



Faça-nos também uma visita ao site
www.guster.com.br e www.loja.guster.com.br
E conheça nossos produtos e serviços

INSTRUMENTAÇÃO DIGITAL

GUSTER INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA. RUA SIGFREDO DAY, 50 - CIC - CEP 81170-650 - CURITIBA - PR
FONE: (41) 3014-3536 WHATSAPP: (41) 9 9531-9924 - E-MAIL: VENDAS@GUSTER.COM.BR CNPJ: 06.164.899/0001-64 I.E.: 90.310.678-60

REV-02_06/12/2022

Velocímetro para rebocadores e empilhadeiras VO-21
Alarme sonoro externo/saída para relé auxiliar
para excesso de velocidade
Memória de pico (dedo-duro)

ATENÇÃO: 12 Volts (8 a 15 Volts)

Para tensões acima disso, use redutor de tensão adequado!

Características:

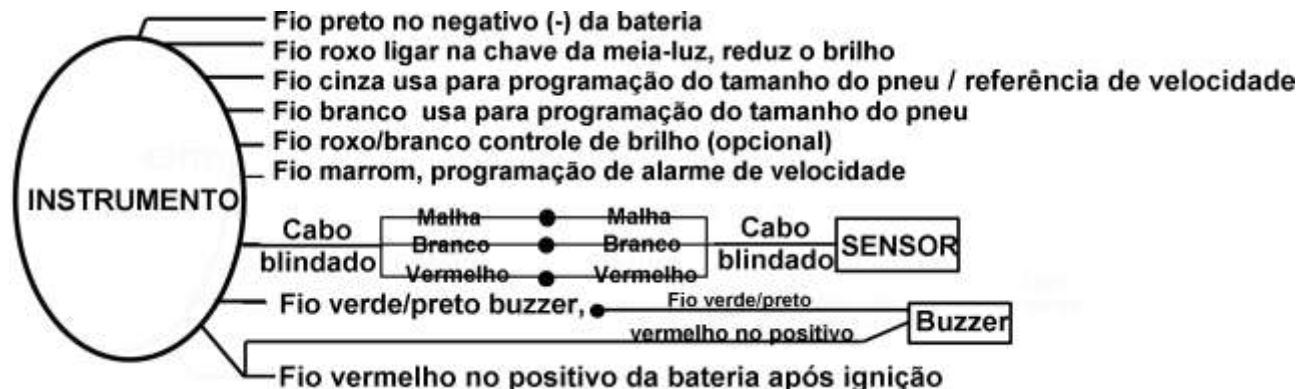
Mostra o valor da velocidade instantânea em Km/h de 0.0 a 80.0 Km/h
Possui saída para alarme externo (para acionar relé ou um buzzer externo)
Possui memória (dedo-duro) que registra a maior velocidade acima do limite programado para o alarme.
O sinal deve ser obtido de sensores específicos da GUSTER ou sob sua consulta

Ligações:

Alimentação: 12VDC. Para 24VDC, ou outras redes, use Redutor de Tensão (veja: www.guster.com.br/Catálogo de Produtos/instrumentos/redutor de tensão)

Não conecte com o equipamento energizado.

Fios de programação e sensor. Nunca ligar em +12VDC. Pode danificar o instrumento e ou sensores.



NOTA: No instrumento com Brilho Ajustável: a) Tem fio Roxo/Branco, b) Não tem fio Roxo, que faz parte do Controle de Brilho (CB-10), c) Veja manual do Controle de Brilho (CB-10).

Funcionamento:

Toda vez que o aparelho é ligado acende todos os segmentos dos displays (aparece 888).

Depois apaga e aparece o valor de velocidade programado para alarme (de 4.0 a 49.0).

Depois apaga e aparece o valor da memória (dedo-duro).

Este valor varia de 0.0 a 50.0 ou seja, a maior velocidade registrada.

Sempre que a empilhadeira/rebocador ou similar ultrapassar este valor, será registrado como maior valor encontrado.

