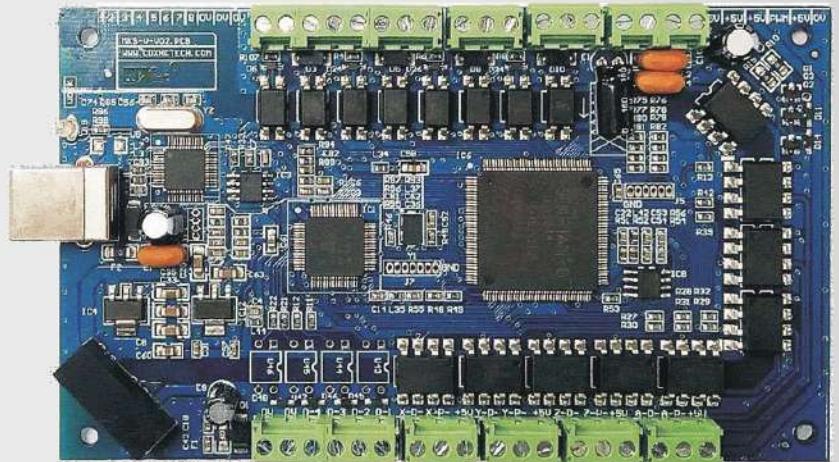




## PLACA CONTROLADORA MKS-V



## DESCRÍÇÃO DO HARDWARE

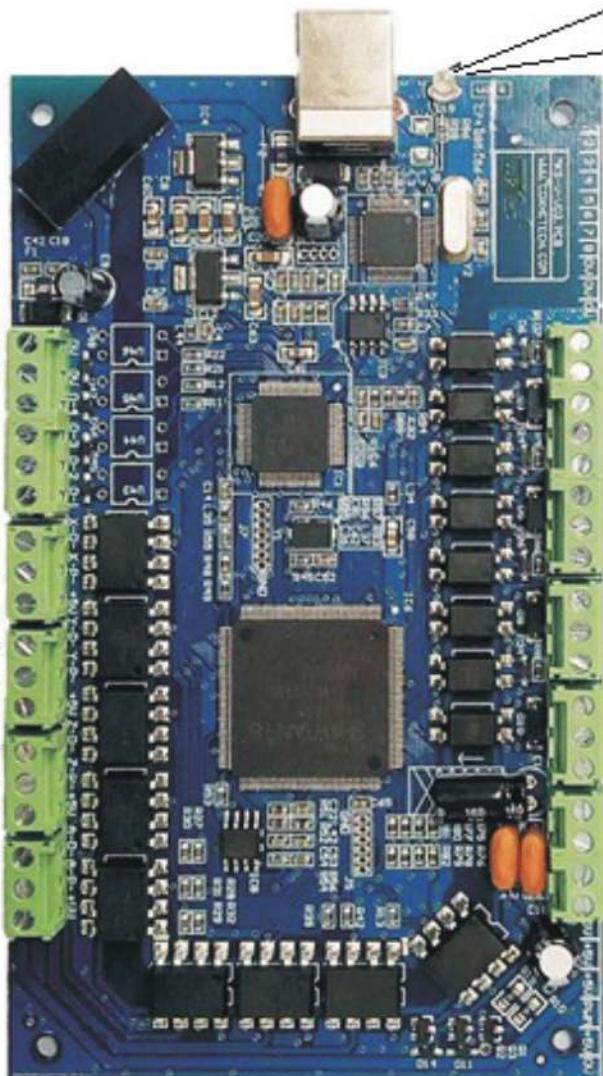
### DESCRÍÇÃO DOS RECURSOS:

- ◆ Suporta todas as versões de Mach3, apenas adequadas para sistemas operacionais Windows.
- ◆ Suporte para retornar à função de transmissão após falha de energia.
- ◆ Suporta cabo USB de 1,5 m, sem necessidade de instalar driver USB, plug and play:
  - ◆ Monitora o status da conexão USB a qualquer momento, enquanto o mach3 está funcionando, o cabo USB pode ser desconectado e, em seguida, conectado, e a conexão pode ser normal.
  - ◆ Suporta ligação de até 4 eixos , incluindo a ligação de 4 eixos em modo jog.
  - ◆ Com uma saída de pulso de 2000KHz, ele suporta motores servo e motores de passo.
  - ◆ Com indicador de status, pode solicitar o status da conexão USB, status da conexão Mach3, todos os tipos são claros à primeira vista durante a operação.
  - ◆ Possui 8 portas de entrada, 4 portas de saída e suporta portas estendidas de entrada e saída. Todas as portas IO são totalmente isoladas, anti-interferência e desempenho estável.
  - ◆ Suporte para saída de controle de velocidade PWM, suporte para pulso de eixo e saída de direção.
  - ◆ Suporte para saída de controle de velocidade de tensão analógica de 0 a 10V.

