

CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO

A Chave Comutadora tem como sua principal função realizar a troca (automática ou manual) de combustível líquido para GNV no veículo. Veja as funcionalidades da Chave Comutadora da Pressor:

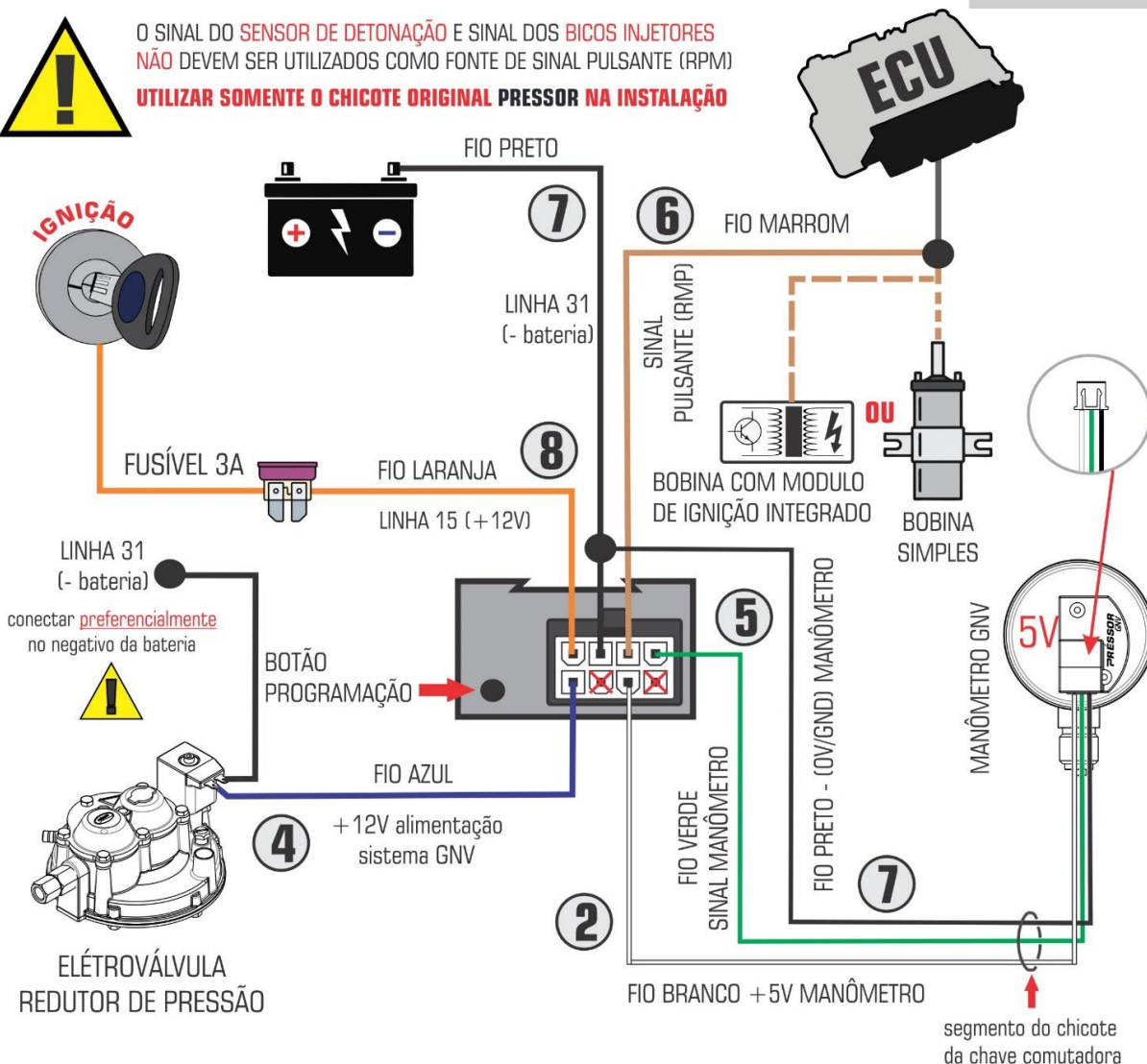
- ✓ Troca automática de líquido p/ GNV em rampa de aceleração ou desaceleração;
- ✓ Partida de emergência (c/ GNV) temporizada em 4s para uma maior segurança;
- ✓ LEDs de status para visualização do volume de GNV em 5 níveis e também qual o combustível que está em uso (líquido ou GNV);

A Chave Comutadora da Pressor acompanha chicote elétrico para instalação e também manômetro GNV **5 volts**.

