

## INSTRUMENTAÇÃO DIGITAL

GUSTER INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA. RUA SIGFREDO DAY, 50 – CIC – CEP 81170-650 – CURITIBA – PR  
FONE/FAX: (41)3334-1533 – E-MAIL: [VENDAS@GUSTER.COM.BR](mailto:VENDAS@GUSTER.COM.BR) CNPJ: 006164.899/0001-64 I.E.: 90.135.580-08

\*\*\*\*\*

### MULTI FUNCIONAL GUSTER \* MF10 \* TACÔMETRO, TEMP ÁGUA, TEMP ÓLEO E PRESSÃO ÓLEO

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*

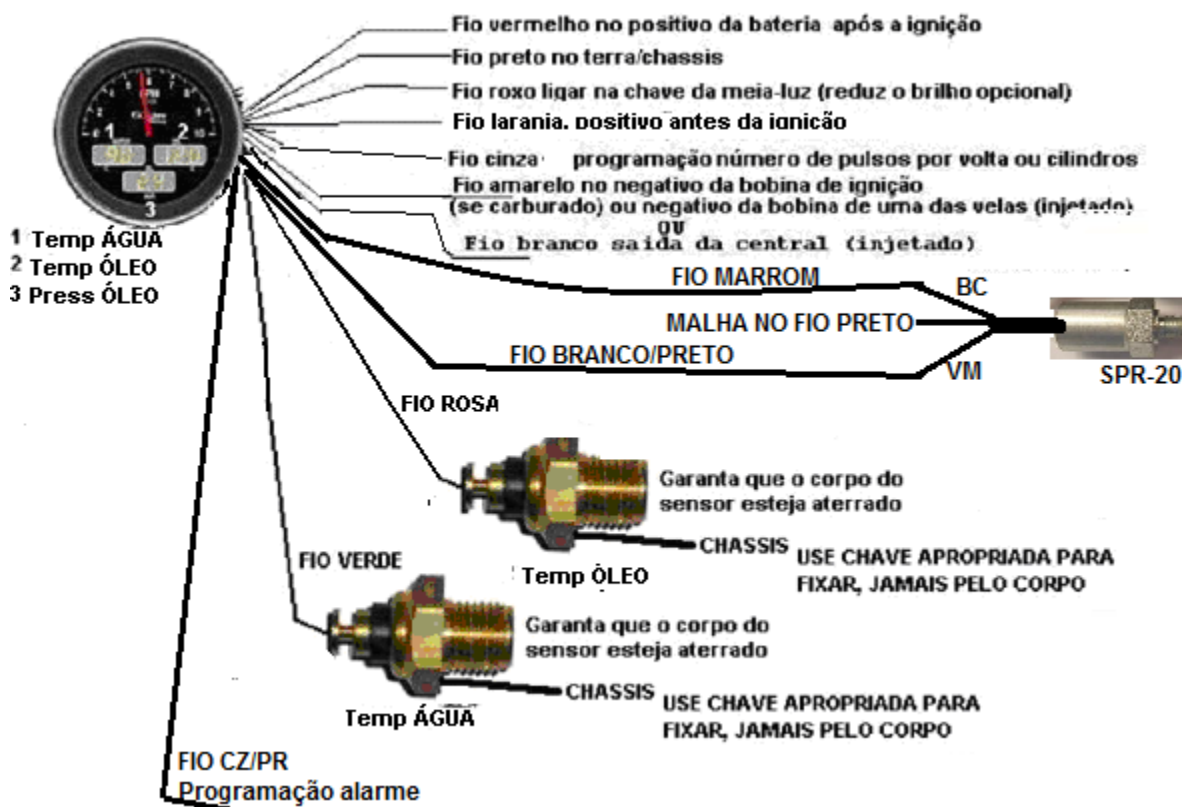
#### ATENÇÃO:

Este instrumento é apenas passivo, ou seja, apenas faz indicação ao piloto. NÃO ACIONA NENHUM DISPOSITIVO QUE INTERFIRA NO FUNCIONAMENTO DA AERONAVE.

