a CM Comandos e juntamente com a transportadora, determine no ato do recebimento a recusa do produto ou o recebimento com ressalva.
- A recusa acarreta a devolução do produto com responsabilidade da transportadora pelos danos.
- A ressalva caracteriza o recebimento parcial para os casos de danos de pequenas proporções. A CM Comandos acionará um técnico para executar o reparo no local sob a custa da transportadora.





## 4.2 Recusa do material

Para formalizar a recusa, siga os procedimentos abaixo:

- No verso da DANFE, descreva o motivo da recusa, o nome legível do recebedor, a data e o horário de recebimento.
- Especifique o estado da embalagem na 2ª Via do Conhecimento de Transporte Rodoviário ou em um formulário próprio da transportadora, caso haja.
- A transportadora retornará com o material para a CM Comandos, que providenciará o reparo sob a responsabilidade da transportadora.
- Após o conserto, a transportadora retornará o material ao cliente.

## 4.3 Recebimento com ressalva

Para formalizar o recebimento com ressalva, siga os procedimentos abaixo:

- Especifique o estado da embalagem e as partes afetadas na 2ª Via do Conhecimento de Transporte Rodoviário ou em um formulário próprio da transportadora, caso haja. Anote o nome legível do recebedor, a data e o horário de recebimento.
- Assine o canhoto da DANFE e retenha uma cópia do conhecimento rodoviário com as anotações da ressalva.
- O produto é aceito com a transportadora responsabilizando-se pelo conserto das partes afetadas: tampa superior, painel, etc.
- A CM Comandos enviará um técnico com os custos arcados pela transportadora.



### **NOTA!**

A recusa ou a ressalva é a única forma de responsabilizarmos a transportadora pela qualidade dos serviços de transporte.



## 4.4 Armazenagem

Ao proceder corretamente à etapa de recebimento, certifique-se que o No-Break será armazenado em local seguro, abrigado e longe da umidade.

Os limites máximos da área onde o No-Break Mission será armazenado são:

Temperatura ambiente : 0° a 40°C  
Umidade relativa do ar : 90% máxima – não condensante



### NOTA!

As baterias contidas no interior do No-Break ou no módulo de baterias, estão sujeitas à armazenagem sob condições especiais que devem ser rigorosamente obedecidas:

Período máximo de armazenagem é de 3 meses a contar da data de expedição do material expresso na DANFE

Após este período, caso o No-Break não seja ativado, cancela-se a garantia sobre as baterias isentando totalmente nossa responsabilidade sobre as mesmas.

Consulte a seção **Termo de garantia** deste manual para mais informações sobre este assunto.

Para evitar danos nas baterias, alimente o No-Break com tensão compatível conforme informado na etiqueta de identificação, ligue o No-Break para carregar as baterias.

Em caso de dúvida, consulte a Assistência Técnica para obter maiores informações caso pretenda manter o No-Break em longos períodos de armazenagem.



## 5 Instalação

### 5.1 Remoção da embalagem e inspeção do No-Break

Ao retirar o No-Break da embalagem, verifique se a caixa contém os seguintes itens:

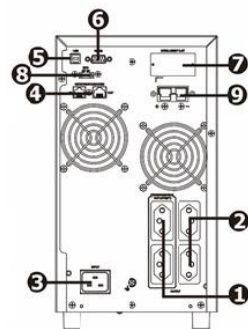
- Manual do usuário (CD).
- O cabo (rabicho com plugue) de entrada.
- Software de monitoração remota
- Cabo USB

Inspeccione o seu produto e certifique-se de que ele não foi danificado no transporte. Se estiver danificado ou alguma peça estiver faltando, informe imediatamente o responsável pelo transporte e prossiga conforme as instruções no item **Inspeção e Recebimento pelo Cliente** deste manual, e não ligue o seu No-Break.

Verifique se o produto é exatamente o que desejava adquirir, as informações do seu equipamento como modelo, número de série, tensões de entrada e saída, etc, podem ser encontradas em uma etiqueta localizada na parte superior do No-Break.

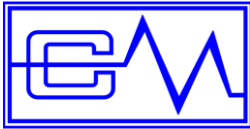
### 5.2 Detalhes construtivos

Vista do painel traseiro



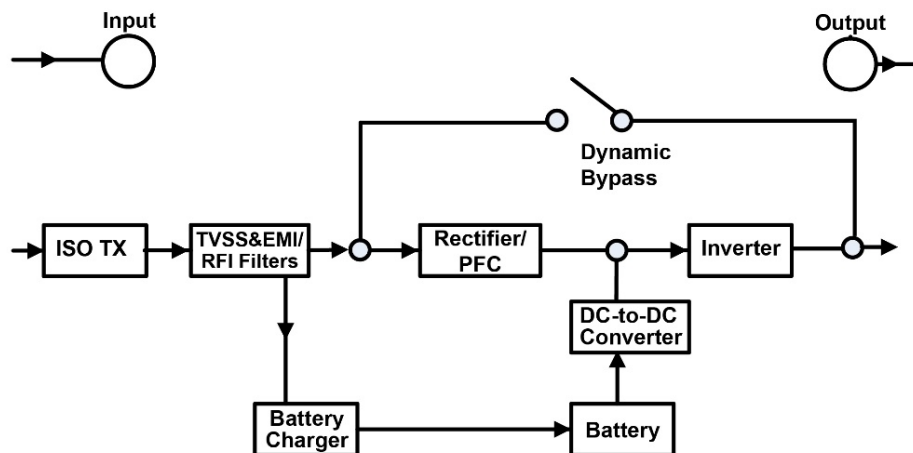
2K

1. Saídas programáveis: conecte dispositivos não críticos.
2. Tomadas de saída: conecte equipamentos de missão crítica.
3. Entrada AC
4. Proteção contra surtos de rede / fax / modem
5. Porta de comunicação USB
6. Porta de comunicação RS-232
7. Slot Inteligente SNMP (Opcional)
8. Conector de função desligamento de emergência (EPO)
9. Conector da bateria externa



### 5.3 Princípio de funcionamento

O princípio de operação do no-break é mostrado abaixo:



O no-break é composto de Rede de entrada, transformador de isolamento de entrada, filtros EMI/RFI, retificador / PFC, inversor, carregador de bateria, conversor CC-CC, bateria, Bypass dinâmico e saída do No-break.

### 5.4 Posicionamento do No-Break

Antes de instalar o No-break, leia abaixo para selecionar o local apropriado para instalar o No-break.

- O No-break deve ser colocado em superfície plana e limpa. Coloque-o em uma área longe de vibrações, poeira, umidade, alta temperatura, líquidos inflamáveis, gases corrosivos e condutores contaminantes. Instale o No-break em ambiente interno, em um ambiente limpo, longe da janela e porta. Mantenha uma folga mínima de 100 mm na parte inferior do No-break para evitar poeira e altas temperaturas.



- Mantenha uma faixa de temperatura ambiente de 0°C a 45°C para uma operação ideal do No-break. Para cada 5°C acima de 45°C, reduza 12% da capacidade nominal da carga do No-break. A temperatura ambiente máxima de trabalho para a operação do No-break é de 50°C.



