

# **RODELTA**

## Modelo HC-1180-C01MB

### Manual Resumido

O HC-1180-C01 é um horímetro com comunicação de dados através do protocolo ModBus RTU. Armazena eventos com data e hora. Possui dois horímetros independentes, com duas entradas.

Uma entrada externa e a outra ligada à alimentação do aparelho. A entrada externa mede o tempo de trabalho útil. A entrada da linha o tempo energizado.

A diferença entre esses tempos nos informa o tempo parado (não útil). Os dados podem ser passados para um banco de dados tipo SQLite3 ou para planilhas. O HC-1180 possui o dobro de memória do HC-1185 informada no manual do aparelho.

Alimentação do aparelho fonte universal de 85 a 265 Vca ou Vcc. Sinal para o horímetro de 5 a 265 Vca ou Vcc.

#### **LED Status do funcionamento:**

Observe o Led pelo frontal do aparelho.

Quando energizado e sem comunicação e sem sinal no horímetro fica aceso estático.

Quando houver comunicação de dados cintila aleatoriamente.

Quando sinal sobe na entrada do horímetro pisca lentamente.

#### **FERRAMENTA:**

As chaves de fenda padrão que tem a cabeça maior que a haste (figura 2) não se aplica. Servem as chaves de fenda cujo diâmetro da haste não varia, como na figura 1.

Diâmetro máximo da haste da chave 3 mm (1/8"). Fenda máximo 3mm. Chave Philips PH0.

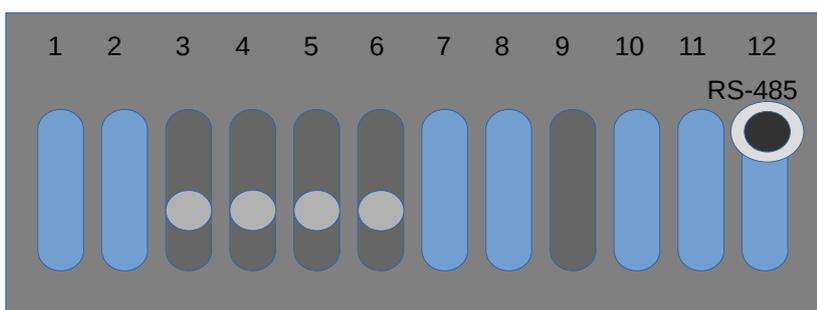
Exemplo de Chave de Fenda conforme figura 1 (3mm) 1/8 x 2 Pol. - STANLEY-69-361-EI

Chave Philips, como exemplo Gedore PH0 3mm. Algumas chaves Philips de 3mm com ponta fina longa não se aplica. Não usar força bruta contra o parafuso.



Fig 1

Fig 2



Vista traseira: Bornes 3 e 4 alimentação do aparelho. Bornes 5 e 6 sinal do horímetro. "Borne 9" chave Reset. Não utilizar. Para transferir os dados o aparelho tem que estar energizado nos bornes 3 e 4.

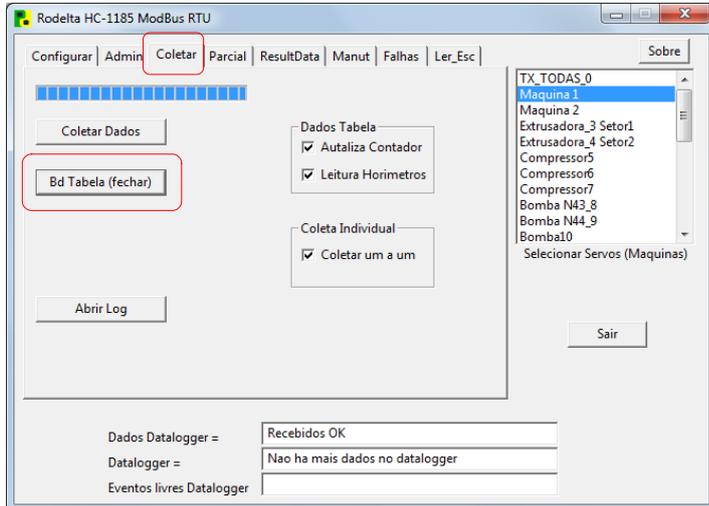
O aparelho deverá ser resetado pelo programa SCADA-Rodelta para que este crie a referência para a primeira linha do banco de dados SQLite3.

Veja a seguir como fazer antes de iniciar os trabalhos, sempre use o botão "Limpa Tabela e Datalogger" dentro da tabela do banco de dados na aba "Coletar".

## Modelo HC-1180-C01MB

### Procedimento ao iniciar medição do tempo de trabalho

Antes de iniciar medições, é imprescindível limpar o datalogger, tabela e outras variáveis do horímetro. O esquecimento desta operação poderá acarretar perda de dados devido a falta de referência para o Banco de Dados. Faça de forma automática clicando no botão da tabela conforme descrito neste documento.



Abra a tabela do banco de dados se dirigindo à aba “Coletar” e abra a Tabela do Banco de Dados clicando no botão “Bd Tabela (Abrir)”.

FIG. 1

Clique no botão da tabela “Limpa Tabela e Datalogger” da figura 2.

