



Cerne Tecnologia e Treinamento

Tutorial para Testes na

Placa de Catraca

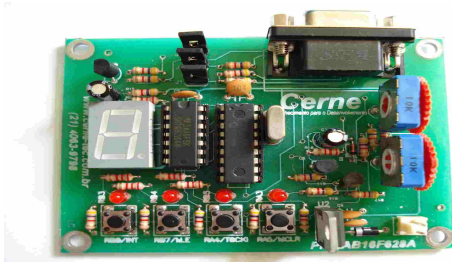


Skype: cerne-tec
MSN: cerne-tec@hotmail.com
(21)4063-9798 (11)4063-1877

www.cerne-tec.com.br

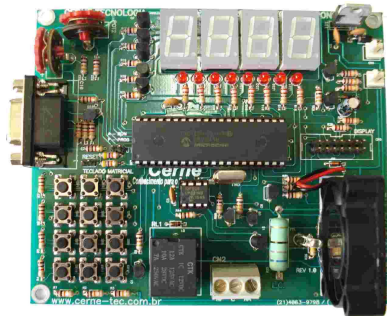
Kits Didáticos e Gravadores da Cerne Tecnologia

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:



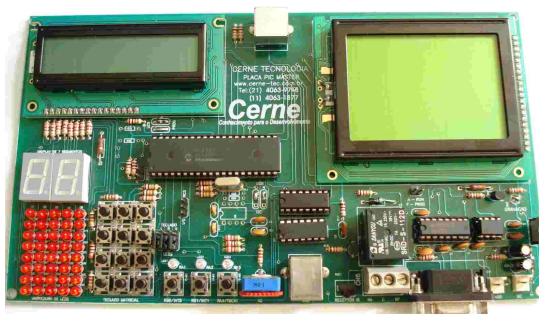
Kit PICLAB16F628A ou PICLAB18F1220

- 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



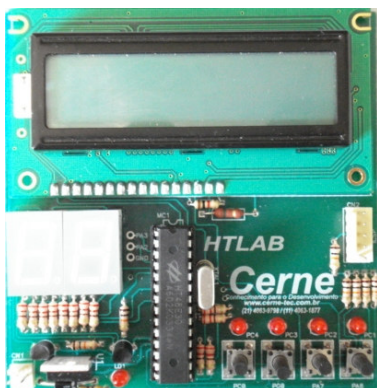
Kit PIC MASTER PIC18F4550

- 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



Kit HTLAB

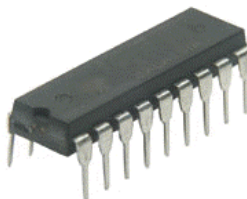
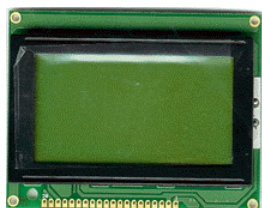
- Microcontrolador HT48E30
- Display LCD
- Display de 7 segmentos
- Leds
- Botões
- Gravacão ICSP



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 de Catraca	06
3. Conector de Alimentação	07
4. Conector dos Solenóides	07
5. Conector dos Acionamentos	08
6. Conector dos Sensores	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

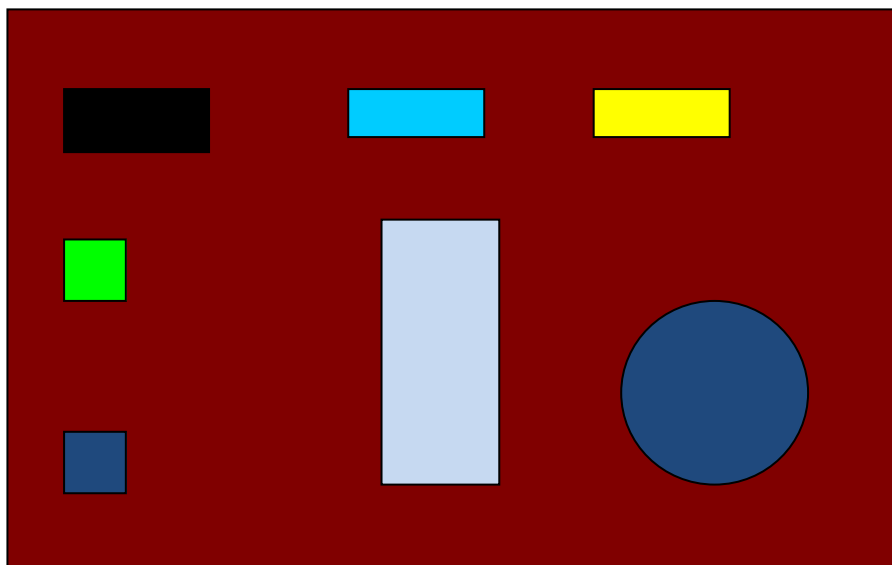
Antes de iniciar este tutorial, vamos reconhecer o material que acompanha este kit.



Placa de Catraca

2. Reconhecendo a placa de catraca

Vamos agora reconhecer os pontos da placa de catraca:



Entrada de Tensão de 12V



Solenóide 1



Solenóide 2



Sensores (Fotosensores ou Microswitch)



Conector de Acionamentos



Microcontrolador



Buzzer

3. Conector de Alimentação

O conector de alimentação da placa fica localizado abaixo:



O terminal positivo é o central e recomendamos que seja usada uma fonte de 12V com pelo menos 3 A de corrente. Note que a placa consome uma corrente mais alta somente no momento em que os solenóides são acionados.

4. Conector dos Solenóides

Os solenóides são acessados através dos conectores marcados abaixo:



5. Conector dos sensores

Os sensores podem ser conectados a placa através do conector marcado abaixo:



O pino 1 deste conector é o que fica mais próximo ao regulador de tensão. Observe abaixo o significado de cada um destes pinos:

Pino	Significado
1	Entrada do fotosensor1
2	Pino de alimentação do sensor
3	Entrada do fotosensor2
4	Sem conexão
5	Pino de alimentação do sensor
6	GND

Os pinos de alimentação são usados somente em caso de se utilizar fotosensores enquanto que caso seja utilizado microswitchs de contato seco tais pinos não precisam ser utilizados.

6. Conector dos Acionamentos

Este conector está marcado conforme apresentado abaixo:



Veamos o significado de cada um destes pinos conforme sugerido abaixo:

Pino	Significado
1	GND
2	Saída de Confirmação 1
3	Saída de Confirmação 2
4	Start 1
5	Start 2

Através dos pinos de saída de confirmação 1 e 2 é informada a placa de controle para qual sentido o usuário rodou a catraca. Através do start1 e start2 é informado para qual sentido a catraca deve ser liberada, neste caso para a esquerda ou direita.

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