

RPM+

PERFORMANCE SEM LIMITES

- **Manual do usuário**
- **Guia de instalação**

Bem-vindo a
PERFORMANCE

sem
LIMITES

www.rpmmais.com.br

Bem vindo a Performance Sem Limites!

Responsabilidade:

A empresa detentora da marca RPM+ está isenta de quaisquer responsabilidades por danos causados pelo mau uso de seus equipamentos, sejam eles às motos, a seus pilotos ou a terceiros. **UTILIZE ESTE PRODUTO COM RESPONSABILIDADE.** Produto destinado a uso em veículos de competição.

****LEIA TODO O MANUAL ANTES DE INICIAR A INSTALAÇÃO****

**Este manual é aplicável para os produtos:
RPM+ PRO e RPM+ EXTREME**

Precauções:

1. Certifique-se que a moto que receberá o produto esteja em perfeitas condições de funcionamento: injeção, ignição, bateria, motor, bomba de combustível, filtros, sonda lambda (caso tenha), etc.
2. O aumento do limite de giro acima dos limites mecânicos do motor pode ocasionar quebras e acidentes. Verifique com seu preparador o limite de giro recomendado para seu projeto respeitando os limites mecânicos do seu motor.
3. Observe o local de instalação do produto e garanta haja espaço para manipulação do módulo e chicote(s).
4. Após os testes preliminares dos itens citados acima, desconecte o terminal NEGATIVO da bateria e siga as instruções do guia de instalação.

Guia didático de Instalação

Lista de abreviações utilizadas neste documento:

Sigla	Origem (Inglês)	Origem (Português – BR)
ECU	Electronic Control Unit	Unidade Eletrônica de Controle
TPS	Throttle Position Sensor	Sensor de Posição da Borboleta de Aceleração
CKP	CrankShaft Position Sensor	Sensor de Posição do Virabrequim
CNJ	Injection Nozzle Valve	Válvula Injetora de Combustível ou Bico Injetor

Para auxiliar na instalação deste produto, o instalador deve ter em mãos o diagrama do chicote original da moto que receberá o produto.

Ferramentas utilizadas:

- Chave sextavada 10mm, Chave sextavada 12mm, Chave fenda e Philips, Alicates de corte, alicate decapador/descascador, estilete, estanho (60/40), ferro de solda (estanhador), espaguete termo retrátil, soprador térmico, tesoura, fita isolante (preferencialmente de tecido), cinta plástica, materiais para fixação do módulo/chicote e acabamentos.

A instalação é dividida em 6 etapas, sendo elas:

1. Aterramento.
2. Derivações de sinais do chicote original e Positivo (+15V) Pós-chave.
3. Interrupção do acionamento do INJ.
4. Ajuste do corte
5. Instalação do Shift-Light (somente no modelo Extreme)
6. Teste de funcionamento e acabamentos na instalação.

IMPORTANTE

Faça as etapas 1, 2 e 3 da instalação com o chicote DESCONECTADO do módulo RPM+. Somente após finalizada a Etapa 3, deve-se conectar o módulo RPM+ ao chicote para prosseguir com os ajustes da Etapa 4.

Etapa 1:

1. Retire o banco e as carenagens necessárias para ter acesso à ECU original, bateria e ao local de instalação do módulo RPM+;
2. Escolha o local para instalação do módulo RPM+ e fixe o conector principal em um local próximo para iniciar a instalação;
3. Escolha um caminho para o fio preto do RPM+ (aterramento) que fique longe de partes aquecidas e do sistema de ignição. Faça a conexão do fio preto ao aterramento no chassi da moto. Obs.: Limpe as superfícies e o parafuso utilizado com uma escova de aço (ou lixa) para garantir que não haverá sujeira ou tinta na conexão. Uma conexão bem feita aqui evitará ruídos e falhas posteriores; Recomendação: Utilizar o parafuso de aterramento do motor de arranque. Veja a imagem a seguir:

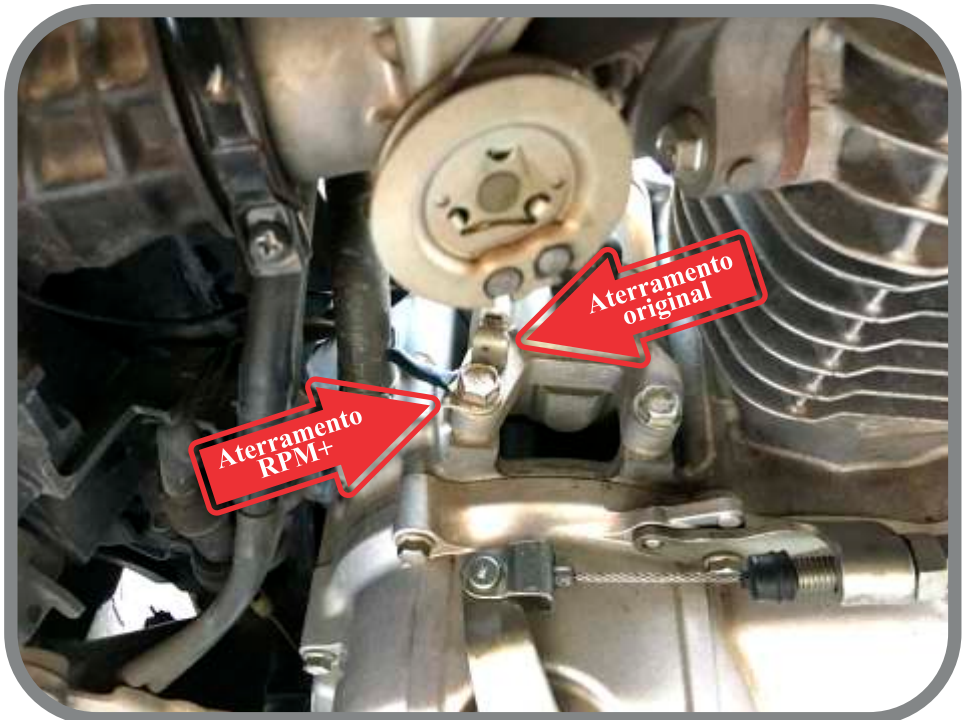


Imagem do aterramento do RPM+ em uma Honda CG FAN 160 ano 2017

Etapa 2:

Derivação dos sinais de: TPS, CKP e BOBINA e Positivo Pós-chave (+15V).

1. Identifique o fio da ECU original que recebe o sinal do TPS (veja diagrama de instalação);
2. Retire aproximadamente 1 cm da capa protetora deste fio (sem cortá-lo) e faça a derivação com o fio AMARELO do RPM+ como na imagem a seguir;



Derivação de sinal para o RPM+

3. Estanhe a ligação e isole com fita isolante;
4. Faça o mesmo procedimento com o fio quem vem do CKP para a ECU original (veja diagrama de instalação anexo) e o fio AZUL/AMARELO do RPM+;
5. Repita o procedimento com o fio quem vem da BOBINA para a ECU original (veja diagrama de instalação anexo) e o fio VERDE do RPM+;
6. Faça a ligação do fio VERMELHO do RPM+ com o POSITIVO (+15V) Pós-chave da moto. Pode-se utilizar o pino 1 da ECU indicado na imagem a seguir.

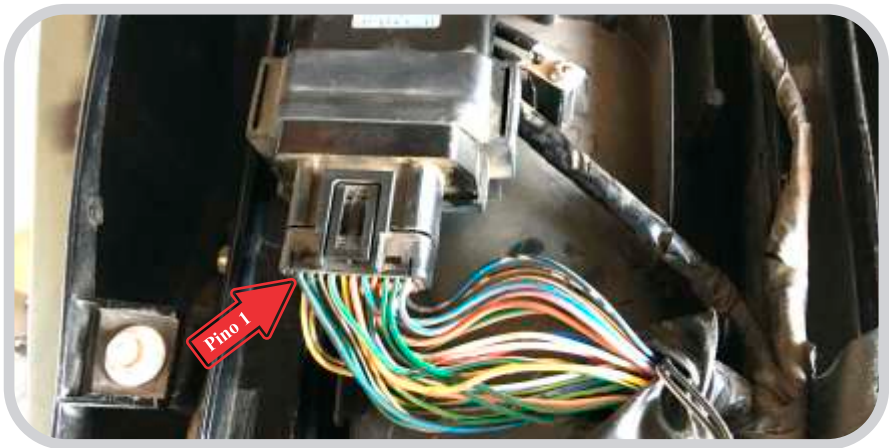


Imagem da ECU original de uma Honda CG FAN 160 ano 2017

Etapa 3:

Interrupção do fio de acionamento do INJ:

1. Identifique o fio, na ECU original, do acionamento do INJ (veja diagrama de instalação);
2. Corte-o e faça a ligação a seguir:
 - Fio LARANJA do RPM+ deverá ser ligado no segmento do fio que vai para a ECU original;
 - Fio CINZA do RPM+ deverá ser ligado no segmento do fio que vai para o INJ;
3. Veja as imagens a seguir; Atenção ao Fio VERMELHO do RPM+ (ligado ao pino 1 da ECU); Atenção ao Fio LARANJA do RPM+ (ligado no fio cortado do INJ – LADO da ECU) ; Atenção ao Fio CINZA do RPM+ (ligado no fio cortado do INJ – LADO do INJ);

