



Faça-nos também uma visita ao site  
[www.guster.com.br](http://www.guster.com.br)

E conheça nossos produtos e serviço

#### INSTRUMENTAÇÃO DIGITAL

GUSTER INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA  
RUA SIGFREDO DAY, 50 – CIC – CEP 81170-650 – CURITIBA – PR FONE/ FAX: (41)334-1533  
E-MAIL: vendas@guster.com.br CNPJ: 006164.899/0001-64 I.E.: 90.135.580-08

\*\*\*\*\*

**MULTI FUNCIONAL GUSTER \* TXF-30**  
**INDICADOR DE TEMPERATURA COM ALARME VISUAL PROGRAMÁVEL**  
**INDICADOR DE COMBUSTIVEL QUALQUER BÓIA (ENTRE 0-500 OHM)**  
**SAÍDA PARA LAMPADA (RESERVA)**  
**ALIMENTACAO 8 A 15 Volts**

\*\*\*\*\*

• **INTRODUÇÃO:**

Obrigado por escolher a Guster. Neste manual você encontra todas as informações para a sua segurança e o uso adequado do seu instrumento.

Leia todas as instruções antes de instalar e utilizar o instrumento e guarde-o para futuras consultas.

A Guster fábrica produtos STREET, STANDARD, MARINIZADOS E INDUSTRIAIS:

- STREET: Não são imunes a água. Devem ser aplicados aonde não tem ação de água.
- STANDARD: São protegidos contra água. Podem ser aplicados em locais que ação de chuva, umidade.
- MARINIZADO: Para pratica em aplicações náuticas ou em maresia.
- INDÚSTRIAIS: Para aplicações industriais, com gabinetes especiais.

Consulte nosso site ([www.Guster.com.br](http://www.Guster.com.br)) Nele você poderá encontrar informações sobre sensores, opcionais e acessórios Guster. Assim como, informações de produtos e manuais de toda a linha de instrumentos Guster.

2. **IMPORTANTE:**

- Verifique se o manual corresponde ao produto, sensores e acessórios. Em nosso site, estão disponíveis manuais atualizados.
- Guarde Nota Fiscal de compra. A garantia só é valida mediante sua apresentação junto com Termo de Garantia devidamente preenchido.
- Não aplique jatos de lavadoras de alta pressão diretamente sobre o produto (nem pela frente/ visor e nem por trás do produto)

- Na limpeza do visor(vidro) utilize pano adequado para não riscar o vidro. Riscos no vidro podem prejudicar a estética do produto com a iluminação forte dos led's e display's.
- Na limpeza dos cromados e peças anodizadas use apenas detergentes suave, neutros. Não use outros produtos químicos: alcalinos e ácidos.
- Ao encaixar o produto em painel ou copo automotivo, fixe-o com porcas e parafusos fornecidos. Mas, evite esforços exagerados sobre a parte traseira da moldura do produto que poderá soltar do copo do instrumento, danificando-o eliminando a vedação para umidade.
- Leia atentamente as condições apresentadas no Termo de Garantia no final do manual.
- Não abra o instrumento e sensores.
- Não carregue o instrumento pelos cabos. Os cabos são frágeis e também podem danificar a vedação para umidade.
- Ao final da instalação, imobilize os cabos. Podem ser danificados com deslocamentos/ vibrações frequentes.
- Verifique se o instalador tem noções básicas de eletrônica. Se não tiver procure profissional com este conhecimento para evitar danificar o instrumento e perder a garantia e para tirar máximo proveito das funções do mesmo.

#### o **SEGURANÇA**

Estes instrumentos não estão homologados para uso aeronáutico e/ou que possam implicar em riscos para a saúde e a vida, uso por conta e a risco próprio.

Os produtos Guster não foram projetados para uso em equipamentos hospitalares ou equipamentos médicos de sustentação à vida.

#### o **INSTALAÇÃO**

Instrumentos para 12VDC. No caso de 24VDC, necessário o uso de Redutor de Tensão. Para outros casos, verifique especificações do produto, ou entre em contato.

