

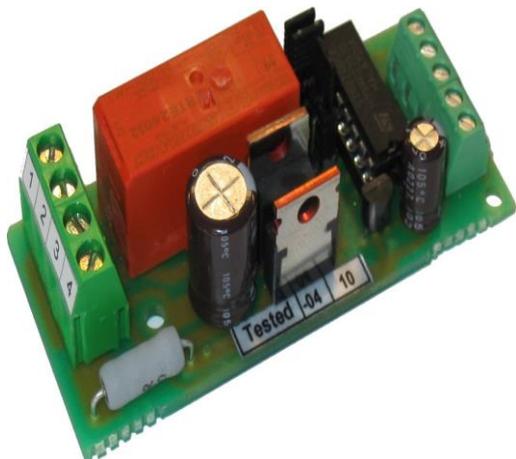


Controlador

EM-165

EM-165 CONTROLADOR DE POSIÇÃO 12-32Vdc

Características



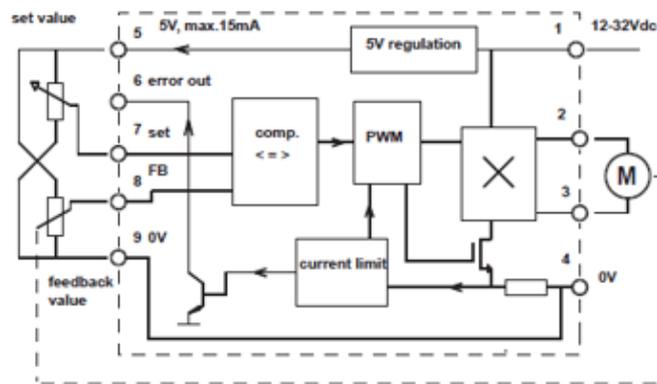
- Tamanho pequeno
- Baixo custo
- Exatidão em posicionamento $\pm 1\%$
- Boa eficiência $>92\%$
- Motores de 5-200W
- Rampa de partida e parada
- Proteção sobrecarga
- Seleção de limite de corrente
- Base para trilho

EM-165 é um controlador de posição de baixo custo. Ele possui em sua construção um servo amplificador e uma fonte para controlar motores DC, e também um ajuste para direcionamento de um motor *spindle* equipado com um *feedback* do potenciômetro. EM-165 é melhor indicado para sistemas de baixa e média velocidade com um período transitório de 2~30s (de ponta a ponta). O limite de corrente é ajustável e pode ser usado para limitar o torque do motor. A corrente de disparo será desligada em caso de falha do controlador, se alguma das correntes estiver no limite por mais de 2 segundos ou se demorar mais de 30 segundos para atingir o valor definido. Em situação de falha, uma saída de erro será acionada. Para reativar a situação de disparo é feito um acionamento do comando de controle reverso.

Posicionamento é feito usando um novo valor definido através de um potenciômetro ou sinal de tensão 0-5V. O controlador compara o valor de *feedback* com o valor definido, e começa a conduzir o motor em direção ao valor definido. Quando esses valores começam a se aproximar, o controlador irá diminuir e quando os valores são identificados o motor para. EM-165 tem um tamanho compacto e fácil instalação. É possível utilizar um parafuso para fixação ou instalar o controlador no trilho com uma base de montagem que está inclusa como acessório. A fonte de alimentação é equipada com uma autorecuperação em caso de sobrecarga ou sobre corrente, mas um fusível externo é recomendado.

Características Técnicas	
Energia	12~32V
Corrente repouso	Aproximadamente 40mA
Proteções	Superaquecimento (autorecuperação), curto circuito aproximadamente 30A
Capacidade de Carga	5A contínuo
Limite de corrente	2,4,7,12 A ajustáveis
Precisão	+/- 1% da faixa
Faixa de saída	0-5V (pinos 7 e 8)
Impedância da saída	$>1\text{Mohm}$
Potenciômetro recomendado	1~100Kohm
Referencia de tensão no pino 5	5V (máximo 15mA)
Erro de saída	NPN NA/30V 50mA
Eficiência	$>92\%$
Temperatura de operação	-20°C a 60°C
Dimensão	72.5x31x24mm

BLOCK DIAGRAM EM-165



EM-165 Instruções de operação

Tensão de energização de ser filtrada em 12~32VDC com baixa de 20% de ondulação. Escolha um fucível de acordo com a aplicação (máximo 15A). Conforme a polaridade antes de conectar.

Configurações

Corrente de disparo (drive desligado)

A função de corrente de disparo está ativada com um jumper nomeado "I-trip". Se a corrente de disparo está ativada, o controlador será desligado e a saída de erro aparecerá nos seguintes casos:

- Situação de sobrecorrente acima de 2 segundos.
- Quando o posicionamento levar mais de 30 segundos.