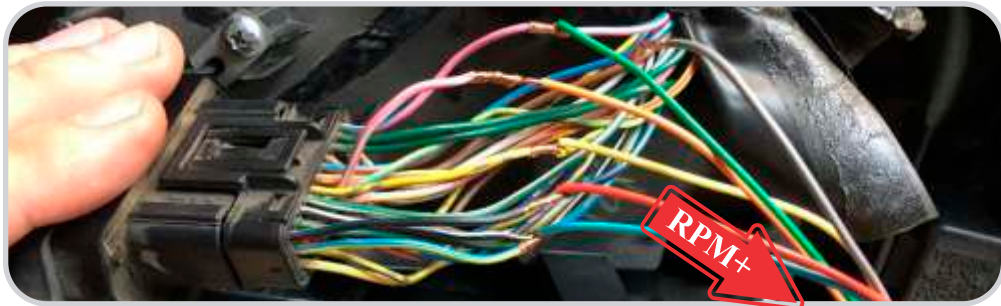


Imagem da instalação inacabada de um RPM+ EXTREME em uma Honda CG FAN 160 ano 2017

4. Confira as ligações, estanhe todas as conexões, isole com fita isolante de boa qualidade e agrupe os fios;
5. Conecte o módulo RPM+ ao chicote.
6. Reconecte o polo negativo da bateria;

Etapa 4:

Ajuste da rotação de corte:

1. Com a ignição ainda **desligada**, acelere até o fim (TPS = 100%). Mantendo o punho no fundo, ligue a chave de ignição **sem ligar a moto**;
2. Verifique se as luzes verde e vermelha (ON e CPU) do RPM+ acenderam. Mantenha o punho no fundo até que a luz vermelha (CPU) comesse a piscar rapidamente (aproximadamente 20 segundos após ser ligada a ignição);
3. Neste momento, solte o acelerador.
4. A luz vermelha começará a piscar lentamente conforme a rotação de corte programada.

Quantidade de Piscadas (Nível)	Rotação programada (RPM)	Quantidade de Piscadas (Nível)	Rotação programada (RPM)
2	Corte original	9	10800
3	9600	10	11000
4	9800	11	11200
5 (padrão de fábrica)	10000	12	11400
6	10200	13	11600
7	10400	14	11800
8	10600	15	12000

Como ajustar a Rotação de Corte: Cada vez que o punho for colocado no fundo e solto novamente (TPS 0% -> 100% -> 0%) é acrescentado 1 nível.

Para ajustar a rotação de corte desejada, acione o acelerador até alcançar o nível correspondente à rotação desejada.

****Verifique a contagem sempre DUAS VEZES após fazer alguma alteração****

Obs.: Quando o Nível está em "15" (12000 RPM) e for acionado o acelerador 1 vez, o mesmo volta automaticamente para "2".

Exemplo 1: Quero ajustar para 10400 RPM e quando entro na programação está piscando 5 vezes (10000 RPM). Neste caso, preciso colocar o punho no fundo duas vezes, ou seja, coloco no fundo (TPS = 100%), solto o punho (TPS = 0%), coloco no fundo, solto o punho. aguardo a contagem iniciar novamente. Conto as piscadas duas vezes para garantir. Está piscando 7 vezes. Então está calibrado para 10400 RPM.

Exemplo 2: Quero ajustar para 9600 RPM e quando entro na programação está piscando 14 vezes (11800 RPM). Neste caso, preciso colocar o punho no fundo três vezes, ou seja, coloco no fundo (TPS = 100%), solto o punho (TPS = 0%), coloco no fundo, solto o punho, coloco no fundo, solto o punho. aguardo a contagem iniciar novamente. Conto as piscadas duas vezes para garantir. Está piscando 3 vezes. Então está calibrado para 9600 RPM.

5. Ao alcançar o ajuste desejado, desligue a ignição e aguarde, no mínimo, 15 segundos antes de executar o próximo passo.

Etapa 5:

Instalação do Shift-Light (somente para modelo Extreme)

1. Fixe o Shift-Light no guidão da moto na posição que lhe convenha. Analise o caminho por onde pretende passar o chicote do guidão até o módulo à procura de quinas, partes quentes ou outros objetos que possam danificar o chicote. Fixe o chicote ao longo de todo o caminho para evitar acidentes posteriores.

