

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

REV00 18/11/2022

Velocímetro Barra de leds sem odômetro GUSTER V0-70 (52mm)

OPCIONAIS

Alarme sonoro externo para excesso de velocidade

Saída para acionar um relé externo para excesso de velocidade



Fio vermelho no positivo da bateria após ignição:

Fio preto no terra /chassis:

Fio roxo ligar na meia luz (reduz brilho):

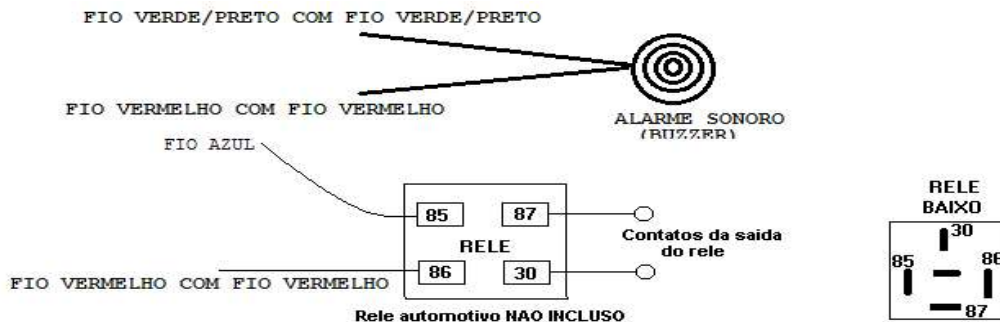
Fio cinza programação tamanho do pneu (perimetro):

Fio marrom programação alarme sonoro ou acionamento do relé (opcional);

Fio azul saída para relé (opcional):

Fio verde/preto saída para alarme sonoro (opcional)

Fio amarelo ligar no branco do sensor sv-11



Ligações :

Ligações velocímetro:

Vermelho (positivo da bateria após a ignição).

Preto terra/chassis (negativo da bateria)

Cinza (programação do tamanho do pneu em centímetros, vide tabela abaixo)

Fio roxo ligar no acionamento da meia-luz. Dessa maneira quando se liga a meia-luz o brilho dos leds diminui para evitar ofuscamento.

Fio vermelho do aparelho ligar no vermelho do cabo do sensor

Fio amarelo do aparelho ligar no branco do cabo do sensor

Fio preto do aparelho ligar na malha do cabo do sensor

Fio azul (opcional) permite acionar um relé externo,

Fio marrom (opcional) permite programar o limite de velocidade (alarme sonoro externo ou acionamento do relé externo). Quando ultrapassa essa velocidade, aciona o alarme externo ou o relé externo.

Fio verde/preto (opcional) permite acionar o alarme sonoro.



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

Ligações sensor (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

Cabo com dois fios + malha
Fio vermelho ligar no positivo do produto (fio vermelho)
Fio branco ligar no amarelo do produto
Malha ligar no negativo do produto (fio preto)

Fixação do ímã (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

A colocação do ímã interfere na performance do velocímetro principalmente a altas velocidades.
Com as ligações feitas e o velocímetro ligado, faça movimentos de vai-vem com um dos lados do ímã próximo a extremidade redonda do sensor. Se o valor nos leds alterar, marque este lado do ímã. Se os leds continuarem apagados, repita o processo com o outro lado do ímã.
Faça a fixação do sensor, deixando uma pequena folga para ajuste final.
Faça a fixação do ímã, colando com adesivo apropriado, na superfície do cubo de freio ou similar. O lado do ímã oposto do marcado e' que deve receber o adesivo. Se a superfície for de ferro (magnética) sugere-se a colocação de um recheio de alumínio (+/- 1mm).
Faça o ajuste fino da distância entre ímã e sensor.
O sensor deve percorrer a maior área possível do ímã com distância entre eles entre 1 e 3 mm.
De preferência para instalar na roda traseira e longe de áreas muito quentes

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 (60 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 60 com leds alternados = 60 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 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.
Ou se souber o tipo de pneu, ex: 175/70/13 o 175 significa aproximadamente 175cm.

Para verificar a programação, encoste e retire o fio cinza em curto com o fio preto.
Nos leds aparece o valor atual do tamanho do pneu.

