

## ATENÇÃO

- Não obstrua os pontos de abertura para a ventilação da fonte
- Não inverta a polarização da bateria e da saída do equipamento
- Para uma proteção eficiente contra descargas elétricas utilize aterramento de menor resistência possível (< 5 ohms)
- Cuidado: não abra; alta tensão.

## TERMO DE GARANTIA

1. Este equipamento é garantido contra defeitos de fabricação pelo prazo de 60 meses. Sendo os primeiros 3 meses de garantia legal, e os últimos 57 meses de garantia especial concedida pela Volt Equipamentos Eletrônicos Ltda.
2. O equipamento será reparado gratuitamente nos casos de defeitos de fabricação ou possíveis danos verificados, considerando seu uso correto no prazo acima estipulado.
  - a) Todo produto devolvido dentro do prazo de garantia seja por motivo de defeito de fabricação ou incompatibilidade, será avaliado e analisado criteriosamente por nosso departamento técnico, para verificar a existência da possibilidade de conserto.
3. Os serviços de reparo dentro da garantia não cobrem o valor do envio do equipamento à Volt, somente o retorno do equipamento ao cliente via PAC. Caso o cliente queira por Sedex, o frete fica por conta do mesmo.
4. Implicam em perda de garantia as seguintes situações:
  - a) O uso incorreto, contrariando as instruções contidas neste manual.
  - b) Violação, modificação, troca de componentes, ajustes ou conserto feito por pessoal não autorizado.
  - c) Problemas causados por instalações elétricas mal adequadas, flutuação excessivas de tensão, produto ligado em rede elétrica fora dos padrões especificados pelo fabricante ou sobrecarga do equipamento.
  - d) Danos físicos (arranhões, descaracterização, componentes queimados por descarga elétrica, trincados ou lascados) ou agentes da natureza (raio, chuva, maresia, etc.)
  - e) Peças que se desgastam naturalmente com o uso regular tais como: conectores, cabo de força, ou qualquer outra peça que caracterize desgaste.
  - f) Qualquer outro defeito que não seja classificado como defeito de fabricação.
5. A garantia só será válida mediante a apresentação de nota fiscal.

Fabricado por: **VOLT Equipamentos Eletrônicos EIRELI**  
CNPJ: 11 664 103 / 0001 - 72

# VOLT

**VOLT EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS**

Av. Sapucaí, 111 - Boa Vista - Santa Rita do Sapucaí/MG  
CEP: 37540-000 | Tel.: 3471-3042 - volt@volt.ind.br  
volt.ind.br

## MANUAL DE INSTRUÇÕES

# FONTE NOBREAK FULL POWER 48V



# VOLT

## DESCRIÇÃO

A Full Power rack Volt é uma fonte Nobreak especialmente desenvolvida para o uso em rack com padrão 19". Com uma potência máxima de 1000W, ela possibilita a ligação de vários equipamentos em sua saída. Possui sistema de alimentação automático que garante uma tensão de saída 48Vdc estabilizada e independente da oscilação da rede elétrica. A saída utilizada para carregar as baterias, é composta por uma fonte de corrente constante e independente da saída principal, que permite o uso de bateria estacionária acima de 100Ah. Quando houver queda de energia, a carga da bateria garante o funcionamento dos aparelhos por muito mais tempo. O Microcontrolador interno monitora a tensão da bateria, realizando o corte por subtensão, impedindo que a bateria se descarregue completamente evitando fadiga e efeito memória, garantindo assim a vida útil da mesma, além de um display de cristal líquido para a visualização de informações como tensão da rede, tensão de saída principal e outras. Possui função de tensão de flutuação.

## CARACTERÍSTICAS GERAIS:

- Tensão de alimentação automático 110 / 220Vac;
- Proteção de subtensão de baterias para evitar descarga completa;
- Display para visualizar informações da fonte;
- Padrão 19" 1U;
- Mais autonomia;
- Possibilita a ligação de fontes em paralelo, para se adquirir maior capacidade de corrente/potência.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
Entrada	Tensão	127/220Vac (Seleção Automática)
	Frequência	50/60Hz
	Rendimento	>75%
Saída	Tensão	48Vdc
	Potência	1000W
	Corrente	Até 20A <sup>1</sup>
	Conexão	Conectores borne
Carregador de Bateria	Tensão	55Vdc (Tensão de Flutuação) , 4 Baterias de 12Volts
	Corrente Constante	Até 20A <sup>1</sup>
	Variação da saída em modo bateria	42Vdc a 55Vdc
	Corte de bateria	Aproximadamente 42Vdc
Proteções	Entrada: Surtos de tensão, Surtos de corrente.	
	Saída: Sobrecarga, subtensão da bateria ( Que evita a descarga total da bateria, preservando a sua vida útil ).	
Outros	Dimensões	Rack 19" 1U
	MTBF	>60.000 Horas (Estimado)
	Ventilação forçada	
	Filtro Anti Ruído	
	Temperatura de operação	0 a +40°C
1 - Modelos	Tensão - Corrente de saída (S) - Corrente de bateria (C)	48V - 20A(S) - 0A(C) ( Não possui corrente para carregador de bateria)
		48V - 15A(S) - 5A(C)
		48V - 10A(S) - 10A(C)
		48V - 5A(S) - 15A(C)
		55V - 0A(S) - 20A(C) ( Não possui corrente na saída principal )