Este valor só pode ser zerado no procedimento definido abaixo.



INSTRUMENTAÇÃO DIGITAL

Faça-nos também uma visita ao site
www.guster.com.br e www.loja.guster.com.br
E conheça nossos produtos e serviços

GUSTER INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA. RUA SIGFREDO DAY, 50 - CIC - CEP 81170-650 - CURITIBA - PR
FONE: (41) 3014-3536 WHATSAPP: (41) 9 9531-9924 - E-MAIL: VENDAS@GUSTER.COM.BR CNPJ: 06.164.899/0001-64 I.E.: 90.310.678-60

Sensor de velocidade:

Os velocímetros da Guster funcionam com um pulso por volta da roda do equipamento. Para o cálculo da velocidade, consideram o perímetro da roda (tamanho do pneu) fornecido pelo usuário ou programado de fábrica (desnecessário para o caso de usar: SV-31 / SV-32 / SV-GPS ou SV-GPS Emula).

Dependendo da aplicação do sensor usado, o sensor:

- Pode gerar um pulso por volta da roda ou do eixo.
- Pode gerar vários pulsos por volta da roda ou do eixo.

Pode ser necessário Divisor de Frequência (DF-10) para calibrar o sensor ao instrumento.

Alguns modelos de Velocímetros e Multifuncionais tem Divisor de Frequência interno (ex.: VO-30/31, VH-52, MF-70 a 73/80/15A a F/16/50/100/110/140/270). Em caso de dúvidas verifique manual do sensor de velocidade desejado ou consulte-nos

Nossos Sensores de Velocidade, Divisor de Frequência (DF-10), Conversora de Velocidade tem led que brilha quando pulso ocorre na saída do sinal, facilitando instalação.

No caso dos sensores: a) SV-31: Aprende velocidade, b) SV-32: Conversor de velocidade e c) Sensor com GPS, não há necessidade de programação de número de pulsos, perímetro de pneu no instrumento. Embora estas programações continuem disponíveis nos instrumentos, se utilizados e alterados os valores de fábrica, alteram a indicação de velocidade e odômetro do instrumento.

O sensor SV-11 é sensor padrão para os velocímetros da Guster, salvo velocímetros específicos.

Sensores alternativos podem ser utilizados para inúmeras possibilidades de instalação, facilitando aplicações.

A instalação do sensor para uso com o velocímetro, deve seguir o manual de instalação do modelo de sensor escolhido.

Gravar referência de velocidade:

Objetivo deste produto é facilitar a instalação de velocímetro da Guster, dispensando a necessidade de programação de diâmetro/perímetro de pneus, número de pulsos etc.

Em velocidade de referência conhecida (20 km/h), por meio de um fio, grava-se esta velocidade.

Com instrumento desligado, ligue fio cinza com fio preto.

Quando estiver em velocidade igual ao mostrada no display como referência (no display estará mostrando P20 = 20 km/h), desligue e isole fio cinza do fio preto para memorizar.

Importante: Não altere parâmetros de fábrica de tamanho de pneus e divisor de frequência.

Programação velocidade de alarme:

Basta ligar o fio marrom junto com o preto, com o aparelho ligado.

No display aparece o valor de programado para alarme alterando de 1,0 em 1,0 Km (varia de 4.0 a 49.0 voltando a 4.0)

Quando aparecer o valor desejado, basta soltar o fio marrom do preto.

Isole o fio marrom.

Zeramento da memória (dedo-duro):

Basta ligar o aparelho com o fio marrom junto com o preto.

No display aparece 888 e pára.

Pronto, zerou a memória.

Desligue e isole o fio marrom.

Programação do tamanho do pneu em centímetros (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

Com uma fita métrica ou similar, dê a volta em todo o pneu para obter o valor da circunferência externa. Converta este valor para centímetros.