1 led aceso	corresponde a	100cm
2 leds acesos	correspondem a	105cm
3 leds acesos	correspondem a	110cm
4 leds acesos	correspondem a	115cm
5 leds acesos	correspondem a	120cm
6 leds acesos	correspondem a	125cm
7 leds acesos	correspondem a	130cm
8 leds acesos	correspondem a	135cm
9 leds acesos	correspondem a	140cm
10 leds acesos	correspondem a	145cm
11 leds acesos	correspondem a	150cm
12 leds acesos	correspondem a	155cm
13 leds acesos	correspondem a	160cm
14 leds acesos	correspondem a	165cm
15 leds acesos	correspondem a	170cm
16 leds acesos	correspondem a	175cm
17 leds acesos	correspondem a	180cm
18 leds acesos	correspondem a	185cm
19 leds acesos	correspondem a	190cm
20 leds acesos	correspondem a	200cm
21 leds acesos	correspondem a	210cm



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

22 leds acesos correspondem a 220cm
23 leds acesos correspondem a 230cm
24 leds acesos correspondem a 240cm
25 leds acesos correspondem a 250cm
26 leds acesos correspondem a 260cm
27 leds acesos correspondem a 270cm
28 leds acesos correspondem a 280cm

Para alterar o valor programado, encoste e mantenha o fio cinza junto com o fio preto. O número de leds começa a aumentar até acender todos e recomeçar a acender. 1,2,3,4.....27,28.....1,2,3.....
Quando aparecer o número mais próximo ao tamanho do pneu desejado, basta soltar o fio cinza do preto.

Obs: Para este modelo, o maior tamanho de pneu admitido é 280cm ou 2,8 metros de circunferência externa.
O menor tamanho de pneu admitido é de 100cm ou 1 metro.

Após a programação, isole o fio cinza

Chave para programação da velocidade de alarme (opcional):

Na realidade fio marrom ligado/desligado do fio preto.

A chave deve ser providenciada pelo instalador, pois depende do gosto do cliente e local onde será instalada.

Se desejar verificar a velocidade programada como limite basta pressionar a chave (no lugar do velocímetro aparece pôr três segundos voltando a mostrar a velocidade atual).

Se desejar alterá-la, basta manter o botão pressionado, fica alterando e mostrando o novo valor de limite de velocidade (altera a cada 5Km/hora e varia de 20 a 150 Km/h). Quando aparecer o valor desejado, basta soltar a chave.

Saída para relé (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um relé externo.

Saída para buzzer (alarme sonoro) (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um buzzer (campainha) externa.

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**.



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

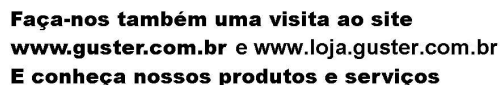
No final da instalação do sensor, imobilize os cabos desde a saída do sensor até o instrumento evitando movimentação/vibração e rompimento do cabo. Não forçar dobras dos cabos com raio de dobra muito pequeno e aplique abraçadeiras não muito apertadas, evite romper ou provocar curto circuito nos fios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



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

REV00 18/11/2022

Velocímetro Barra de leds sem odômetro GUSTER V0-70 (52mm)

OPCIONAIS

Alarme sonoro externo para excesso de velocidade

Saída para acionar um relé externo para excesso de velocidade



Fio vermelho no positivo da bateria após ignição:

Fio preto no terra /chassis:

Fio roxo ligar na meia luz (reduz brilho):

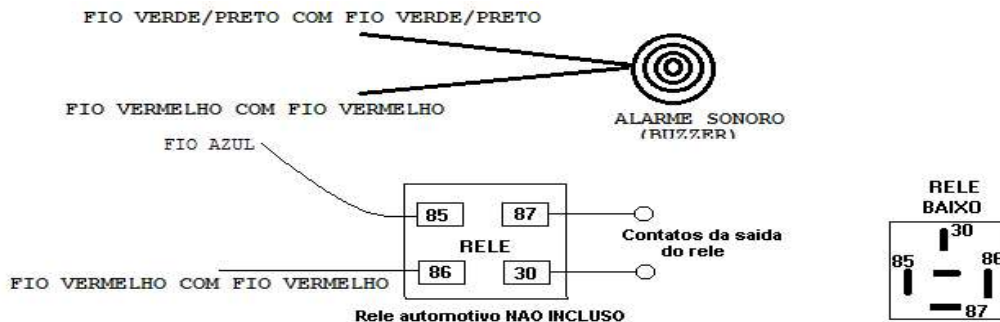
Fio cinza programação tamanho do pneu (perimetro):

Fio marrom programação alarme sonoro ou acionamento do relé (opcional);

Fio azul saída para relé (opcional):

Fio verde/preto saída para alarme sonoro (opcional)

Fio amarelo ligar no branco do sensor sv-11



Ligações :

Ligações velocímetro:

Vermelho (positivo da bateria após a ignição).

