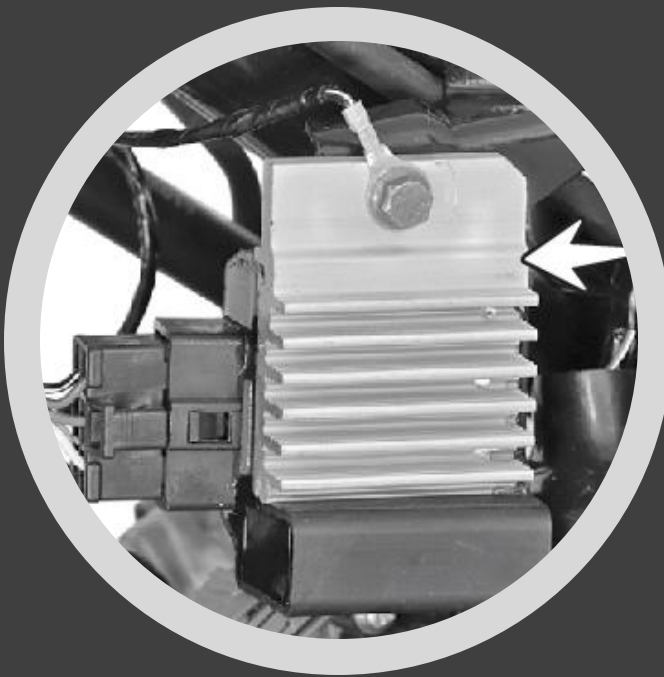
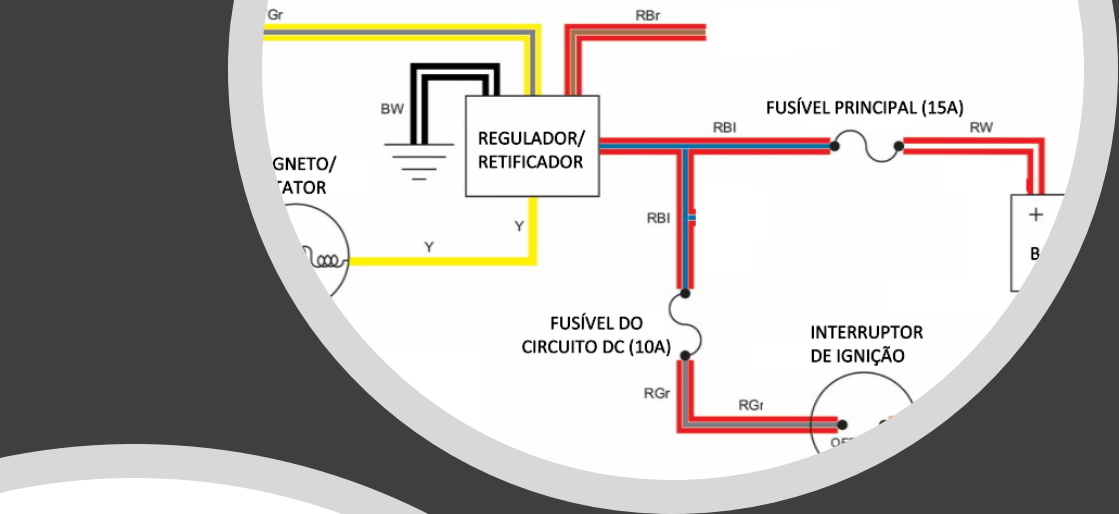


Mottu ENSINA

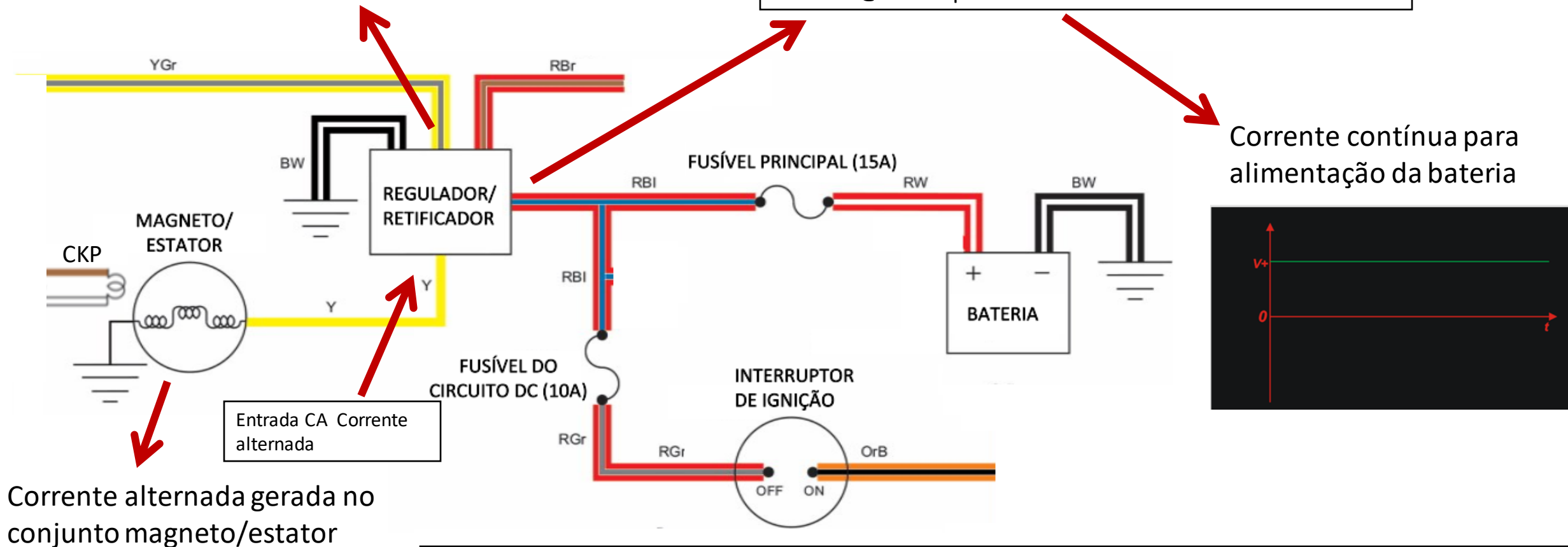
Sistema Elétrico Mottu Sport



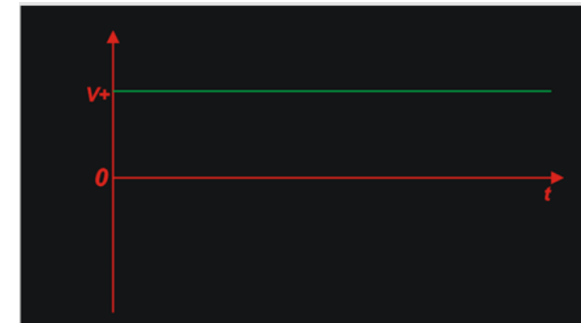
Sistema de Carga e CKP

Saída CA - Circuito de corrente alternado de alimentação do farol.
Em boas condições o circuito opera com aproximadamente 11,0 volts @ 2500 rpm ou acima