Em aplicações que apresentam movimentação e vibrações, deve-se imobilizar os cabos elétricos. Evitar rompimentos internos dos cabos e mau contato. Deixe pequenas folgas, curvas suaves, evitando dobras agudas aliviando tensões nos cabos. Se utilizar abraçadeiras plásticas, não aperte-as em demasia, apenas para imobilizar os cabos. Se muito apertadas, podem causar efeito contrário, acentuando risco de rompimento onde está aplicada.

Mantenha os cabos elétricos afastados de superfícies muito aquecidas.

Desligue chave geral onde será instalado o produto, antes de ligar os cabos elétricos.

Ligações elétricas devem ser feitas com os aparelhos desligados. Pode ocorrer algum curto-circuito momentâneo que pode danificar o instrumento.

**Siga a sequência para as ligações elétricas:**

- Conecte primeiro o fio preto terra/chassis (mais próximo possível do sensor)
  - Conecte os Sensores
  - Conecte os opcionais, se for o caso
  - Por último, conecte o fio vermelho +12vdc (ou +24vdc).
- Nota: Em veículos: positivo da bateria após a ignição.**

**Procedimento de instalação:**

Com a chave de partida do veículo desligada. Ligue inicialmente o fio preto ao negativo da bateria/terra/chassis. Ligue em seguida, observando atentamente as cores dos fios, as ligações entre o aparelho, sensores e opcionais (vide detalhes abaixo). Finalmente, através de um fusível de proteção (entre 3 e 5 amperes) ligue o fio vermelho ao positivo do pós chave. Após isso ligue a chave de partida do veículo e observe o aparelho. Sempre que se liga o aparelho, acende todos os displays, apaga e entra em operação.

**Operação normal:**

Mostra a temperatura atual do motor e o nível de combustível lidos pelos sensores.

**Ligações TXF-30:**

- Preto terra/chassis (negativo da bateria)
- Vermelho (positivo da bateria (8 a 15 Volts) após a ignição.
- Fio roxo ligar no acionamento da meia-luz. Dessa maneira quando se liga a meia-luz o brilho do display diminui para evitar ofuscamento.



**Obs:**

Para motores carburados, com magneto, com platinado, com cabo de vela sem supressor, precisa do filtro FG-10.

\*\*\*\*\*

### INDICADOR DE TEMPERATURA

\*\*\*\*\*

Utiliza o sensor SIT-3005 (MTE 3005)

Possui alarme programável para indicar excesso de temperatura através de alarme visual programável (leds correspondentes piscam).

#### Programação:

Sempre que o aparelho é ligado mostra por três segundos a temperatura programada para alarme.

Para alterar temperatura do alarme:

# Ligar o fio cinza junto ao fio preto, com o aparelho ligado.

# Nos led's aparece a temperatura de alarme programada.

# Se mantiver os fios cinza e preto juntos, a cada 2 segundos a temperatura de alarme muda entre mínimo e máximo valor.

# Quando aparecer o valor desejado, basta soltar o fio cinza.

# Após a programação, isolar o fio cinza.

Se a temperatura estiver acima da programada o display pisca (alarme visual).

#### • LIGAÇÕES SIT-3005 (TEMPERATURA)

Fio AMARELO



SIT-3005

\*\*\*\*\*

### INDICADOR DE COMBUSTÍVEL

\*\*\*\*\*

Pode ser utilizada qualquer boia de mercado que atenda mecanicamente a instalação.

Basta apenas ser resistiva, onde a resistência varie de acordo com o curso da boia e esteja entre os limites de 0 a 500 ohms.

Um dos terminais de saída da bóia deve estar ligada ao terra/chassis e a outra saída apenas na entrada do indicador de combustível do TXF-30, fio AMARELO/PRETO

Indica o percentual de deslocamento da boia e não necessariamente a percentagem do combustível. Para isso o tanque deve ser regular.

Possui saída para sinalizar reserva (Fio AZUL), caso se utilize o indicador de sinais IS-10. Sempre que a indicação estiver abaixo dos 20% (2 leds) acionará esta saída.

