

TA-MC100 FSE/FSR



Atuadores

Atuador proporcional de alta performance com função à prova de falha – 1000 N

TA-MC100 FSE/FSR

Atuadores proporcionais de alta performance com função à prova de falha estendendo (FSE) ou retraindo (FSR) e adaptação automática de curso, que possibilitam um controle preciso modulante ou 3 pontos quando utilizados com válvulas combinadas de balanceamento e controle – com ou sem controlador de Δp integrado – e com válvulas de controle de 2 vias ou de 3 vias da IMI Hydronic Engineering.



Principais características

- > **Fácil comissionamento**
Detecção e ajuste automático ao curso da válvula, assim como desligamento de final de curso dependente da carga, auxilia na redução do tempo de comissionamento e protege a válvula e o atuador de sobrecargas.
- > **Fácil resolução de problemas**
O volante seguro para acionamento manual permite fácil resolução de problemas.
- > **Facilidade de serviço**
A tampa da caixa do atuador é fácil de remover e os parâmetros podem ser facilmente alterados no campo.

Características Técnicas

Funções:

24 VAC: Controle modulante.
230 VAC: Controle de 3 pontos.

Função à prova de falha:

TA-MC100FSE: Haste estende em caso de falta de energia
TA-MC100FSR: Haste retrai em caso de falta de energia

Alimentação:

24 VAC $\pm 15\%$
230 VAC $\pm 15\%$
Frequência 50-60 Hz $\pm 5\%$

Consumo elétrico:

24 V: 26 VA
230 V: 30 VA

Sinal de entrada:

24 V:
0(2)-10 VDC 0,5 mA, R_i 20 k Ω
0(4)-20 mA
Ponto inicial e inversão de sinal com micro switches internos.
230 V:
Controle de 3 pontos.

Sinal de saída:

24 V:
0(2)-10 VDC, max. 5 mA
0(4)-20 mA. R_i 0,5 k Ω .
230 V:
0-10 VDC, max. 5 mA.

Tempo de atuação:

24 V: 2 s/mm
230 V: 9 s/mm

Velocidade na função à prova de falha:

24 V: 1,0 s/mm
230 V: 1,2 s/mm

Força:

1000 N

Modo de funcionamento:

S3-50% ED c/h 1200, EN 60034-1

Desligamento de posição final:

Dependente de carga

Temperatura:

Máx. temperatura ambiente: 50°C
Min. temperatura ambiente: 0°C

Classe de proteção:

IP54

Classe de proteção:

(de acordo com a EN 60730)
24V: III
230V: I

Curso:

Max. 20 mm
Detecção automática do curso da válvula (detecção de curso).

Conexão à rede elétrica:

Atuador com terminal

Conexão com a válvula:

Conexão simples com a válvula, por meio de parafusos M8.
Um adaptador pode ser necessário para alguns tipos de válvulas. Informação sobre adaptadores incluídos nas folhas de dados da válvula.

Cor:

Corpo preto e tampa vermelha.

Identificação:

IMI TA, CE, código do item, nome do produto e especificação técnica.

Peso:

2,8 kg

Funcionamento

Acionamento manual

Com uma chave Allen de 4mm.

Detecção automática de válvula bloqueada

Se o atuador detectar uma válvula bloqueada, ele envia um sinal de falha: o sinal de saída será 12,5V (24V e 230V) ou 20mA (apenas 24V).

Indicador de posição

Indicador mecânico de curso, visível com escala.

Calibração/auto-regulagem de curso

Inicializar pressionando o botão INIT.

Proteção contra obstrução da válvula

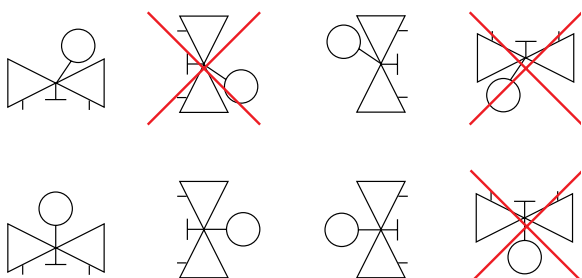
O atuador efetuará um quarto do curso completo e então voltará ao valor desejado caso não haja atuação por um dia. Configuração Padrão: Desligado.