## DESCRÍÇÃO DO HARDWARE

### DIAGRAMA DE DESCRIÇÃO DAS PORTAS:

4 portas de saída  
Eixo X  
Eixo Y  
Eixo Z  
Eixo A



Piscando rápido: o programa está em execução  
Piscando lentamente: indica que a conexão do cartão de controle está normal  
Sem luz: indica que o cartão de controle está quebrado

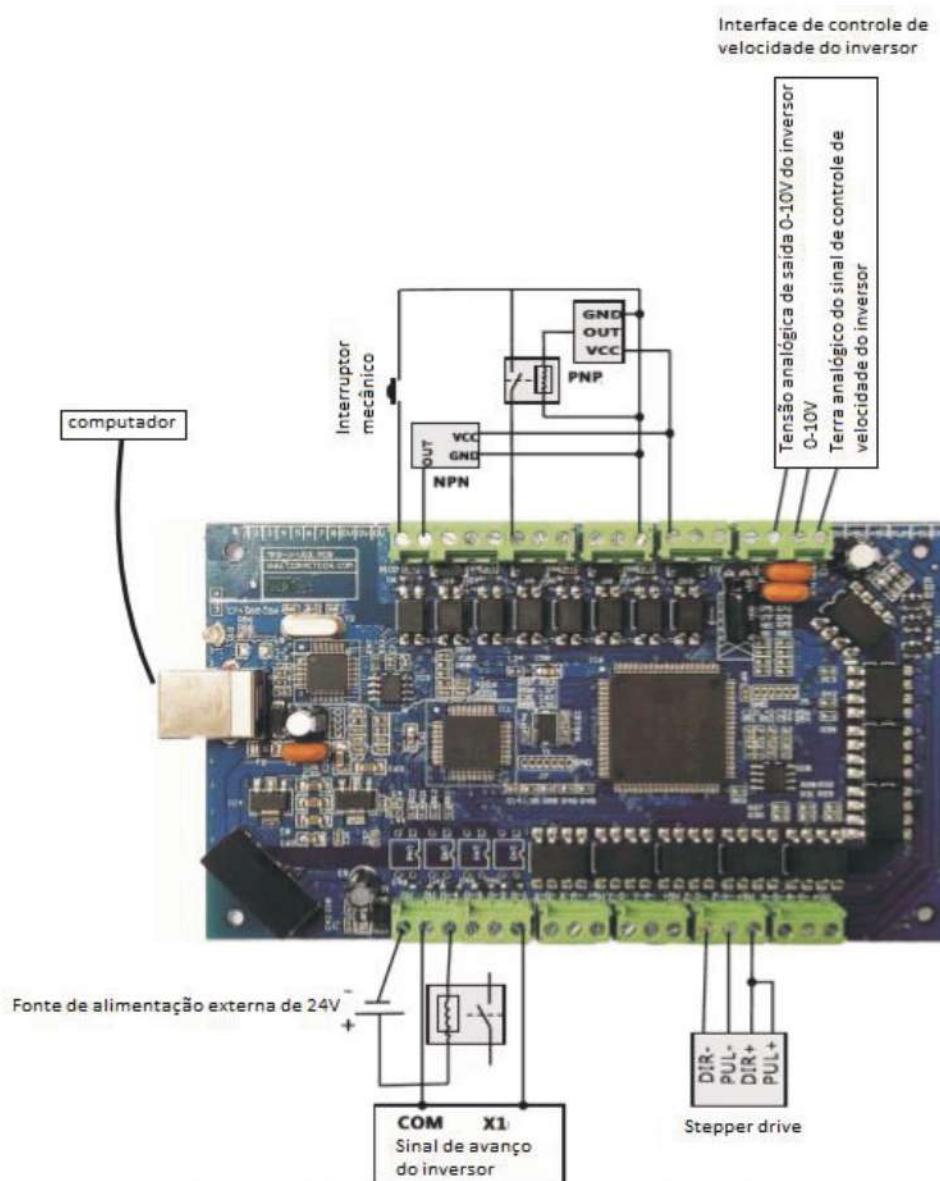
8 interfaces de sinal de entrada

- Sinal de origem do eixo X (entrada 1)
- Sinal de origem do eixo Y (entrada 2)
- Sinal de origem do eixo Z (entrada 3)
- Sinal de origem do eixo A (entrada 4)
- Entrada 5
- Entrada 6
- Entrada 7
- Entrada 8
- Saída 0V
- Saída 0V
