



## Manual do Usuário Linha KRO 2KVA



## Especificações Técnicas do Produto

<b>Linha Online KRO 2KVA</b>	
Modelo	KRO 2000VA
Potência	2KVA/2000W
Fator de Potência	1,0
Interatividade	Painel de LCD
Tensão de Entrada	220VAC +/-15% - 60HZ
Tensão de Saída	220VAC +/-1% -60HZ
Proteção sobrecorrente	Fusível
Forma de Onda de Saída	Senoidal THD≤3% (Carga Linear)
Tempo de Transferência	0ms
Proteção Sobrecarga	105% ~ 129% 60s; 130% ~ 150% 30s; Acima de 150% 0,3s
Fator de Crista	>3:1
Conexão de Saída	4 Tomadas 10A + Régua de Bornes
Tipo de Baterias	Seladas Chumbo Ácido Livre de Manutenção
Número de Baterias	6x7Ah
Tensão de Operação	72VDC
Corrente de Carregador	1~3A
Tempo de Recarga	+/- 12h
Autonomia	+/- 20min. (80% da carga)
DC Start	Sim
Função de comunicação	Conector RS232, suporte para software de monitor
Placa SNMP (Opcional)	Monitoramento Online Via Browser
Alarmes	Bateria de baixa tensão, rede elétrica anormal, sobrecarga, falha do nobreak, proteção contra temperatura excessiva
Proteções	sobretensão de entrada, subtensão da bateria, sobrecarga, curto-circuito, sobre temperatura.
Temperatura	0-40°C
Umidade	20-95% Sem Condensação
Ruído	<45dB à 1m
Peso	27Kg
Dimensões (cm) AxLxC	33/19/42

### Ao receber o produto

Antes da instalação, leia e compreenda as seguintes instruções: Inspeccione os seguintes itens dentro da caixa: Nobreak, CD de instalação, cabo serial.

### Desembalando o produto

Se identificado qualquer problema ocasionado no transporte recuse a entrega, descreva o acontecido no verso da nota fiscal e não assine o canhoto, em seguida por favor entre em contato com a KR Nobreaks.

### Posicionamento de Operação

Posicione o nobreak em uma superfície firme e seca em uma área bem ventilada e longe de fontes diretas de calor. Deixe espaço ao redor do nobreak para a correta ventilação, siga as orientações evitando: calor excessivo, umidade, poeira excessiva, não use filtros de linha/extensões para alimentar o nobreak, ligue diretamente à rede elétrica.

### Ligando o Nobreak

Basta conectar o cabo de energia em uma tomada e pressionar o botão ON no painel frontal por 3 segundos após um bip o inversor será ligado:



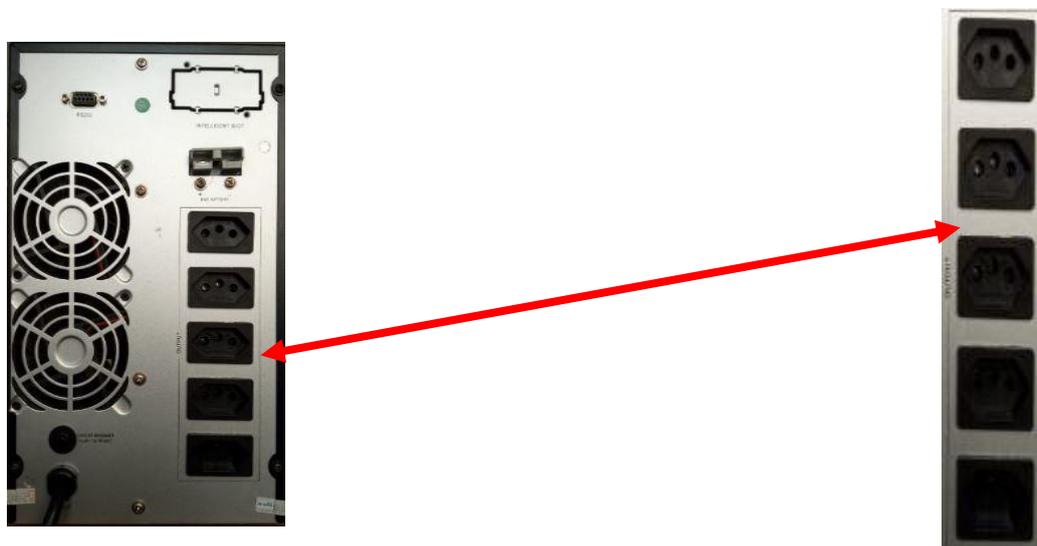
***ATENÇÃO: Ao ser energizado o Nobreak já possui tensão na saída via by-pass, é importante ter cuidado para evitar acidentes.***

### Testes de Operação

Para testar o nobreak em modo bateria retira-se o cabo da tomada, nesse momento a carga deve permanecer ligada com alarme sonoro indicando a operação pelas baterias, após esse teste retorne com o plugue à tomada o nobreak irá identificar a presença da rede elétrica e transferir para a mesma sem interrupção na saída.

