Válvulas

VÁLVULA DE ESFERA 2 VIAS MOTORIZADA COM ATUADOR SERIE TMO



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS:

As válvulas TMO são válvulas motorizadas de 2 vias equipadas com o inovador sistema anti-bloqueio de esferas (smart unlocking system - sistema de desbloqueio inteligente). São usados como válvulas de fechamento para controlar o fluxo de água quente e fria em sistemas de aquecimento, climatização ou AQS.

A válvula tem a função de interceptar automaticamente o fluxo de fluido vetorial distribuído ao sistema por meio de um obturador de esfera.

A cabeça da válvula é removível sem afetar o sistema hidráulico (sistema de liberação rápida, conector elétrico MOLEX), garantindo assim alta flexibilidade e velocidade para a instalação e manutenção da própria válvula. A rotação da esfera também é garantida por selos especiais anti-gripagem.

FUNCIONAMENTO:

O servomotor da válvula, quando alimentado eletricamente, transmite o movimento a um eixo integrado à esfera que, por sua vez, através do orifício presente, permite a passagem do fluido ou o interrompe. A vedação das vias é garantida pelos anéis de tecnopolímero, combinados com os O-rings, em contato com o corpo da válvula.

- Corpo, comando e esfera da válvula: Bronze CW617N (EN 12165/98)
- Anel de vedação: teflon
- O-ring de vedação: EPDM
- Corpo do motor: PA (Nylon)

Válvula de esfera 2 vias motorizada com atuador série TMO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	MEDIDA
015823 7.030.01852	TMO 15-2MM - SPST M1S - Válvula de 2 vias - 230 V - com uniões M/M - cabo molex 6 polos	½" M
015821 7.030.01854	TMO 20-2MM - SPST M1S - Válvula de 2 vias - 230 V - com uniões M/M - cabo molex 6 polos	3⁄4" M
015822 7.030.01856	TMO 25-2MM - SPST M1S - Válvula de 2 vias - 230 V - com uniões M/M - cabo molex 6 polos	1" M

CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS						
MOTO	Tipo de acionamento SPDT, SPST, 3 pontos dependendo do modelo					
PD	Máximo pressão diferencial 250 kPa, vedação A (EN 12266-1)					
PN	Pressão nominal 10 bar					
	Limite de temperatura do fluido $5 \div 90~^{\circ}\mathrm{C}$					
°C	Temperatura máxima ambiente 60 °C					
Kvs	Coeficiente de vazão Kvs - ([m³/h] - DP = 1 bar): 10 m ³/h					
4	Tensão de alimentação nominal 230 V ~, 24 V ~ 50/60 Hz dependendo do modelo					

	Potência absorvida 7 W(max)
AUX	Vazão dos contatos auxiliares 3 (1) A, 250 V ~
ON	Tempo de comutação das vias 15s (90 °) - 20s (90 °) dependendo do modelo
OFF	Tempo de comutação das vias 15s (90 °) - 20s (90 °) dependendo do modelo
	Modelo do conector Molex Mini-Fit JR de 6 vias ou compatível
IS	Classe de isolamento II Ref. Norma Européia EN60730
IP	Grau de proteção IP 40 Ref. Norma Européia CEI EN 60529

Válvulas

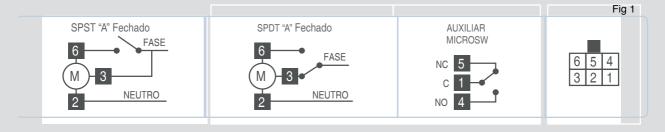
VÁLVULA DE ESFERA 2 VIAS MOTORIZADA COM ATUADOR SERIE TMO



LIGAÇÕES ELÉTRICAS

A válvula TMO 2 vias deve ser eletricamente conectada a um controle externo (termostato, etc.) usando um cabo com três ou seis polos (microswitch), com um conector Molex Mini-Fit JR de 6 vias, respeitando as fases de neutro de acordo com as indicações do rótulo. Dependendo do controle externo, existem três tipos de controle elétrico (Fig 1):

- 1 Controle externo do tipo bipolar SPST de três fios: Ao alimentar os contatos 2 (neutro) e 3 (fase), a válvula fecha com a consequente interrupção do fluxo.
- Alimentando os contatos 2 (neutro) e 3 + 6 (fase), a válvula abre permitindo a passagem do fluido.
- 2 Controle externo do tipo unipolar com dois fios SPDT: Ao alimentar os contatos 2 (neutro) e 3 (fase), a válvula fecha com consequente interrupção do fluxo. Alimentando contatos 2 (neutro) e 6 (fase), a válvula abre permitindo a passagem do fluido.
- 3 Controle de 3 pontos: Ao alimentar os contatos 2 (neutro) e 3 (fase), a válvula fecha com a consequente interrupção do fluxo. Alimentando os contatos 2 (neutro) e 6 (fase), a válvula abre permitindo a passagem do fluido A.
- Ao remover a fonte de alimentação dos contatos 2 e 3 ou 2 e 6, a cabeça do motor para e mantém a posição alcançada naquele momento. Restaurando a fonte de alimentação, reinicia o motor na direção desejada, dependendo da conexão, obtendo uma modulação de 3 pontos. NB: para todos os tipos de controle, em caso de falha de energia, a válvula permanece estacionária na posição assumida nessa altura. INTERRUPTOR AUXILIAR Todas as versões estão disponíveis com um microinterruptor auxiliar bipolar (versão M1S). Os contatos do microinterruptor são independentes do circuito elétrico da válvula. Não é possível montar o microinterruptor em versões que não o previam originalmente. Saída de micro sinal (fig.1): contato 1: C (comum) contato 4: NÃO (normalmente aberto) contato 5: NC (normalmente fechado)



DIMENSÕES											Fig 2
DIMENSÕES - (mm)											
	MOD.	DN	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	1
	TMO 15-2MM	15	111	107	43,5	86,5	G 1/2 (UNI ISO 228/1)	-	67	134	54
	TMO 20-2MM	20	111	107	43,5	86,5	G ¾ (UNI ISO 228/1)	-	67	134	54
	TMO 25-2MM	20	111	107	43.5	86.5	G 1 (UNI ISO 228/1)		78	156	54