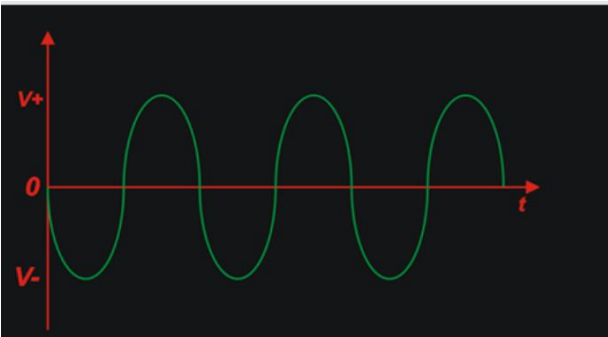
Saída CC - Circuito de corrente contínua da bateria.
Em boas condições o circuito opera com aproximadamente 14 volts @ 2500 rpm ou acima.



Corrente contínua para alimentação da bateria



Corrente alternada gerada no conjunto magneto/estator



A energia gerada no conjunto magneto/estator é corrente alternada.

No retificador é dividida em dois circuitos:

- Saída CA - Circuito do farol, onde a corrente permanece alternada e a tensão é apenas regulada.
 - Saída CC - Circuito da bateria, onde a corrente é retificada para corrente contínua e a tensão é regulada.
- O CKP é o sensor que fornece para ECU informação da posição da árvore de manivela (virabrequim) através dos ressaltos contidos na parte externa do magneto.

O sistema elétrico da Mottu Sport é composto por 4 circuitos.