- Saída +5V
- Saída +5V
- Saída +5V
- Saída de sinal PWM
- Saída do inversor 10V
- Entrada de controle de velocidade do inversor: 0-10V
- Terra analógico do sinal de controle de velocidade do inversor

## DESCRIÇÃO DO HARDWARE

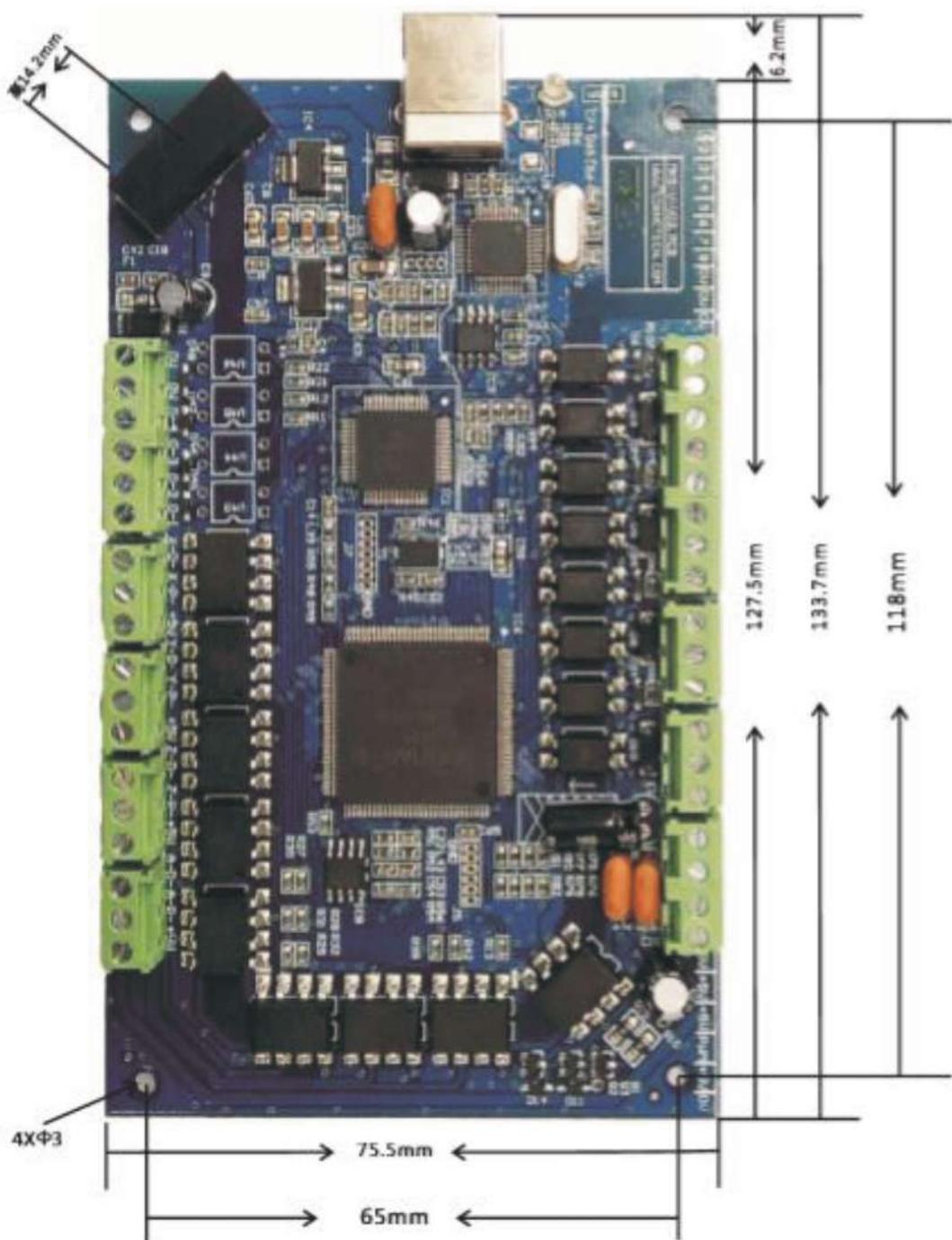
### DIAGRAMA DE APLICAÇÃO DAS POTAS:

- ◆ Nota: Se o inversor estiver ligado e a placa de controle não funcionar corretamente, isto é causado pela interferência do inversor; Substitua o inversor.
- ◆ Interruptor mecânico de conexão de entrada IO ou interruptor fotoelétrico NPN ou PNP o sinal de entrada deve estar em active low.