Preto terra/chassis (negativo da bateria)

Cinza (programação do tamanho do pneu em centímetros, vide tabela abaixo)

Fio roxo ligar no acionamento da meia-luz. Dessa maneira quando se liga a meia-luz o brilho dos leds diminui para evitar ofuscamento.

Fio vermelho do aparelho ligar no vermelho do cabo do sensor

Fio amarelo do aparelho ligar no branco do cabo do sensor

Fio preto do aparelho ligar na malha do cabo do sensor

Fio azul (opcional) permite acionar um relé externo,

Fio marrom (opcional) permite programar o limite de velocidade (alarme sonoro externo ou acionamento do relé externo). Quando ultrapassa essa velocidade, aciona o alarme externo ou o relé externo.

Fio verde/preto (opcional) permite acionar o alarme sonoro.



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

Ligações sensor (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

Cabo com dois fios + malha
Fio vermelho ligar no positivo do produto (fio vermelho)
Fio branco ligar no amarelo do produto
Malha ligar no negativo do produto (fio preto)

Fixação do ímã (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

A colocação do ímã interfere na performance do velocímetro principalmente a altas velocidades.
Com as ligações feitas e o velocímetro ligado, faça movimentos de vai-vem com um dos lados do ímã próximo a extremidade redonda do sensor. Se o valor nos leds alterar, marque este lado do ímã. Se os leds continuarem apagados, repita o processo com o outro lado do ímã.
Faça a fixação do sensor, deixando uma pequena folga para ajuste final.
Faça a fixação do ímã, colando com adesivo apropriado, na superfície do cubo de freio ou similar. O lado do ímã oposto do marcado e' que deve receber o adesivo. Se a superfície for de ferro (magnética) sugere-se a colocação de um recheio de alumínio (+/- 1mm).
Faça o ajuste fino da distância entre ímã e sensor.
O sensor deve percorrer a maior área possível do ímã com distância entre eles entre 1 e 3 mm.
De preferência para instalar na roda traseira e longe de áreas muito quentes

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 (60 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 60 com leds alternados = 60 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 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.
Ou se souber o tipo de pneu, ex: 175/70/13 o 175 significa aproximadamente 175cm.

Para verificar a programação, encoste e retire o fio cinza em curto com o fio preto.
Nos leds aparece o valor atual do tamanho do pneu.

1 led aceso	corresponde a	100cm
2 leds acesos	correspondem a	105cm
3 leds acesos	correspondem a	110cm
4 leds acesos	correspondem a	115cm
5 leds acesos	correspondem a	120cm
6 leds acesos	correspondem a	125cm
7 leds acesos	correspondem a	130cm
8 leds acesos	correspondem a	135cm
9 leds acesos	correspondem a	140cm
10 leds acesos	correspondem a	145cm
11 leds acesos	correspondem a	150cm
12 leds acesos	correspondem a	155cm
13 leds acesos	correspondem a	160cm
14 leds acesos	correspondem a	165cm
15 leds acesos	correspondem a	170cm
16 leds acesos	correspondem a	175cm
17 leds acesos	correspondem a	180cm
18 leds acesos	correspondem a	185cm
19 leds acesos	correspondem a	190cm
20 leds acesos	correspondem a	200cm
21 leds acesos	correspondem a	210cm



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

22 leds acesos correspondem a 220cm
23 leds acesos correspondem a 230cm
24 leds acesos correspondem a 240cm
25 leds acesos correspondem a 250cm
26 leds acesos correspondem a 260cm
27 leds acesos correspondem a 270cm
28 leds acesos correspondem a 280cm

Para alterar o valor programado, encoste e mantenha o fio cinza junto com o fio preto. O número de leds começa a aumentar até acender todos e recomeçar a acender. 1,2,3,4.....27,28.....1,2,3.....
Quando aparecer o número mais próximo ao tamanho do pneu desejado, basta soltar o fio cinza do preto.

