



# MANUAL DE INSTRUÇÕES<sup>2</sup> POWER BOX RM 6X





**Índice**

- 1. Informações importantes ..... 3
- 2. Precauções de segurança ..... 3
- 3. Composição da Power Box RM 6X ..... 4
- 4. Testes e recomendação de uso ..... 4
- 5. Instruções de Operação ..... 4
- 6. Instruções de instalação ..... 5
  - 6.1. Fixação ..... 5
  - 6.2. Instalação elétrica ..... 5
- 7. Garantia ..... 6





## 1. Informações Importantes

Leia atentamente este manual antes de instalar ou utilizar a Power Box RM 6X. Caso não possua experiência técnica, recomendamos fortemente que procure um profissional qualificado.

Este documento contém instruções e avisos importantes para evitar danos materiais ou acidentes. A Power Box RM 6X foi desenvolvida para aplicações em veículos originais, veículos de pista, embarcações, aeronaves experimentais, entre outros, tendo como principal foco o uso em injeções programáveis.

A garantia da Power Box RM 6X será automaticamente anulada em caso de instalação incorreta, uso inadequado ou qualquer modificação realizada por pessoa não qualificada. Recomendamos fortemente que a instalação seja feita por um profissional habilitado, garantindo a segurança e o pleno funcionamento do produto.



## 2. Precauções de Segurança

- Não exceder a carga máxima de 40A por relé.
- Sempre desligue a bateria antes da instalação.
- Instale a caixa em local seco, longe de vibrações ou calor excessivo.
- Utilize fios e conectores de alta qualidade.
- Após instalação, verifique possíveis curtos e conexões soltas.

A Power Box RM 6X foi desenvolvida para suportar, no máximo, 40A por relé. A utilização acima deste valor pode causar danos severos como derretimento de cabos e trilhas da placa, falha ou destruição dos relés e conectores, risco de incêndio ou curto-circuito no sistema elétrico do veículo, além da perda total da garantia do produto. É indispensável que o usuário dimensione corretamente os fusíveis e verifique a corrente da carga antes da instalação. Em caso de dúvida, procure um profissional qualificado para evitar acidentes e garantir a durabilidade do equipamento





### 3. Composição da Power Box RM 6X

- 4x relés de 40A - 4 pinos
- 2x relés de 40A - 5 pinos
- 6x fusíveis sortidos veiculares (instalados)
- 8x fusíveis reserva
- 3x parafusos de fixação

A placa possui LEDs indicadores:

- LED verde: indica relé ativado (**Quando o rele for acionado por sinal positivo +12**)
- LED vermelho: indica fusível queimado. (**Quando o rele for acionado por sinal positivo +12**)

O LED indicador de funcionamento do relé e fusível só será acionado quando o sinal de comando proveniente da injeção programável (ou outro dispositivo de controle) for **positivo**. Em casos onde o acionamento do relé ocorre por **sinal negativo**, os LEDs não acendem, mesmo com o relé em funcionamento ou o fusível queimado. **Esta é uma característica do projeto, definida pelo seu conceito de funcionamento, e não pode ser alterada**



### 4. Testes e recomendações de uso

- A Power Box RM 6X passou por testes de bancada durante 12 horas contínuas, com carga total de 40A por relé, sem apresentar falhas. Foi detectada apenas leve elevação de temperatura.
- Não exceda a carga máxima recomendada. Recomendamos revisão periódica das conexões elétricas.

### 5. Instruções de Operação

- LEDs verdes indicam funcionamento normal dos relés. (**Somente com sinal em +12**)
- LED vermelho acende caso algum fusível esteja queimado. (**Somente com sinal em +12**)
- Em caso de LED vermelho, substitua o fusível por outro de mesmo valor.



## 6. Instruções de instalação

A Power Box RM 6X opera em 12v.

