

Cerne Tecnologia e Treinamento



Tutorial para Testes na Placa DataLogger

(21)4063-9798

(11)4063-1877

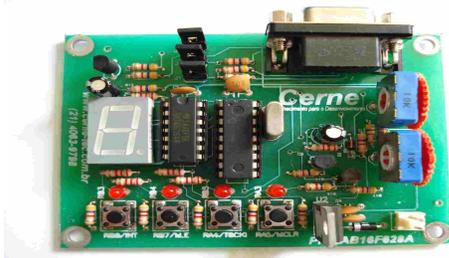
Skype: cerne-tec

MSN: cerne-tec@hotmail.com

www.cerne-tec.com.br

Kits Didáticos e Gravadores da Cerne Tecnologia

A Cerne tecnologia têm uma linha completa de aprendizado para os microcontroladores da família PIC e 8051. Veja os detalhes de cada um nas figuras abaixo:



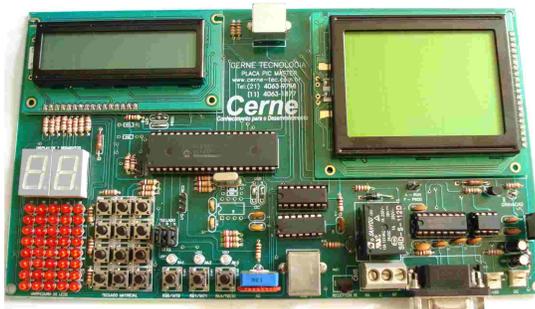
Kit PICLAB16F628A ou PICLAB18F1220

- Microcontrolador PIC16F628A ou PIC18F1220
- Comunicação serial
- Comparador
- Display de 7 segmentos
- Leds
- Botões
- Gravação ICSP



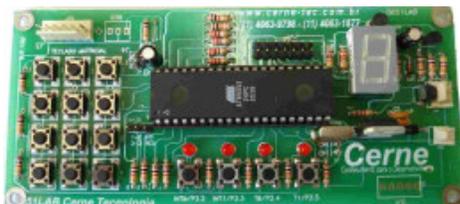
Kit PICLAB16F877A ou PICLAB18F442

- Microcontrolador PIC16F877A ou PIC18F442
- Comunicação serial
- AD
- Display de 7 segmentos
- Display LCD
- Infravermelho
- Controle de velocidade de motor
- Varredura de teclas
- Memória I2C



Kit PIC MASTER PIC18F4550

- Microcontrolador PIC18F4550
- Comunicação serial
- Comunicação USB 2.0
- Comunicação PS2
- Display LCD
- Display Gráfico
- Comunicação infravermelho em RC5
- Comunicação RS232
- Comunicação RS485
- Varredura de Leds
- Varredura de teclas



Kit 8051LAB

- Microcontrolador AT89S8252
- Comunicação serial
- Display de 7 segmentos
- Leds
- Botões
- Varredura de teclas
- Display LCD
- Gravação ICSP

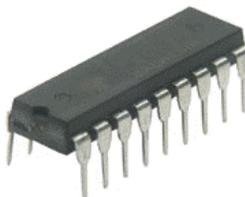
**Kit HTLAB**

- Microcontrolador HT48E30
- Display LCD
- Display de 7 segmentos
- Leds
- Botões
- Gravacão ICSP

**Gravador GPPIC PRO**

- Grava os modelos da linha flash e otp da família Microchip como PIC12, PIC16 e PIC18.

Uma linha completa de componentes para o desenvolvimento de seus projetos eletrônicos como displays, PICs, botões, leds, cristais e etc.



Visite a nossa página na Internet, no endereço www.cerne-tec.com.br e conheça melhor nossos serviços e produtos.



O nosso negócio é o conhecimento.

Índice

1. Reconhecendo o Kit	05
2. Reconhecendo a Placa DataLogger	06
3. Conector para GPS	07
4. Sensor de Temperatura	08
5. Conector de Alimentação	08
6. Software de Comunicação	09
7. Suporte Técnico	10

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. Reconhecendo o Kit

Antes de iniciar este tutorial, vamos reconhecer o material que acompanha este kit.



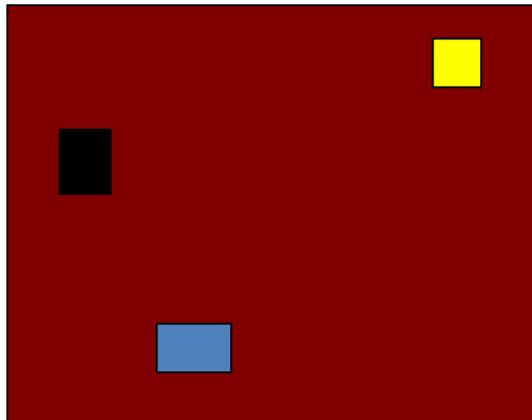
Placa DataLogger



CD com tutorial

2. Reconhecendo a Placa DataLogger

Vamos agora reconhecer os pontos da Placa DataLogger:



