

TERMO DE GARANTIA

PRAZO DE VIGÊNCIA

A MCM assegura ao comprador deste equipamento a garantia contra qualquer defeito de material, peças ou componentes, além de eventuais defeitos de fabricação que porventura venham a ocorrer no prazo de 24 meses, sendo 03 meses de Garantia Legal e 21 meses de Garantia Contratual, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de Venda ao Usuário.

Obs.: Os Modelos SG 1000, SG 1500, SG 1500 Flash e SG 2000 não possuem bateria inclusa.

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.mcmfontesenobreaks.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 MCM sofrer danos por motivo de acidente, uso abusivo ou incorreto, sabotagem, queda do aparelho, água, incêndio, maresia, intempéries e também 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.

Em todos os casos acima descritos a garantia não incluirá as despesas 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. Estes custos ocorrerão sempre por conta do proprietário do equipamento.

Obs.: Esta garantia só tem validade acompanhada da respectiva Nota Fiscal de Venda ao usuário.

MCM[®] Controles Eletrônicos
Rua: Fini, 501 - Bairro: Boa Vista - CEP 37.538-626
Santa Rita do Sapucaí - MG - Brasil
Tel.: (35) 3471-2300
Site: www.mcmfontesenobreaks.ind.br

Código: CAT0134_RB
Revisão: 10/07/2025


Santa Rita do Sapucaí - MG
O VALE DA ELETRÔNICA

NOBREAK EXCLUSIVO PARA PORTÕES ELETRÔNICOS

SAFE GATE

SG 1000/ SG 1500 / SG 1500 FLASH / SG 2000



MANUAL DO USUÁRIO

MCM[®]

Indústria Brasileira

APRESENTAÇÃO

Os nobreaks **SG 1000**, **SG 1500**, **SG 1500 Flash** e **SG 2000** foram projetados com base na experiência acumulada da MCM em pesquisa e desenvolvimento de equipamentos para condicionamento de energia elétrica desde 1983.

Esses modelos são destinados à alimentação de portões automáticos de garagem, garantindo seu funcionamento mesmo durante grandes oscilações ou em casos de falta de energia da rede elétrica pública.

Os modelos **SG 1000**, **SG 1500** e **SG 1500 Flash** operam com tensão de 12Vcc e utilizam **uma bateria externa de até 90Ah**. Já o **SG 2000** opera com tensão de 24Vcc, sendo necessário o uso de **duas baterias externas de 12Vcc ligadas em série, com corrente de até 90Ah**.

FUNCIONAMENTO

CIRCUITOS BÁSICOS

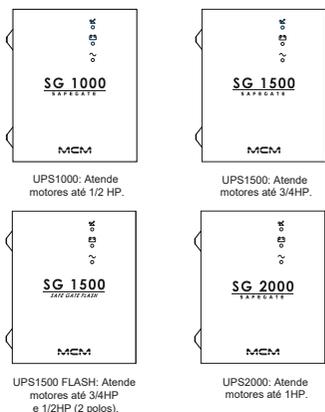
Nobreak: Detecta as grandes oscilações ou interrupções no fornecimento de energia elétrica provendo alimentação instantânea através da energia armazenada nas baterias.

CIRCUITOS AUXILIARES

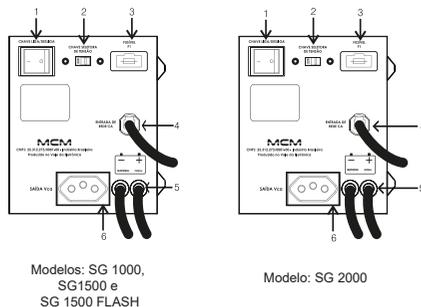
Carregador de Bateria: Quando o fornecimento de energia elétrica é normalizado, o inversor é inibido e a alimentação volta a ser feita pela rede elétrica automaticamente. O sistema de recarga das baterias é acionado. Quando as baterias atingem carga máxima, o carregador é desligado.

Proteção: Um dispositivo especial de proteção com desligamento e acionamento automático, que atua em caso de sobretensão ou subtensão na rede elétrica, garantindo tensão através da energia armazenada nas baterias. Possui sistema Battery Save, que evita a descarga total das baterias, preservando sua vida útil.

PAINEL FRONTAL



PAINEL TRASEIRO



- 1 - Chave liga/desliga.
- 2 - Chave para seleção de tensão: Selecciona entrada e saída (115/220Vca).
- 3 - F1: Fusível de rede para proteção contra curto circuito.

- 4 - Cabo de força (Padrão INMETRO NBR 14136).
- 5 - Cabo para conexão de bateria externa (Bateria Não inclusa).
- 6 - Saída: Tomada Padrão INMETRO NBR 14136.

INSTALAÇÃO

1 - Leia atentamente todos os itens deste manual antes de instalar o nobreak.

