



## **Cerne Tecnologia e Treinamento**



### **Manual do Usuário Gravador GP HC908 Para linha de 28 pinos**

[cerne@cerne-tec.com.br](mailto:cerne@cerne-tec.com.br)

[www.cerne-tec.com.br](http://www.cerne-tec.com.br)

# Sumário

<b>1. Introdução.....</b>	<b>03</b>
<b>2. Hardware da Placa.....</b>	<b>04</b>
2.1 Alimentação.....	04
2.2 Posicionamento da Placa.....	04
2.3 Conectando a Placa.....	04
<b>Suporte Técnico.....</b>	<b>09</b>

---

Todos os direitos reservados à Cerne Tecnologia e Treinamento LTDA.

Nenhuma parte desta edição pode ser utilizada ou reproduzida – em qualquer meio ou forma, seja mecânico, eletrônico, fotocópia, gravação ou etc. – nem apropriada ou estocada em sistema de banco de dados sem a expressa autorização.

## 1. Introdução

O gravador GP HC908 USB foi desenvolvido com o intuito de facilitar a gravação de microcontroladores da família HC908.

Nós, da Cerne Tecnologia e Treinamento, desejamos um ótimo aprendizado em seus projetos eletrônicos.

*Bons Projetos!*

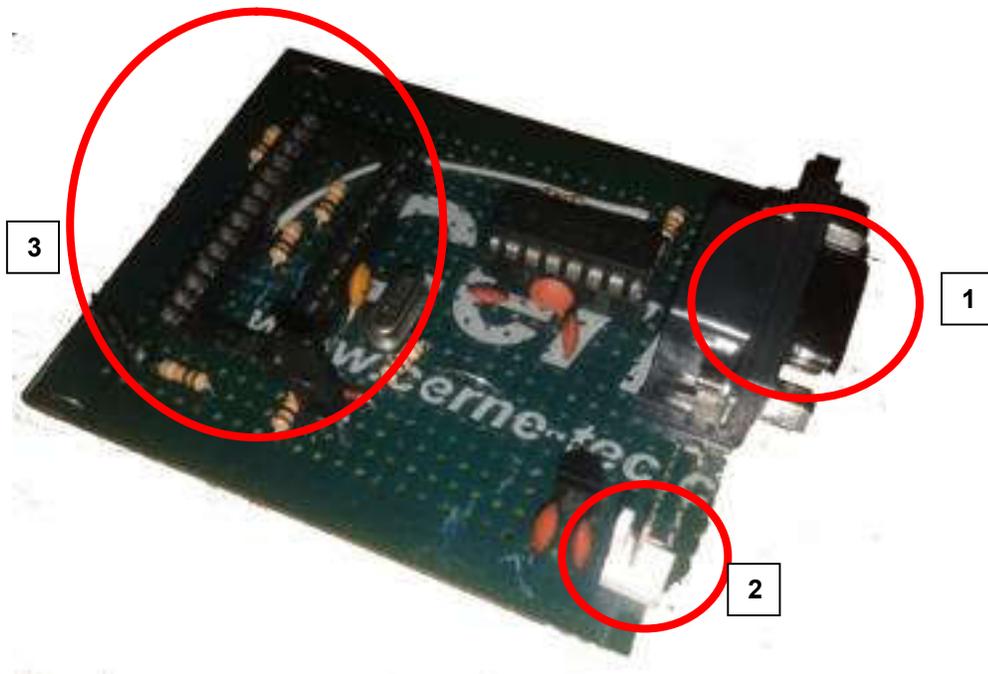
## 2. Hardware da Placa

### 2.1 Alimentação

O gravador GP HC908 funciona com a tensão de alimentação de 12V/300 mA. A mesma não acompanha o gravador.

### 2.2 Posicionamento da Placa

O posicionamento da placa está apresentado abaixo:



- 1 – Entrada do cabo serial.
- 2 – Entrada para fonte 12V (positivo no pino 1, mais próximo ao DB9).
- 3 – Soquete para gravação do microcontrolador HC908.

