Chave de Fluxo Tipo Termal Série MXR
Invólucro Ex-d - Conexão rosca

TECNOFLUID
TECNOLOGIA EM INSTRUMENTOS INDUSTRIAIS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

As chaves de fluxo da série T-Flux MXR destinam-se ao monitoramento da vazão de líquidos e gases como água, óleos, produtos químicos, ar comprimido, dentre outros, em áreas classificadas.

Funcionam pelo princípio de dispersão térmica onde o fluxo do fluido aumenta a dissipação do calor gerado por termoresistor existente no sensor.

O circuito eletrônico monitora continuamente a dissipação — que é proporcional à vazão do fluido— e indica em bar-graph, atua relé em set-point ajustável ou fornece saída analógica (4 a 20 mA) .

Estão disponíveis em invólucro de alumínio fundido, grau IP 55 Ex-d IIC T4, apropriados para atmosferas explosivas Zona 1 e 2, conexão ao processo por flange e haste sensora em comprimentos diversos, alimentação 24 Vcc, várias opções de saídas elétricas e proteção contra surtos de tensão e corrente.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Pressão máxima de operação	300 kgf/cm² (limitada à classe de pressão da conexão ao processo)
Temperatura de operação	*Fluido:* - 10 a 80 °C
	Ambiente: - 10 a 60 °C
Tempo de resposta	1 a 10 segundos
Condição em falha	Ajustável
Faixa de ajuste	*Líquidos:* 0,03 a 3 m/s
	Gases: 2 a 30 m/s

MATERIAIS (standard)

Cabeçote	Alumínio
Haste	AISI 304
Conexão ao processo	AISI 304
Vedações	Buna N (cabeçote)

DADOS ELÉTRICOS (standard)

Alimentação: 24 Vcc

Saída: 01 SPDT 5A / 240 Vac

Conexão elétrica: 2 x 3/4" NPT(F)

Invólucro: IP 55 Ex-d IIC T4

APLICAÇÃO

água

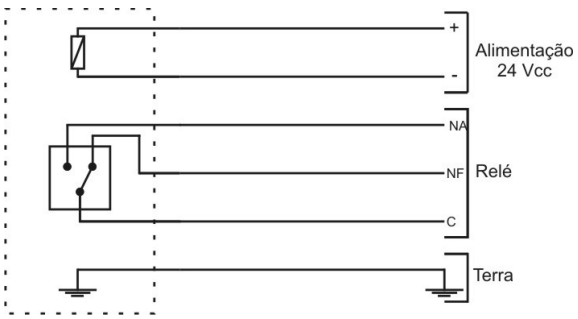
gás/ar

óleo

E outros líquidos

LIGAÇÕES ELÉTRICAS

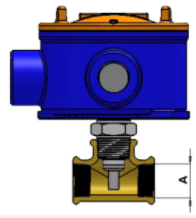
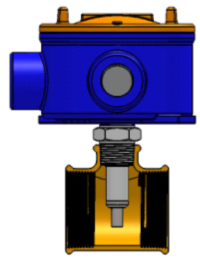
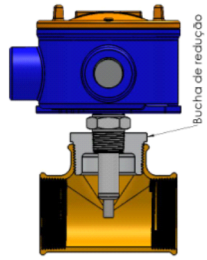
Saída 01 SPDT 5A / 240 Vac

