

Climate
Control

IMI TA

TA-Slider 160 KNX



Atuadores

Atuador proporcional configurável digitalmente para comunicação Bus com KNX – 160/200 N

TA-Slider 160 KNX

Atuadores digitalmente configuráveis para comunicação Bus com KNX. Com uma ampla gama de opções de ajuste, permitem uma grande flexibilidade para adaptar os parâmetros em campo. Entrada binária, relé e curso máximo da válvula totalmente programável, criam novas oportunidades para controle hidrônico avançado e balanceado.



Principais características

Completamente configurável

Mais de 100 opções de ajuste, permitindo a configuração de sinais de entrada e de saída, entrada binária, relé, características e muitos outros parâmetros.

Diagnóstico fácil

5 diferentes tipos de relatórios de erros, possibilitando identificação rápida de falhas de sistema.

Perfeição na conectividade

Permite versão dedicada de configuração, controles e comunicação com transmissão via KNX.

Características Técnicas

Funções:

Controle proporcional
 Detecção do curso
 Auto ajuste da força
 Indicação de modo, status e posição
 Configuração de limitação de curso
 Configuração mínima do curso
 Proteção contra bloqueios na válvula
 Detecção de entupimento da válvula
 Posição segura em falha
 Diagnostico/Registros

Versão KNX:

+ 1 entrada binária, máx. 100 Ω, máx. do cabo 10 m ou blindado.

Versão KNX R24:

+ 1 entrada binária, máx. 100 Ω, máx. do cabo 10 m ou blindado.
 + 1 relé, máx. 2A, 30 VAC/VDC em carga resistiva.

Alimentação:

Distribuído por KNX Bus.

Consumo elétrico:

Típico 216 mW; Máximo 600 mW.

Sinal de entrada:

Por KNX Bus.

Sinal de saída:

Por KNX Bus.

Característica:

Linear, EQM 0.25 e EQM 0.25 invertido.
 Configuração padrão: Linear.

Tempo de atuação:

10 s/mm

Força:

160/200 N
 Auto-ajustável para válvulas da IMI.

Temperatura:

Temperatura fluido: máx. 120°C
 Ambiente operacional: 0°C – +50°C (5-95%RH, sem condensação)
 Ambiente de armazenamento: -20°C – +70°C (5-95%RH, sem condensação)

Classe de proteção:

IP 54 (todas as direções)
 (conforme EN 60529)

Classe de proteção:

(conforme EN 61140)
 III (SELV)

Cabo:

1, 2 ou 5 m.
 Opcional livre de halógenos, classe ao fogo B2_{ca} – s1a, d1, a1 conforme EN 50575.
 KNX: tipo J-YY, 2x2x0.6 mm².
 KNX R24: tipo J-YY, 2x2x0.6 mm² e cabo de relé tipo LiYY, 3x0.34 mm², com

terminais.

Curso:

6,9 mm
 Detecção automática do curso da válvula (detecção de curso).

Nível sonoro:

Máx. 30 dBA

Peso:

0,20 kg

Conexão com a válvula:

Porca de fixação M30x1,5.

Materiais:

Capa: PC/ABS GF8
 Base: PA GF40.
 Porca de fixação: Bronze niquelado.

Cor:

Branco RAL 9016 e cinza RAL 7047.

Identificação:

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

Certificação CE:

LV-D. 2014/35/EU: EN 60730-1, -2-14.
 EMC-D. 2014/30/EU: EN 60730-1, -2-14.
 RoHS-D. 2011/65/EU: EN 50581.

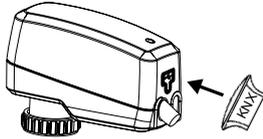
Norma do produto:

EN 60730.

Funcionamento

Configuração

O atuador pode ser ajustado pelo software KNX ETS (a versão mínima requerida do ETS é o ETS5.0). A programação do endereço físico pode ser realizada sem contato, colocando um ímã como mostrado abaixo.



Calibração/Deteção de curso

Conforme as configurações escolhidas na tabela.