Obs: Para este modelo, o maior tamanho de pneu admitido é 280cm ou 2,8 metros de circunferência externa.
O menor tamanho de pneu admitido é de 100cm ou 1 metro.

Após a programação, isole o fio cinza

Chave para programação da velocidade de alarme (opcional):

Na realidade fio marrom ligado/desligado do fio preto.

A chave deve ser providenciada pelo instalador, pois depende do gosto do cliente e local onde será instalada.

Se desejar verificar a velocidade programada como limite basta pressionar a chave (no lugar do velocímetro aparece pôr três segundos voltando a mostrar a velocidade atual).

Se desejar alterá-la, basta manter o botão pressionado, fica alterando e mostrando o novo valor de limite de velocidade (altera a cada 5Km/hora e varia de 20 a 150 Km/h). Quando aparecer o valor desejado, basta soltar a chave.

Saída para relé (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um relé externo.

Saída para buzzer (alarme sonoro) (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um buzzer (campainha) externa.

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**.



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

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 apresentem 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: _____



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

REV00 18/11/2022

Velocímetro Barra de leds sem odômetro GUSTER V0-70 (52mm)

OPCIONAIS

Alarme sonoro externo para excesso de velocidade
ou

Saída para acionar um relé externo para excesso de velocidade



Fio vermelho no positivo da bateria após ignição;

Fio preto no terra /chassis;

Fio roxo ligar na meia luz (reduz brilho);

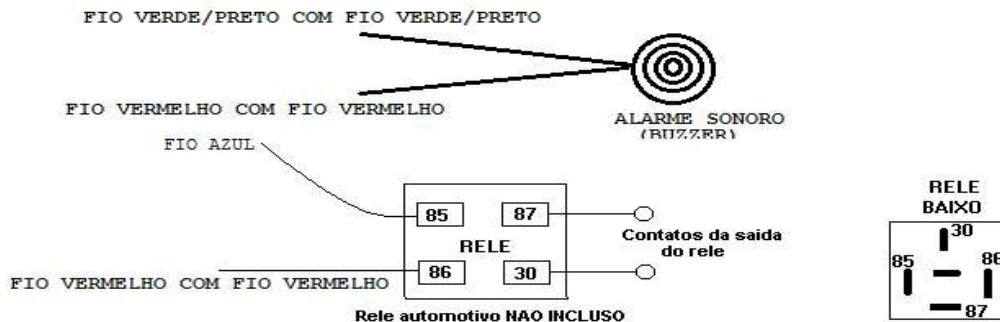
Fio cinza programação tamanho do pneu (perimetro);

Fio marrom programação alarme sonoro ou acionamento
do relé (opcional);

Fio azul saída para relé (opcional);

Fio verde/preto saída para alarme sonoro (opcional)

Fio amarelo ligar no branco do sensor sv-11



Ligações :

Ligações velocímetro:

Vermelho (positivo da bateria após a ignição).

Preto terra/chassis (negativo da bateria)

Cinza (programação do tamanho do pneu em centímetros, vide tabela abaixo)

Fio roxo ligar no acionamento da meia-luz. Dessa maneira quando se liga a meia-luz o brilho dos leds diminui para evitar ofuscamento.

Fio vermelho do aparelho ligar no vermelho do cabo do sensor

Fio amarelo do aparelho ligar no branco do cabo do sensor

Fio preto do aparelho ligar na malha do cabo do sensor

Fio azul (opcional) permite acionar um relé externo,

Fio marrom (opcional) permite programar o limite de velocidade (alarme sonoro externo ou acionamento do relé externo). Quando ultrapassa essa velocidade, aciona o alarme externo ou o relé externo.

Fio verde/preto (opcional) permite acionar o alarme sonoro.