- É necessário manter a altitude máxima de 1000m para manter a operação normal do no-break. Se for usado em áreas de grande altitude, reduza a carga conectada. Diminuição das cargas conectadas no No-break em operação normal em função da altitude, está listada na tabela a seguir:

Altitude (m)	Fator de redução <sup>(1)</sup>
1000	1.0
1500	0.95
2000	0.91
2500	0.86
3000	0.82
3500	0.78
4000	0.74
4500	0.7
5000	0.67
<b>Nota para tabela 1</b>	
<b>Com base na densidade do ar seco= 1.255 Kg/m<sup>3</sup> ao nível do mar + 15°C</b>	
<b><sup>(1)</sup> Ventiladores perdem a eficiência em equipamentos refrigerados a ar forçado devido a altitude.</b>	

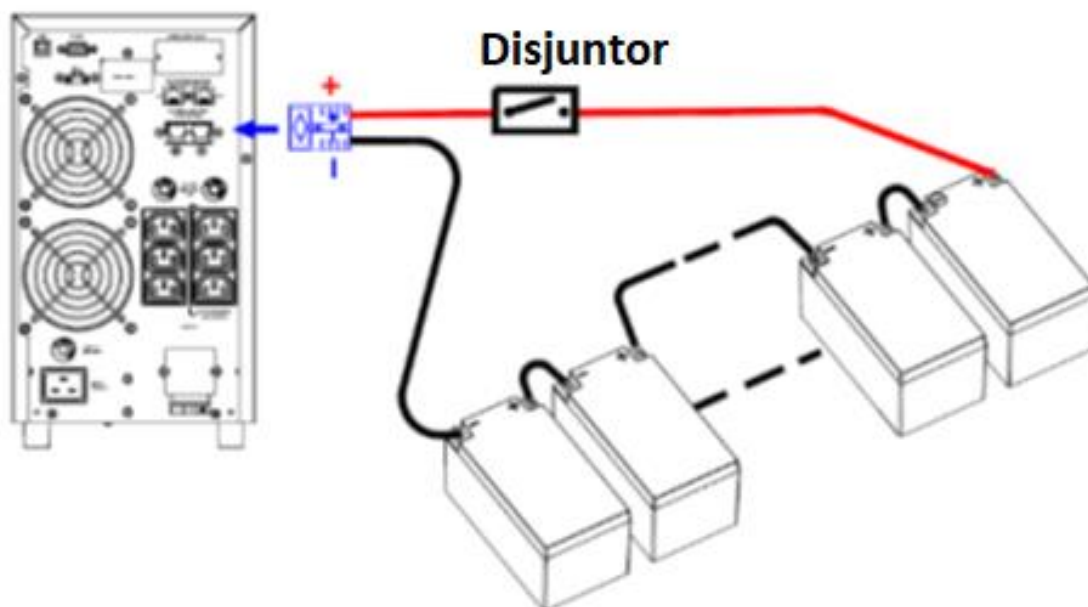
Na hora de posicionar o No-break, considere os seguintes fatores:

- Um espaço mínimo de 1,0 metro à frente do No-break para acesso e visualização do painel frontal.
- Um espaço mínimo de 40 centímetros entre o fundo do No-break e a parede para não obstruir o fluxo de ar dos ventiladores internos de exaustão.
- Recomendamos que não sejam colocados objetos em cima do No-break.



## 6 Instalação do No-Break

### 6.1 Conexão da bateria externa (opcional)



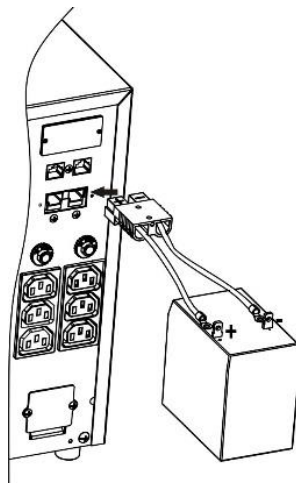
Ao conectar baterias externas, certifique-se de conectar a polaridade corretamente. Conectar polo positivo da bateria para polo positivo do conector externo da bateria no No-break, e polo negativo da bateria para polo negativo do conector externo da bateria no No-break.

A conexão incorreta causará falha interna do No-break. É recomendável adicionar um disjuntor entre polo positivo da bateria e polo positivo do conector externo da bateria no No-break para evitar danos às baterias devido a falha interna.

A especificação necessária do disjuntor: tensão  $\geq 1,25 \times$  tensão da bateria / set; corrente  $\geq 50A$

Escolha o tamanho da bateria e os números conectados de acordo com os requisitos de tempo de autonomia. Para estender o ciclo de vida da bateria, é recomendável usá-los na faixa de temperatura de 15°C a 25°C. Execute as etapas a seguir para a correta conexão da bateria externa.

#### Conexão da bateria externa (opcional)





## 6.2 Conexão de entrada do No-break

Conecte no No-break apenas tomadas com aterramento. Evite usar extensão e adaptadores.

- Para os modelos 200/208/220/230 / 240VAC: O cabo de alimentação é fornecido na embalagem do No-break.
- Para modelos 100/110/115/120 / 127VAC: O cabo de alimentação está conectado ao No-break na entrada.

Nota: Verifique se o indicador de falha acende no painel LCD. Acenderá quando o No-break está conectado a uma tomada elétrica incorretamente (consulte Solução de problemas). Verifique também se há um disjuntor contra sobrecorrente e curto-circuito entre a rede elétrica e a entrada CA do No-break para segurança.

Operação. O valor de proteção recomendado:

- Para os modelos 200/208/220/230 / 240VAC: 10A, para os modelos 1K, 16A para 2K e 24A para os modelos 3K.
- Para os modelos 100/110/115/120 / 127VAC: 15A para os modelos 1K, 20A para os modelos 2K e 30A para o modelo 3K.

## 6.3 Conexão de saída do No-break

Existem dois tipos de saídas: saídas programáveis e saídas gerais. Conecte cargas não-crítico nas tomadas programáveis e dispositivos críticos às tomadas em geral. Durante falha de energia, você pode estender o tempo de autonomia para dispositivos críticos, definindo um tempo de autonomia mais curto para dispositivos não críticos.

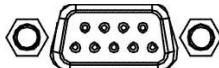
## 6.4 Conexão de comunicação

Porta de comunicação:

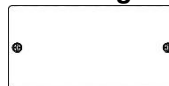
**Porta USB**



**Porta RS-232**



**Slot Inteligente**



Porta de comunicação: Porta USB Porta RS-232 Slot inteligente. Para permitir o desligamento / inicialização autônoma do No-break e o monitoramento de status, conecte o cabo de comunicação, uma extremidade à porta USB / RS-232 e a outra à porta de comunicação do seu PC. Com o software de monitoramento instalado, você pode agendar o desligamento / inicialização do No-break e monitorar o status do No-break através do PC. O No-break está equipado com um slot inteligente perfeito para cartões SNMP ou AS400. Quando instalar uma placa SNMP ou AS400 no No-break, ele fornecerá comunicação avançada e opções de monitoramento.

## 6.5 Conexão de rede

Porta de surto de rede / fax / telefone.