Receptáculo USB



Sensor de Temperatura de 0 a 100° C



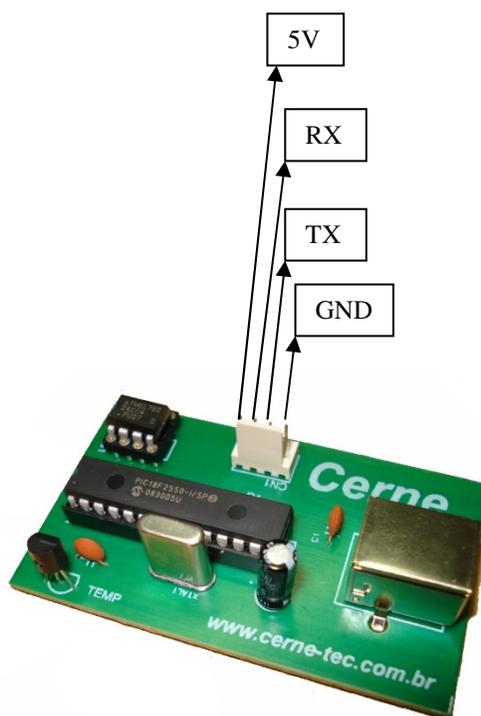
Conector para GPS

3. Conector para GPS

O conector usado para comunicação com o GPS pode ser visualizado abaixo:



A pinagem deste conector é a seguinte:



O GPS deve ficar conectado através deste conector de forma que o mesmo possa enviar os dados de longitude e latitude para a placa. A memória que a placa possui são de 2500 registros tanto de latitude quanto de longitude.

4. Sensor de Temperatura

A placa possui um sensor de temperatura que mede de 0 a 100 ° C. O mesmo encontra-se abaixo:



A placa possui capacidade para armazenar até 50000 registros de temperatura.

5. Conector de Alimentação

No momento em que a placa não estiver conectada ao PC através do cabo USB a mesma poderá ser alimentada para que possa funcionar. A alimentação deverá ser de 5V DC e deverá ser feita através do conector apresentado abaixo:

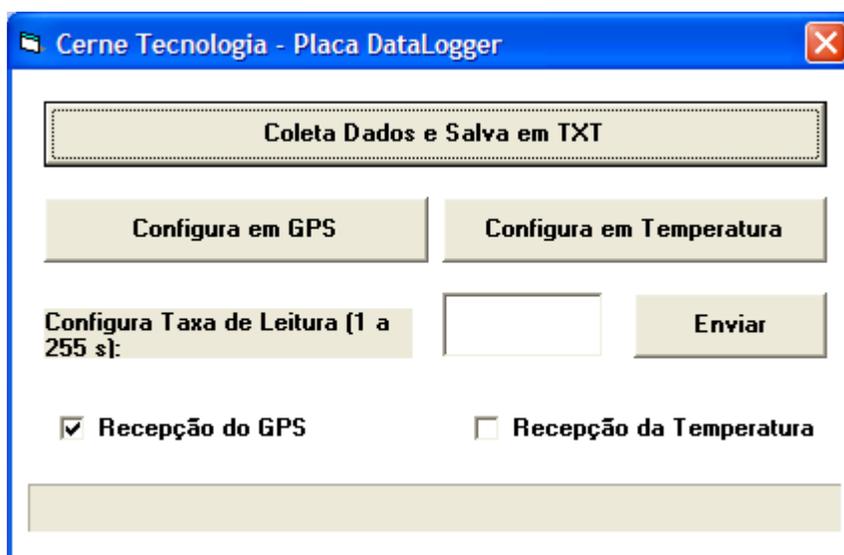


A pinagem é a mesma que foi apresentada no tópico referente ao GPS.

Obs: Em hipótese alguma inverta a polaridade pois caso isso ocorra a placa irá danificar imediatamente.

6. Software de Comunicação

A placa acompanha um software que permite que configure em que modo a placa irá funcionar, se para GPS ou temperatura assim como permite coletar os dados da mesma. Este software encontra-se no CD que acompanha o kit. Após a instalação do mesmo, a seguinte tela surgirá:



Através dos botões *Configura GPS* ou *Configura em Temperatura* podemos configurar se a placa irá funcionar em um destes modos. Observe que sempre que você trocar de função a memória da placa será limpa.

Através das opções *Recepção do GPS* ou *Recepção da Temperatura* podemos configurar se a placa irá receber dados no formato GPS ou Temperatura. Sempre marque estas informações de forma correta para que dados errados não sejam recebidos.

Podemos configura também no modo temperatura qual será a periodicidade que será feita a leitura da temperatura da placa. Podemos configurar de 1 a 255 s de tempo de leitura da temperatura.

Agora para lermos o conteúdo da memória e gravarmos em arquivo texto, devemos pressionar o botão *Coleta Dados e Salva em TXT*. Neste momento o software pedirá que você escolha um local para salvar o arquivo texto e dê um nome ao mesmo. Em seguida inicia-se a comunicação com a placa no qual os dados serão coletados. Observe que através da barra de progresso podemos observar em que ponto está a leitura da memória. O tempo médio de leitura de toda a memória é de 1 minuto e em seguida o arquivo texto conterà os dados referentes ao GPS ou temperatura de acordo com o configurado.

7. Suporte Técnico

Qualquer dúvida que você tenha não hesite em nos contatar!

Temos os seguintes meios de acesso:

Telefone: **(21) 4063-9798** ou **(11) 4063-1877**

E-mail: **suporte@cerne-tec.com.br**

Skype: **cerne-tec**

MSN: **cerne-tec@hotmail.com**

Desejamos a você um excelente desenvolvimento de projetos
eletrônicos microcontrolados!

Cerne Tecnologia e Treinamento LTDA