### 6.1 Fixação:

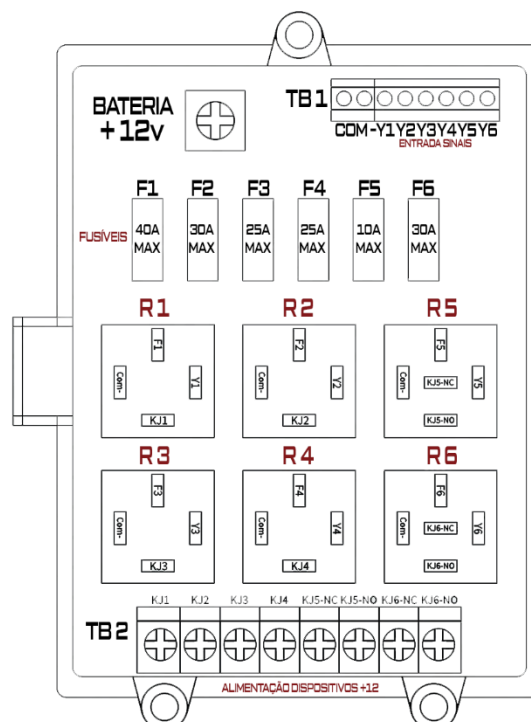
- Fixe a Power Box utilizando os 3 parafusos de fixação fornecidos

### 6.2 Instalação elétrica:

- Battery +: ligação do positivo direto da bateria. **(bitola de fio recomendada 25mm)**
- TB1 COM: positivo pós chave. \*\*
- Y1 a Y6: entrada dos sinais negativos da injeção programável. **(bitola de fio recomendada de 0,75 a 1,00mm) \***
- F1 a F6: fusíveis principais (fusíveis 1 a 6).
- R1 a R6: relés principais (relés 1 a 6).
- TB2 Device +: saídas para cargas:
- KJ1 a KJ4: saídas dos relés 1 a 4 (4 pinos). **(bitola de fio recomendada 6,00mm)**
- KJ5-NC, KJ5-NO: relé 5 (5 pinos, contato normalmente fechado e normalmente aberto).
- KJ6-NC, KJ6-NO: relé 6 (5 pinos, contato normalmente fechado e normalmente aberto).

\* Não é possível realizar a mescla de sinais, quando alimentada a porta **COM**, com sinal negativo todos os sinais devem obrigatoriamente serem positivos e assim vice versa

\*\* Neste modo de funcionamento, os LEDs verdes dos relés e vermelhos dos fusíveis **não são acionados** quando o relé recebe sinal de comando negativo. **Esta condição é normal e faz parte do conceito do projeto.** Os LEDs dos relés e fusíveis somente acendem quando a porta **COM** está alimentada com sinal negativo e as portas de comando (**Y1 a Y6**) recebem sinais positivos.





## 7. Garantia

- 3 meses de garantia a partir da emissão da nota fiscal.
- **CONDUTA EM CASO DE DEFEITO:** Caso o produto apresente defeito dentro do prazo de garantia, o consumidor terá direito, a critério do fornecedor e respeitando o artigo 18 do CDC, a:
  1. Reparação do defeito, sem custo ao consumidor;
  2. Substituição do produto por outro de mesma espécie, em perfeitas condições de uso;
  3. Restituição integral do valor pago, caso as opções acima não sejam possíveis.
- **EXCLUSÕES DA GARANTIA:** Esta garantia não cobre:
  1. Danos causados por uso inadequado, instalação incorreta ou manuseio em desacordo com as orientações do fabricante;
  2. Desgaste natural decorrente do uso regular do produto;
  3. Danos causados por acidentes, quedas, exposição a líquidos, fogo, ou agentes externos;
  4. Alterações, consertos ou manutenções realizadas por terceiros não autorizados;
  5. Utilização de peças ou acessórios não originais;
  6. Danos decorrentes de condições ambientais adversas (umidade excessiva, altas temperaturas, etc.).



# RM RACING

P A R T S

Rua Viana, 153, apto 203  
Cariacica, ES  
Brasil CEP 29148-170

Whats app  
+55 (27) 995890013

E-mail  
[Contato@rmracingparts.com.br](mailto:Contato@rmracingparts.com.br)

Instagram  
[@rm\\_racing\\_parts](https://www.instagram.com/rm_racing_parts)