



Controlador

EM-167

EM-167 CONTROLADOR DE POSICIONAMENTO COMPACTO 12-32Vdc

Características



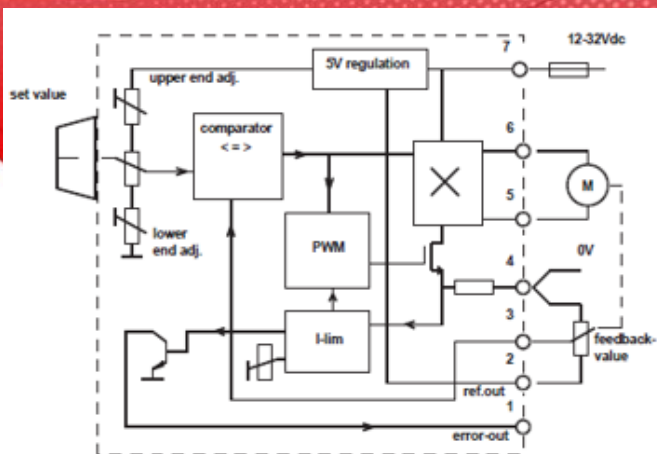
- Tamanho pequeno
- Exatidão no posicionamento $\pm 1\%$
- Boa eficiência $>92\%$
- Motores de 5-200W
- Rampa de partida e parada
- Proteção de sobrecarga
- Limite de corrente ajustável
- Alcance ajustável

EM-167 é um controlador de posicionamento compacto. A unidade é equipada com um potenciômetro com valor definido. EM167 também possui um servo-amplificador e uma potencia com capacidade de acionamento direto de um motor DC. Ele é indicado para motores *spindle* DC com potenciômetro para *feedback*. EM-167 é melhor indicado para sistemas de baixa e média velocidade com um período de transição de 2~30 segundos (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 interno. 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. A operação de alcance pode ser ajustada/limitada de ambas as extremidades com um valor mínimo ou máximo no ajuste. EM-167 é compacto e fácil para instalar. Devido a sua ampla faixa de temperatura, o controlador também pode ser indicado para utilização em veículos. O circuito de energização é equipado com auto-recuperação e proteção para sobrecarga e sobrecorrente, mas a utilização de um físelv externo é recomendado.

Características Técnicas	
Energia	12~32V
Corrente repouso	<40mA
Proteções	Superaquecimento (autorecuperação), curto circuito (aprox. 30A)
Capacidade de Carga	4A contínuo (8A 10s "on" 20s "off"; 10A 3s "on" 30s "off")
Limite de corrente	0-15A ajustáveis
Precisão	+/- 1% da faixa
Alcance ajustável	0-30% baixo; 70-100% alto
Feedback da entrada	1~100Kohm no potenciômetro ou tensão 0-5V
Referencia de tensão no pino 2	5V (máximo 15mA)
Erro de saída	NPN NA/30V 50mA
Eficiência	>92%
Temperatura de operação	-20°C a 60°C
Dimensão	39x39x50mm
Peso	Aproximadamente 85g



INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO EM-167

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.

Ajustes

Limite de corrente (torque do motor)

Primeiro, ajustar o limite de corrente igual a corrente nominal do motor, Depois que você colocar o conjunto da aplicação em funcionamento, pode ajustar a corrente de acordo com o adequado para aplicação. Ou seja, utilize esse ajuste para proteger o motor e o mecanismo.

Aumentar e diminuir os limiter (Ajuste de alcance)

Com alguns ajustes o alcance pode ser configurado para ambas as extremidades. Extremidade superior 70~100% do alcance e a extremidade inferior de 0~30% do alcance.

Por exempli, se o motor *spindle* tem um alcance máximo de movimento de 0~100mm, usando esses ajustes o alcance pode ser reduzido entre 30~70mm no mínimo.