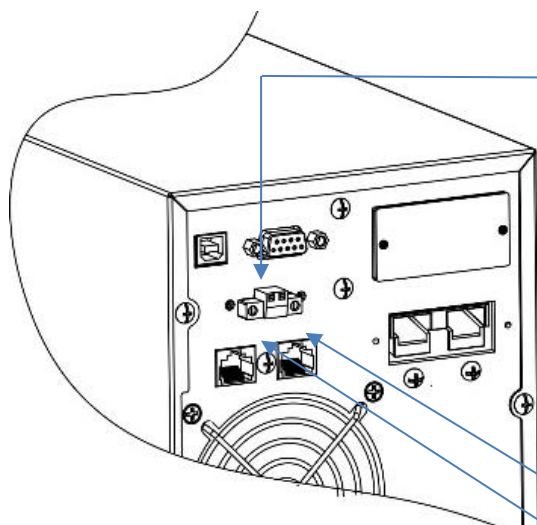
Conecte uma única linha de modem / telefone / fax à tomada "IN" protegida contra surtos de tensão no painel traseiro da unidade No-break. Conecte na tomada "OUT" os equipamentos linha de modem / fax / telefone.



## 6.6 Desativar e ativar função EPO

Este No-break está equipado com a função EPO. Por padrão, o No-break é entregue de fábrica com o Pino 1 e pino 2 fechados (uma placa de metal está conectada aos pinos 1 e 2) para operação normal do No-break. Para ativar a função EPO, remova dois parafusos na porta EPO e a placa de metal será removida.

Nota: A lógica da função EPO pode ser configurada através da configuração no visor LCD. Consulte o programa 16 no No-break para configurar os detalhes.



**Como padrão está fechado para No-break em operação normal.**

**Para ativar a função EPO, remova esses dois parafusos.**

## 6.7 Ligue o No-break

Pressione o botão ON / Mute no painel frontal por dois segundos para ligar o No-break.

Nota: A bateria carrega totalmente durante as primeiras cinco horas de operação normal. Não espere capacidade total de operação da bateria durante esse período inicial de carga.

## 6.8 Instalação do software

Para uma proteção ideal do sistema do computador, instale o software de monitoramento UPS para configurar o desligamento do No-break. Use o cabo de comunicação RS-232 ou USB fornecido, para conectar a porta RS-232 / USB do No-break a porta RS-232 / USB do PC. Então, siga as etapas abaixo para instalar o software de monitoramento.

1. Insira o CD na unidade de CD-ROM e siga as instruções na tela para prosseguir com a instalação do software. Ao inserir o CD Se nenhuma tela aparecer após 1 minuto, execute o arquivo setup.exe para iniciar a instalação do software.
2. Siga as instruções na tela para instalar o software.
3. Quando o computador reiniciar, o software de monitoramento aparecerá como um plugue laranja. ícone localizado na bandeja do sistema, próximo ao relógio.





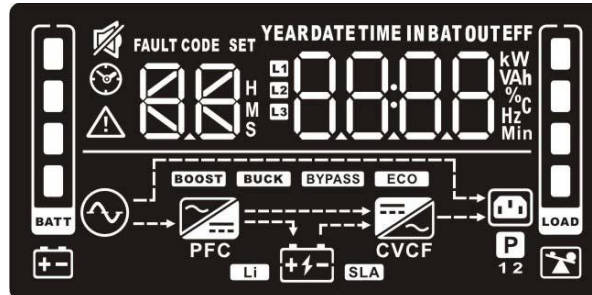
## 7. Operações

### 7.1 Botões de operação

Botão	Funções
<b>Botão ON / Mute</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ligue o No-break: Pressione e segure o botão ON / Mute por pelo menos 2 segundos para ligue o No-break.</li><li>• Silenciar o alarme: depois que o No-break estiver ligado no modo de bateria, pressione e segure este botão por pelo menos 3 segundos para desativar ou ativar o sistema de alarme. Mas não se aplica as situações em que ocorrem avisos ou erros.</li><li>• Tecla para cima: pressione este botão para exibir a seleção anterior no modo de configuração do No-break.</li><li>• Alternar para o modo de autoteste do UPS: Pressione os botões ON / Mute por 3 segundos para entrar Autoteste do No-break no modo AC, modo ECO ou modo conversor.</li></ul>
<b>Botão OFF / Enter</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desligue o No-break: pressione e segure este botão por pelo menos 2 segundos para desligar. No-break estará no modo de espera com energia normal ou será transferido para o modo Bypass se a opção bypass estiver ativa.</li><li>• Tecla Confirmar seleção: pressione este botão para confirmar a seleção na configuração do No-break.</li></ul>
<b>Botão Select</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mudar mensagem do LCD: pressione este botão para alterar a mensagem do LCD para visualizar a tensão de entrada, frequência de entrada, corrente de entrada, tensão da bateria, corrente de bateria, capacidade da bateria, temperatura ambiente, tensão de saída, frequência de saída, corrente de saída e porcentual de carga.</li><li>• Modo de configuração: Em modo bypass ou modo de espera, pressione e segure este botão por 3 segundos para entrar na configuração do No-break.</li><li>• Tecla para baixo: pressione este botão para exibir a próxima seleção no modo de configuração do No-break.</li></ul>
<b>ON / Mute + Botão Select</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alternar para o modo bypass: Quando a energia principal estiver normal, pressione ON / Mute + Select simultaneamente por 3 segundos. O No-break entrará em modo bypass. Esta ação será ineficaz quando a tensão de entrada estiver fora da faixa aceitável.</li><li>• Saia do modo de configuração ou retorne ao menu superior: ao trabalhar no modo de configuração, pressione os botões ON / Mute + Select simultaneamente por 0,2 segundos para retornar ao menu superior. Se já estiver no menu superior, pressione esses dois botões no mesmo tempo para sair do modo de configuração.</li></ul>



## 7.2 Painel LCD



Display	Função
	Indica o tempo estimado de autonomia. H: horas, M: minuto, S: segundo.
<b>Informações de configuração e falha</b>	
	Indica os itens de configuração, os itens de configuração estão listados em detalhes na seção 8.
	Indica os códigos de aviso e falha, e os códigos estão listados em detalhes na seção 9.1 e 9.2.
<b>Silenciar operação</b>	
	Indica que o alarme do No-break está desativado.
<b>Informações de entrada, bateria, temperatura, saída e carga</b>	
	Indicar a tensão de entrada, frequência de entrada, corrente de entrada, tensão da bateria, corrente da bateria, capacidade da bateria, temperatura ambiente, tensão de saída, frequência de saída, carga atual e porcentagem de carga. k: quilo, W: watt, V: tensão, A: ampere, %: porcentagem, °C: grau centígrado, Hz: frequência
<b>Informações de Carga</b>	
	Indica o nível de carga em 0-24%, 25-49%, 50-74% e 75-100%.
	Indica sobrecarga.
<b>Informações sobre saídas programáveis</b>	
	Indica que tomadas de gerenciamento programáveis estão funcionando.
<b>Informações de modo de operação</b>	
	Indica que o No-break se conecta à rede elétrica.



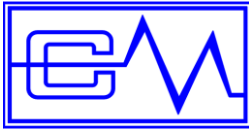
	Indica que a bateria está funcionando.
	Indica o status do carregamento
<b>BYPASS</b>	Indica que o circuito de bypass está funcionando
<b>ECO</b>	Indica que o modo ECO está ativado
	Indica que o circuito CA para CC está funcionando.
<b>PFC</b>	Indica que o circuito PFC está funcionando.
	Indica que o circuito do inversor está funcionando.
<b>CVCF</b>	Indica que o No-break está funcionando no modo conversor.
	Indica que a saída está funcionando.
<b>Informações sobre a bateria</b>	
	Indica o nível da bateria em 0-24%, 25-49%, 50-74% e 75-100%.
	Indica bateria fraca.