ESQUEMA DE INSTALAÇÃO



O SINAL DO **SENSOR DE DETONAÇÃO** E SINAL DOS **BICOS INJETORES** **NÃO** DEVEM SER UTILIZADOS COMO FONTE DE SINAL PULSANTE (RPM)
UTILIZAR SOMENTE O CHICOTE ORIGINAL PRESSOR NA INSTALAÇÃO



- 2- Fio branco – sinal manômetro GNV ;
- 4- Fio azul – saída (+12V) para alimentação da eletroválvula e demais equipamentos GNV;
- 5- Fio verde – (+5V) alimentação manômetro GNV;
- 6- Fio marrom – Sinal pulsante para captação da RMP do motor;
- 7- Fio preto – 0V / GND – polo negativo da bateria (linha 31);
- 8- Fio laranja +12V alimentação da chave comutadora (linha 15 pós-chave)

DICAS IMPORTANTES PARA A INSTALAÇÃO



Instalar na posição vertical e proteger o equipamento contra possíveis infiltrações de água.



Não instalar o equipamento perto de fontes de calor intenso. Exemplo: coletor de escapamento, radiador de calor, etc.



Qualquer equipamento eletrônico do sistema de GNV deve ser instalado o mais distante possível da bobina de ignição e os chicotes elétricos não devem estar próximos aos cabos de alta tensão no veículo. Exemplo: cabos de velas de ignição.



Não remova a placa eletrônica de dentro da caixa plástica quando o equipamento estiver energizado e principalmente quando o veículo estiver em funcionamento a fim de evitar curto-circuito com pontos massa(-) do veículo;



Todas as conexões elétricas devem ser realizadas com conectores apropriados ou com solda estanho (60-40) e também deve se observar a correta isolamento das mesmas;



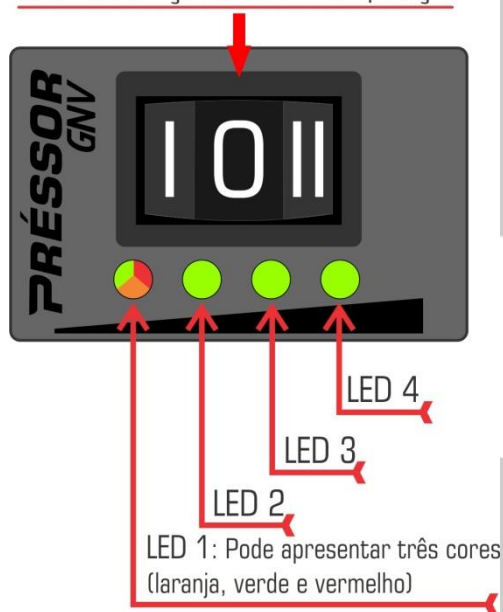
Verifique se o ponto de alimentação utilizado para ligar o equipamento **não** apresenta grandes variações/oscilações na tensão ao ligar o veículo e que também não seja um ponto de alimentação temporizado, pois isto acarretará em mau funcionamento do equipamento.

FUNCIONAMENTO E OPERAÇÃO

A Chave Comutadora da Pressor possui três (3) modos de operação que são selecionados através do botão/tecla localizado na parte frontal do equipamento juntamente com os LEDs indicadores de nível GNV e modo de operação:

I = combustível líquido; **O** = automático; **II** = GNV.

botão de seleção do modo de operação



LED 1 – Laranja (contínuo ou piscando): Indica que o equipamento está em modo combustível líquido;

LED 1 – Verde: Indica +/- 20% de GNV no cilindro;

LED 1 – Vermelho: Indica que o nível de GNV no cilindro está na reserva ou está vazio o cilindro de GNV;

LED 2: Indica até 40% do nível de GNV no cilindro;

LED 3: Indica até 60% do nível de GNV no cilindro;

LED 4: Indica de 100% até 80% do nível de GNV.

LED 1: Pode apresentar três cores (laranja, verde e vermelho)

MODOS DE OPERAÇÃO

(I) COMBUSTÍVEL LÍQUIDO: O botão de seleção deve estar na posição **I**. O LED 1 vai ficar ligado de forma contínua na cor laranja. O veículo vai rodar apenas com combustível líquido;

(O) AUTOMÁTICO: O botão de seleção deve estar na posição **O** (posição do meio). O LED 1 vai ficar piscando na cor laranja indicando que está selecionado o modo automático, mas o combustível líquido ainda está em uso, pois a condição para troca ainda não foi atingida. Esta condição é o RPM programado através do botão de programação localizado na parte traseira do equipamento. Pode ser tanto em rampa de aceleração ou desaceleração que serão detalhadas neste manual mais adiante. Quando ocorrer a troca de líquido para GNV os LEDs vão passar a indicar o nível de GNV.