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

Ligações sensor (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

Cabo com dois fios + malha
Fio vermelho ligar no positivo do produto (fio vermelho)
Fio branco ligar no amarelo do produto
Malha ligar no negativo do produto (fio preto)

Fixação do ímã (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

A colocação do ímã interfere na performance do velocímetro principalmente a altas velocidades.
Com as ligações feitas e o velocímetro ligado, faça movimentos de vai-vem com um dos lados do ímã próximo a extremidade redonda do sensor. Se o valor nos leds alterar, marque este lado do ímã. Se os leds continuarem apagados, repita o processo com o outro lado do ímã.
Faça a fixação do sensor, deixando uma pequena folga para ajuste final.
Faça a fixação do ímã, colando com adesivo apropriado, na superfície do cubo de freio ou similar. O lado do ímã oposto do marcado e' que deve receber o adesivo. Se a superfície for de ferro (magnética) sugere-se a colocação de um recheio de alumínio (+/- 1mm).
Faça o ajuste fino da distância entre ímã e sensor.
O sensor deve percorrer a maior área possível do ímã com distância entre eles entre 1 e 3 mm.
De preferência para instalar na roda traseira e longe de áreas muito quentes

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 (60 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 60 com leds alternados = 60 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 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.
Ou se souber o tipo de pneu, ex: 175/70/13 o 175 significa aproximadamente 175cm.

Para verificar a programação, encoste e retire o fio cinza em curto com o fio preto.
Nos leds aparece o valor atual do tamanho do pneu.

1 led aceso	corresponde a	100cm
2 leds acesos	correspondem a	105cm
3 leds acesos	correspondem a	110cm
4 leds acesos	correspondem a	115cm
5 leds acesos	correspondem a	120cm
6 leds acesos	correspondem a	125cm
7 leds acesos	correspondem a	130cm
8 leds acesos	correspondem a	135cm
9 leds acesos	correspondem a	140cm
10 leds acesos	correspondem a	145cm
11 leds acesos	correspondem a	150cm
12 leds acesos	correspondem a	155cm
13 leds acesos	correspondem a	160cm
14 leds acesos	correspondem a	165cm
15 leds acesos	correspondem a	170cm
16 leds acesos	correspondem a	175cm
17 leds acesos	correspondem a	180cm
18 leds acesos	correspondem a	185cm
19 leds acesos	correspondem a	190cm
20 leds acesos	correspondem a	200cm
21 leds acesos	correspondem a	210cm



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

22 leds acesos correspondem a 220cm
23 leds acesos correspondem a 230cm
24 leds acesos correspondem a 240cm
25 leds acesos correspondem a 250cm
26 leds acesos correspondem a 260cm
27 leds acesos correspondem a 270cm
28 leds acesos correspondem a 280cm

Para alterar o valor programado, encoste e mantenha o fio cinza junto com o fio preto. O número de leds começa a aumentar até acender todos e recomeçar a acender. 1,2,3,4.....27,28.....1,2,3.....
Quando aparecer o número mais próximo ao tamanho do pneu desejado, basta soltar o fio cinza do preto.

Obs: Para este modelo, o maior tamanho de pneu admitido é 280cm ou 2,8 metros de circunferência externa.
O menor tamanho de pneu admitido é de 100cm ou 1 metro.

Após a programação, isole o fio cinza

Chave para programação da velocidade de alarme (opcional):

Na realidade fio marrom ligado/desligado do fio preto.

A chave deve ser providenciada pelo instalador, pois depende do gosto do cliente e local onde será instalada.

Se desejar verificar a velocidade programada como limite basta pressionar a chave (no lugar do velocímetro aparece pôr três segundos voltando a mostrar a velocidade atual).

Se desejar alterá-la, basta manter o botão pressionado, fica alterando e mostrando o novo valor de limite de velocidade (altera a cada 5Km/hora e varia de 20 a 150 Km/h). Quando aparecer o valor desejado, basta soltar a chave.

Saída para relé (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um relé externo.

Saída para buzzer (alarme sonoro) (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um buzzer (campainha) externa.

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**.



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

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 apresentem 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: _____



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

REV00 18/11/2022

Velocímetro Barra de leds sem odômetro GUSTER V0-70 (52mm)

OPCIONAIS

Alarme sonoro externo para excesso de velocidade
ou

Saída para acionar um relé externo para excesso de velocidade



Fio vermelho no positivo da bateria após ignição;

Fio preto no terra /chassis;

Fio roxo ligar na meia luz (reduz brilho);