### Conectando as Cargas

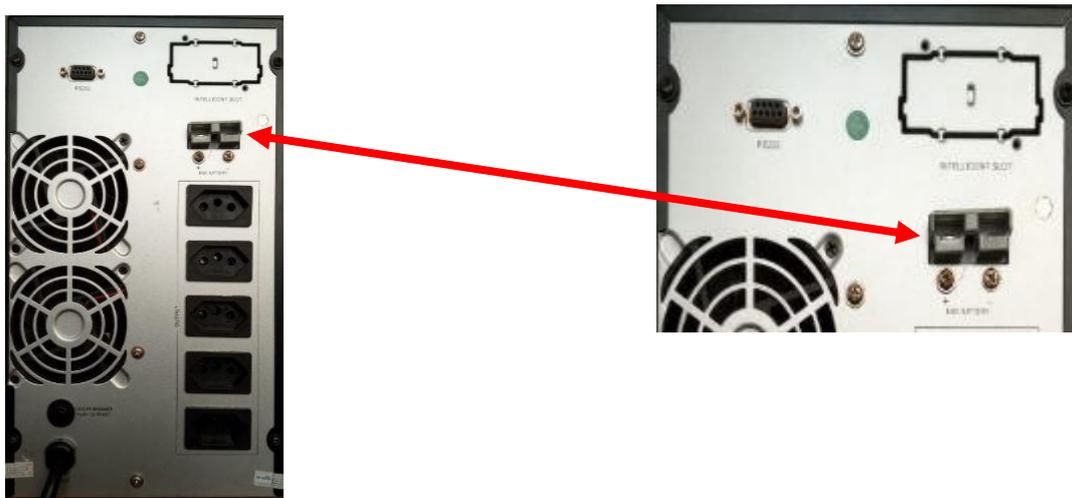
Conecte sua carga a ser protegida nas tomadas ou pela régua de bornes na parte traseira do nobreak observando sempre a potência das mesmas para evitar sobrecarga.



***Lembre-se: Siga sempre a ordem do cabeamento tanto de entrada quanto de saída no Nobreak (Fase/Neutro/Terra), observe as indicações gravadas no painel traseiro do equipamento, isso evita anormalidades de funcionamento e também evita choques elétrico e danos à sua carga, em caso de dúvidas o suporte técnico da KR Nobreak está a sua disposição para tirar qualquer dúvida.***

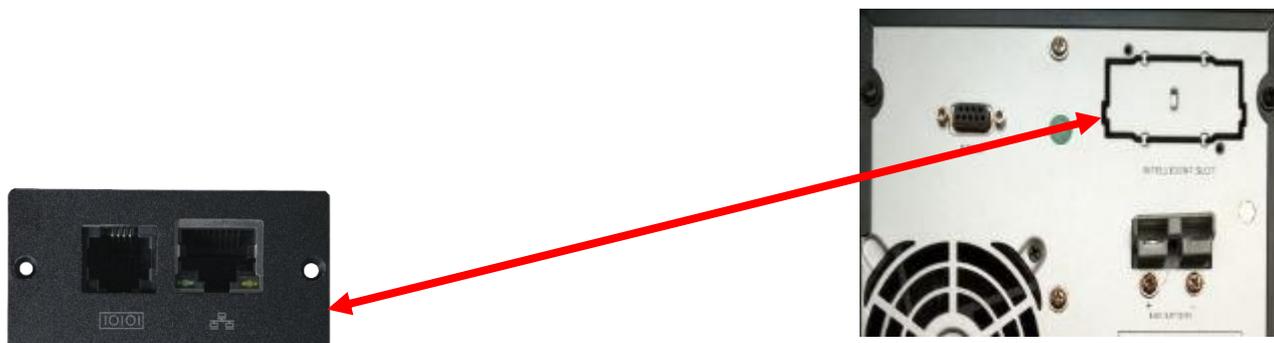
### Instalando Módulo de Baterias Externo

Há possibilidade de expansão da capacidade de baterias do nobreak através de conector tipo engate rápido, tendo assim uma autonomia adequada a demanda necessária, porém a capacidade das baterias (Ah) deve ser respeitada de acordo com a potência do nobreak e também a tecnologia das mesmas usando apenas um tipo de baterias no caso de dois bancos (Seladas ou Estacionárias).