Para maior precisão, faça a medida com uma fita métrica, pois calibração, desgaste e temperatura alteram o tamanho do pneu.

Como o sensor usado é o SV11 (ou SV12), com dois imãs, programe a metade do valor obtido.



Faça-nos também uma visita ao site
www.guster.com.br e www.loja.guster.com.br
E conheça nossos produtos e serviços

INSTRUMENTAÇÃO DIGITAL

GUSTER INDÚSTRIA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS LTDA. RUA SIGFREDO DAY, 50 - CIC - CEP 81170-650 - CURITIBA - PR
PHONE: (41) 3014-3536 WHATSAPP: (41) 9 9531-9924 - E-MAIL: VENDAS@GUSTER.COM.BR CNPJ: 06.164.899/0001-64 I.E.: 90.310.678-60

Coloque o fio branco ou o fio cinza em curto com o fio preto.
 No display aparece o valor atual do tamanho do pneu.

Se o fio branco foi colocado em curto com o fio preto, com o fio cinza de toques no fio preto (no display o valor deve diminuir a cada toque - se manter o fio cinza em curto, o valor diminuirá mais rapidamente). Ao soltar os fios cinza e branco, o último valor mostrado será registrado como tamanho do pneu.

Se o fio cinza foi colocado em curto com o fio preto, com o fio branco de toques no fio preto (no display o valor deve aumentar a cada toque - se manter o fio branco em curto, o valor aumentará mais rapidamente). Ao soltar os fios cinza e branco, o último valor mostrado será registrado como tamanho do pneu.

Obs: Para este modelo, o maior tamanho de pneu admitido é 600cm ou 6,0 metros de circunferência externa. O menor tamanho de pneu admitido é de 10cm ou 0,1 metro.

Para conferir a programação, coloque o fio branco ou o fio cinza em curto com o fio preto. No display aparece o valor atual do tamanho do pneu.

Para este modelo, se aparecer 12.2 significa 122 cm (ou seja o ponto decimal sempre aparece).

Após a programação, isole os fios cinza e branco.

Programação do tamanho do pneu em centímetros (Caso não utilize sensor fornecido pela GUSTER)

Se o seu veículo tiver sensor eletrônico de velocidade, pode usá-lo.
 Precisa apenas saber quantos pulsos eletrônicos (0 a 12 Volts) este sensor gera a cada volta da roda. Uma maneira de se saber isso é colocar o veículo em um cavalete, com o aparelho ligado e um multímetro em escala de **VOLTS DC 0-20**, verifique a tensão na saída deste sensor. Cada vez que o sinal for a 0 Volts, significa que é um pulso. Dê um giro completo na roda e conte quantos pulsos ocorrem na saída do sensor. Digamos que este sensor gere 8 pulsos por volta, e que o perímetro seja de 203 cm.
 Será necessário usar o divisor de frequência **DF-10**, opcional para dividir o sinal por 8. Este divisor permite divisões por 2-4-8-16-32-64.
 Basta programar exatamente o perímetro do pneu.
 Caso o sensor gere 6 pulsos por volta, utilize o DF-10 divididos por 8 (mais próximo) e converta o perímetro para corrigir a velocidade. Neste caso, divida 8 por 6, igual a 1,33. Divida o perímetro também por 1,33, igual a 152, este é o valor corrigido a programar do perímetro.
 Este raciocínio é o mesmo caso utilize direto o cabo mecânico como sensor **SV-20**, talvez precise também do **DF-10**.

No final da instalação do sensor, imobilize os cabos desde a saída do sensor até o instrumento evitando movimentação/vibração e rompimento do cabo. Não forçar dobras dos cabos com raio de dobra muito pequeno e aplique abraçadeiras não muito apertadas, evite romper ou provocar curto circuito nos fios internos podendo danificar o sensor ou até mesmo o instrumento.

Não aplique jatos de lavadoras de alta pressão diretamente sobre o produto (nem pela frente/ visor e nem por trás do produto).

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. 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: _____	