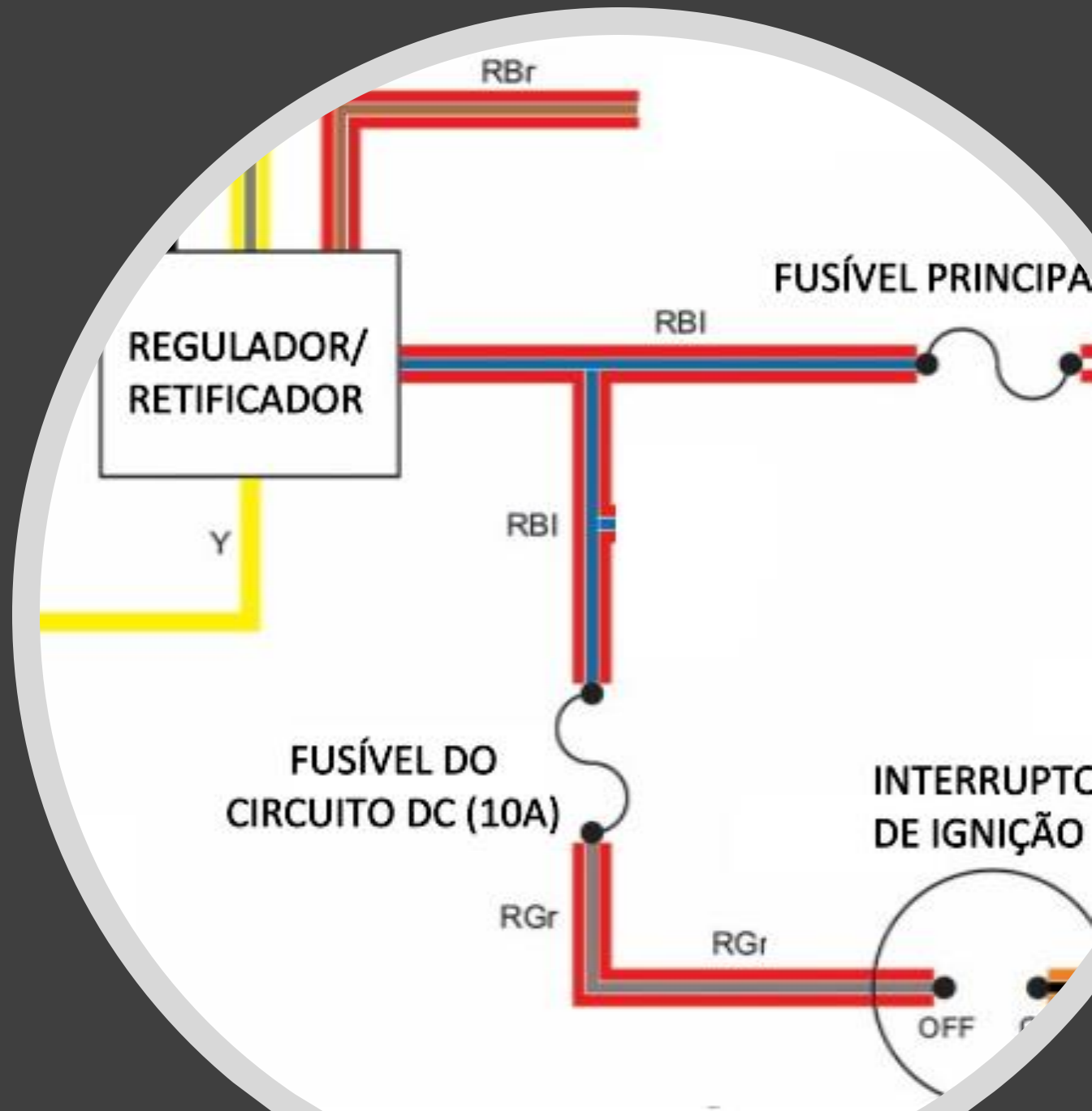
Circuito Elétrico DC Pós Chave1

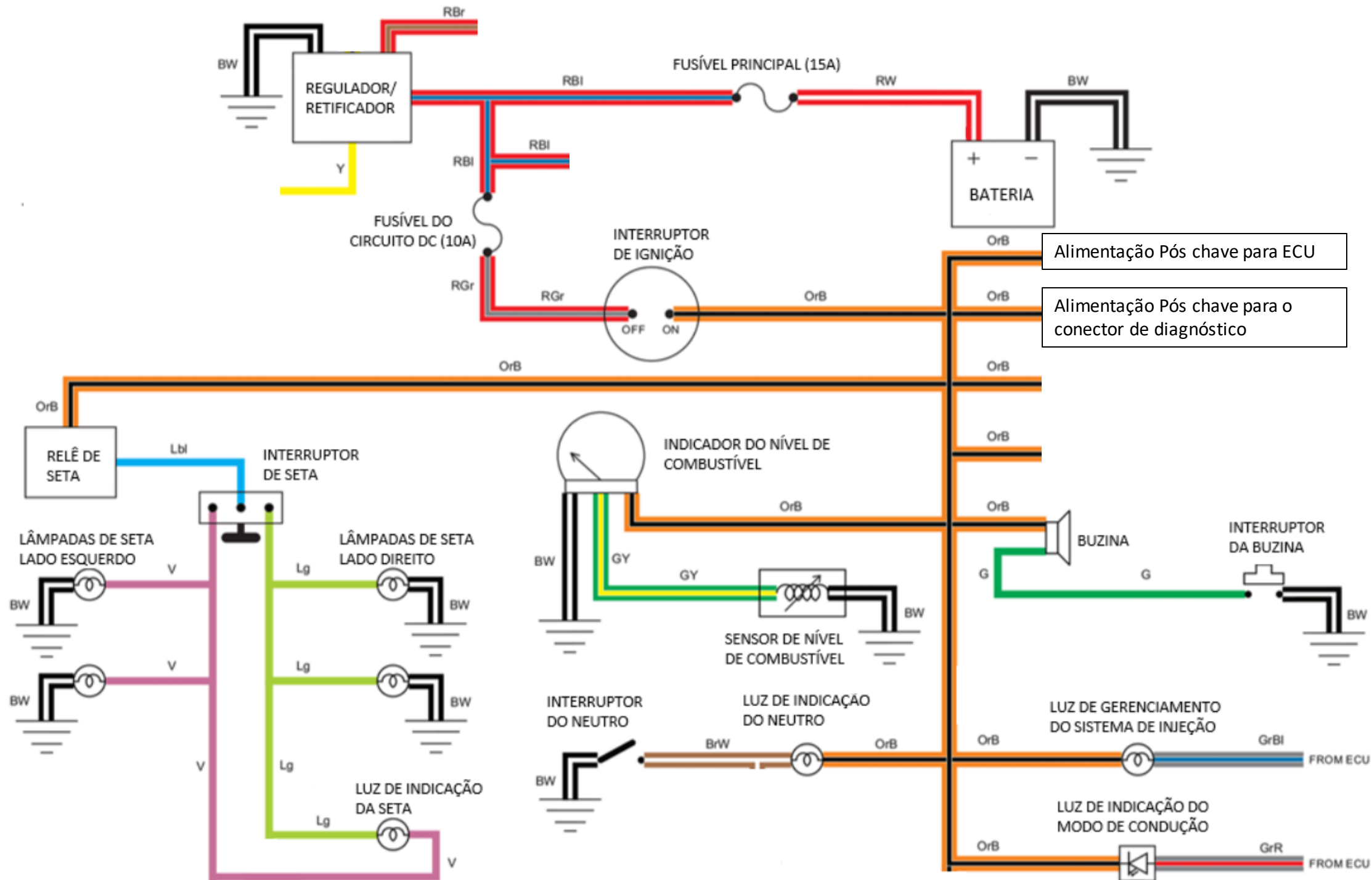
Circuito Elétrico DC Pós Chave2 / Pós Relê

Circuito Elétrico DC Injeção Eletrônica

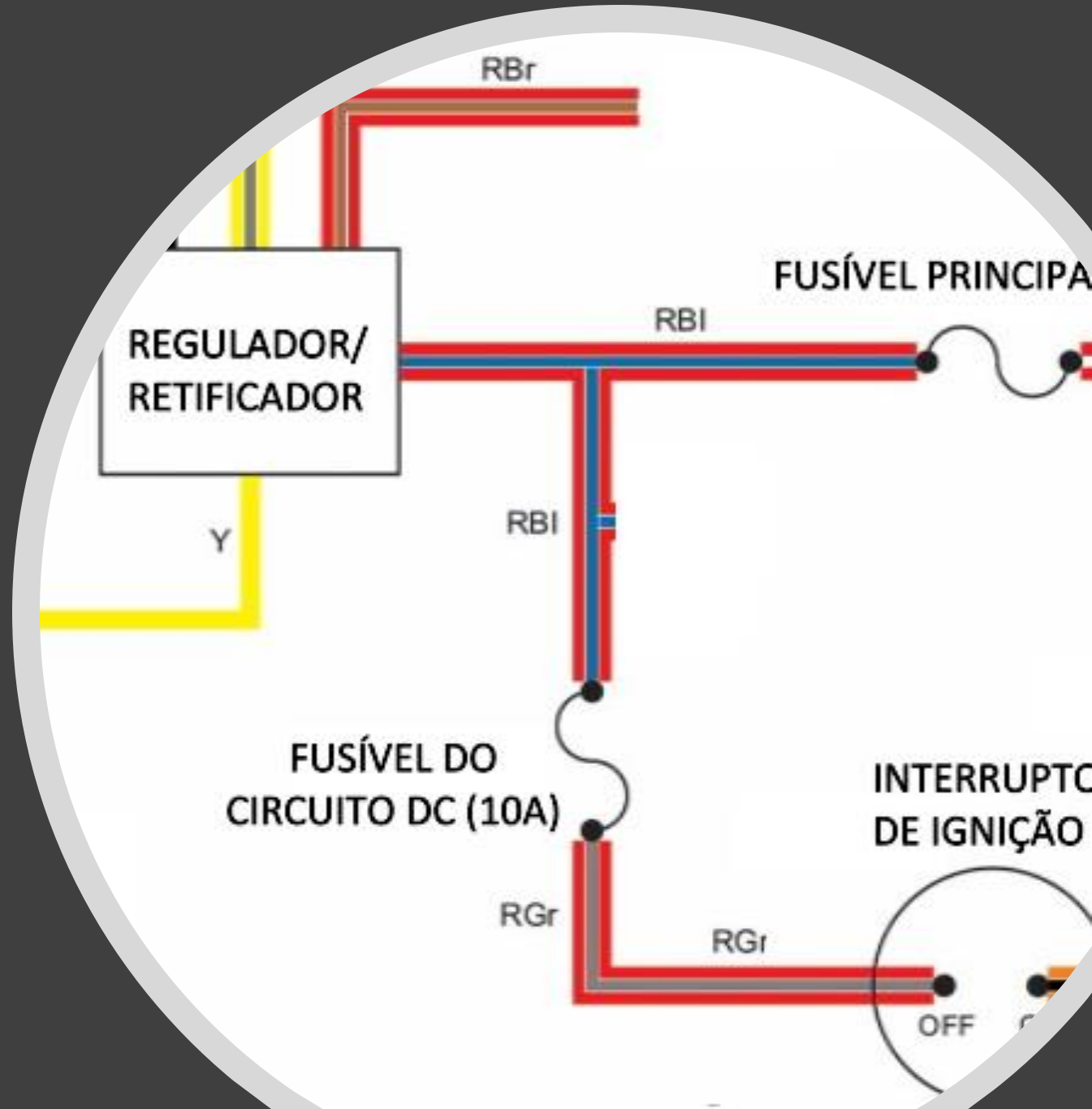
Circuito Elétrico AC Farol e Iluminação do Painel