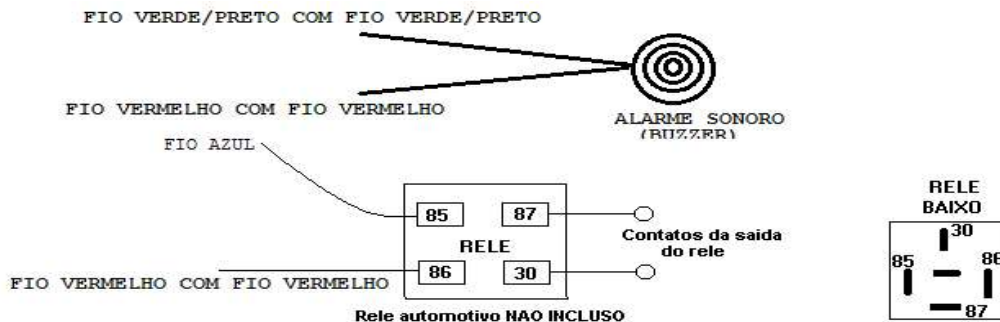
Fio cinza programação tamanho do pneu (perimetro);

Fio marrom programação alarme sonoro ou acionamento
do relé (opcional);

Fio azul saída para relé (opcional);

Fio verde/preto saída para alarme sonoro (opcional)

Fio amarelo ligar no branco do sensor sv-11



Ligações :

Ligações velocímetro:

Vermelho (positivo da bateria após a ignição).

Preto terra/chassis (negativo da bateria)

Cinza (programação do tamanho do pneu em centímetros, vide tabela abaixo)

Fio roxo ligar no acionamento da meia-luz. Dessa maneira quando se liga a meia-luz o brilho dos leds diminui para evitar ofuscamento.

Fio vermelho do aparelho ligar no vermelho do cabo do sensor

Fio amarelo do aparelho ligar no branco do cabo do sensor

Fio preto do aparelho ligar na malha do cabo do sensor

Fio azul (opcional) permite acionar um relé externo,

Fio marrom (opcional) permite programar o limite de velocidade (alarme sonoro externo ou acionamento do relé externo). Quando ultrapassa essa velocidade, aciona o alarme externo ou o relé externo.

Fio verde/preto (opcional) permite acionar o alarme sonoro.



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

Ligações sensor (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

Cabo com dois fios + malha
Fio vermelho ligar no positivo do produto (fio vermelho)
Fio branco ligar no amarelo do produto
Malha ligar no negativo do produto (fio preto)

Fixação do ímã (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

A colocação do ímã interfere na performance do velocímetro principalmente a altas velocidades.
Com as ligações feitas e o velocímetro ligado, faça movimentos de vai-vem com um dos lados do ímã próximo a extremidade redonda do sensor. Se o valor nos leds alterar, marque este lado do ímã. Se os leds continuarem apagados, repita o processo com o outro lado do ímã.
Faça a fixação do sensor, deixando uma pequena folga para ajuste final.
Faça a fixação do ímã, colando com adesivo apropriado, na superfície do cubo de freio ou similar. O lado do ímã oposto do marcado e' que deve receber o adesivo. Se a superfície for de ferro (magnética) sugere-se a colocação de um recheio de alumínio (+/- 1mm).
Faça o ajuste fino da distância entre ímã e sensor.
O sensor deve percorrer a maior área possível do ímã com distância entre eles entre 1 e 3 mm.
De preferência para instalar na roda traseira e longe de áreas muito quentes

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 (60 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 60 com leds alternados = 60 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 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.
Ou se souber o tipo de pneu, ex: 175/70/13 o 175 significa aproximadamente 175cm.

Para verificar a programação, encoste e retire o fio cinza em curto com o fio preto.
Nos leds aparece o valor atual do tamanho do pneu.

1 led aceso	corresponde a	100cm
2 leds acesos	correspondem a	105cm
3 leds acesos	correspondem a	110cm
4 leds acesos	correspondem a	115cm
5 leds acesos	correspondem a	120cm
6 leds acesos	correspondem a	125cm
7 leds acesos	correspondem a	130cm
8 leds acesos	correspondem a	135cm
9 leds acesos	correspondem a	140cm
10 leds acesos	correspondem a	145cm
11 leds acesos	correspondem a	150cm
12 leds acesos	correspondem a	155cm
13 leds acesos	correspondem a	160cm
14 leds acesos	correspondem a	165cm
15 leds acesos	correspondem a	170cm
16 leds acesos	correspondem a	175cm
17 leds acesos	correspondem a	180cm
18 leds acesos	correspondem a	185cm
19 leds acesos	correspondem a	190cm
20 leds acesos	correspondem a	200cm
21 leds acesos	correspondem a	210cm