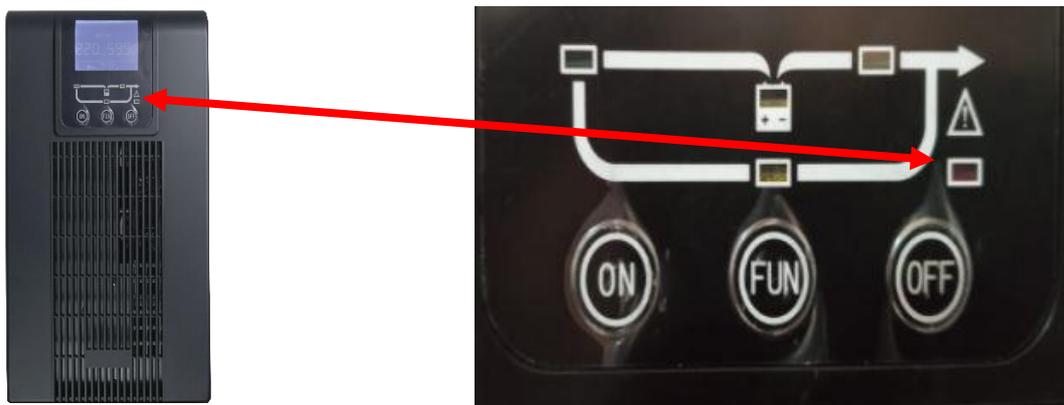
### Instalando a Placa SNMP

A linha de Nobreaks KRO conta com a possibilidade de instalação de placa para controle e gerenciamento remoto via web browser (opcional), esse sistema consiste em uma placa SNMP que é instalada e configurada na rede do cliente onde o mesmo conta com alertas remotos de acordo com as opções configuradas no dispositivo, o produto pode ser adquirido a qualquer momento.



### Proteção Contra Sobrecarga

Em caso de sobrecarga o nobreak irá desligar o inversor e transferir para by-pass no painel o led vermelho da proteção irá piscar e emitir um bip, retornando para operação normal quando a proteção for corrigida, isso ocorre em três níveis que pode ser conferido na tabela de especificações técnicas no início desse manual.



### Desligando o Nobreak

Pressione o botão OFF no painel frontal por 3 segundos, após um bip longo o nobreak irá desligar o inversor, porém a saída continuará sendo alimentada pelo ramo de by-pass.



### Solução de Problemas

A tabela a seguir contém algumas soluções para falhas e erros no nobreak, isso foi incorporado ao software para proteger a carga ligada ao nobreak durante essas situações.

E1	<i>Sequência de fase/Neutro Incorreta</i>
E2	<i>Falha no Carregador</i>
E4	<i>Alta Temperatura Interna</i>
E5	<i>Subtensão da Bateria</i>
E6	<i>Sobrecarga</i>
E7	<i>Chave EPO Incorreta (quando instalada)</i>
E8	<i>Falha do Ventilador</i>
E9	<i>Falha na Bateria</i>
E10	<i>Desvio Excessivo</i>
E11	<i>Ignorar Instabilidade</i>
E12	<i>Desconexão da Bateria</i>
E13	<i>Curto Tempo de Espera da Bateria</i>
E14	<i>Reinício Automático</i>
E15	<i>Sobrecarga para Ignorar</i>
E16	<i>Falha no Processador</i>
F1	<i>Falha no Barramento</i>
F2	<i>Curto-Circuito do Inversor</i>
F3	<i>Falha na Bateria</i>
F4	<i>Falha de Temperatura</i>
F5	<i>Desligamento por Sobrecarga</i>



### **Manutenção da Bateria**

- O nobreak carrega as baterias em tempo integral (desde que ligado à rede)
- Se o nobreak passar por descarga prolongada de baterias o tempo médio para recarga é de 12 horas, antes disso a autonomia estará afetada.
- A vida útil da bateria é de 3 anos no caso normal
- Ao trocar a bateria, o modelo e a quantidade devem ser os mesmos.
- Nunca faça troca parcial do banco de baterias
- Mantenha o sistema todo à uma temperatura ambiente máxima de 25°C.

***Mantenha seu equipamento revisado e limpo através de manutenções preventivas periódicas que podem ser solicitadas avulsas ou através de contrato de manutenção, a KR Nobreak dispõe de várias modalidades nesse segmento, com mão de obra qualificada para prestar um serviço sem risco.***

***Para mais informações entre em contato com o nosso setor comercial, o mesmo irá tirar suas dúvidas e oferecer a proposta ideal para o seu negócio.***

***ATENÇÃO: O produto contém potenciais elétricos que podem oferecer risco à sua vida, em caso de dúvidas contate à KR Nobreaks.***

***Keep Running***

***Somos a sua Energia***

***Bairro: São Geraldo***

***Porto Alegre -RS***

***Telefone: (51) 2391 0299***