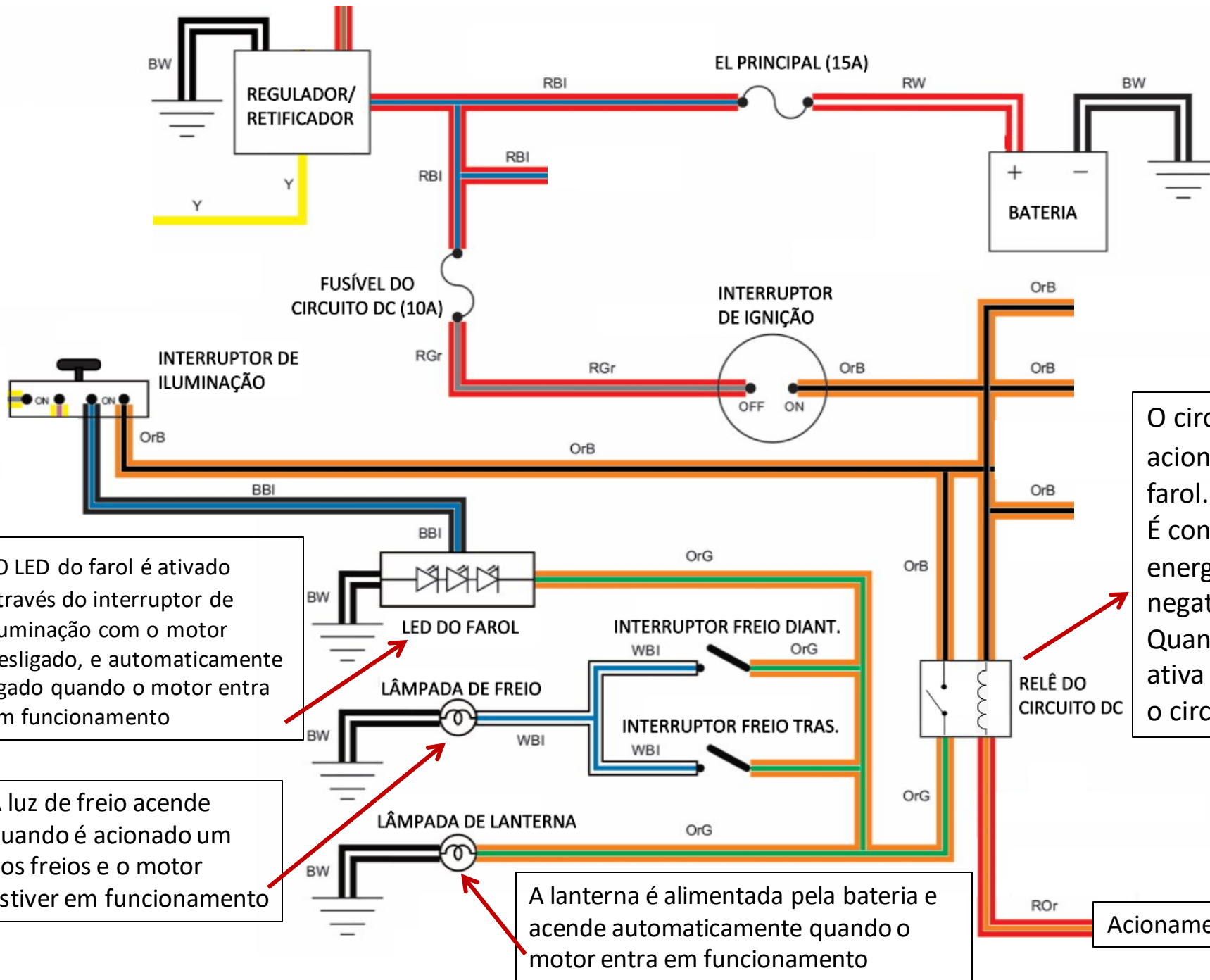
Circuito Elétrico DC Pós Chave 1





Circuito Elétrico DC Pós Chave2/Pós Relê





O circuito DC Pós Chave 2 é responsável pelo acionamento da lanterna, luz de freio e ¹LED do farol. É controlado pela ECU através do relê que recebe energia da bateria na entrada da bobina, e negativo fornecido pela ECU. Quando o motor entra em funcionamento a ECU ativa o relê, que fornece energia da bateria para o circuito.

¹O LED do farol é ativado através do interruptor de iluminação com o motor desligado, e automaticamente ligado quando o motor entra em funcionamento

A luz de freio acende quando é acionado um dos freios e o motor estiver em funcionamento

A lanterna é alimentada pela bateria e acende automaticamente quando o motor entra em funcionamento