Este instrumento NÃO É HOMOLOGADO PARA USO AERONÁUTICO. Uso por conta e risco próprio.

\*\*\*\*\*

#### Ligações MF-10:



**LIGAÇÕES:**

FIO VERMELHO, Positivo da bateria após a ignição.  
FIO LARANJA, Positivo da bateria antes da ignição.  
FIO PRETO, Terra/chassis, negativo da bateria.  
FIO ROXO, Ligar no acionamento da meia luz. Dessa maneira quando se liga a meia Luz, o brilho dos displays diminui, evitando ofuscamento.

**Sempre que o aparelho é ligado:**

**Posiciona o ponteiro em 0 RPM**

**Acende todos os displays (se tiver SHIFT - OPCIONAL, o SHIFI ACENDE e APAGA)**

**Mostra apenas o valor programado para alarme de temperatura e pressão**

**Entra em operação, posicionando o ponteiro de acordo com o giro do motor**

**Mostrando as temperaturas e pressão**

**Permite programar a qualquer momento, os alarmes de temperatura e pressão e programar o número de cilindros/faíscas por volta.**

\*\*\*\*\*

**TACÔMETRO**

\*\*\*\*\*

**TACÔMETRO 0 a 7000 RPM (Outro valor, sob encomenda):**

O sinal deve ser pego do negativo da bobina de ignição (se carburado) ou no negativo de uma das bobinas de vela (se injetado), ou na saída correspondente da central (se injetato).

**Programação CILINDROS:**

Para verificar o número de cilindros programado, basta encostar o fio cinza do contagiros rapidamente no fio preto ou chassis.

No display da temperatura do óleo aparecera o numero de cilindros que varia de 1 a 8.

Para programar o número de cilindros, basta encostar o fio cinza do contagiros e manter encostado no fio preto ou chassis.

Vai de 1 a 8, retornando a 1 e repete enquanto o fio cinza do contagiros estiver ligado no fio preto ou chassis.

Quando parar no número de cilindros desejado, basta soltar o fio cinza do contagiros.

Após a programação ligar o fio cinza do contagiros junto com o vermelho.

Os nossos contagiros têm duas maneiras de ligar (possui dois fios).

Um deles (amarelo) pode ser ligado no pulsante da bobina de uma das velas (independente se é injetado ou carburado).

Como alguns veículos possuem esse sinal de nível muito baixo, pode-se ligar o fio branco no lugar do amarelo. Ou seja, para sinais "fortes" usa-se o fio amarelo e para sinais "fracos" usa-se o fio branco. Ou um ou outro.

A maioria da bobinas possuem três fios (positivo, terra/chassis e o que vem da central). Como nem sempre se sabe quem é quem, ligue o amarelo em cada um deles (um de cada vez e tomando cuidado para não levar choque). Se nada aparecer no contagiros, refaça com o fio branco.

**Nota: Sempre tentar com o amarelo primeiro.**

\*\*\*\*\*

## ALARMES

\*\*\*\*\*

### Verificação dos alarmes:

Toda vez que o fio cinza/preto de programação de alarme for ligado junto com o fio preto, mostra qual alarme será programado ou verificado. Os demais ficam apagados.

Apenas um display fica mostrando o valor do alarme de cada vez.

A programação deve ser feita separadamente para cada manômetro.

Ligar e desligar o fio cinza/preto do fio preto até selecionar qual alarme vai alterar.

Quando aparecer o alarme desejado, basta manter o fio cinza/preto encostado ao preto.

No display correspondente aparece o valor de alarme sendo alterado.

Se temperatura de água ou óleo, varia de 80oC a 150oC (de 5 em 5).

Se pressão do óleo, varia de 0.5 a 12.0 bar (de 0,5 em 0,5).

Quando aparecer o valor desejado, soltar o fio cinza/preto do preto.

Este alarme está programado.

Repetir o procedimento para os três alarmes.

### **OBERSVAÇÕES IMPORTANTES:**

\*Caso não queira alarme, programe o maior valor possível.