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

22 leds acesos correspondem a 220cm
23 leds acesos correspondem a 230cm
24 leds acesos correspondem a 240cm
25 leds acesos correspondem a 250cm
26 leds acesos correspondem a 260cm
27 leds acesos correspondem a 270cm
28 leds acesos correspondem a 280cm

Para alterar o valor programado, encoste e mantenha o fio cinza junto com o fio preto. O número de leds começa a aumentar até acender todos e recomeçar a acender. 1,2,3,4.....27,28.....1,2,3.....
Quando aparecer o número mais próximo ao tamanho do pneu desejado, basta soltar o fio cinza do preto.

Obs: Para este modelo, o maior tamanho de pneu admitido é 280cm ou 2,8 metros de circunferência externa.
O menor tamanho de pneu admitido é de 100cm ou 1 metro.

Após a programação, isole o fio cinza

Chave para programação da velocidade de alarme (opcional):

Na realidade fio marrom ligado/desligado do fio preto.

A chave deve ser providenciada pelo instalador, pois depende do gosto do cliente e local onde será instalada.

Se desejar verificar a velocidade programada como limite basta pressionar a chave (no lugar do velocímetro aparece pôr três segundos voltando a mostrar a velocidade atual).

Se desejar alterá-la, basta manter o botão pressionado, fica alterando e mostrando o novo valor de limite de velocidade (altera a cada 5Km/hora e varia de 20 a 150 Km/h). Quando aparecer o valor desejado, basta soltar a chave.

Saída para relé (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um relé externo.

Saída para buzzer (alarme sonoro) (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um buzzer (campainha) externa.

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**.



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

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 apresentem 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: _____



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

REV00 18/11/2022

Velocímetro Barra de leds sem odômetro GUSTER V0-70 (52mm)

OPCIONAIS

Alarme sonoro externo para excesso de velocidade
ou

Saída para acionar um relé externo para excesso de velocidade



Fio vermelho no positivo da bateria após ignição;

Fio preto no terra /chassis;

Fio roxo ligar na meia luz (reduz brilho);

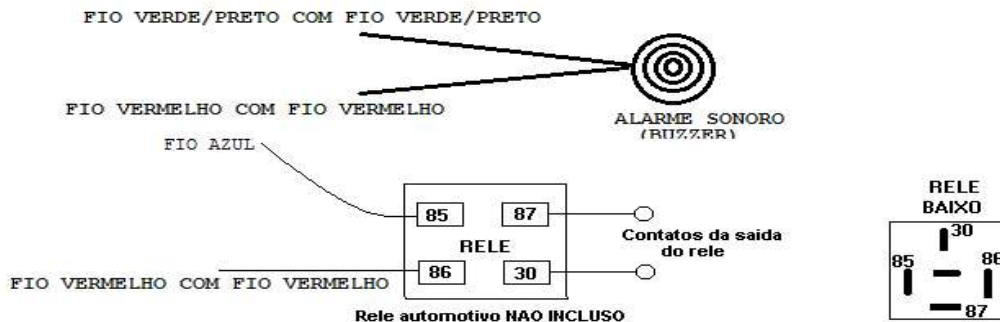
Fio cinza programação tamanho do pneu (perimetro);

Fio marrom programação alarme sonoro ou acionamento
do relé (opcional);

Fio azul saída para relé (opcional);

Fio verde/preto saída para alarme sonoro (opcional)

Fio amarelo ligar no branco do sensor sv-11



Ligações :

Ligações velocímetro:

Vermelho (positivo da bateria após a ignição).

Preto terra/chassis (negativo da bateria)

Cinza (programação do tamanho do pneu em centímetros, vide tabela abaixo)

Fio roxo ligar no acionamento da meia-luz. Dessa maneira quando se liga a meia-luz o brilho dos leds diminui para evitar ofuscamento.

Fio vermelho do aparelho ligar no vermelho do cabo do sensor

Fio amarelo do aparelho ligar no branco do cabo do sensor

Fio preto do aparelho ligar na malha do cabo do sensor

Fio azul (opcional) permite acionar um relé externo,

Fio marrom (opcional) permite programar o limite de velocidade (alarme sonoro externo ou acionamento do relé externo). Quando ultrapassa essa velocidade, aciona o alarme externo ou o relé externo.