**Obs.:** Este gravador funciona com conversor USB para RS232.

### 2.3. Conectando a Placa

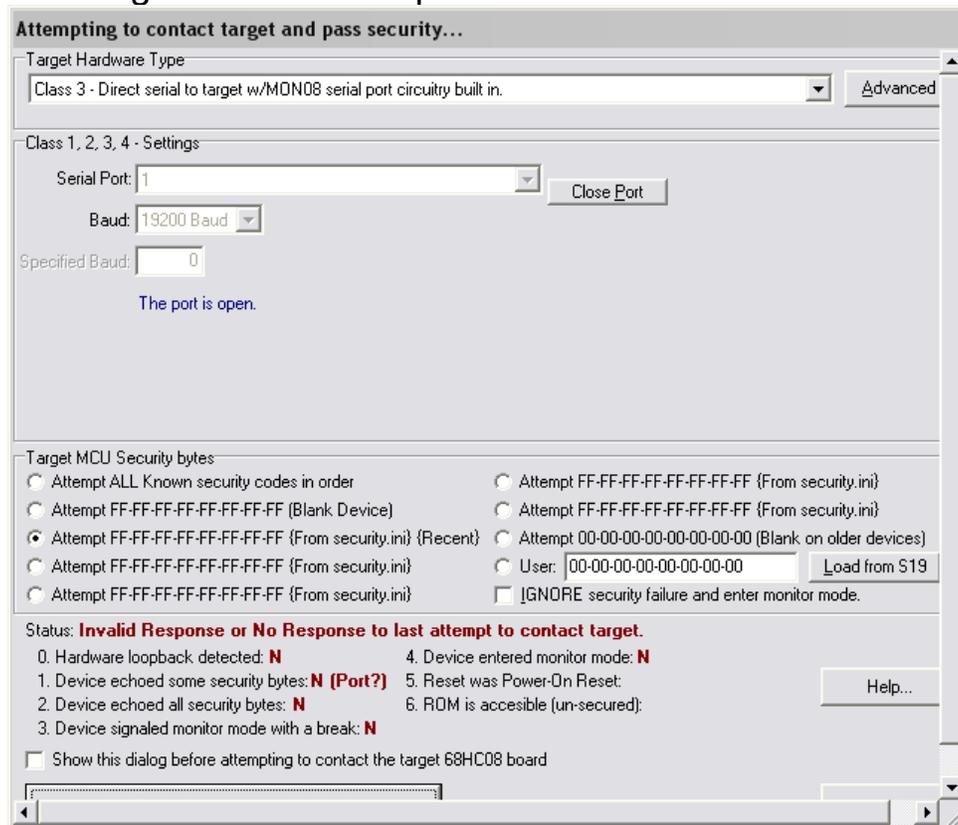
**Passo 1.** Conecte o cabo serial ou conversor USB para RS232 ao gravador através do conector DB9 fêmea.

**Passo 2.** Ligue a fonte de alimentação na placa gravadora.

**Passo 3.** Instale o programa Prog08SZ da P & E Microcomputer (www.pemicro.com) baixando da Internet através do site informando ou através do CD que acompanha o kit:

**Passo 4.** Após a instalação deste software, podemos tentar gravar um arquivo no microcontrolador.

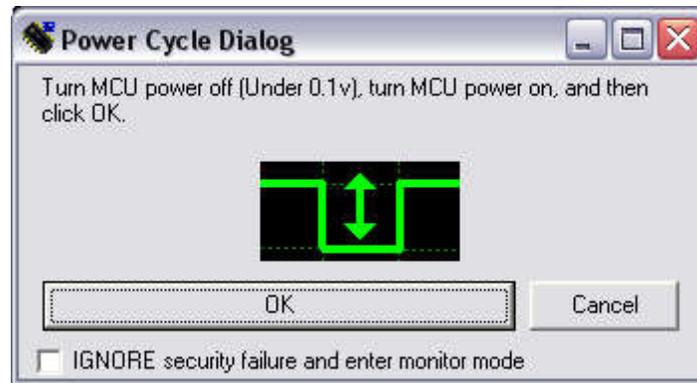
**Passo 5.** Inicialize o software PROG08SZ, indo no Windows em Iniciar -> Programas -> P&E 68HC08 Flash Programmer. A seguinte tela será apresentada:



Altere o campo **Target Hardware Type** para ***Class 3 - Direct serial to target w/MON08 serial circuitry built in.*** Em seguida, escolha através da opção **Serial Port** a porta disponível no seu PC para comunicação.