Acionamento do relê através da ECU



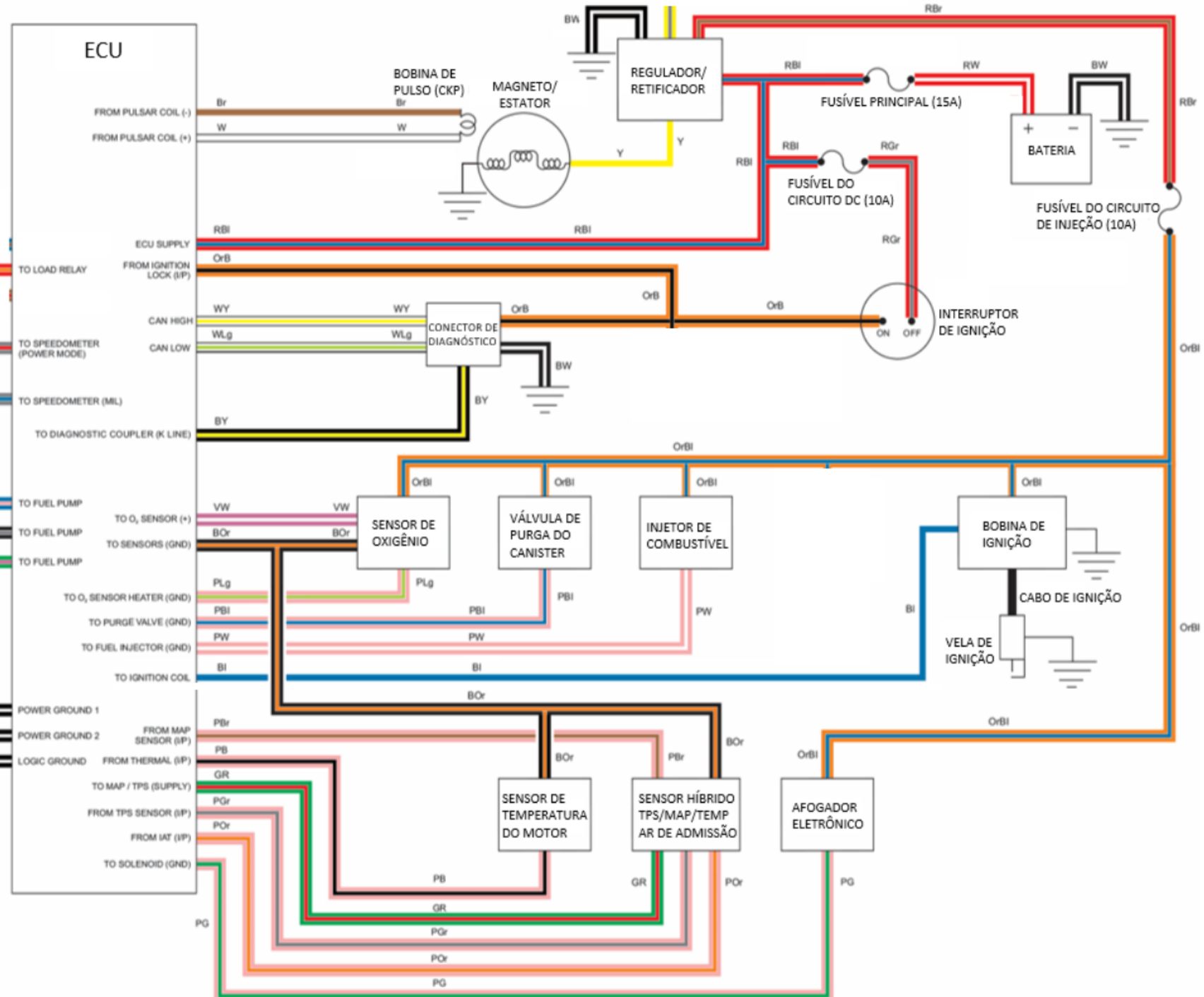
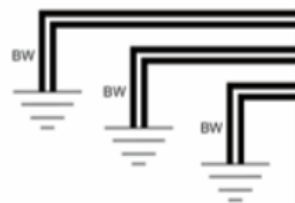
Circuito Elétrico DC Injeção Eletrônica

Acionamento do relê Circuito Pós Chave 2

Acionamento da luz de modo de condução no painel

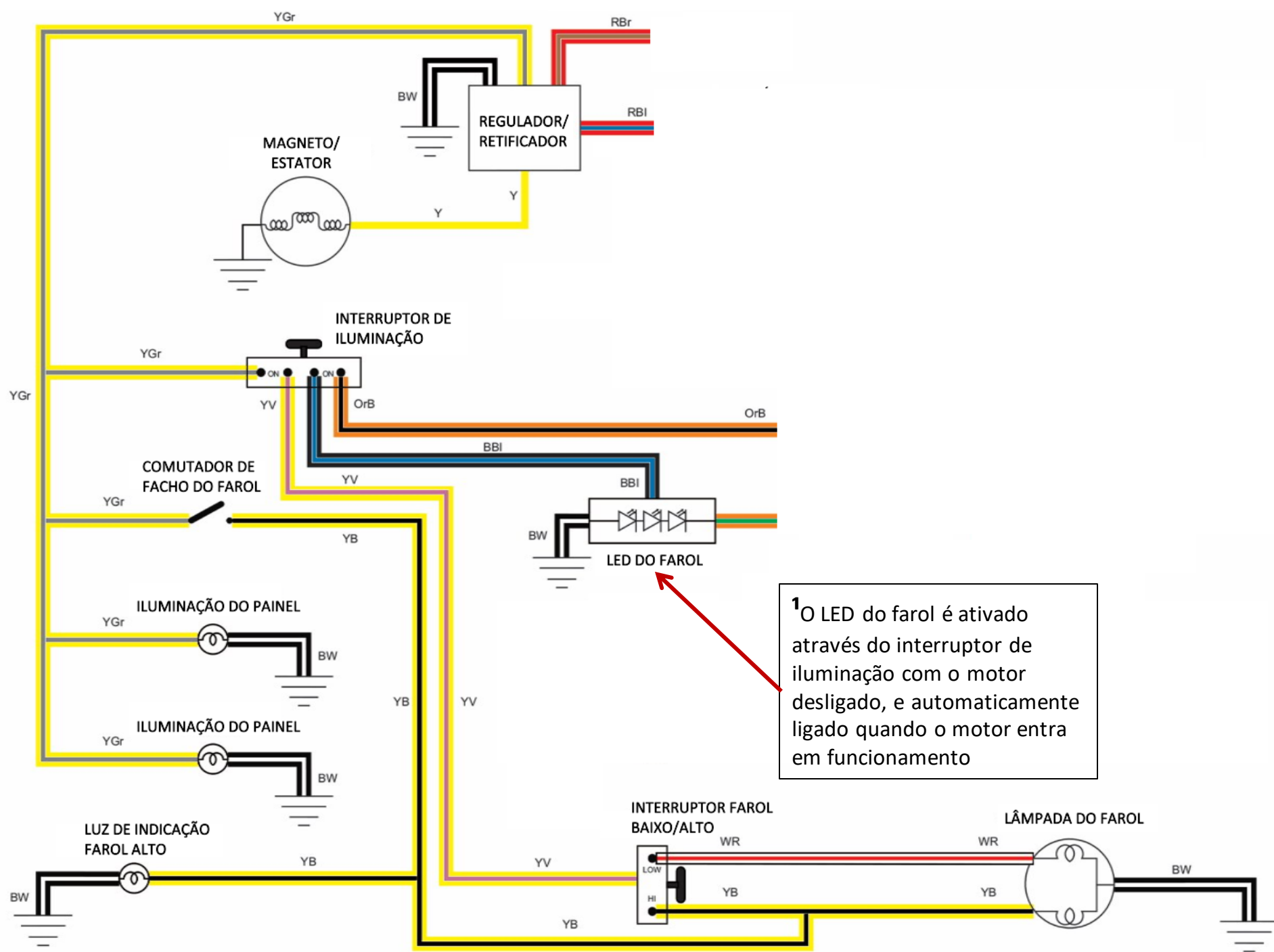
Acionamento da luz de gerenciamento do motor (luz de injeção)