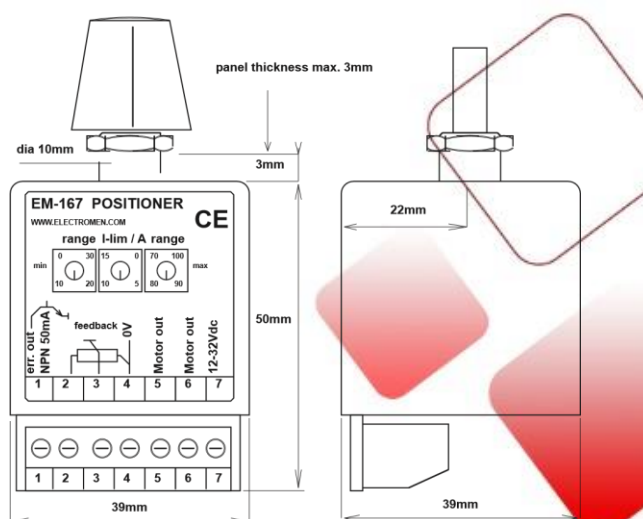
Conexão

Conecte os fios e certifique-se que a corrente está de acordo com a aplicação (não muito elevada!). Ligue o controlador. O sistema deve agora encontrar a posição certa e seguir o ajuste do valor definido pelo potenciômetro.

Se o sistema mover de ponta a ponta uma vez ou emperrar em uma das extremidades, tente trocar os fios do motor (pinos 5 e 6). Certifique-se também todos os outros fios.

Terminais elétricos

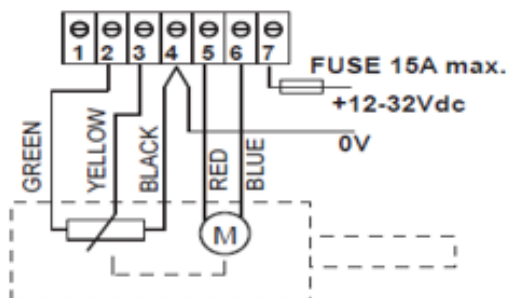
1. Saída de erro 30V/50mA
2. Saída 5V, acionado pr um potenciometro (máx. 15mA)
3. Entrada de *feedback*
4. 0V, GND
5. Motor
6. Motor
7. Fonte 12-32VDC



Se o sistema está trabalhando corretamente, mas o sentido está errado, trocar os fios do motor (pinos 5 e 6) e os fios do *feedback* do potenciômetro (pinos 2 e 4) ao mesmo tempo.

Aplicação 1

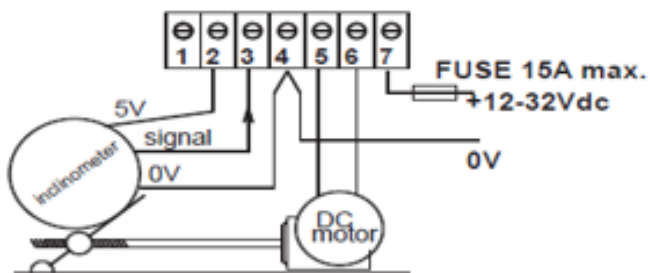
Conectado num motor *spindle*, resposta através do potenciômetro do motor.



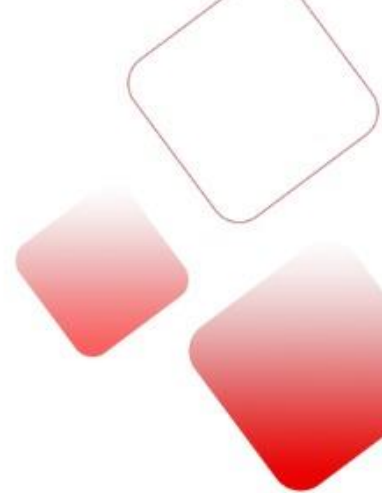
Motor *spindle* com retorno pelo potenciômetro

Aplicação 2

EM-167 direciona o ângulo de uma mesa, o retorno é recebido de um sinal de 0-5V do inclinômetro.



Inclinômetro BOSCH 122 201 + motor de engrenagem.



Que esse conteúdo tenha agregado valor e conhecimento pra você!

Seu contato é importante para nós!

- www.kalatec.com.br
- Instagram - @kalateceautomação
- Facebook - 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
Av. Almirante Jaaceguay, 3659
Bairro Costa e Silva
(47) 3425-0042

