



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

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

Rev-03 (14/07/2025)

HORÍMETRO GUSTER * HR-30

Modos direto e dependente de giros

Giros programável diesel ou não

Saída para Atuador externo

HORÍMETRO

Registra e mostra o número de horas e dezenas de minutos que ficou energizado ou que o motor ficou funcionando. Se opção giros programável, o tempo que o motor ficou com o giro acima do programado.

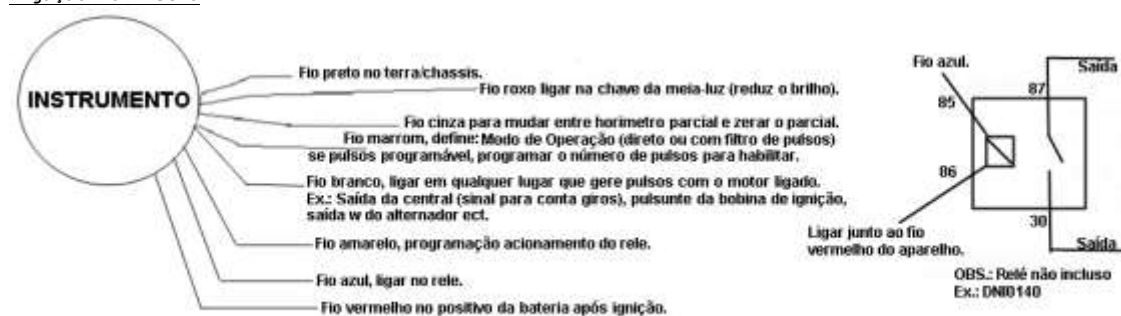
O horímetro total registra desde a instalação até o momento e é rotativo (ao passar de 100.000 (ou 10.000) horas, volta a 0 horas).

O horímetro parcial registra desde a instalação ou zeramento até o momento e é rotativo (ao passar de 10.000 (ou 1.000) horas, volta a 0 horas).

Pode ser inserido valor inicial de horas desejado em caso de substituição de outro horímetro, mantendo o realizado.

Pode ser usado para atuar dispositivo externo após determinada quantidade de horas desejada (programada).

Ligação Horímetro



Características:

Horímetro total até 100.000 horas se opção sem parcial de horas (12345) (ou total de 10.000 horas se opcional parcial de horas (1234.5)).

Horímetro parcial até 10.000 (ou 1.000) horas

Modo direto (basta ligar para iniciar a contagem de tempo)

Modo dependente (necessita de pulsos gerados pelo motor para iniciar a contagem)

Se opção giros programável, permite programar (diesel ou não) a partir de qual giro habilita a contagem de tempo.

Sinaliza se está contando tempo ou se está parado através do ponto decimal (piscando: está contando tempo, aceso direto: está parado).

Memoriza a cada minuto (ou seja, se ligar e desligar em período inferior a 1 minuto não conta e nem memoriza)

Modo de operação:

Fio preto no terra/chassis.

Fio roxo no positivo da lâmpada da lanterna, assim quando ligar a lanterna o display diminui o brilho.

Fio vermelho no positivo após a ignição

a) Direto (sem filtro):

Fio marrom sempre ligado ao fio preto, define horímetro direto, ou seja, não depende de pulsos no fio branco. Basta ligar o aparelho para incrementar as horas.

Enquanto a contagem de horas está ativa, o ponto decimal pisca.

b) Filtro (com pulsos dependentes):

Fio marrom sempre isolado, define horímetro dependente, ou seja, necessita de pulsos no fio branco.

Programação de quantidade de pulsos:

Fio branco deve estar ligado conforme desenho.

Para programar em no máximo 1 minuto após ligar.

Ligar o motor e colocá-lo no giro desejado para ativar a contagem.

Basta encostar o fio marrom no terra/chassis. Após a programação, isole o fio marrom.

Para testar, basta verificar que abaixo do giro programado o ponto decimal fica aceso, acima fica piscando.

Obs.: Este aparelho responde a frequências entre 5Hz e 1500Hz, fora destes limites sob consulta.



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: 08.164.899/0001-64 I.E.: 90.310.678-60

Total x parcial:

Com o fio cinza pode-se ou mostrar as horas total ou as horas parcial.

Total indica o total desde a instalação do produto até o momento e mostra de 00000 a 99999 (ou 9999.5) horas voltando a 00000).

Parcial indica o total desde a instalação do produto ou seu zeramento até o momento e mostra de P0000 a P9999 (ou 999.5) horas, voltando a P000.0.

Para mudar o que mostra (parcial ou total) basta encostar por um segundo o fio cinza ao terra/chassis e soltar.

Para zerar o parcial manter o fio cinza encostado ao terra/chassis por 5 segundos.

Sugere-se a colocação de um botão tipo campainha se esta operação for feita frequentemente.

5) Atuador externo:

Para ligar um relé automotivo ou um alarme sonoro (buzzer) para avisar que está na hora de fazer alguma manutenção.

Pode-se programar de 2.0 a 500.0 horas para disparar a manutenção.

Quando este tempo é atingido, ativa o atuador externo para sinalizar.

Quando termina a manutenção, basta ligar o aparelho com o fio amarelo junto ao preto, esperar aparecer o valor atualmente programado, rapidamente desligar.

Com isso reinicializa a contagem e resseta a saída do Atuador Externo.

Para alterar o valor, basta manter o fio amarelo junto ao preto até aparecer o valor em horas desejado (de 2.0 em 2.0 horas até 500.0). Quando aparecer, basta desligar o fio amarelo.

Após a programação, isole o fio amarelo.

O fio azul aciona o atuador externo (relé).

Para saber o valor programado basta encostar o fio amarelo no gnd. Mostra o valor programado Axxxx e depois o valor do contador de tempo para o alarme Hxxxxx.

Se conectar o fio amarelo no gnd durante o funcionamento normal apresenta valor programado para alarme e horas desde a última manutenção.

6) Inserir Valor do contador:

Ligar equipamento com fio cinza em GND. Mostra 00000.

Alguns segundos depois tela S 000 e inicia contagem.

Quando contagem chegar no 1.5 soltar o fio do gnd. Aparece tela com 00000.

Logo em seguida ligar fio cinza novamente no gnd.

O primeiro dígito irá incrementando. Quando chegar no valor desejado soltar o fio cinza do gnd.

Em seguida ligar novamente no gnd. O próximo dígito será incrementado. Quando chegar no valor desejado soltar o gnd.

Seguir da mesma forma até o último dígito.

Quando desconectar o fio do gnd após programar o último dígito o valor irá piscar.

Ligar de novo no gnd e permanecer até o valor apagar.

Quando apagar, desconectar o fio e o valor estará programado.

Se o tempo total de programação exceder 30 segundos o procedimento será finalizado sem alteração no valor.

Não tem procedimento de reset . Basta programar 00000.

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: _____