BOMBA DE COMBUSTÍVEL





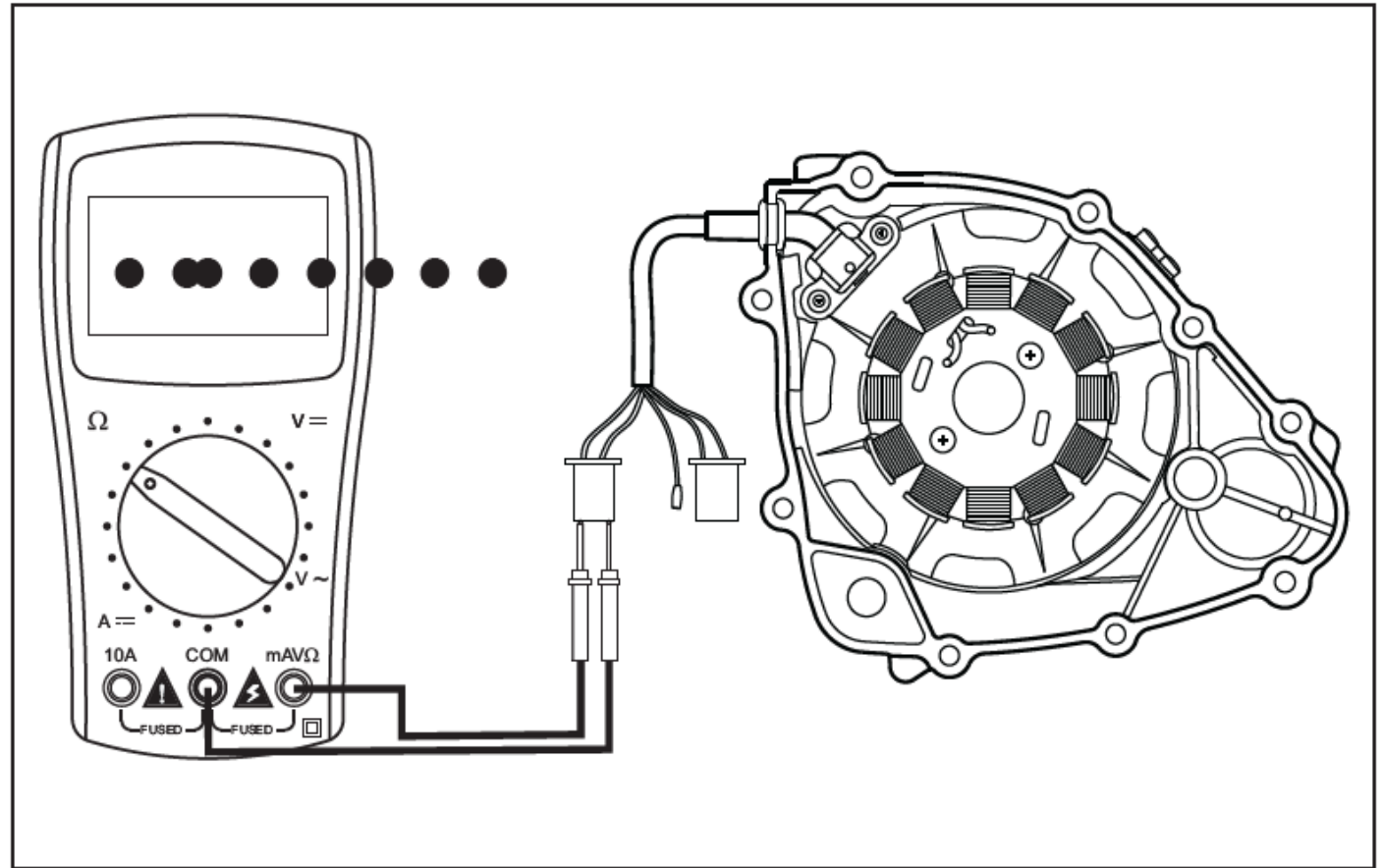
Circuito Elétrico AC Farol e Iluminação do Painel



Verificação e testes de Componentes

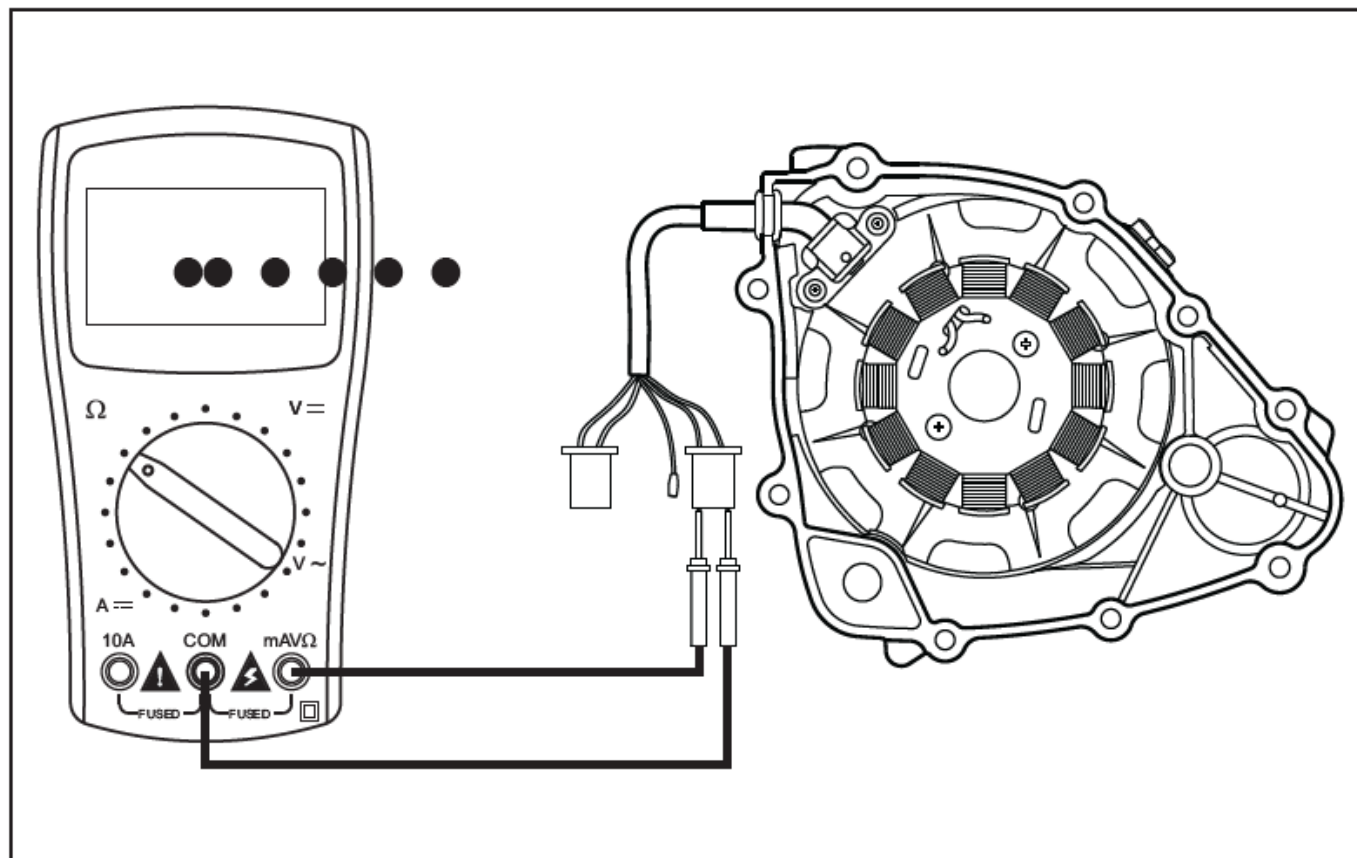
Bobinas do Estator

- Verificar a resistência entre o fio AMARELO e o fio PRETO.
- O valor encontrado deve estar entre: 0,3 ~ 0,48 ohms