\*Após a programação, isolar o fio cinza/preto do alarme.

\*Para veículos com ignição de competição deve-se utilizar cabo blindado entre os sensores e o aparelho.

\*Quando a pressão cair para menor que a programada para alarme, ou uma das temperaturas for maior que a programada, o display correspondente pisca.

\*Temperatura inferior a 40oC mostra LO.

\*Temperatura superior a 150oC mostra HI.

\*Quando o alarme aciona, o display correspondente pisca.

\*Os sensores devem ser fixados com chave apropriada, jamais pelo seu corpo.

\*Garanta o aterramento do corpo dos sensores.

\*Caso precise cortar e emendar os fios, obedeça rigorosamente a ORDEM e as CORES

\*\*\*\*\*

## TEMPERATURA DA ÁGUA, TEMPERATURA DO ÓLEO

\*\*\*\*\*

Mostra de 40 a 150 Oc (Abaixo de 40 mostra LO e acima de 150 mostra HI).  
Mostra o valor da temperatura, com alarme visual (display pisca) programável.

O sinal deve ser obtido do sensor SIT-3005 (Compatível com MTE-3005).

Ligar o fio verde (temperatura água) no sensor. O corpo do sensor deve estar ligado ao terra/chassis.

Ligar o fio rosa (temperatura óleo) no sensor. O corpo do sensor deve estar ligado ao terra/chassis.

\*\*\*\*\*

## PRESSÃO DO ÓLEO

\*\*\*\*\*

Mostra de 0.0 a 9.9 bar.  
Mostra o valor da pressão, com alarme visual (display pisca) programável.

O sinal deve ser obtido do sensor SPR-20 de alta performance.

Ligar os fios do produto ao cabo blindado de 3 metros do sensor, obedecendo as cores (vermelho com branco/preto, branco com marrom e malha com fio preto).

O corpo do sensor deve estar ligado ao terra/chassis ou fixado ao bloco do motor.

## TERMO DE GARANTIA

A GUSTER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE EQUIPAMENTOS ELETRO ELETRÔNICOS LTDA, assegura ao comprador deste produto a garantia de 1 ano (não incluso os sensores, pilhas e baterias) a contar da data de aquisição, esta garantia abrange exclusivamente a substituição e/ou conserto de peças que apresentam comprovadamente defeitos de fabricação ou de material. Excluem-se pois, defeitos provenientes de transporte, mau uso, agentes da natureza, agentes químicos, acidentes, instalação e uso em desacordo com o Manual de Instruções. Perderá sua validade, caso os defeitos apresentados sejam oriundos da adaptação de peças e/ou acessórios que não sejam de nossa fabricação. Ficará também sem efeito, se o aparelho for submetido a instalação e/ou reparos por quem não estiver devidamente credenciado. Para gozar dos benefícios desta garantia, o aparelho deverá, caso necessitar de reparos, ser enviados a nossa fábrica, ou a qualquer de nossos revendedores. Esta garantia não abrange despesas com instalação, transporte do aparelho e eventuais perdas e danos ao comprador, caso ocorra mau funcionamento ou paralização de produto, não havendo risco próprio. A garantia de seu aparelho somente é válida mediante apresentação de cópia de Nota Fiscal e o Termo de Garantia com as datas devidamente preenchidas, sem rasuras, observadas as condições acima.

Cliente: \_\_\_\_\_ N° da nota: \_\_\_\_\_ Data da compra: \_\_\_\_\_

Na embalagem do produto acompanha uma abraçadeira plástica. Deve ser aplicada junto ao suporte do copo ou na falta deste algum apoio próximo immobilizando os cabos elétricos, evitando danificá-los com vibrações ou movimentos excessivos. Deixe folga evitando esticar os cabos junto ao "passa fio" na saída dos cabos no produto.

No caso dos modelos STREET, não empurre os cabos para dentro do produto, puxe levemente até encontrar resistência e prenda com a abraçadeira.

Ver foto abaixo

**PARA MODELO STREET**



**PARA MODELO STANDARD**