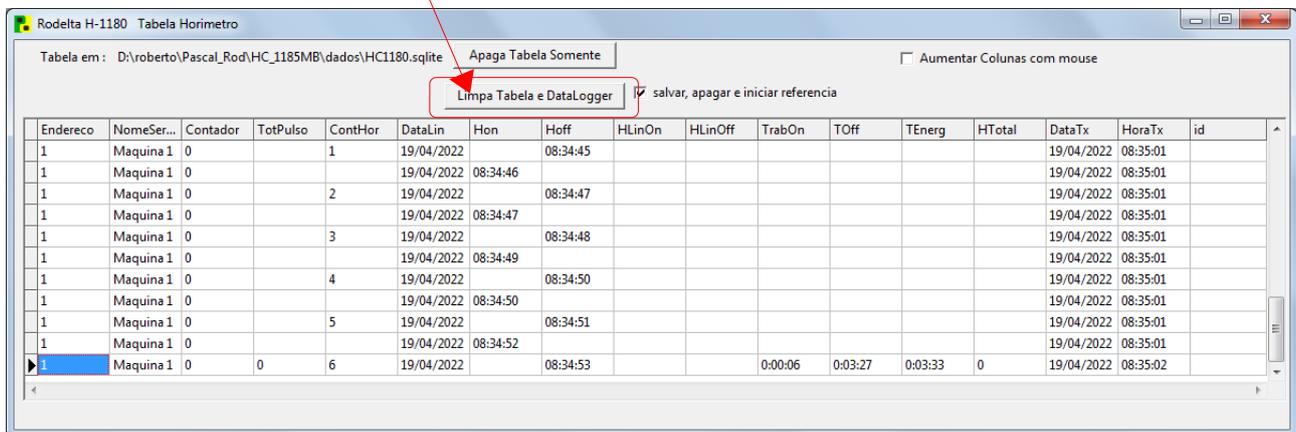
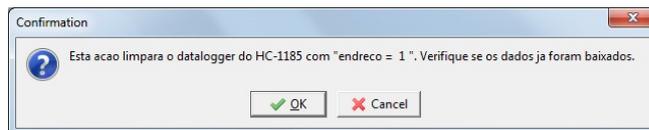
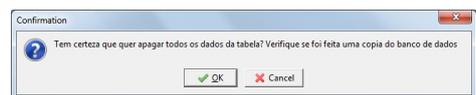
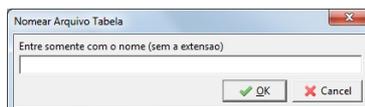
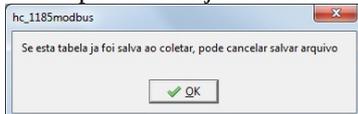


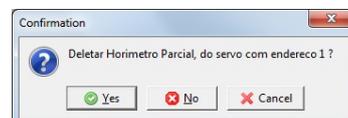
FIG.2

Ao clicar aparecerá as janelas com as mensagens:



Se a tabela já foi salva ao coletar pode cancelar ou salvar outra vez por segurança. Salve com outro nome ou índice.

Clique em OK, Yes, para todas as janelas a seguir.



### Switch de Reset:

**Utilizar somente se este for o caso. Os dados acumulados serão perdidos.**

Pelo borne 9 temos uma chave tática para ser usada somente em casos no qual não sabemos o endereço do aparelho ou foi setado outra velocidade de transmissão que não sabemos.

Feito o reset, o endereço ModBus volta para 1 (um) e a velocidade de comunicação volta para 9600 bps.

Prepare um palito de dente sem ponta ou haste plástica para pressionar a chave tática.

Procedimento:

1- Desligue o aparelho.

2- Com um palito de dente sem ponta manter pressionada a chave pelo borne 9.

3- Ligue a energia sem soltar a chave, até ver o led piscando lentamente.

4- Solte a chave. Está pronto.

Nota: Antes de iniciar os trabalhos de coleta de dados fazer o procedimento da página anterior através do programa SCADA-Rodelta.

## RODELTA

Exemplo uma das formas de ligar o HC-1180 C01. Existem outras formas.

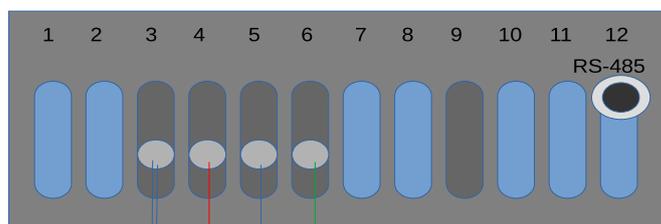


Figura 1

127 ou 220 Vca

retorno

M

Motor  
Lâmpada  
Carga

**NOTA: Observar que a corrente da carga não passa pelo fios do aparelho. Portanto usar fios finos flexível entre 0,5 mm<sup>2</sup> a 0,75 mm<sup>2</sup> ou de sua preferência Observando a limitação do fios nos bornes que é de 2 mm máximo.**

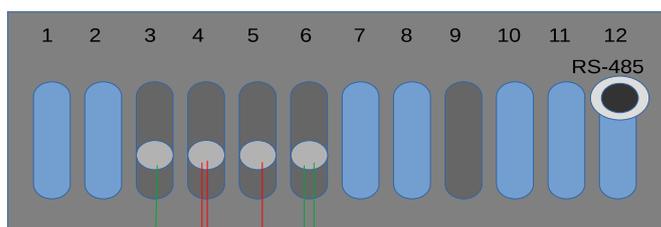


Figura 2

127 ou 220 Vca

retorno

M

Motor  
Lâmpada  
Carga

Desta forma ao ligar o interruptor liga o HC-1180 e o sinal do horímetro. Esta forma de ligar trás menos informação, como por exemplo a hora que faltou energia.