II GNV: O botão de seleção deve estar na posição **II**. Há duas situações distintas para este modo de operação:

1 – Motor já em funcionamento com combustível líquido: Nesta condição quando o botão for posto na posição **II** ocorrerá à troca instantânea para o GNV e os LEDs vão indicar o nível de GNV contido no cilindro;

2 – Motor parado, veículo com ou sem combustível líquido no tanque: Nesta condição quando o botão for posto na posição **II** a saída da chave comutadora que alimenta a eletroválvula do redutor de pressão irá alimentar (+12V) a mesma liberando por 4s o combustível GNV para que seja possível dar partida no motor do veículo usando o GNV.

Durante este período de 4s os quatro LEDs vão permanecer ligados na cor verde sinalizando esta situação. Quando o motor do veículo entra em funcionamento, no mesmo instante os LEDs já passam a indicar o nível de GNV.

Se em 4s o motor não entrar em funcionamento (“não pegar”) a eletroválvula é desligada cortando o fornecimento de GNV para o motor. Para uma nova tentativa de dar partida no motor é necessário apenas desligar o veículo na chave de ignição ou trocar de posição o botão de seleção e retornar para a posição **II** para que seja liberado o GNV por mais 4s para a partida do motor.

No caso de 4 tentativas seguidas de fazer o motor “pegar” sem sucesso, automaticamente o equipamento vai entrar em modo de bloqueio por **1 minuto (somente para o modo GNV)** por questão de segurança, pois pode ocorrer uma concentração de gás GNV em excesso no motor. O gás que não foi queimado fica em suspensão criando uma atmosfera de GNV em volta do motor, uma vez que o motor não entrou em funcionamento. Um (01) minuto é tempo suficiente para que este gás se dissipe e não traga risco algum para o veículo/motorista.

PROGRAMAÇÃO

Para que ocorra a troca automática de combustível líquido para o GNV (botão de seleção na posição **0**) quando em modo de operação **AUTOMÁTICO**, é necessário que no momento da instalação seja salvo na memória do equipamento em que RPM do motor deve ocorrer a troca e também em que tipo de rampa se deseja que ocorra a troca. Aceleração ou desaceleração.

ACELERAÇÃO: Assim que o veículo atinge a RPM que foi programa na chave comutadora, ocorrerá a troca para o GNV instantaneamente.

DESACELERAÇÃO: Após o veículo atingir a RPM que foi programada previamente será necessário uma pequena desaceleração (aliviar um pouco o acelerador) para que ocorra a troca para o GNV. A RPM deve cair no mínimo 15% em relação à RPM que foi programada para a troca ocorrer.

PROGRAMAÇÃO DA RPM: Após estar devidamente finalizada a instalação elétrica do equipamento devem-se seguir os seguintes passos para fazer a programação da RPM na rampa que entender como mais apropriada para o modelo de veículo da instalação.

PASSO 1: Colocar a Chave Comutadora em modo de operação COMBUSTÍVEL LÍQUIDO (posição **I** da botão de seleção);

PASSO 2: Manter pressionado o botão de programação localizado na parte traseira do equipamento ao lado do conector do chicote elétrico. Os 4 LEDs vão ligar em sequência da esquerda para direita indicando que está em rampa de ACELERAÇÃO. Mantendo o botão pressionado dentro de 4s o equipamento passa para rampa de desaceleração e os LEDs vão ligar em sequência da direita para esquerda. Esta sequência se repetirá até que o botão não esteja mais pressionado;

PASSO 3: Acelere o veículo e atinja a RPM desejada e então libere o botão desde que esteja na rampa correta, caso não, mantenha a RPM no veículo até o equipamento alterar para rampa que deseje. Libere o botão e a programação estará feita. Se foi feita a programação em rampa de aceleração os 4 LEDs vão piscar uma vez, caso tenha sido feita em rampa de desaceleração os 4 LEDs vão piscar 2 vezes para informar isso.

No caso de falha da programação o LED 1 vai piscar 3 vezes na cor vermelha indicando falha na programação.

O procedimento de programação pode ser repetido quantas vezes forem necessárias.