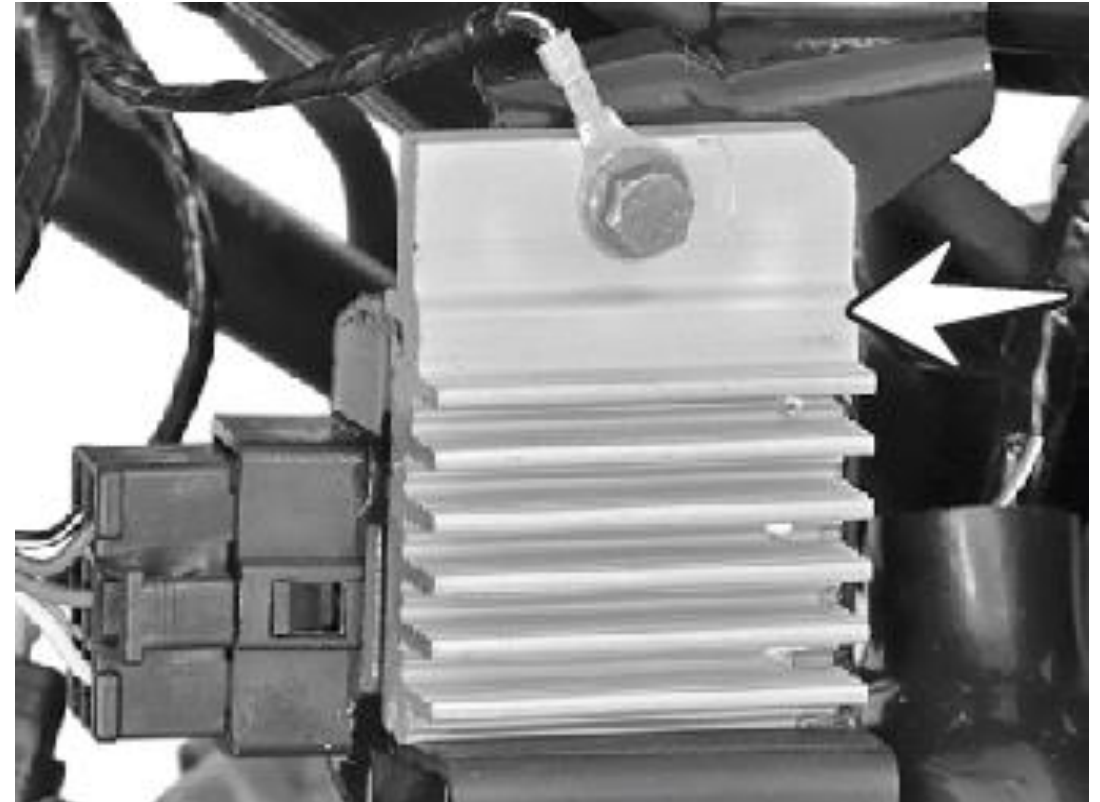
CKP (bobina de pulso)

- Verificar a resistência entre o fio BRANCO e o fio MARROM.
- O valor encontrado deve estar entre 104 ~ 156 ohms.