### 7.3 Alarme Sonoro

Modo Bateria	Soando a cada 5 segundos
Bateria Fraca	Soando a cada 2 segundos
Sobrecarga	Soando a cada segundo
Falha	Soando continuamente
Modo bypass	Soando a cada 10 segundos

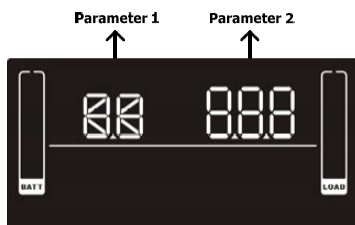
### 7.4 Índice de textos do Visor LCD

Abreviação	Exibir conteúdo	Significado
ENA	ENA	Habilitado
DIS	DIS	Desabilitado
ESC	ESC	Sair/ voltar
HLS	HLS	Alta perda
LLS	LLS	Baixa perda
AO	AO	Ativo aberto
AC	AL	Ativo perto



EAT	EAT	Tempo estimado de autonomia
RAT	RAT	Tempo de autonomia em execução
OK	OK	Ok
ON	ON	ligar
BL	BL	Bateria fraca
OL	OL	Excesso de Carga
OI	OI	Sobre corrente de entrada
NC	NC	Bateria desconectada
OC	OC	Sobrecarga
SF	SF	Falha na fiação de entrada
EP	EP	EPO
TP	TP	Temperatura
CH	CH	Carregador
BF	BF	Falha na bateria
BV	BV	Bypass fora da faixa
FU	FU	Frequência de Bypass instável
BR	BR	Substituição da bateria
EE	EE	Erro de EEPROM

## 8. Configuração do No-break



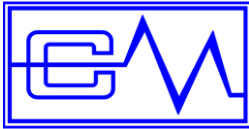
Existem três parâmetros para configurar o no-break.

Parâmetro 1: é para alternativas de programa. Consulte a tabela abaixo.  
 Parâmetro 2: opções ou valores de configuração para cada programa


**Nota :** O Software UPS Configuration Tool pode programar as seguintes configurações

### 01: Configuração da tensão de saída


Interface	Configuração
	<p>Parâmetro 2: Tensão de saída</p> <p>Para os modelos 200/208/220/230/240 VAC, você pode escolher o seguinte tensão de saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>200: apresenta tensão de saída de 200Vac</li> <li>208: apresenta tensão de saída de 208Vac</li> <li>220: apresenta tensão de saída é 220Vac</li> <li>230: apresenta tensão de saída de 230Vac (padrão)</li> <li>240: apresenta tensão de saída de 240Vac</li> </ul> <p>Para os modelos 100/110/115/120/127 VAC, você pode escolher o seguinte tensão de saída:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100: apresenta tensão de saída de 100Vac</li> <li>110: apresenta tensão de saída de 110Vac</li> <li>115: apresenta tensão de saída de 115Vac</li> <li>120: apresenta tensão de saída de 120Vac (padrão)</li> <li>127: apresenta tensão de saída de 127Vac</li> </ul>



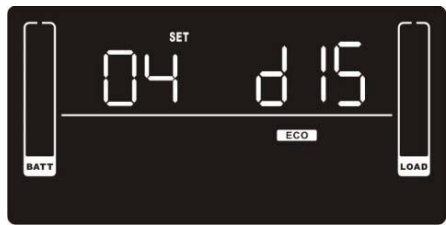
### 02: Conversor de frequência ativado / desativado

Interface	Configuração
	Parâmetro 2: Ativar ou desativar o modo conversor. Você pode escolher as duas opções a seguir: CF ENA: modo conversor habilitado CF DIS: desativação do modo conversor (padrão)

### 03: Configuração da frequência de saída

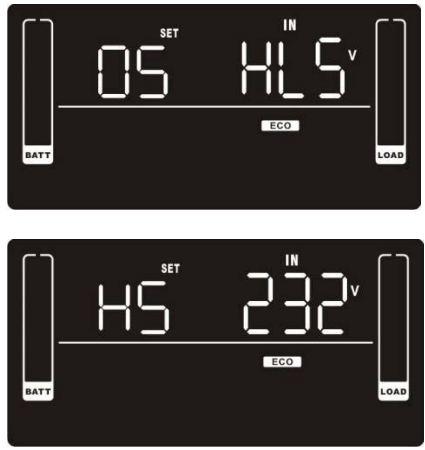
Interface	Configuração
	Parâmetro 2: Configuração da frequência de saída. Você pode definir a frequência inicial no modo de bateria: MTD 50: a frequência de saída atual é de 50Hz MTD 60: apresenta frequência de saída de 60Hz Se o modo conversor estiver ativado, você pode escolher a seguinte frequência de saída: CF 50: apresenta frequência de saída é 50Hz CF 60: apresenta frequência de saída é 60Hz

### 04: Ativar / desativar ECO


Interface	Configuração
	Parâmetro 2: Ativar ou desativar a função ECO. Você pode escolher as duas opções a seguir: ENA: modo ECO ativado DIS: modo ECO desativado (padrão)

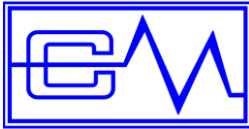


#### 05: Configuração da faixa de tensão modo ECO

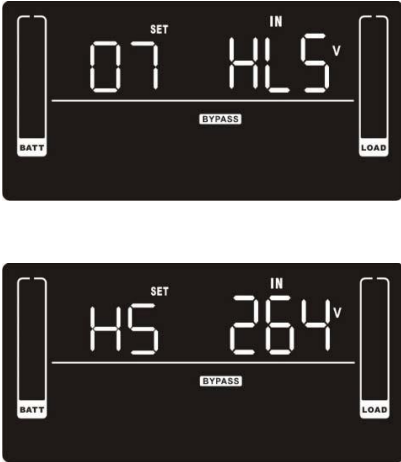
Interface	Configuração
	<p>Parâmetro 2: Defina o ponto de alta tensão aceitável e o ponto baixo. Configure a tensão para o modo ECO pressionando a tecla para baixo ou para cima.</p> <p>HLS: Tensão de alta perda no modo ECO no parâmetro 2. Para os modelos 200/208/220/230/240 VCA, a faixa de configuração em parâmetro 3 é de + 7V a + 24V da tensão nominal. (Padrão: + 12V) Para modelos 100/110/115/120/127 VAC, a faixa de configuração em parâmetro 3 é de + 3V a + 12V da tensão nominal. (Padrão: + 6V)</p> <p>LLS: Tensão de baixa perda no modo ECO no parâmetro 2. Para os modelos 200/208/220/230/240 VCA, a faixa de configuração em parâmetro 3 é de -7V a -24V da tensão nominal. (Padrão: -12V) Para modelos 100/110/115/120/127 VAC, a tensão de ajuste em parâmetro 3 é de -3V a -12V da tensão nominal. (Padrão: -6V)</p>

