



Cerne Tecnologia e Treinamento



Tutorial para Testes no Display Serial

(21) 4063-9798 (11) 4063-1877

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

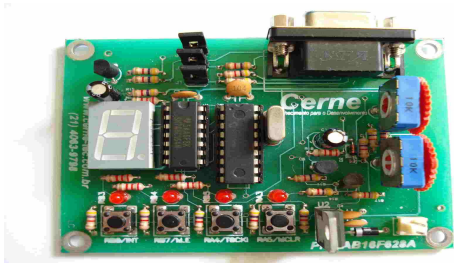
MSN: cerne-tec@hotmail.com

Skipe: cerne-tec

www.cerne-tec.com.br

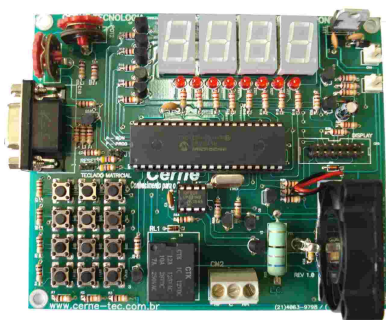
Kits Didáticos e Gravadores da Cerne Tecnologia

A Cerne tecnologia têm uma linha completa de aprendizado para os microcontroladores da família PIC, 8051, ARM, AVR, dsPIC, Holtek dentre outros. Veja os detalhes de cada um nas figuras abaixo:



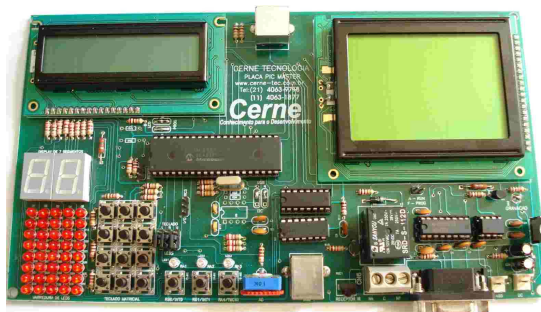
Kit PICLAB16F628A ou PICLAB18F1220

- 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



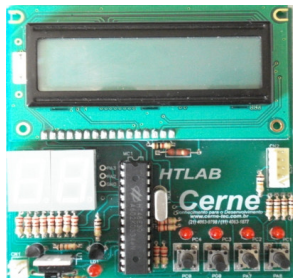
Kit PIC MASTER PIC18F4550

- 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

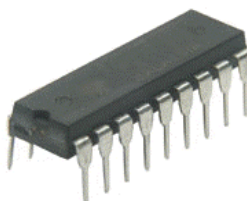
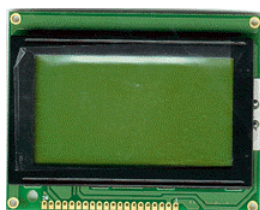
- Microcontrolador HT48E30
- Display LCD
- Display de 7 segmentos
- Leds
- Botões
- Gravação ICSP



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 do Display Serial.....	06
3. Comunicando com o Display Serial.....	07
4. Suporte Técnico.....	08
5. Suporte Técnico.....	08

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.



Display Serial

2. Reconhecendo a Placa do Display Serial

Vamos agora reconhecer os conectores da Placa Display Serial:



Este conector possui a seguinte pinagem, do pino da esquerda para direita: 12V, GND e TX. Através dos pinos 12V e GND, podemos alimentar o display serial através de uma fonte DC. No pino TX, devemos ligar o pino de transmissão da RS232 proveniente do PC na placa. O pino de transmissão do PC fica ligado a porta DB9 disponível do mesmo, através do pino 3. Neste caso, o pino 3 deve ficar ligado ao pino TX do display serial e o pino 5 do conector DB9 que é o terra do PC, ficar ligado em comum com o pino GND da placa. Feito isso, a nível de hardware a placa já se encontra pronta para funcionar.

3. Comunicando com a placa Display Serial

A comunicação com o display serial é feito usando a comunicação RS232 a 9600 bps. Cada byte enviado, é automaticamente apresentado no LCD. Por exemplo, se o display estiver limpo e você enviar o caracter “A” por exemplo, teremos o seguinte resultado:

A															

Se em seguida você enviar outro caracter, por exemplo “D”, teremos o seguinte resultado:

A	D														

E assim sucessivamente, quando finalizarmos de preencher a primeira linha, automaticamente o sistema irá saltar para a segunda, como apresentado abaixo:

A	D	E	M	A	R		C	O	R	R	E	A		F	O
I															

Para transmitir dados, você pode usar softwares como o HyperTerminal do Windows ou desenvolver seu próprio programa em ambientes como o Vb ou Delphi por exemplo, lembrando que deve haver um retardo entre um byte enviado e outro de pelo menos 5 ms.

4. Comandos especiais

Podemos limpar o conteúdo do display, bastando para isso que enviemos o comando 1 (ASCII 1). Enviando este byte, o display automaticamente será limpo e a posição da linha e coluna serão desviadas para a linha 1 e coluna 1.

5. 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