

REDE LED de rede aceso: indica que o aparelho está operando em modo rede. (cor verde)

BATERIA LED de bateria aceso: indica que o aparelho está operando em modo bateria. (cor vermelha)

POTÊNCIA LED de potência (Smart Meter - bicolor): indica a potência consumida pelo aparelho.

LED de potência aceso na cor verde: 60% da potência consumida.

LED de potência aceso na cor laranja: 61 a 80% da potência consumida.

LED de potência aceso na cor vermelha: 81 a 100% da potência consumida.

A Tecnologia Smart Meter indica a potência consumida pelas cargas conectadas ao Nobreak DC. Este recurso possibilita um melhor aproveitamento da fonte, demonstrando o consumo via LED indicativo e proporcionando economia aos projetos, uma vez que possibilita utilizar a sua capacidade total.

APLICAÇÕES



CFTV (Câmeras, DVR e monitor)



Controle de acesso



Equipamentos de segurança eletrônica*

* Pode ser utilizado em produtos de 12Vcc que respeitem a corrente máxima de acordo com o modelo escolhido (5A ou 10A).

As informações presentes nesse manual podem ser alteradas sem prévio aviso.

TERMO DE GARANTIA

PRAZO DE VIGÊNCIA

A MCM assegura ao comprador deste equipamento garantia contra qualquer defeito de material, peças ou componentes, além de eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a ocorrer no prazo de 24 (vinte e quatro) meses, sendo 3 (três) meses de Garantia Legal e 21 (vinte e um) meses de Garantia Contratual.

EXTENSÃO E LIMITES DA GARANTIA

A garantia inclui a substituição de peças e componentes que, comprovadamente, apresentem defeitos de fabricação. Constatado o defeito, o consumidor deverá entrar em contato com uma das empresas participantes da Rede Nacional de Assistência Técnica MCM de sua preferência (www.mcm.ind.br).

Esta garantia se estende exclusivamente aos equipamentos fabricados pela MCM, não dando direito ao cliente de reclamar eventuais perdas ou lucros cessantes de outros equipamentos, motivados por defeito que estes apresentem.

A MCM declara sem efeito a garantia nas seguintes hipóteses:

- Se o defeito apresentado for ocasionado pelo consumidor ou por terceiros, estranhos à MCM;
- Se o equipamento sofrer danos por motivo de acidente, uso abusivo ou incorreto, sabotagem, queda do aparelho, água, incêndio, maresia, intempéries ou no caso de apresentar sinais de violações ou conserto por pessoa não autorizada pela MCM;
- Quando o equipamento MCM for conectado em uma rede elétrica diferente da especificada neste manual;
- Quando a potência consumida pelos equipamentos a serem alimentados for superior à potência nominal do equipamento MCM;
- No caso de adulteração ou rasura do número de série do equipamento MCM o qual também deve constar na Nota Fiscal de Venda ao Usuário;
- No caso de defeitos causados pelo desgaste natural do equipamento MCM.

Na ocorrência de quaisquer das hipóteses acima descritas durante a vigência da garantia contratual, as despesas e custos de frete referentes ao transporte de partes e peças para conserto nas empresas credenciadas à Rede Nacional de Assistência Técnica MCM, ou na própria fábrica, ocorrerão sempre por conta do proprietário do equipamento.

OBS.: Esta garantia só tem validade acompanhada da respectiva Nota Fiscal de Venda ao Usuário.

MCM

Rua Fini, 501, Bairro Boa Vista
Santa Rita do Sapucaí, MG - Brasil
CEP 37540-000
Telefone: +55 35 3471-2300
www.mcm.ind.br

mcmfontesenobreaks
mcmfontesenobreaksoficial

Código CAT0137_RB
Revisão 06/12/2021

Santa Rita do Sapucaí - MG
O VALE DA ELETRÔNICA

MCM

Manual do usuário FON1407 | FON1388

O Nobreak DC é um equipamento que funciona tanto como fonte de alimentação como um nobreak. Quando está conectado à rede elétrica fornece 12,8V em sua saída e, ao mesmo tempo, realiza o carregamento de uma bateria caso a mesma esteja conectada.