Tipo de calibração	Ao energizar	Apos acionamento manual
Ambas posições extremas (completo)	√ *	√
Posição completamente estendida (rápida)	√	√ *
Nenhuma	√	

*) Padrão

Nota: Uma atualização da calibração pode ser repetida semanal ou mensalmente.
Configuração padrão: Desligada.

Auto ajuste da força

Deteção automática do tipo de válvula, a força é ajustada para 160 ou 200N para as válvulas IMI TA/IMI Heimeier.
Padrão: Ligado.

Configuração de limitação de curso

Um curso máximo menor ou igual ao levantamento da válvula detectado, pode ser definido no atuador.
Configuração padrão: Sem limitação de curso (100%).

Configuração mínima do curso

O atuador pode ser definido com um curso mínimo, abaixo do qual, não irá (exceto para calibração).
Para algumas válvulas IMI TA/IMI Heimeier, também pode ser definido como um q_{min} .
Configuração padrão: sem curso mínimo (0%).

Proteção contra obstrução da válvula

O atuador efetuará um quarto do curso completo e então voltará ao valor desejado caso não haja atuação por uma semana ou um mês.

Configuração Padrão: Desligado.

Deteção de obstrução da válvula

Caso a atuação cesse antes de atingir o valor desejado, o atuador voltará a posição inicial para então efetuar uma nova tentativa. O atuador assumirá a posição de segurança em falha conforme configurado após três tentativas.

Configuração Padrão: Ligado.

Posição de segurança em falha

Posição completamente estendido ou recolhido na ocorrência das seguintes falhas; baixa potencia, quebra na linha, obstrução da válvula, ou deteção de falha no curso.

Configuração padrão: Posição completamente estendido.

Diagnóstico/Registros

Cinco diferentes erros (baixa potência, sinal fora do ajuste, obstrução da válvula ou deteção de falha no curso e tempo limite cíclico) podem ser reportados com a transmissão via KNX. Erros registrados são deletados quando desligado da alimentação.

Entrada binária

Com o circuito da entrada binária aberto, o atuador irá para uma posição configurada, mude para uma configuração de limitação do segundo curso ou dirija até o curso completo, independentemente de quaisquer limitações para fins de descarga. Veja também Deteção de mudança do sistema.
Configuração padrão: Desligado

Deteção de mudança do sistema

Alterna entre duas configurações de limitação de curso devido a mudança de status da entrada binária ou via KNX.

Interfaces de conexão para comunicação Bus KNX

Par trançado; KNX/TP

Para informações mais detalhadas, consulte os documentos de implementação do protocolo TA-Slider 160 KNX e KNX R24.

Indicação LED

		Status	Vermelho (Aquec.) / Azul (Resf.)
	— — — —	Completamente retraído (haste do atuador)	Pulso longo – Pulso curto
	— — — —	Completamente estendido (haste do atuador)	Pulso curto – Pulso longo
	— — — —	Posição intermediária	Pulsos longos
	— — — —	Em movimento	Pulsos curtos
	— — — —	Em calibração	2 pulsos curtos
		Modo manual ou sem alimentação	Desligado

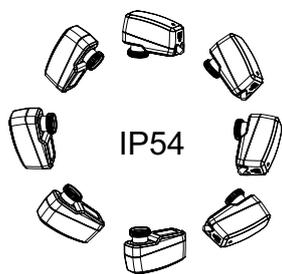
		Código de erro	Violeta
	- - -	Alimentação insuficiente	1 pulso
	- - -	Tempo limite de comunicação excedido	2 pulsos
	- - -	Obstrução da válvula ou objeto estranho	3 pulsos
	- - -	Falha de detecção de curso	4 pulsos

Caso um erro seja detectado, pulsos violetas são exibidos, enquanto as luzes vermelha ou azul de status piscam de forma alternada.