#### 06: Ativar / Desativar Bypass quando o No-break estiver desligado

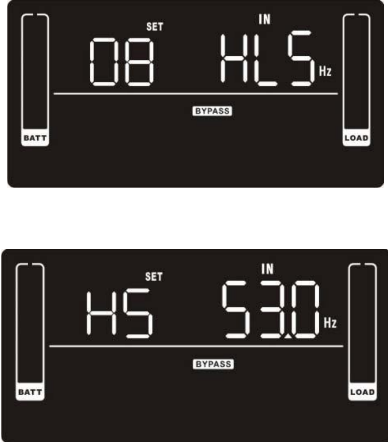
Interface	Configuração
	<p>Parâmetro 2: Habilite ou desabilite a função Bypass. Você pode escolher as duas opções a seguir:</p> <p>ENA: Ativar bypass DIS: Desativar bypass (<b>padrão</b>)</p>



### 07: Configuração da faixa de tensão do bypass


Interface	Configuração
	<p>Parâmetro 2: Defina o ponto de alta tensão aceitável e ponto de baixa tensão aceitável para o modo Bypass pressionando a Tecla para baixo ou para cima.</p> <p>HLS: Ignorar o ponto de alta tensão</p> <p>Para os modelos 200/208/220/230/240 VAC: 230-264: ajuste do ponto de alta tensão no parâmetro 3 de 230Vac a 264Vac. (Padrão: 264Vac)</p> <p>Para modelos 100/110/115/120/127 VAC: 120-140: ajuste do ponto de alta tensão no parâmetro 3 de 120Vac a 140Vac. (Padrão: 132Vac)</p> <p>LLS: Ignorar ponto de baixa tensão</p> <p>Para os modelos 200/208/220/230/240 VAC: 180-220: ajuste do ponto de baixa tensão no parâmetro 3 de 180Vac a 220Vac. (Padrão: 180Vac)</p> <p>Para modelos 100/110/115/120/127 VAC: 90-120: ajuste do ponto de baixa tensão no parâmetro 3 de 90Vac a 120Vac. (Padrão: 90Vac)</p>

### 08: Configuração da faixa de frequência do bypass

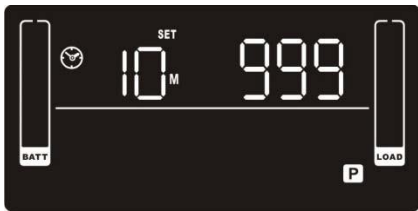
Interface	Configuração
	<p>Parâmetro 2: Defina o ponto de alta frequência aceitável e ponto de baixa frequência aceitável para o modo Bypass pressionando a tecla para baixo ou para cima.</p> <p>HLS: Ignorar ponto de alta frequência</p> <p>Para modelos de frequência de saída de 50Hz: 51-55Hz: definindo o ponto de alta perda de frequência de 51Hz para 55Hz (Padrão: 53.0Hz)</p> <p>Para modelos de frequência de saída de 60Hz: 61-65Hz: definindo o ponto de alta perda de frequência de 61Hz para 65Hz (Padrão: 63.0Hz)</p> <p>LLS: Ignorar ponto de baixa frequência</p> <p>Para modelos de frequência de saída de 50Hz: 45-49Hz: definindo o ponto de baixa perda de frequência de 45Hz para 49Hz (Padrão: 47.0Hz)</p> <p>Para modelos de frequência de saída de 60Hz: 55-59Hz: definindo o ponto de baixa perda de frequência de 55Hz para 59Hz (Padrão: 57.0Hz)</p>




### 09: Tomadas Programáveis Ativar / Desativar

Interface	Configuração
	Parâmetro 2: Ativar ou desativar tomadas programáveis. ENA: tomadas programáveis habilitadas DIS: tomadas programáveis desativadas (padrão)


### 10: Configuração de tomadas programáveis

Interface	Configuração
	Parâmetro 2: Configurar limites de tempo de autonomia para programas programáveis. 0-999: definindo os limites de tempo de autonomia em minutos de 0-999 para tomadas programáveis que se conectam a dispositivos não críticos em modo de bateria. (Padrão: 999)

### 11: Configuração de limitação de autonomia

Interface	Configuração
	Parâmetro 2: Configurar o tempo de autonomia no modo de bateria. 0-999: definindo o tempo de autonomia em minutos de 0-999 para tomadas gerais no modo bateria. DIS: Desative a limitação de autonomia e o tempo de backup dependerá da capacidade da bateria. (Padrão) Nota: Ao definir como "0", o tempo de backup será de apenas 10 segundos.


### 12: Configuração de corrente total da bateria

Interface	Configuração
	Parâmetro 2: Configure o AH total da bateria do No-break. 7-999: configurando a capacidade total da bateria de 7-999 em AH. Defina a capacidade total correta da bateria se a bateria externa do banco está conectada.







### 13: Configuração máxima de corrente do carregador

Interface	Configuração										
	<p>Parâmetro 2: Configure a corrente máxima do carregador. 1/2/4/6/8: configuração da corrente máxima do carregador em 1/2/4/6/8 Ampere. (Padrão: 2A) Nota: Defina a corrente apropriada do carregador com base em capacidade da bateria usada. A corrente de carga recomendada é 0.1C ~ 0.3C de capacidade da bateria como tabela a seguir para referência</p> <table border="1"><thead><tr><th>Capacidade da bateria (AH)</th><th>Carregamento total Corrente (A)</th></tr></thead><tbody><tr><td>7~20</td><td>2</td></tr><tr><td>20~40</td><td>4</td></tr><tr><td>40~60</td><td>6</td></tr><tr><td>60~80</td><td>8</td></tr></tbody></table>	Capacidade da bateria (AH)	Carregamento total Corrente (A)	7~20	2	20~40	4	40~60	6	60~80	8
Capacidade da bateria (AH)	Carregamento total Corrente (A)										
7~20	2										
20~40	4										
40~60	6										
60~80	8										

### 14: Configuração da tensão de impulso do carregador


Interface	Configuração
	<p>Parâmetro 2: Configure a tensão de reforço do carregador. 2.25-2.40: ajuste da tensão de reforço do carregador de 2,25 V / célula para 2,40V / célula. (Padrão: 2,36 V / célula)</p>

### 15: Configuração da tensão de flutuação do carregador


Interface	Configuração
	<p>Parâmetro 2: Configure a tensão de flutuação do carregador. 2.20-2.33: ajuste da tensão de flutuação do carregador de 2,20 V / célula para 2,33V / célula. (Padrão: 2,28 V / célula)</p>




### 16: Configuração da lógica EPO

Interface	Configuração
	Parâmetro 2: Configure a lógica de controle da função EPO. AO: Aberto ativo (padrão). Quando AO é selecionado como lógica EPO, ele ativará a função EPO com os pinos 1 e 2 em status aberto CA: Fechamento ativo. Quando AC é selecionado como lógica EPO, ele ativa a função EPO com os pinos 1 e 2 no status fechado.