Quando ocorre a queda da rede elétrica, imediatamente o equipamento faz a comutação para o modo bateria. Nessa condição a fonte passa a consumir energia da bateria, mantendo seus equipamentos sempre ligados.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Entrada	FON1407-RS (5A)	FON1388-RS (10A)
Tensão de rede	90 a 260Vca	90 a 260Vca
Corrente máxima	1,4A	2,2A
Fusível de rede	3,15A	6,3A
Frequência	60Hz ± 5%	60Hz ± 5%
Saída		
Potência máxima	64W Considerando 1A do carregador de bateria	128W Considerando 1A do carregador de bateria
Tensão em modo rede	12,8Vcc ± 5%	12,8Vcc ± 5%
Tensão em modo bateria	12,0Vcc ¹	12,0Vcc ¹
Proteção curto circuito	Sim	Sim
Bateria* (não inclusa)		
Compartimento interno para bateria	12V/7Ah	12V/7Ah
Dimensões do compartimento <small>Altura: 95mm / 102mm com terminal Comprimento: 195mm</small>		
Autonomia	55 minutos ²³	25 minutos ²³
Fusível de bateria	6,3A	10A
Expansão de bateria (externa)	Sim	Sim
Carregador de bateria		
Sistema de carregamento	Inteligente	Inteligente
Tensão de flutuação	13,8V	13,8V
Tensão de equalização	14,4V	14,4V

Outros	FON1407-RS (5A)	FON1388-RS (10A)
Eficiência	≥80%	≥80%
Sistema de ventilação ⁴	Não	Sim
Sinalização luminosa		
Indicação de modo rede	Sim	Sim
Indicação de modo bateria	Sim	Sim
Indicação de potência consumida	Sim	Sim
Sinalização sonora⁵		
Indicação de carga da bateria	Sim	Sim
Dimensões		
Dimensões (L x A x P)	218,5 x 237 x 96,9 mm	
Peso		
Peso sem bateria	886g	

¹ Se a tensão da bateria atingir 10,5Vcc ± 5%, automaticamente a tensão da saída é desligada para a proteção da bateria.

² Para garantir a autonomia média interna será necessário manter o equipamento ligado na rede elétrica por no mínimo 24 horas para carregar a bateria (não inclusa).

³ Foi utilizada uma bateria totalmente carregada de 12V/7Ah com carga nominal na saída para os parâmetros de autonomia. (O tempo de autonomia pode variar de acordo com o modelo da bateria.)

⁴ A fonte possui uma ventoinha controlada por sensor, a mesma é acionada quando a fonte atingir aproximadamente 90 °C no ponto do sensor.

⁵ A medida que a bateria se aproxima dos 10,5Vcc, a frequência do sinal sonoro aumenta, indicando que o Nobreak DC irá desligar e a bateria precisa ser carregada.

* Para baterias maiores que 7Ah até 50Ah é ideal que seja usado um carregador externo para acelerar a carga.

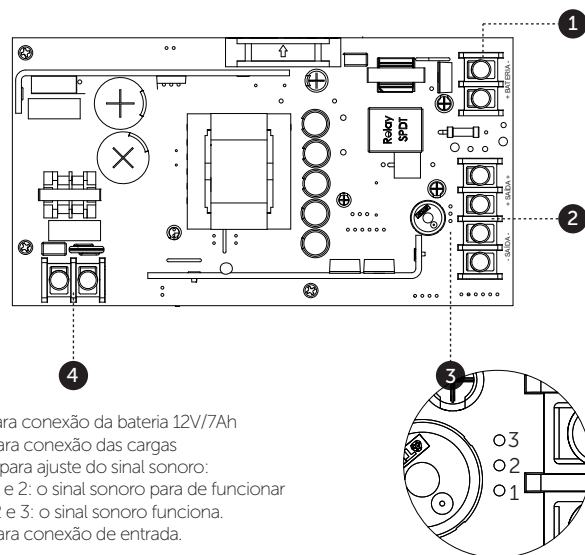
Possui rearme automático, ou seja, o Nobreak DC quando está em modo bateria, reconhece a volta da rede elétrica e faz a comutação para o modo rede. Caso ocorra a descarga total da bateria, não é necessário reconectar a mesma ao equipamento, pois quando o equipamento reconhece a volta da rede elétrica, retorna ao seu funcionamento normal. Com caixa plástica antichamas, inibe e elimina a propagação do fogo quando a fonte é exposta a temperaturas elevadas, protegendo o usuário em casos de incêndio.

PROTEÇÕES

O Nobreak DC MCM possui níveis de segurança, que garantem proteção da sua instalação e do seu equipamento:

- Filtro contra interferência na imagem: protege contra as oscilações na rede elétrica que causam interferência na imagem.
- Descarga total da bateria: para preservar a vida útil da bateria, ela é desligada antes de descarregar completamente.
- Sobretemperatura: desliga o Nobreak DC através de um circuito interno de proteção em caso de sobreaquecimento, voltando ao seu funcionamento normal quando a temperatura estabilizar. O sistema de ventilação forçada auxilia no controle da temperatura.
- Sobretensão: protege contra tensões elevadas na saída do Nobreak DC.
- Sobrecarga: protege o Nobreak DC caso a corrente de saída passe do valor indicado, voltando ao seu funcionamento normal quando a condição de sobrecarga for retirada.
- Surto: o circuito interno protege a entrada da fonte contra os picos de energia da rede.
- Curto-circuito: protege o Nobreak DC contra curtos na saída, tanto em modo rede como em modo bateria.