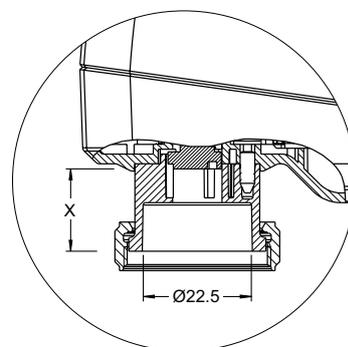
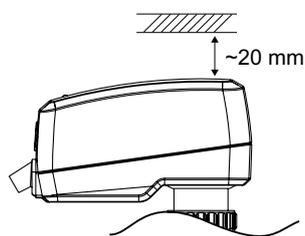
Para informações mais detalhadas, consulte ao aplicativo HyTune + TA-Dongle.



Instalação



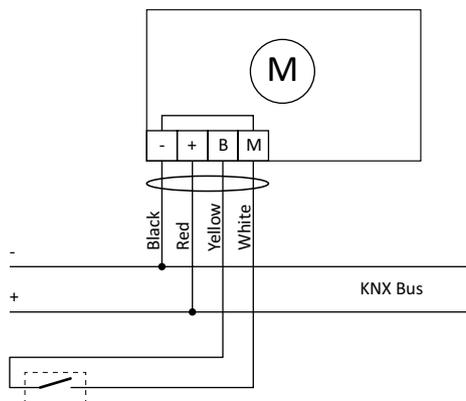
Atenção!



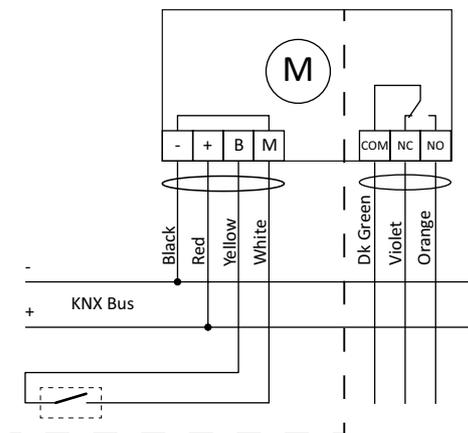
$$X = 10.0 - 16.9$$

Diagrama elétrico

TA-Slider 160 KNX



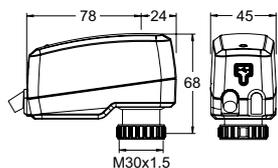
TA-Slider 160 KNX R24



Nota: O terminal M é internamente conectado com o cabo “-” KNX Bus.

Terminal	Descrição
M	Neutro para potenciais contatos livres
B	Conexão para contato com potencial livre (e.g. detecção de janela aberta), máx. 100 Ω, máx. 10 m cabo ou cabo blindado
COM	Versão KNX R24: Contato comun de relé, máx. 30 VAC/VDC, máx. 2A de carga resistiva.
NC	Contato normalmente fechado para relé
NO	Contato normalmente aberto para relé

Itens - TA-Slider 160 KNX



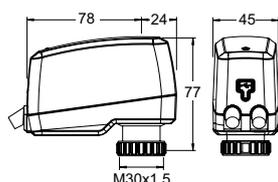
TA-Slider 160 KNX

Par trançado; KNX/TP

Com entrada binária

Comprimento do cabo [m]	Bus	Código Item
1	KNX	322224-01001
2	KNX	322224-01002
5	KNX	322224-01003
Com cabo livre de halógenos		
1	KNX	322224-01004
2	KNX	322224-01005
5	KNX	322224-01006

Itens - TA-Slider 160 KNX R24



TA-Slider 160 KNX R24

Par trançado; KNX/TP

Com entrada binária e relé 24V

Comprimento do cabo [m]	Bus	Código Item
1	KNX	322224-01301
2	KNX	322224-01302
5	KNX	322224-01303
Com cabo livre de halógenos		
1	KNX	322224-01304
2	KNX	322224-01305
5	KNX	322224-01306

Equipamento Adicional



Dispositivo magnético de programação

Para a programação do endereço físico sem contato.

Código Item

1865-01.433