Teste do a prova de falha

Por um switch na tampa.

Instalação

ATENÇÃO: Leia atentamente as instruções de instalação do atuador. Destinado a aplicações de instalação em ambiente interno. Para aplicações de instalação ao ar livre, por favor entre em contato com IMI Hydronic Engineering. Em sistemas de refrigeração, a tubulação e válvula devem ser isoladas.



Atenção!

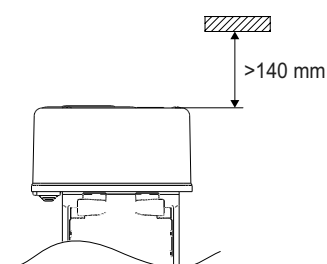
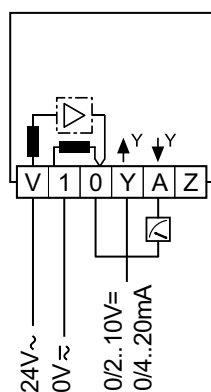


Diagrama elétrico

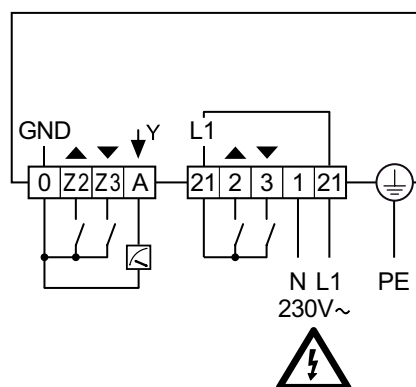
24 VAC

Modulante 0(2)-10V, 0(4)-20 mA

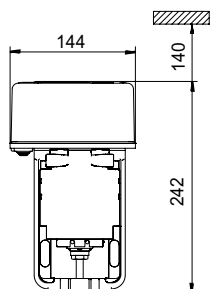


230 VAC

3 pontos



Itens

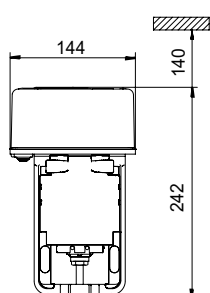


TA-MC100 FSE

Haste estende em caso de falta de energia

Tipo	Alimentação	Sinal de entrada	Código Item
FSE	24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	61-100-101
FSE	230 VAC	3 pontos	61-100-102

Para alguns tipos de válvula, pode ser necessário um adaptador. As informações sobre os adaptadores estão incluídas na folhas de dados das válvulas.



TA-MC100 FSR

Haste retrai em caso de falta de energia

Tipo	Alimentação	Sinal de entrada	Código Item
FSR	24 VAC	0(2)-10 VDC, 0(4)-20 mA	61-100-201
FSR	230 VAC	3 pontos	61-100-202

Para alguns tipos de válvula, pode ser necessário um adaptador. As informações sobre os adaptadores estão incluídas na folhas de dados das válvulas.

Acessórios

Aquecedores da haste

Incluindo eixo (extensão) e parafusos estendidos.

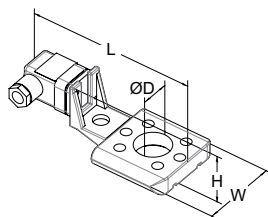
Faixa de temperatura até -10°C.

Tensão 24 VAC \pm 10%, 50/60 Hz \pm 5%.

Potência P_N aproximadamente 30 W.

Corrente 1,4 A.

Temperatura máxima da superfície 50°C.



Válvula	DN	L	H	W	D	Código Item
		146	49	70	30	
TA-Modulator	65-80					322042-80010
TA-FUSION	32-50					322042-80901
TA-FUSION	65-150					322042-81400
KTM 512	15-50					322042-80900
KTM 512	65-125					322042-81401

Os produtos, textos, fotografias, gráficos e diagramas contidos nesta publicação poderão ser alterados pela IMI Hydronic Engineering sem aviso prévio ou justificativa. Para obter informações mais atualizadas sobre nossos produtos e suas especificações, visite www.imi-hydronic.com.br ou contate a IMI Hydronic Engineering.