Se a corrente de disparo não está ativada, o controlador não será desligado, mas a saída de erro estará em operação da mesma maneira que no modo ativado.

Limite de corrente (limite de torque do motor)
Há quatro valores de ajustes de corrente.

Conexão

Conecte a fiação e certifique-se, que o limite de corrente está de acordo com a aplicação (não tão acima!). Energize o controlador. O sistema deve agora encontrar a posição certa e seguir o ajuste do valor definido no potenciometro.

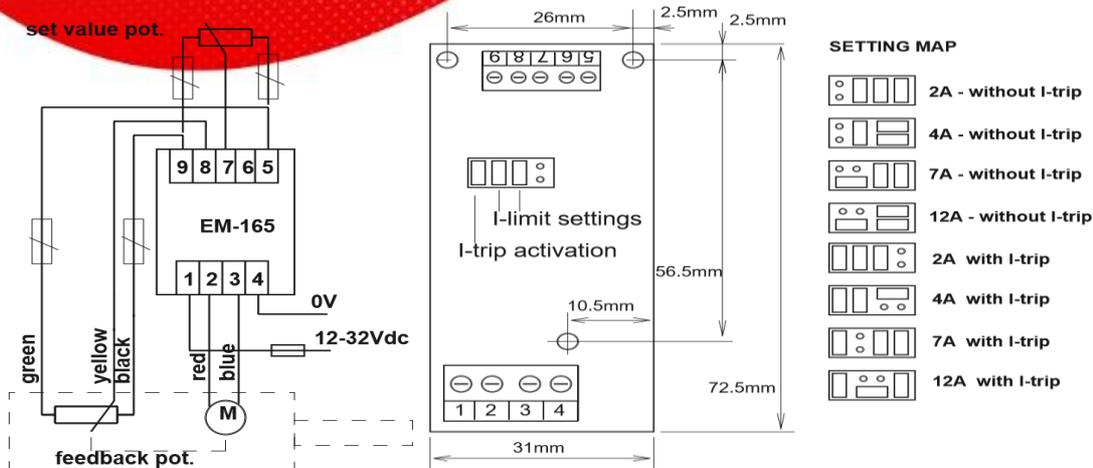
Se o sistema somente mover de ponta a ponta, ou emperrar na outra ponta, tente inverter os fios do motor (pinos 2 e 3). Confirme todas as outras ligações.

Se o sistema está trabalhando certo, mas na direção errada, troque os fios do motor (pinos 2 e 3) e os fios do *feedback* do potenciometro (pinos 5 e 9) ao mesmo tempo.

Se é necessário ajustar o alcance do sistema, isso é possível adicionando um resistor em série no fio do potenciometro.

Aplicação 1

Controlador trabalhado com motor *spindle* com potenciometro. Podem ser adicionados para corte de alcance, se necessário.



Motor *spindle* com potenciometro, LINAK LA12

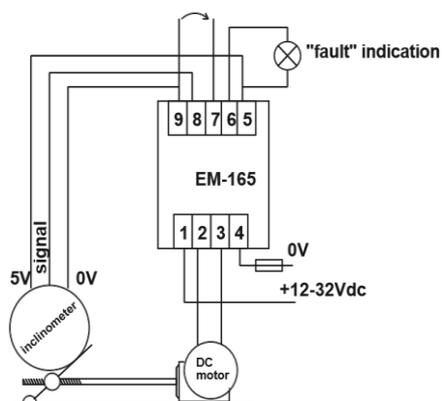
Conexão dos terminais

1. Alimentação 12-32Vdc
2. Motor
3. Motor
4. Alimentação 0V, gnd
5. 5V-saída, para potenciometro (máximo 15mA)
6. Saída de erro (NPN NA. max. 50mA)
7. Entrada do valor definido (0-5V ou potenciometro)
8. Entrada de feedback (-5V ou potenciometro)
9. 0V, sinal gnd

Aplicação 2

O controlador a mesa ajustável angularmente.

Feedback está vindo do inclinometro (0-5V). Definir valor do sinal de tensão (0-5V).



Inclinometro Bosch 0280 122 201 + motor com engrenagem



Que esse conteúdo tenha agregado valor e conhecimento pra você!

Seu contato é importante para nós!

• www.kalatec.com.br



@kalateceautomação



kalatecautomação

NOSSAS FILIAIS

Matriz Campinas – SP
Rua Salto, 99
Jd. do Trevo
(19) 3045-4900

Filial São Paulo – SP
Av. das Nações Unidas,
18.801 – 11o Andar
(11) 5514-7680

Filial Joinville – SC
R. Almirante Jaceguay, 3659
Bairro Costa e Silva
(47) 3425-0042