### 17: Conexão do transformador de isolamento de saída externa

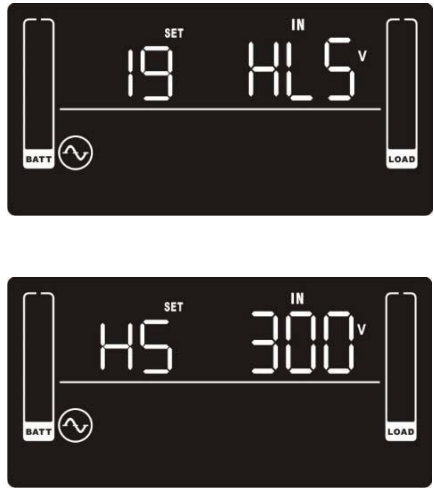
Interface	Configuração
	Parâmetro 2: Permitir ou proibir o isolamento da saída externa conexão do transformador. ENA: se selecionado, é permitido conectar-se a uma saída externa transformador de isolamento. DIS: se selecionado, não é permitido conectar-se à saída externa transformador de isolamento. (Padrão)

### 18: Indicação ajuste para tempo de autonomia


Interface	Configuração
	Parâmetro 2: definir a configuração de exibição para o tempo de autonomia EAT: se EAT for selecionado, ele exibirá a autonomia restante Tempo. (Padrão) RAT: Se RAT for selecionado, ele mostrará autonomia acumulada tempo até agora.

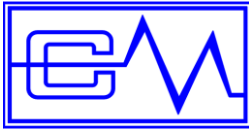


### 19: Configuração aceitável da faixa de tensão de entrada

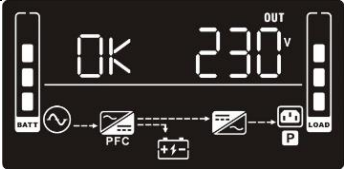
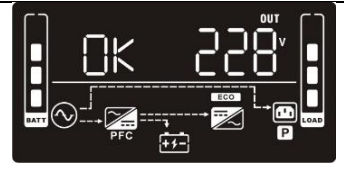
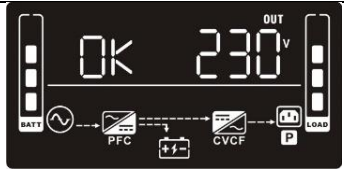

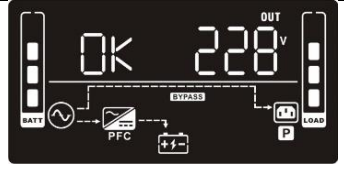
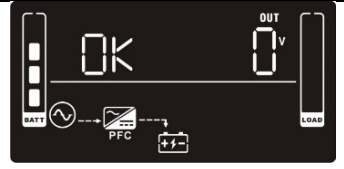
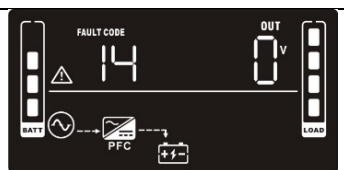
Interface	Configuração
	<p>Parâmetro 2: Defina o ponto de alta tensão aceitável e ponto de baixa tensão aceitável para a faixa de tensão de entrada pressionando a tecla para baixo ou para cima.</p> <p>HLS: Ponto de entrada de alta tensão Para os modelos 200/208/220/230/240 VAC: 260/270/280: ajuste do ponto de alta tensão no parâmetro 2. (Padrão: 280Vac) Para modelos 100/110/115/120/127 VAC: 130/135/140: ajuste do ponto de alta tensão no parâmetro 2. (Padrão: 140Vac)</p> <p>LLS: Ignorar ponto de baixa tensão Para os modelos 200/208/220/230/240 VAC: 130/140/150/160/170/180: ajuste do ponto de baixa tensão em parâmetro 2. (Padrão: 130Vac) Para modelos 100/110/115/120/127 VAC: 65/70/75/80/85/90: ajuste do ponto de baixa tensão no parâmetro 2. (Padrão: 65Vac)</p>

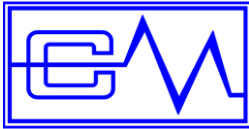
### 00: Configuração de saída

Interface	Configuração
	<p>Saia do modo de configuração.</p>



## 9. Descrição de modo de operação

Modo de operação	Configuração	Painel de LCD
<b>Modo online</b>	Quando a tensão de entrada estiver dentro da faixa aceitável, O UPS fornecerá energia CA pura e estável para saída. O No-break também carregará a bateria em modo online.	
<b>Modo Eco</b>	Modo de economia de energia: Quando a tensão de entrada está dentro da faixa, o Nobreak ignorará a tensão de saída para economia de energia. O No-break entra em bateria no modo ECO.	
<b>Modo conversor de Frequência</b>	Quando a frequência de entrada estiver entre 40 Hz e 70 Hz, o No-break pode ser configurado com uma saída constante frequência, 50 Hz ou 60 Hz. O No-break ainda carregue a bateria neste modo.	
<b>Modo Bateria</b>	Quando a tensão de entrada estiver além da faixa aceitável ou falha de energia, o No-break energia das baterias e alarme soa a cada 5 segundos.	
<b>Modo Bypass</b>	Quando a tensão de entrada estiver dentro da faixa aceitável, mas o No-break está sobrecarregado, entrará no modo bypass ou o modo bypass pode ser definido pelo painel frontal. O alarme é soando a cada 10 segundos.	
<b>Modo Espera</b>	O No-break está desligado e não há alimentação de saída, mas ainda pode carregar baterias.	
<b>Modo de falha</b>	Quando ocorre uma falha, o ícone ERRO e o código de falha será exibido.	



## 9.1 Código de referência de falha

Evento de falha	Código de falha	Evento de falha	Código de falha	Ícone
Falha de soft start do barramento	01	Tensão da bateria muito alta	27	x
Sobre tensão do barramento	02	Tensão da bateria muito baixa	28	x
Sub tensão do barramento	03	Saída do carregador curta	2A	x
Falha de soft start do inversor	11	Sobreaquecimento	41	x
Sobre tensão do inversor	12	Sobrecarga	43	
Sub tensão do inversor	13	Falha no carregador	45	x
Curto-circuito na saída do inversor	14	Sobre corrente na entrada	49	x

## 9.2 Indicador de falha

Aviso	Ícone (intermitente)	Código	Alarme
Bateria baixa		BL	Um toque a cada 2 segundos
Sobrecarga		OL	Um toque a cada segundo
Sobre corrente na entrada		OI	Um toque a cada 2 segundos
A bateria não está conectada		NC	Um toque a cada 2 segundos
Sobre carga		OC	Um toque a cada 2 segundos
Falha na fiação de Entrada		SF	Um toque a cada 2 segundos
EPO ativado		EP	Um toque a cada 2 segundos
Sobreaquecimento		LP	Um toque a cada 2 segundos
Falha no carregador		CH	Um toque a cada 2 segundos (O No-Break está desligado e com falha na bateria)



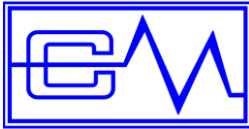
Falha na bateria		bf	Um toque a cada 2 segundos o No-break está desligado para lembrar os usuários algo de errado com a bateria)
Tensão do bypass fora da faixa	<b>BYPASS</b>	bv	Um toque a cada 2 segundos
Frequência de by-pass instável		FU	Um toque a cada 2 segundos
Substituição da bateria		bt	Um toque a cada 2 segundos
Erro de EEPROM		EE	Um toque a cada 2 segundos

NOTA: A função "Falha na fiação de entrada" pode ser ativada / desativada via software. Por favor, verifique o manual do software para os detalhes.