IMPORTANTE

Instale o chicote do Shift-Light longe de partes quentes e longe do sistema de ignição.

Caso opte (temporariamente ou permanentemente) por não utilizar o Shift-Light no modelo Extreme, deixe o chicote do Shift conectado ao módulo a fim de preservar a completa vedação do sistema. Enrole o chicote do Shift e acomode-o próximo ao módulo de forma segura para que as condições de instalação acima continuem a ser respeitadas.

O acendimento/desligamento do Shift-Light no modelo Extreme é automático e ocorre entre 500 e 900 RPM antes do corte programado (dependendo do limite final programado), portanto não é necessário ajustá-lo.

Quando programada a rotação de corte para o Nível 6 (10200 RPM), podem ocorrer piscadas no Shift-Light quando a moto está cortando pelo limite original (punho não está no fundo). Este comportamento é normal, visto que a rotação de **acendimento/desligamento do Shift Light no Nível 6 coincide com a rotação de corte comandado pela ECU original**

Etapa 6:

Primeiro funcionamento do motor e acabamentos na instalação:

1. Ligue a ignição e ligue a moto. Verifique se a luz laranja (CPU) pisca desde o momento da partida e se mantém-se piscando após conforme a rotação. Esta luz (CPU) indica que o RPM+ está recebendo os sinais da ECU original;
2. Com o motor devidamente aquecido, acelere até o fim do punho e verifique o aumento no limite de giro para a rotação programada. Volte o um pouco o punho e verifique o corte de giro voltar para o original. **IMPORTANTE:** Evite acelerar o motor com a moto parada e “sem carga”.
3. Proceda com a fixação do chicote e do módulo de forma que os fios não fiquem tracionando (puxando) os conectores. Utilize as opções de acabamento de chicote existentes no mercado ou adquiridos junto com o produto para finalizar a instalação.

IMPORTANTE:

Para ultrapassar o limite de giro original da moto o piloto deve manter o acelerador no máximo. Caso isso não ocorra o corte ocorrerá no limite de giro original.

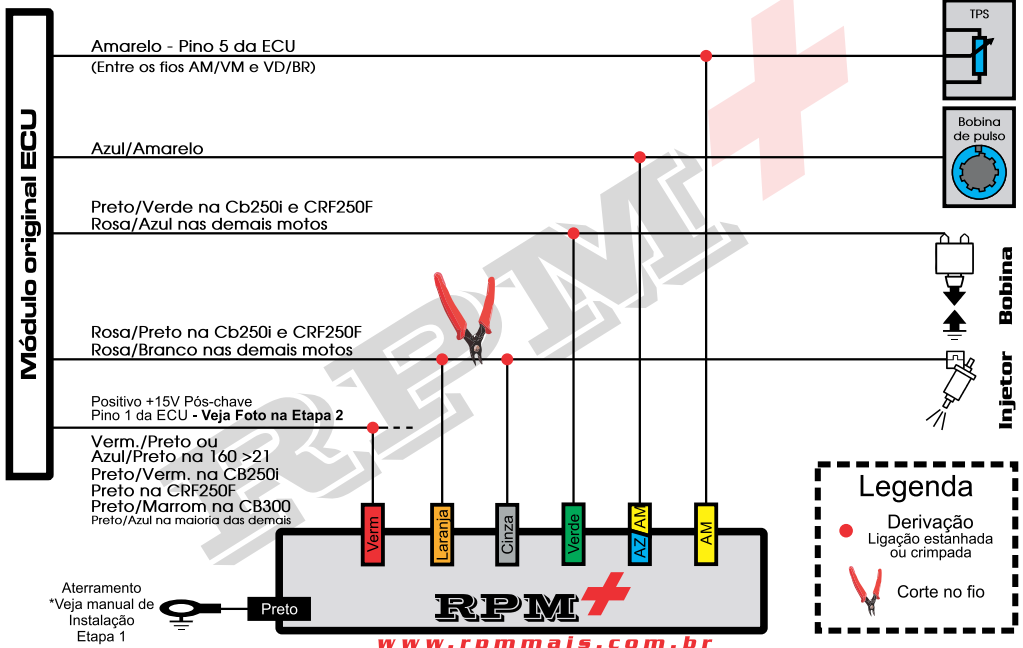
Os testes deram certo?

Parabéns! Agora você poderá usufruir o mundo do Performance Sem Limites.

RPM+004
DI-Rev. D

Diagrama de instalação

Honda 125, 150, 160, 190, 250 e 300 (gasol. e MIX)



RPM+

PERFORMANCE SEM LIMITES



51 9564.6560

Somente mensagens.



rpmmais