## DESCRICAÇÃO DO HARDWARE

### DIMENSÕES FÍSICAS:



## DESCRICAÇÃO DO HARDWARE

### DESCRICAÇÃO DE FUNÇÃO

#### INTERFACE DE SINAL DE ENTRADA:

Existem 8 sinais de entrada, que são válidos com entrada de baixo nível, e a corrente de entrada é 5 mA, que suporta entrada de sinal de 6-24V.

Cada sinal é definido da seguinte forma:

- ◆ Entrada 1: Entrada de sinal de origem do eixo X, corresponde à porta IO de entrada de software MACH3:P1.0
- ◆ Entrada 2: Entrada de sinal de origem do eixo Y, corresponde à porta IO de entrada de software MACH3:P1.1
- ◆ Entrada 3: Entrada de sinal de origem do eixo Z, corresponde à porta IO de entrada de software MACH3:P1.2
- ◆ Entrada 4: Entrada de sinal de origem do eixo A, para a porta IO de entrada do software MACH3:P1.3
- ◆ Entrada 5: Para entrada do sinal da faca, a porta de IO de entrada de software MACH3 corresponde a:P1.4
- ◆ Entradas 6-8:Portas de entrada, a porta IO de entrada do software MACH3 é:P1.5-P1.7

Quando uma saída de tensão analógica é usada para regulação de velocidade, ela precisa ser alimentada com tensão DC, o valor da tensão DC determina o valor máximo de tensão da saída de tensão analógica; Por exemplo, entrada de tensão DC:10V, a saída analógica vai ter uma variação de 0-10V.

## DESCRÍÇÃO DO HARDWARE

### DESCRÍÇÃO DE FUNÇÃO

#### INTERFACE DE SINAL DE SAÍDA:

A MKS fornece 4 portas de saída de expansão. A porta de saída emite nível baixo ativo; corrente de unidade de 20 mA; suporta sinais de até 24V, suporta acionamentos de motores de passo e servo, suporta saída de pulso e direção, o modo de condução é o modo de ânodo comum, e a frequência máxima que suporta a saída de pulso é 2000KHZ.

- ◆ Eixo para a frente: Saída 1: A saída correspondente está configurada como P1.0
- ◆ Reversão do eixo: Saída 2: Saída configurada como P1.1
- ◆ Porta de saída de expansão 3-4: OUT 3-4: correspondem à configuração: P1.2-P1.3

## DESCRÍÇÃO DO HARDWARE

### CARACTERÍSTICAS ELÉTRICAS:

Classe	A descrição do parâmetro	
Controle de saída do eixo: Pulso e direções	Corrente de unidade:	Saída isolada do circuito aberto: 5V, 20 mA
	Modo de acionamento	Pulso e saídas de direção
	A frequência de saída	2000KHZ
	O número de eixos suportado	O suporte máximo é de 4 eixos
	Tensão de isolamento	3,5KV
Saída de controle de velocidade do eixo: suporta 3 modos	Saída de tensão de controle de velocidade analógica	0-10V
	Saída PWM	5V, 1KHz, ciclo de trabalho: 0 a 100%
	Saída de pulso e direção	Frequência mínima de saída: 15HZ Frequência máxima de saída: 4KHZ
4 portas de saída	Unidade de corrente	Saída isolada de circuito aberto, corrente máxima de 50 mA, tensão máxima de acionamento: 25V, ativo baixo
	Tensão de isolamento	3,5KV
	Endereço da interface MACH3	Interface MACH3: porta P1
8 portas de entrada	Corrente de entrada	Entrada isolada, 5 mA, tensão máxima 25V
	Tensão de isolamento	3,5KV
	Endereço de interface MACH3	Interface MACH3: porta P1
Conector USB	Compatível com padrão USB 2.0, suporta o modo de transmissão em velocidade máxima	