## 10. Solução de problemas

Se o No-Break não funcionar corretamente, resolva o problema usando a tabela abaixo:





Problema	Possível causa	Solução
Sem indicação e alarme tocando mesmo que a rede elétrica esteja normal.	A entrada AC não está conectada.	Verifique se o cabo de alimentação de entrada está firmemente conectado à rede elétrica.
	A entrada AC está conectada na saída do No-Break.	Conecte o cabo de alimentação da entrada AC à entrada AC corretamente.
O ícone  e aviso EP intermitente no visor LCD e o alarme toca a cada 2 segundos.	Função EPO está ativada.	Verifique se a posição EPO está na posição correta.
O ícone ,  SF intermitente no visor LCD e o alarme toca a cada 2 segundos.	Os condutores de rede e neutro da entrada do No-Break estão invertidos.	Corrija a tomada de entrada de rede.
O ícone  e  intermitente no visor LCD, código  e o alarme toca a cada 2 segundos.	A bateria externa ou interna está conectada incorretamente.	Entre em contato com o suporte técnico CM Comandos.
O código de falha é mostrado como 27 no visor LCD e o alarme toca continuamente.	A tensão da bateria está muito alta ou o carregador está com falha.	Entre em contato com o suporte técnico CM Comandos.
O código de falha é mostrado como 28 no visor LCD e o alarme toca continuamente.	A tensão da bateria está muito baixa ou o carregador está com falha.	Entre em contato com o suporte técnico CM Comandos.



# Linha On-line

## No-Break Mission

### Manual do Usuário

<p>O ícone  e  estão intermitentes no visor LCD, código  e o alarme toca a cada segundo.</p>	No-Break com sobrecarga	Remova o excesso de cargas da saída do No-Break.
	O No-break está sobrecarregado. Dispositivos conectados ao No-break estão alimentados diretamente pela rede via Bypass.	Remova o excesso de carga do Saída do No-Break.
	Após sobrecargas repetitivas, o O no-break está bloqueado no modo Bypass. Dispositivos conectados são alimentados diretamente pela rede elétrica.	Primeiro Remova o excesso de carga do Saída do no break. Aguarde o No-break reiniciar.
O código de falha é mostrado como 49 no visor LCD, alarme soando continuamente.	O No-break está sobrecarregado.	Remova o excesso de cargas da saída do No-Break e o reinicie.
O código de falha é mostrado como 43 O ícone  está acendendo no visor LCD, e o alarme toca continuamente.	O No-Break desligou automaticamente devido a curto-circuito na saída.	Verifique o circuito de saída e se os dispositivos conectados não estão em curto-circuito.
O código de falha é mostrado como 14 no visor LCD e alarme soando continuamente.	O No-break desligou automaticamente porque curto circuito ocorre no No-break.	Verifique a fiação de saída e se dispositivos conectados estão em curto-circuito.
O código de falha é mostrado como 01, 02, 03, 11, 12, 13 e 41 no visor LCD e o alarme soando continuamente.	Ocorreu uma falha interna do No-break. Existem dois resultados possíveis: 1. A carga ainda é fornecida, mas diretamente da alimentação CA via bypass. 2. A carga não é mais alimentada pela energia.	Entre em contato com o suporte técnico CM Comandos.
O tempo de autonomia da bateria é menor que valor nominal.	As baterias não estão totalmente Carregadas.	Carregue as baterias por menos 5 horas e depois verifique a autonomia. Se o problema ainda persistir, Entre em contato com o suporte técnico CM Comandos.
	Defeito nas baterias	Entre em contato com o suporte técnico CM Comandos
O código de falha é mostrado como 2A no visor LCD e alarme soando continuamente.	Curto-circuito na saída do carregador.	Verifique se a fiação da bateria externa está em curto-circuito.
O código de falha é mostrado como 45 no visor LCD. Ao mesmo tempo, o alarme soando continuamente.	O carregador não possui tensão de saída e tensão da bateria é menor que 10V / PC.	Entre em contato com o suporte técnico CM Comandos.



## 11. Armazenamento e Manutenção

### Operação

O sistema UPS não contém peças que possam ser reparadas pelo usuário. Se a vida útil da bateria (3 a 5 anos a 25 ° C temperatura ambiente) foi excedida, as baterias devem ser substituídas. Nesse caso, entre em contato com o suporte técnico CM Comandos.

### Armazenamento

Antes de armazenar, carregue o No-break 5 horas. Armazene o No-break coberto e na vertical em um local fresco e seco. Durante o armazenamento, recarregue a bateria de acordo com a tabela a seguir:

Temperatura de armazenamento	Frequência de recarga	Duração de carregamento
-25°C a 40°C	A cada 3 meses	1-2 horas
40°C a 45°C	A cada 2 meses	1-2 horas





## 12. Especificações técnicas

Modelo		2K
Capacidade*		2500VA/1800W
<b>ENTRADA</b>		
Limites de Tensão	Faixa de Tensão Mínima	180VAC/160VAC/140/120VAC $\pm$ 5% ou 90VAC/80VAC/70VAC/65VAC $\pm$ 5% (baseado no percentual de carga 100%-80%/80%-70%/70-60%60%-0)
	Tensão mínima de retorno	195VAC/175VAC/155VAC/135VAC $\pm$ 5 % ou 97VAC/87VAC/75VAC/70VAC $\pm$ 5 %
	Tensão máxima	280VAC $\pm$ 5 %
	Tensão máxima de retorno	270VAC $\pm$ 5 %
Fase	Fase monofásica com terra	
Fator de Potência	$\geq$ 0.99 (carga máxima)	
Faixa de Frequência	45/65 Hz (Ajuste automático)	
THDi	$\leq$ 10% @ 210-245VAC ou 105~130VAC THDU < 1.6% (condição de entrada e carga máxima)	
Plugue de Entrada	20 A	
<b>SAÍDA</b>		
Tomada saída	20 A	
Regulagem de tensão (Modo AC)	200/208/220/230/240 VAC ou 100/110/115/120/127 VAC	
Regulagem de tensão (Modo bateria)	$\pm$ 1.0%	
Faixa de frequência (Intervalo sincronizado)	47 a 53 Hz ou 57 a 63 Hz	
Faixa de frequência ( modo bateria)	50Hz $\pm$ 0,1% ou 60Hz $\pm$ 0,1%	
Fator de pico de corrente	3:1	
Distorção harmônica	2% THD max a 100% de carga linear, 4%THD max a 100% (com carga não linear)	
Tempo de transferência	Modo AC para modo bateria	Zero
	Inversor para Bypass	<4 ms
Forma de onda (Modo bateria)	Onda senoidal pura	
<b>EFICIÊNCIA</b>		
Modo Normal	$\geq$ 83% / bateria carregada	
Modo ECO	$\geq$ 90% / bateria carregada	



Modo Bateria	$\geq 87\%$ max	
<b>BATERIA</b>		
Interno	Tipo de Bateria	12V 580W 9Ah
	Número de Baterias	4
	Tempo de recarga	3 horas de recuperação até 90% da capacidade para bateria interna
Externo (Opcional)	Tensão	54,8 VDC $\pm$ 1%
	Corrente de recarga	1A/2A/4A/8 (Selecionável via configuração do LCD, padrão 2.0A)
	Modelo da Bateria	Dependendo da capacidade das baterias externas
<b>PROTEÇÃO</b>		
Proteção total	Proteção contra sobrecarga, curto, descarga e sobretensão	
<b>DIMENSÕES</b>		
Dimensão, PxA (mm)	425 x 190 x 336	
Peso líquido (kg) Com Baterias internas	17,8	
<b>AMBIENTE</b>		
Umidade de operação	20-95 % RH a 0- 40°C (não-condensado)	
Nível de Ruído	Inferior a 65dBA a 1 metro (com controle de velocidade do ventilador)	
<b>GERENCIAMENTO</b>		
RS-232/USB	Suporta Windows® 2000/2003/XP/Vista/2008/7/8,10, Linux, Unix e MAC	
SNMP (Opcional)	Protocolo para monitoramento e gerenciamento de rede	

\* Reduzir capacidade para 80% da potência nominal, no modo Conversor de frequência e para 80% quando a tensão de saída for ajustada para 100VAC, 200VAC ou 208VAC.