Em **Baud Rate** informe a opção de 19200 bps. Feito isso, pressione o botão **Contact target with these settings.**

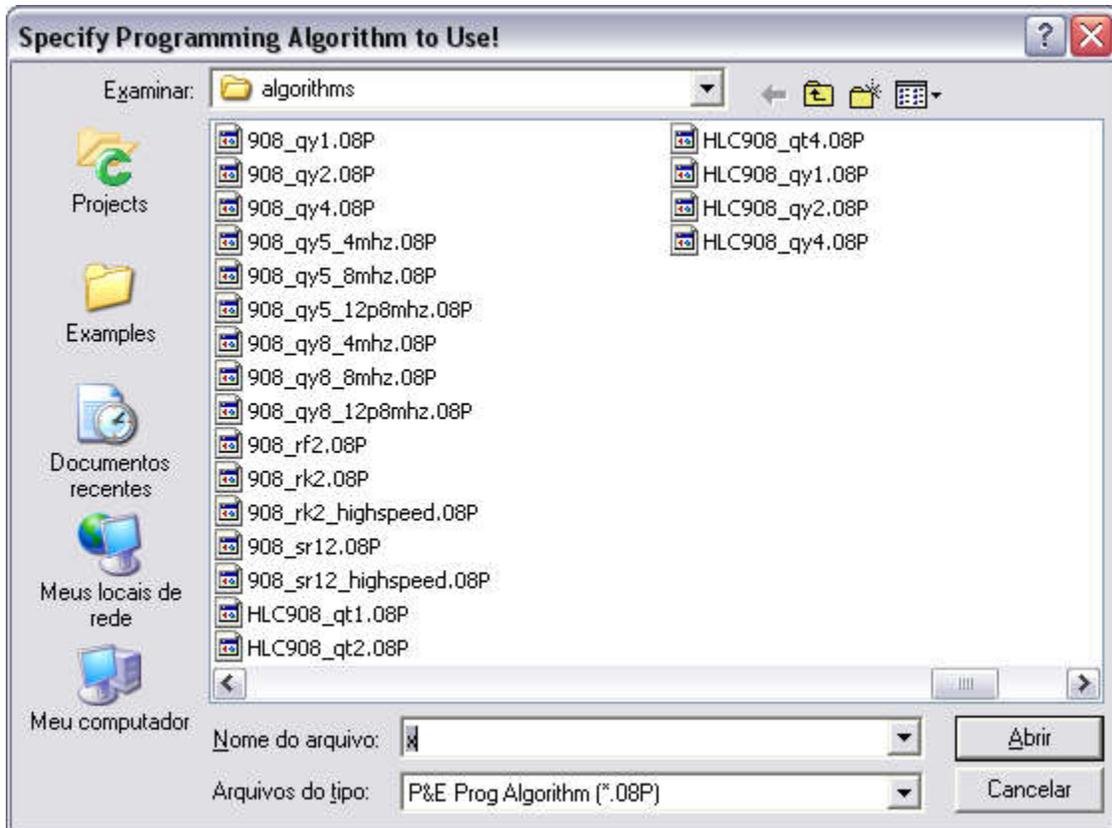
A seguinte tela poderá ser apresentada, caso todas as conexões e parâmetros informados anteriormente estejam certos:



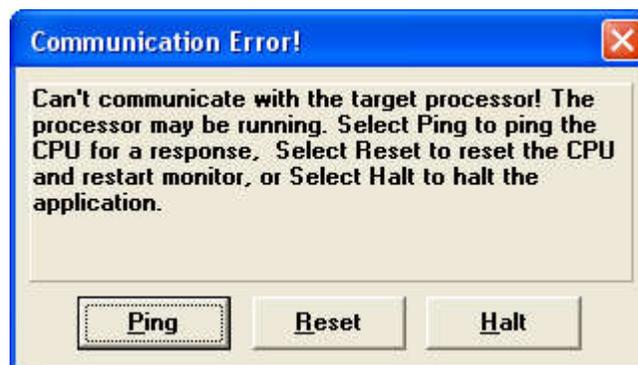
Neste momento, o gravador solicita que você desligue e ligue novamente o microcontrolador. Para isso, retire ao cabo de alimentação e em seguida reconecte-o.

***Obs.: Em alguns momentos, este software pode solicitar esta operação. Neste caso, basta refazer o que foi informado anteriormente.***

**Passo 6.** Será aberta a janela apresentada abaixo. Note que está sendo solicitado o algoritmo de gravação adotado pelo microcontrolador. Escolha dentre estes arquivos, o algoritmo 908\_16jl.08P.