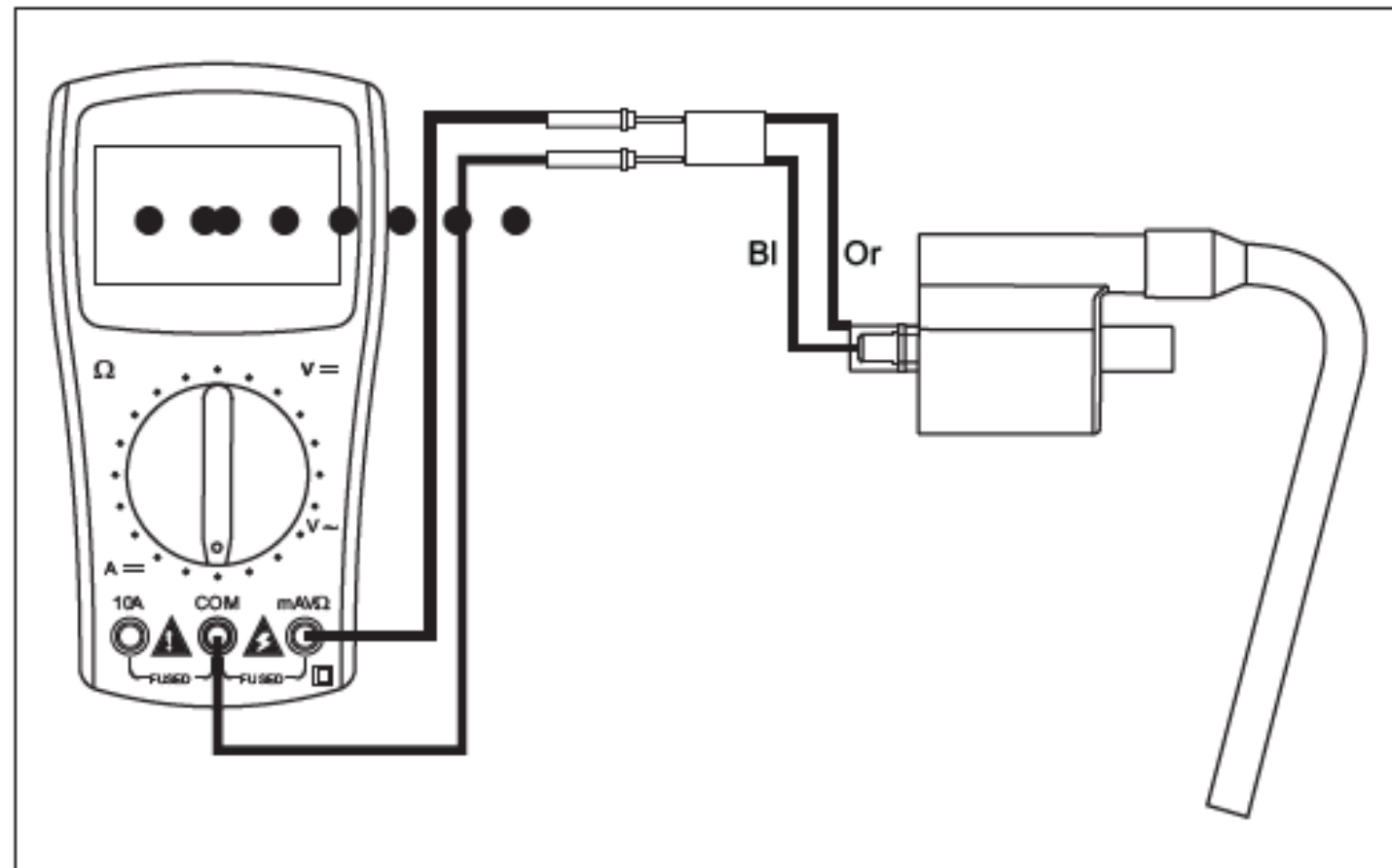
Regulador / Retificador

- Verificar a tensão nas saídas do regulador (circuito corrente alternada do farol e circuito de corrente contínua de alimentação da bateria).
- Circuito do farol saída CA (fio amarelo/cinza):
~ 11,0 volts @ 2500 rpm ou acima.
- Circuito da bateria saída CC (fio vermelho/azul):
~ 14 volts @ 2500 rpm ou acima.
- **Observação:** Antes de testar as saídas do regulador certifique que está chegando alimentação do estator na entrada CA (fio AMARELO).



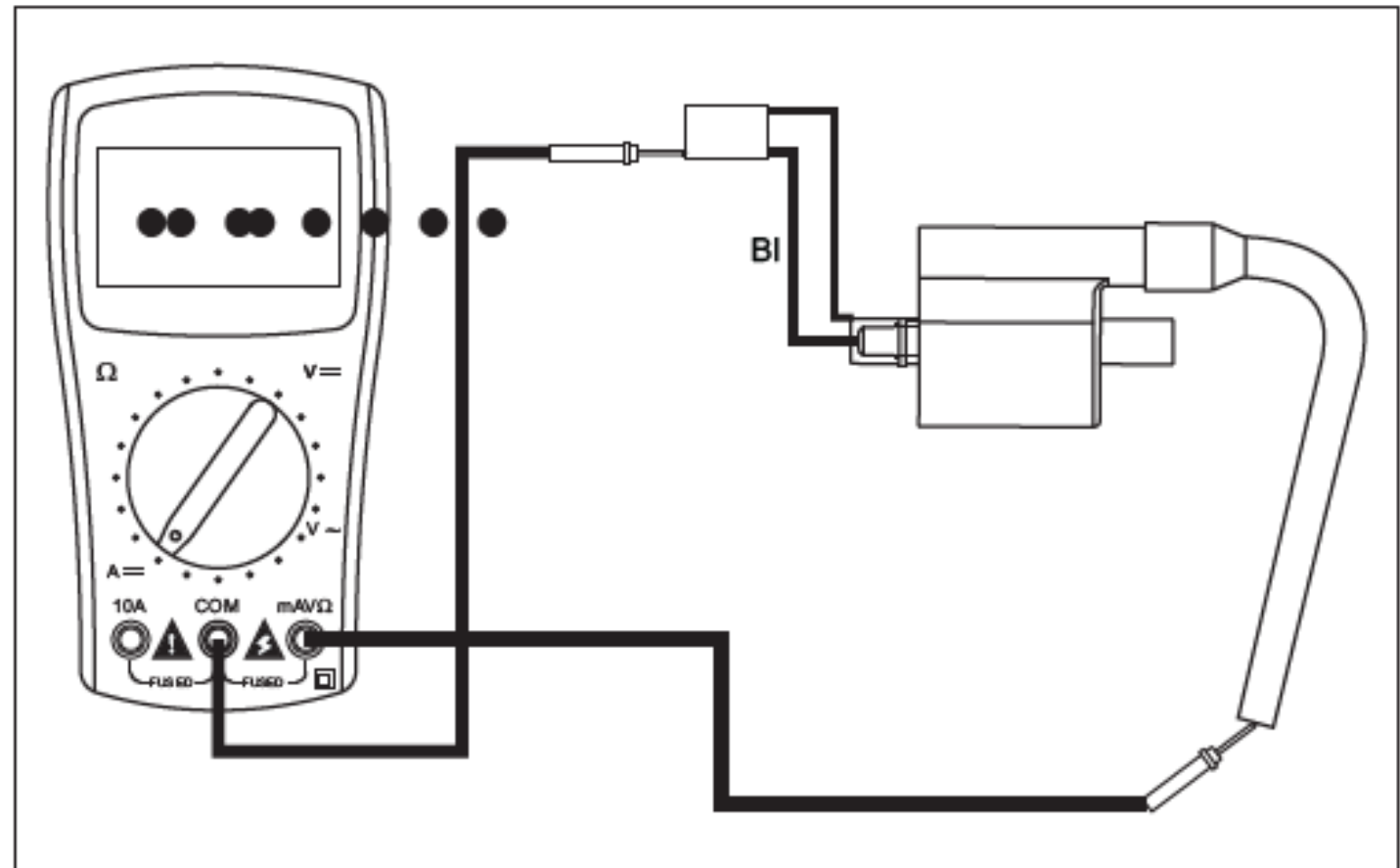
Enrolamento Primário da Bobina de Ignição

- Verificar a resistência entre o fio AZUL e o fio LARANJA.
- O valor encontrado deve ser: >3.0 ohms



Enrolamento Secundário da Bobina de Ignição

- Remova o supressor de ruído (cachimbo) do cabo de vela e verifique a resistência entre o fio AZUL do enrolamento primário e o CABO de VELA.
- O valor encontrado deve ser:
>12.0 k ohms



Falhas Comuns:

- **Falha intermitente de ignição** - Terminal Faston de conexão na bobina de ignição sem pressão gerando mal contato.
- **Painel sem iluminação** - Lâmpada de iluminação do painel queimada.
- **Ferramenta de diagnóstico aponta falha de um ou vários sensores e atuadores ao mesmo tempo** - Quebra do fio de alimentação dos sensores e atuadores do circuito de injeção eletrônica.
- **Lanterna e luz de freio não acende** – Mal contato nos terminais do relê do circuito DC 2, relê queimado, ECU (módulo) com a saída queimada.

Terminal da Bateria Mottu Sport



Errado



Correto: Terminal para frente, cabo sai pela esquerda



Teste da Bateria

A bateria deve ser testada com equipamento apropriado após ser recarregada para verificação da sua vida útil.