Fio verde/preto (opcional) permite acionar o alarme sonoro.



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

Ligações sensor (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

Cabo com dois fios + malha
Fio vermelho ligar no positivo do produto (fio vermelho)
Fio branco ligar no amarelo do produto
Malha ligar no negativo do produto (fio preto)

Fixação do imã (Caso utilize sensor fornecido pela GUSTER)

A colocação do imã interfere na performance do velocímetro principalmente a altas velocidades.
Com as ligações feitas e o velocímetro ligado, faça movimentos de vai-vem com um dos lados do imã próximo a extremidade redonda do sensor. Se o valor nos leds alterar, marque este lado do imã. Se os leds continuarem apagados, repita o processo com o outro lado do imã.
Faça a fixação do sensor, deixando uma pequena folga para ajuste final.
Faça a fixação do imã, colando com adesivo apropriado, na superfície do cubo de freio ou similar. O lado do imã oposto do marcado e' que deve receber o adesivo. Se a superfície for de ferro (magnética) sugere-se a colocação de um recheio de alumínio (+/- 1mm).
Faça o ajuste fino da distância entre imã e sensor.
O sensor deve percorrer a maior área possível do imã com distância entre eles entre 1 e 3 mm.
De preferência para instalar na roda traseira e longe de áreas muito quentes

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 (60 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 60 com leds alternados = 60 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 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.
Ou se souber o tipo de pneu, ex: 175/70/13 o 175 significa aproximadamente 175cm.

Para verificar a programação, encoste e retire o fio cinza em curto com o fio preto.
Nos leds aparece o valor atual do tamanho do pneu.

1 led aceso	corresponde a	100cm
2 leds acesos	correspondem a	105cm
3 leds acesos	correspondem a	110cm
4 leds acesos	correspondem a	115cm
5 leds acesos	correspondem a	120cm
6 leds acesos	correspondem a	125cm
7 leds acesos	correspondem a	130cm
8 leds acesos	correspondem a	135cm
9 leds acesos	correspondem a	140cm
10 leds acesos	correspondem a	145cm
11 leds acesos	correspondem a	150cm
12 leds acesos	correspondem a	155cm
13 leds acesos	correspondem a	160cm
14 leds acesos	correspondem a	165cm
15 leds acesos	correspondem a	170cm
16 leds acesos	correspondem a	175cm
17 leds acesos	correspondem a	180cm
18 leds acesos	correspondem a	185cm
19 leds acesos	correspondem a	190cm
20 leds acesos	correspondem a	200cm
21 leds acesos	correspondem a	210cm



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

22 leds acesos correspondem a 220cm
23 leds acesos correspondem a 230cm
24 leds acesos correspondem a 240cm
25 leds acesos correspondem a 250cm
26 leds acesos correspondem a 260cm
27 leds acesos correspondem a 270cm
28 leds acesos correspondem a 280cm

Para alterar o valor programado, encoste e mantenha o fio cinza junto com o fio preto. O número de leds começa a aumentar até acender todos e recomeçar a acender. 1,2,3,4.....27,28.....1,2,3.....
Quando aparecer o número mais próximo ao tamanho do pneu desejado, basta soltar o fio cinza do preto.

Obs: Para este modelo, o maior tamanho de pneu admitido é 280cm ou 2,8 metros de circunferência externa.
O menor tamanho de pneu admitido é de 100cm ou 1 metro.

Após a programação, isole o fio cinza

Chave para programação da velocidade de alarme (opcional):

Na realidade fio marrom ligado/desligado do fio preto.

A chave deve ser providenciada pelo instalador, pois depende do gosto do cliente e local onde será instalada.

Se desejar verificar a velocidade programada como limite basta pressionar a chave (no lugar do velocímetro aparece pôr três segundos voltando a mostrar a velocidade atual).

Se desejar alterá-la, basta manter o botão pressionado, fica alterando e mostrando o novo valor de limite de velocidade (altera a cada 5Km/hora e varia de 20 a 150 Km/h). Quando aparecer o valor desejado, basta soltar a chave.

Saída para relé (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um relé externo.

Saída para buzzer (alarme sonoro) (opcional)

Quando ultrapassar a velocidade programada para alarme, aciona um buzzer (campainha) externa.

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**.



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

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 apresentem 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: _____