**Obs.:** Em alguns momentos, a tela abaixo poderá ser apresentada.



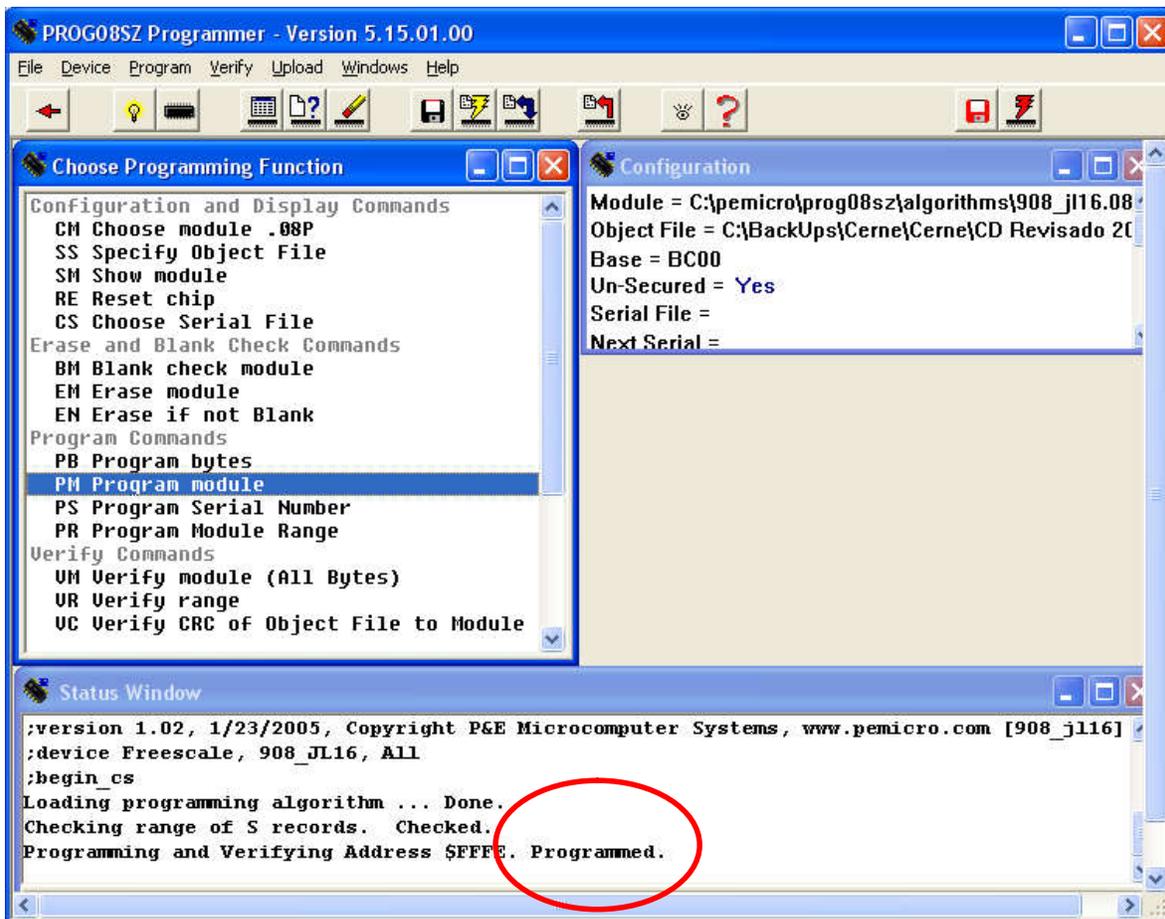
Ela ocorre principalmente quando cabos conversores USB para serial são utilizados, em função da sua menor velocidade se comparada à porta COM nativa do PC. Neste caso, basta pressionar o botão Ping até que a conexão volta a ser restabelecida.

**Passo 7.** A partir deste momento podemos gravar um novo software no microcontrolador. O arquivo a ser gravado nestes chips

tem a extensão .s19. Para abrir o arquivo, vá em File -> Specify Object Record. Neste ponto, você deverá ir na pasta do seu projeto e abrir este arquivo.

**Passo 8.** Com o arquivo carregado, finalmente podemos gravar o microcontrolador. Para isso, vá no menu *Program -> Program Module*.

Ao término da gravação, certifique que a mensagem apresentada abaixo foi apresentada. Caso contrário, volte a realizar o procedimento de gravação ou opcionalmente, apague o chip antes indo no menu *Program-> Erase Module*.



## Suporte Técnico

---

Qualquer dúvida que você tenha não hesite em nos contatar!  
Temos os seguintes meios de acesso:

E-mail: [suporte@cerne-tec.com.br](mailto:suporte@cerne-tec.com.br)

Desejamos a você um excelente desenvolvimento de projetos eletrônicos microcontrolados!

# Cerne Tecnologia