\*\* As especificações do produto estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.



## 13. Rede credenciada

A CM Comandos Lineares possui uma equipe treinada de técnicos na Grande São Paulo e representantes técnicos credenciados em todo o país, aptos a prestar suporte técnico prontamente aos No-breaks CM Comandos Lineares cobertos ou não pela garantia.

Para atendimento e dúvidas técnicas, solicitamos por gentileza entrar em contato com o nosso Suporte Técnico através dos meios abaixo:

**Call Center** (dúvidas, chamados técnicos, orçamentos, contratos).

- a. Formulário de Solicitação de Suporte Site: [www.cmcomandos.com.br](http://www.cmcomandos.com.br)
- b. E-mail: [assistencia@cmcomandos.com.br](mailto:assistencia@cmcomandos.com.br)
- c. Telefone: (11) 5696-5033

Horários de Atendimento Call Center:

Segunda a Sexta-feira das 08:00hrs às 19:00hrs

Sábados das 08:00hrs às 18:00hrs

Se você possui uma demanda de atendimento com requisitos superiores ao Atendimento em Horário Comercial, entre em contato para verificar as nossas opções de Contratos de Atendimento Especiais, onde teremos o prazer de apresentar as nossas soluções customizadas de Contratos de Manutenção, conforme as suas necessidades, com o melhor custo x benefício do mercado.

Caso deseje consultar diretamente um dos nossos representantes técnicos, solicitamos uma visita em nosso site, onde está uma lista atualizada dos nossos representantes técnicos autorizados ou então consulte diretamente o setor de assistência técnica da CM Comandos Lineares.

- [www.cmcomandos.com.br](http://www.cmcomandos.com.br)
- Suporte
- Representantes Técnicos

\* Dias e horários comerciais, exceto sábados, domingos e feriados.

## 14. Termos de garantia

A CM Comandos Lineares garante o funcionamento do No-Break fornecido por um período de 12 meses, a contar da data de emissão da nota fiscal na aquisição pelo primeiro proprietário.

O período de garantia adicional será estendido conforme constar na nota fiscal ou o descrito na proposta comercial e na confirmação de pedido - documentos gerados no contrato de venda do No-Break.

Durante este período, o No-Break fornecido terá assistência técnica da CM Comandos Lineares e seus representantes técnicos credenciados, sem custo de peças e mão de obra para os reparos em defeitos comprovados de fabricação e de material, desde que instalado corretamente e operando de acordo com este manual do proprietário, em condições normais de uso e operação.



A CM Comandos Lineares dispõe de serviços de manutenção e assistência técnica através de centros de manutenção em todo o país, disponibilizando aos seus clientes uma equipe bem treinada de atendimento call center, técnicos e analistas capazes de atender a qualquer solicitação de suporte com eficiência e rapidez.

Os No-Breaks da linha Mission possuem garantia balcão, ou seja, na necessidade de atendimento ou reparo, basta encaminhar o seu No-Break a um de nossos representantes autorizados mais próximo do seu local ou diretamente à nossa matriz.

A garantia estará cancelada nas seguintes situações:

- Se houver constatação de modificação das características originais de fábrica, alteração dos componentes originais ou violação do lacre dos dispositivos de segurança e proteção.
- Se a etiqueta de identificação do No-Break for adulterada, trocada ou rasurada, inexistente ou que impossibilite sua identificação de número de série.
- Se forem danos causados por movimentação incorreta e avarias de transporte, manuseio ou armazenagem incorreta.
- Se houverem danos decorrentes de negligência ou erros de operação, mau uso ou utilização indevida do No-Break.
- Danos causados por instalação incorreta, aplicação inadequada, abuso ou operação fora das normas técnicas, utilização ou anomalias fora das especificações técnicas do produto, tais como: sobrecarga contínua, ou seja, consumo acima da capacidade, ligado com tensão diferente da especificada na etiqueta de identificação, local de instalação inadequado, danos causados por ambientes agressivos fora das especificações técnicas, etc.
- Danos causados ao No-Break por incêndio, inundação, causas fortuitas ou inevitáveis e outras anomalias tais como: descargas atmosféricas, raios, etc.
- Se o No-Break for reparado, alterado ou submetido à manutenção imprópria em qualquer de suas partes, por uma empresa não credenciada ou qualquer outro profissional não autorizado e contrário aos procedimentos técnicos estabelecidos e aprovados pela CM.

Quando o No-Break possuir baterias fornecidas pela CM, a garantia das mesmas será cancelada nos casos abaixo:

- Se as baterias não forem utilizadas e armazenadas por um período superior a 3 meses sem serem recarregadas, a contar da data de emissão da nota fiscal.
- Se as baterias forem submetidas à operação ou armazenagem sob temperaturas de ambiente fora da especificação, degradando a sua vida útil.

Fica este compromisso limitado apenas a reparos e substituições dos componentes defeituosos. O mau funcionamento ou paralisação do equipamento ou sistema, em hipótese alguma, onerará a CM Comandos Lineares com eventuais perdas e danos dos proprietários ou usuários, limitando-se a responsabilidade do fabricante aos termos aqui expostos.

O presente termo de garantia é somente válido para No-Breaks instalados dentro do território brasileiro.

---



**Etiqueta de identificação:**

	DATA DE FABRICAÇÃO:
<b>CM COMANDOS LINEARES</b> Atendimento ao Usuário Tel. (11) 5696-5000 <a href="http://www.cmcomandos.com.br">www.cmcomandos.com.br</a>	
EQUIPAMENTO:	
MODELO:	
POTÊNCIA:	
ENTRADA:	
SAÍDA:	
FREQUÊNCIA:	
GARANTIA:	
NR. DE SÉRIE:	



**CM COMANDOS LINEARES**

---

Av. Eng. Alberto de Zagottis, 760  
04675-085 - São Paulo - SP  
[www.cmcomandos.com.br](http://www.cmcomandos.com.br)

---

Geral  
PABX (11) 5696-5000  
Fax (11) 5696-5055  
[cm@cmcomandos.com.br](mailto:cm@cmcomandos.com.br)

---

Engenharia de Aplicações  
Tel (11) 5696-5012  
Fax (11) 5696-5022  
[aplicacoes@cmcomandos.com.br](mailto:aplicacoes@cmcomandos.com.br)

---

Assistência Técnica  
Tel (11) 5696-5033  
Fax (11) 5696-5030  
[assistencia@cmcomandos.com.br](mailto:assistencia@cmcomandos.com.br)

---