2 - Antes de ligar, verifique se a tensão selecionada está de acordo com a tensão da rede elétrica local e se a tensão da central de controle e do motor estão de acordo com a tensão de saída do nobreak.

3 - Caso o led de sobrecarga permaneça aceso, verifique se o nobreak é adequado para o motor utilizado. Verifique também a instalação, as condições mecânicas do motor e do portão (rolamentos, lubrificação, atritos, etc).

4 - Aterramento: É recomendável fazer aterramento para instalação do sistema para prevenir riscos de choque elétrico.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS*

	Modelo	SG 1000	SG 1500	SG 1500 Flash	SG 2000
	Potência (VA/W)	1000VA / 370W	1500VA / 550W	1500VA / 550W	2000VA / 745W
	Potência de uso contínuo	300W			500W
	Topologia	Line interactive			
ENTRADA	Tensão nominal de entrada	115V~ ou 220V~ (Seleção manual)		220Vca	115V~ ou 220V~ (Seleção manual)
	Faixa da tensão de entrada	92V~ - 145V~ /186V~ - 284V~		186V~ - 284V~	92V~ - 145V~ /186V~ - 284V~
	Frequência de entrada	60 Hz			
	Fusível de entrada	8A	15A		
SAÍDA	Tensão nominal de saída	115V~ ou 220V~ (Seleção manual)		220V~	115V~ ou 220V~ (Seleção manual)
	Tempo de transferência	≤8ms			
	Frequência no modo bateria	60 Hz ± 0,5%			
	Rendimento Médio (modo bateria)	72%			
	Forma de onda no modo bateria	Senoidal por aproximação			
	Tomada (NBR 14136)	1 tomada			
PROTEÇÕES	Proteção contra Sub/sobretensão ¹	Subtensão: 92Vca ±5% Sobretensão: 145Vca ±5%		186Vca ±5% 284Vca ±5%	Subtensão: 186Vca ±5% Sobretensão: 284Vca ±5%
	Proteção contra descarga da bateria ²	9,5Vcc ± 5%			19Vcc ±5%
	Proteção contra sobrecarga na saída	Fusível interno (2 x 40A)	Fusível interno (3 x 40A)		Fusível interno (2 x 40A)
	Proteção contra curto circuito na saída ³	Corrente de saída ≥ 3,5x Corrente nominal			
BATERIAS	Bateria externa (não inclusa)	12Vcc		24Vcc (2x bateria 12Vcc)	
	Capacidade máxima (estacionárias ou seladas VRLA)	Até 90Ah			
	Conexão para bateria externa	Conector para bateria automotiva (incluso) ou estacionária (opcional)			Conector para bateria estacionária (incluso)
INDICAÇÕES	Led verde	Aceso: indica que a saída está sendo alimentada pela rede elétrica.			
	Led vermelho	Aceso: indica que a saída está sendo alimentada pela energia armazenada na bateria Piscando: indica que a saída foi desativada evitando a descarga total da bateria. ²			
	Led amarelo ⁴	Aceso: indica que a saída está com sobrecarga, ou seja, operando com a carga ≥ 40% da carga nominal			
OUTROS	Dimensões (mm)	150x132x224			
	Peso	4,90kg	6,10kg	6,42Kg	
	Temperatura de Operação	0 - 40°C			
	Corrente de Carregador	1A			

1. Passa a operar em modo bateria.
2. O equipamento desliga a saída.
3. Caso o curto permaneça por 5 segundos o equipamento desliga a saída.
4. Somente quando o equipamento está operando em modo bateria.

*Especificações sujeitas a alterações sem prévio aviso.

	Motores Nº de ciclos (SG 1000, SG 1500, SG 1500 FLASH)					
Baterias	1/5 HP	1/4 HP	1/3 HP	1/2 HP	1/2 HP (2 Polos)	3/4 HP
1x30Ah	150	125	100	75	75	45
1x45Ah	230	185	150	105	105	60
1x60Ah	310	255	195	135	135	80
1x90Ah	550	455	370	270	270	175

	Motores Nº de ciclos (SG2000)					
Baterias	1/5 HP	1/4 HP	1/3 HP	1/2 HP	3/4 HP	1 HP
2x30Ah	300	250	200	150	90	75
2x45Ah	460	370	300	210	120	105
2x60Ah	620	510	390	270	160	135
2x90Ah	1100	910	740	540	300	270

O tempo de autonomia pode variar expressivamente conforme as condições de uso da bateria, da temperatura ambiente, do número deciclos de carga e descarga, assim como da potência média, do modo de instalação do portão e do modelo da bateria.

Aplicação: Motores de portões eletrônicos e iluminação de emergência.

Tipos de portão: Deslizante, Basculante, Pivotante, Cancela Eletrônica e porta de aço.

MCM[®]

MCM[®]