PRODUTO (CIRCUITO INTERNO)



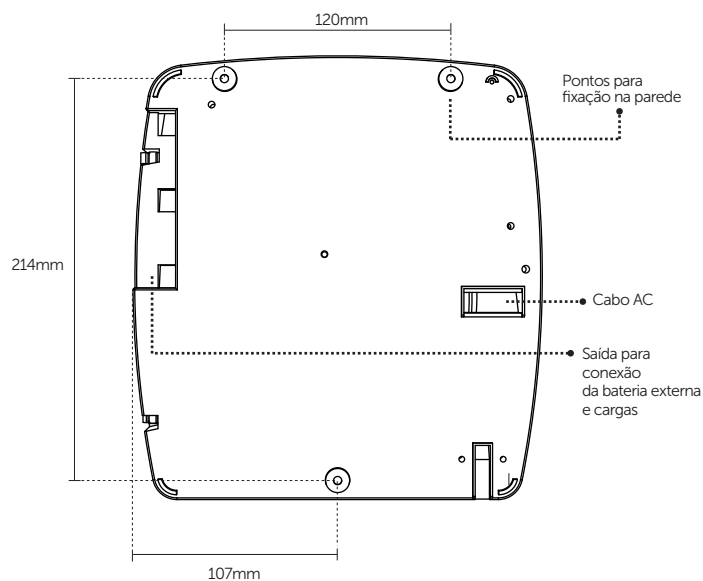
1. Borne para conexão da bateria 12V/7Ah
2. Borne para conexão das cargas
3. Jumper para ajuste do sinal sonoro:
 - Pinos 1 e 2: o sinal sonoro para de funcionar
 - Pinos 2 e 3: o sinal sonoro funciona.
4. Borne para conexão de entrada.

INSTALAÇÃO

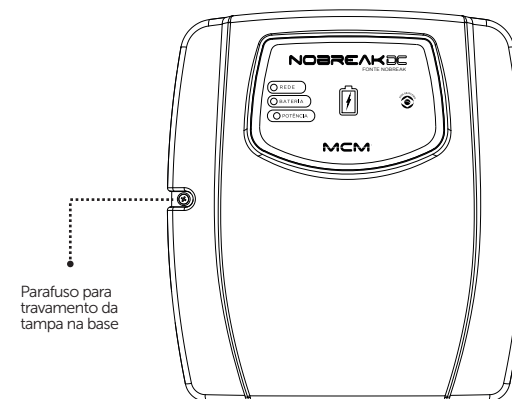
Antes de ligar o seu equipamento ao Nobreak DC, verifique as polaridades indicadas na placa. Para habilitar a função nobreak, antes de ligar o Nobreak DC a rede elétrica, faça a conexão da bateria ao produto.

Fixação do Nobreak DC

Possui kit para fixação na parede e instalação da bateria.



Obs.: todas as medidas estão em milímetros.



Parafuso para travamento da tampa na base

Ligação da bateria

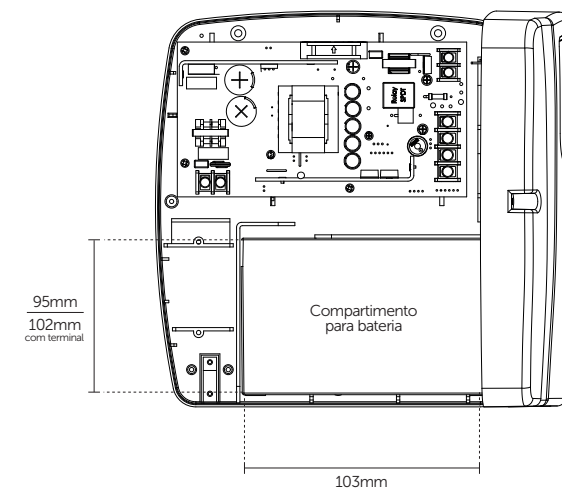
Um borne é utilizado para conexão de uma bateria ao Nobreak DC. Para conectar a bateria na placa, ligue o fio preto no polo negativo da bateria e o fio vermelho no polo positivo.

Os cabos positivo/negativo para conexão da bateria acompanham o Nobreak DC.

A utilização da bateria é recomendada pois, durante uma eventual falta de energia elétrica, seu sistema continuará funcionando.

Esse produto opera com fusível para proteção contra inversão de polaridade da bateria, caso necessite trocá-los, escolha um de mesmo valor.

Antes de realizar a troca do fusível, é importante verificar se a entrada de rede está desligada.



Ligação da alimentação

O Nobreak DC possui um sistema que trabalha com tensão de 90 a 264Vca, o que faz com que o equipamento continue funcionando normalmente, mesmo que ocorra alguma variação de tensão na rede elétrica.