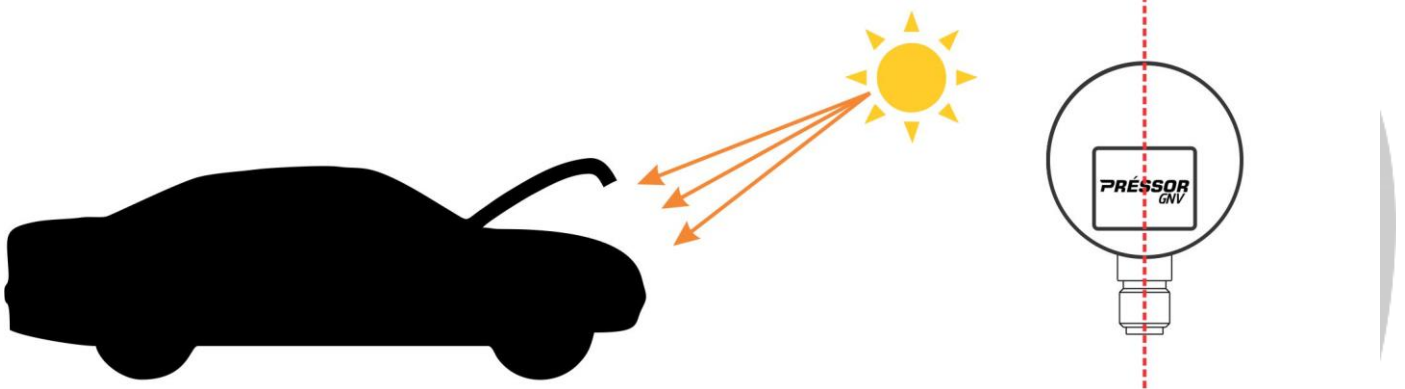


FUNCIONAMENTO INCORRETO

Em caso de funcionamento incorreto do sistema siga os seguintes passos descritos abaixo para a solução do problema:

- 1** – verifique todas as conexões elétricas. Todas as emendas e conexões devem estar firmes, isoladas e estar de acordo com esquema elétrico apresentado na página 1;
- 2** – No caso do equipamento sinalizar erro no momento da programação de RPM, isso se deve à ausência de sinal pulsante vindo da bobina de ignição. Verifique a conexão do fio marrom. Jamais conecte este fio em mais de uma fonte de sinal pulsante. As opções estão descritas no esquema elétrico da página 1;

3 – No caso de marcação incorreta do nível de GNV através dos LEDs da chave comutadora, verifique o conector do manômetro junto ao chicote elétrico do equipamento. Outra situação importante é que tampa do manômetro deve estar alinhada com conexão do manômetro como mostra a imagem abaixo. A luz solar causa erro na marcação de nível de GNV quando o capô do carro está aberto. Esta situação pode ser verificada no ato de abastecimento.



A luz solar incidindo no manômetro de GNV pode causar erro na marcação de nível mostrada através dos LEDs.

Esta situação só ocorre com o capô aberto!

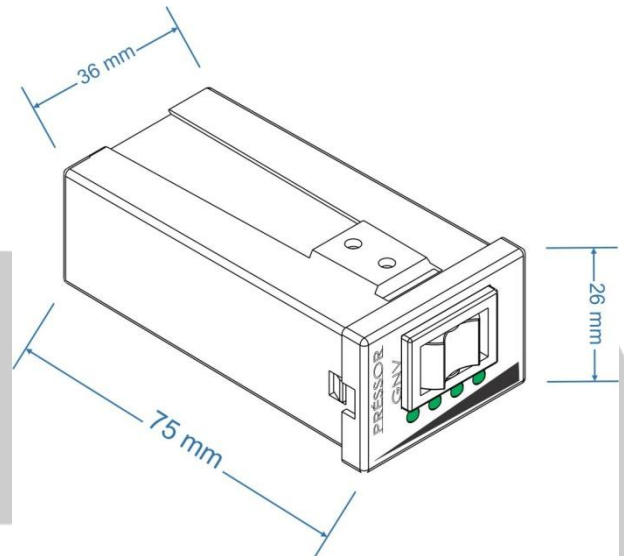
alinhamento da tampa em 90° em relação a conexão (rosca) do manômetro



Não abra o manômetro e nem gire a tampa, retirando a mesma do alinhamento e desta forma perdendo a precisão na marcação do nível de GNV.

DADOS TÉCNICOS DO EQUIPAMENTO

- Tensão de alimentação: 10-14,8 VCC;
- Consumo: 5A (Max.);
- Dimensões da caixa: 36x75x26mm (LxCxA);



GARANTIA

A Pressor fornece garantia de seis (06) meses aos seus clientes contra defeitos de fabricação em seus equipamentos eletrônicos a contar da data de fabricação que é gravada na caixa plástica do equipamento (ver figura abaixo) junto com número do lote e número de série do equipamento.

A garantia do equipamento é perdida quando:

- 1 – É constatado uso ou instalação incorreta e ou em desconformidade com as instruções deste manual;
- 2 – Alterações, reparos, substituições de partes ou peças por pessoas não autorizadas pela Pressor;
- 3 – Danos originários de causas naturais ou força maior.



***Número de lote, série e data de fabricação estão gravados no equipamento.**