

# Guster

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

Rev-05 (15/05/2026)

**HORÍMETRO com RS232 GUSTER \* HR-31**  
**Modos direto e dependente de giros**  
**Giros programável diesel ou não**

## 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.

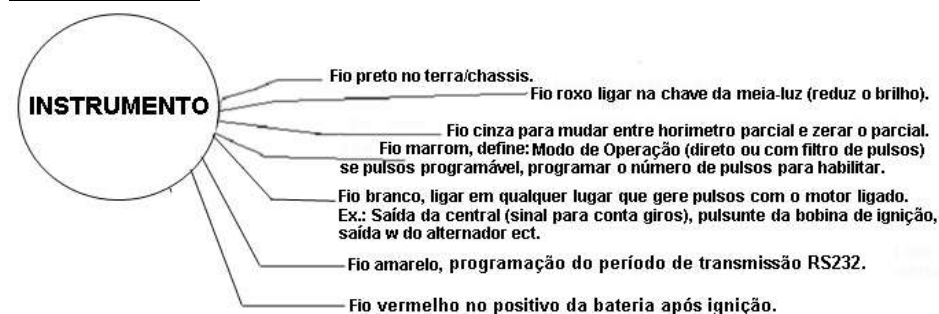
O horímetro total registra desde a instalação até o momento e é rotativo (ao passar de 100.000 (ou 10.000) horas, volta a 0 horas).

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).

Transmite periodicamente por serial RS232 o total de horas acumuladas. Período programável de 1 a 120 minutos.

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

## 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.**

## Total x parcial:



# Guster

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