- **LIGAÇÕES BOIA (COMBUSTÍVEL)**



**PROGRAMAÇÃO:**

AO SE LIGAR O APARELHO, ACENDE TUDO E PASSA A MOSTRAR O VALOR LIDO DA BÓIA. NOS PRÓXIMOS 15 SEGUNDOS PERMITE A EVENTUAL REPROGRAMAÇÃO.

AO SE LIGAR O FIO CINZA/PRETO COM O PRETO (COM O APARELHO LIGADO E ATÉ OS 15 SEGUNDOS INICIAIS) PASSA A MOSTRAR AS FIGURAS ACIMA EM INTERVALOS DE 3 SEGUNDOS. QUANDO SE SOLTA O FIO CINZA A FIGURA MOSTRADA NESSE MOMENTO INDICA SE ESTAMOS GRAVANDO O NÍVEL VAZIO, MÉDIO, CHEIO OU NADA.

**SEQUÊNCIA:**

POSICIONAR A BÓIA NA POSIÇÃO VAZIO, LIGAR O APARELHO, ESPERAR ESTABILIZAR POR 10 SEGUNDOS, LIGAR O FIO CINZA/PRETO JUNTO COM O PRETO, ESPERAR APARECER A FIGURA VAZIO, SOLTAR O FIO CINZA/PRETO, AGUARDAR APAGAR A FIGURA E MOSTRAR UM VALOR QUALQUER E DESLIGAR O APARELHO.

POSICIONAR A BÓIA NA POSIÇÃO MÉDIO, LIGAR O APARELHO, ESPERAR ESTABILIZAR POR 10 SEGUNDOS, LIGAR O FIO CINZA/PRETO JUNTO COM O PRETO, ESPERAR APARECER A FIGURA MÉDIO, SOLTAR O FIO CINZA/PRETO, AGUARDAR APAGAR A FIGURA E MOSTRAR UM VALOR QUALQUER E DESLIGAR O APARELHO.

POSICIONAR A BÓIA NA POSIÇÃO CHEIO, LIGAR O APARELHO, ESPERAR ESTABILIZAR POR 10 SEGUNDOS, LIGAR O FIO CINZA/PRETO JUNTO COM O PRETO, ESPERAR APARECER A FIGURA CHEIO, SOLTAR O FIO CINZA/PRETO, AGUARDAR APAGAR A FIGURA E MOSTRAR UM VALOR QUALQUER.

**PARA TESTAR:**

DESLIGUE, RELIGUE O APARELHO E COLOQUE A BOIA EM NÍVEIS DIFERENTES.

**IMPORTANTE:**

CASO O FIO CINZA/PRETO ENCOSTE ACIDENTALMENTE NO FIO PRETO E COMEÇAR A MOSTRAR AS FIGURAS, ESPERE APARECER A FIGURA NADA E DESLIGUE O FIO CINZA/PRETO.

SE LIGAR E FICAR APARECENDO SEMPRE OFF OU NADA, VERIFIQUE A LIGAÇÃO COM A BÓIA OU A PRÓPRIA BÓIA.

APÓS A PROGRAMAÇÃO, **ISOLE O FIO CINZA/PRETO.**

**OBS:**

Fazer a programação com a bóia fora do tanque, o ajuste é feito para o curso total da bóia.

Fazer a programação com a bóia no tanque, o ajuste é feito para o curso da bóia limitado pelo tanque. É A MANEIRA MAIS CORRETA E PRECISA.

Depois de calibrado.

Ao ligar o aparelho, nos quinze segundos iniciais ao se mover a bóia, mostra o valor na hora.

Após este tempo, o aparelho demora aproximadamente um minuto entre mover a bóia e mostrar o valor.

Isso é para evitar que movimentos no tanque/bóia devido a buracos, curvas, etc.. mostrem um valor errado.

\*\*\*\*\*

Dúvidas técnicas e/ou de instalação, consulte nosso site "perguntas mais frequentes", envie email [suportetecnico@guster.com.br](mailto:suportetecnico@guster.com.br), telefone para a Guster (41) 3014-3536.

\*\*\*\*\*

**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 imobilizando 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.

Ver foto abaixo

FALTA FOTO

Arquivo: TXF-30.DOC