## DISPLAY

Utiliza-se um Display de cristal líquido para visualizar as informações de funcionamento da fonte, como: Tensão da rede, consumo de corrente, tensão de saída, tensão da bateria, porcentagem de carga e descarga da bateria, alarme sonoro em modo bateria e temperatura. Essas informações podem ser alternadas clicando no botão menu. Quando a Full Power entrar em modo bateria ela irá acionar um alarme sonoro, caso queira desligá-lo, clique no botão menu até chegar na opção alarme, o mesmo estará na opção ON, pressione o botão por 5 segundos até mudar para OFF.

## BATERIAS

- Recomendamos o uso de baterias específicas para a função Nobreak; para um melhor desempenho dos equipamentos a serem alimentados pela tensão gerada por elas;
- Não troque as baterias com a fonte ligada;
- Caso a fonte esteja ligada em modo bateria e houver necessidade de troca das mesmas, a Full Power irá ligar automaticamente após 10 segundos da troca;
- Baterias possuem alta concentração de chumbo ácido, o descarte de forma incorreta na natureza resulta em contaminação de aquíferos subterâneos, bem como riscos a saúde humana e de animais.



## AUTONOMIA

A autonomia em modo bateria varia de acordo com o banco de baterias utilizado e o consumo dos equipamentos ligados a fonte;

EX: Caso seus equipamentos consumam 10A e o seu banco de bateria seja de 100A.

100A / 10A = 10hrs, terá uma autonomia de aproximadamente 10 horas, isso se a bateria estiver com carga total.

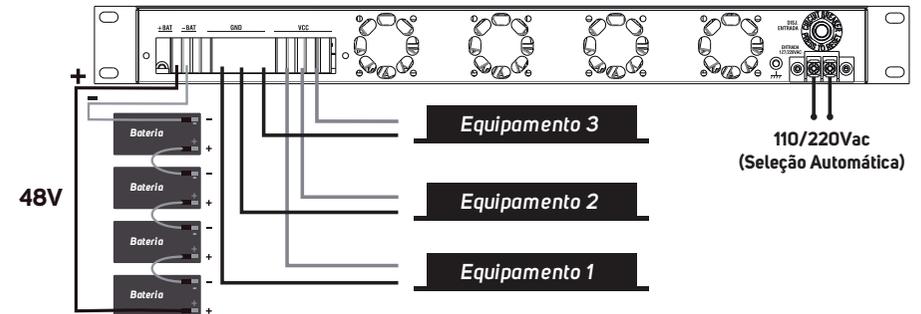
## CABOS PARA A INSTALAÇÃO

Para cada limite de amperagem, deve ser usada uma espessura mínima de cabo, para que não haja sobreaquecimento. A tabela abaixo especifica a bitola do cabo que deverá ser utilizado na saída da fonte, para a entrada AC (110/220VAC) o cabo deve ser de 2,5mm.

Largura do cabo	Limite de amperagem (sem aquecimento)
1,5 mm <sup>2</sup>	15,5 Ampères
2,5 mm <sup>2</sup>	21,0 Ampères
4,0 mm <sup>2</sup>	28,0 Ampères
6,0 mm <sup>2</sup>	40,0 Ampères

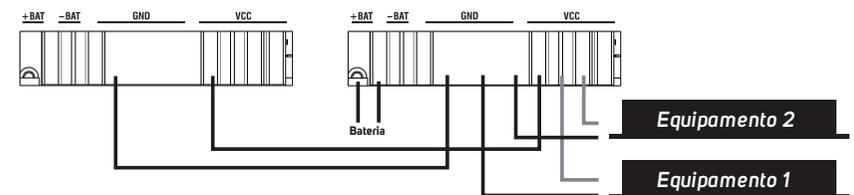
## INSTALAÇÃO

- Possui 3 pontos de fixação; Positivo (VCC) e Negativo (GND), onde deverão ser ligados os equipamentos de 48Vdc a serem utilizados. Essa saída é estabilizada e protegida;
- Possui 1 ponto de fixação; Positivo (+BAT) e Negativo (-BAT), para ligar as baterias, função Nobreak, a imagem ilustra a ligação de 4 baterias de 12Vdc, elas deverão ser ligadas em série para se obter uma tensão de 48Vdc;
- Após realizar as devidas ligações dos equipamentos e baterias, ligue a Full Power na rede elétrica 110 / 220Vac.



## LIGAÇÃO DE FONTES EM PARALELO

Caso queira obter maior capacidade de corrente/potência, a Full Power possibilita a ligação de fontes em paralelo. A imagem ilustra o modo de ligação de 2 fontes, 1 com 20A de saída principal e 0A no carregador e uma outra com 10A na saída principal e 10A no carregador.



Neste caso obteve-se 30A na saída principal e 10A na saída para o carregador, o mesmo esquema de ligação é aplicado a outros modelos da fonte Full Power 48V.

Não recomendamos a ligação em paralelo dos carregadores, somente as saídas podem ser ligadas em paralelo.