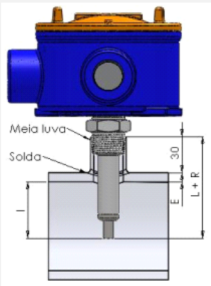


Chave de Fluxo Tipo Termal Série MXR
Invólucro Ex-d - Conexão rosca

TECNOFLUID
TECNOLOGIA EM INSTRUMENTOS INDUSTRIAIS

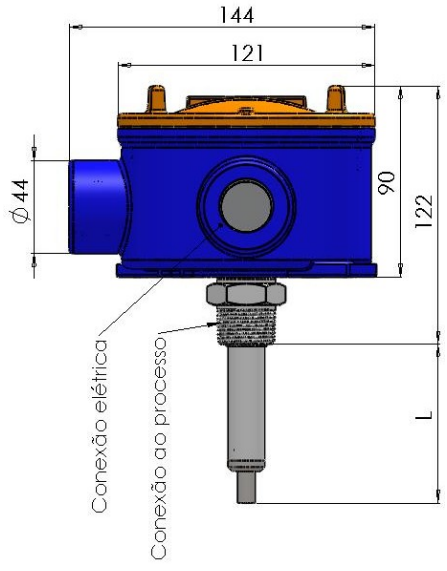
DIMENSIONAMENTO DA HASTE

TIPO DE MONTAGEM	DN da Linha "A"	DN Conexão ao processo da Chave de Fluxo "B"	Comprimento da haste "L" (mm)
MONTAGEM EM CONEXÃO "TÊ" 	1/2"	1/2"	20
	3/4"	3/4"	22
	1"	1"	22
	1 1/4"	1 1/4"	22
	1 1/2"	1 1/2"	24
	2"	2"	24
MONTAGEM EM CONEXÃO TIPO "TÊ" COM SAÍDA REDUZIDA A 90° 	3/4"	1/2"	22
	1"	1/2"	22
	1"	3/4"	24
	1 1/4"	1/2"	22
	1 1/4"	3/4"	24
	1 1/4"	1"	22
	1 1/2"	1/2"	24
	1 1/2"	3/4"	24
	1 1/2"	1"	24
	2"	1/2"	24
	2"	3/4"	24
	2"	1"	24
	2"	1 1/2"	24
MONTAGEM EM CONEXÃO TIPO "TÊ" COM BUCHA DE REDUÇÃO MONTADA A 90° 	3/4"	1/2"	36
	1"	1/2"	40
	1"	3/4"	40
	1 1/4"	1/2"	45
	1 1/4"	3/4"	45
	1 1/4"	1"	40
	1 1/2"	1/2"	45
	1 1/2"	3/4"	45
	1 1/2"	1"	45
	2"	1/2"	50
	2"	3/4"	50
	2"	1"	45

TIPO DE MONTAGEM	DN da Linha "A"	DN Conexão ao processo da Chave de Fluxo "B"	Comprimento recomendado da haste "L" (mm)
MONTAGEM COM 1/2 LUVA SOLDADA  L = I + E + 30 - R **L: Comprimento da ponta sensora** **I: Comprimento mínimo de inserção: 12 mm** **E: Espessura da parede do tubo** **R: Comprimento médio da rosca (*)**	1"	1/2"	36
	1 1/4"		
	1 1/2"		40
	2"	1/2" a 3/4"	
	2 1/2"	1/2" a 1 1/2"	45
	3"	1/2" a 1"	50
	4"		60
	5"		
	6"	1/2" a 1 1/2"	70
	8"	1/2" a 2"	80
	10"		
	12"		90
	14"		100
	16"		110
	18"		120
	20"		

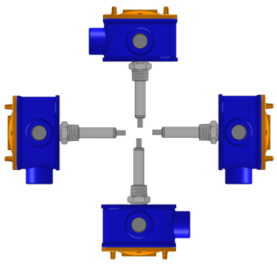
Nota: Os comprimentos de haste sugeridos foram determinados para aplicação em tubos sch 40 a 80, considerando as dimensões padronizadas das conexões padrão BSP (NBR 6414) em aperto médio. Cuidado especial deve ser tomado durante a especificação e montagem para garantir inserção mínima de 12 mm de haste em região de fluxo e para evitar contato da ponta da haste com o fundo da tubulação.

DIMENSIONAL



** dimensões em milímetros*

POSIÇÕES DE MONTAGEM



• Standard ▣ Opcional ⊕ Acessórios ✕ Não recomendado

NOMENCLATURA

T- FLUX	MXR	X	X	X	XXXX	X	X		ESPECIFICAÇÕES		
		D						•	Conexão ao processo	DN	1/2"
		E									3/4"
		F									1"
		G									1 1/4"
		H									1 1/2"
		I									2"
			B					•		Padrão	BSP (M)
			N								NPT (M)
				L				•	Tipo de fluido		Líquido
				G							Gás
					(*)				Comprimento da haste		Informar comprimento "L" em "mm" Ver tabela "Opções de comprimento "L" da haste" (pag. 1)
						1		•	Saída		01 x SPDT 5A / 240 Vac
							S2	•	Conexão elétrica		2 x 3/4" NPT roscas internas

COMO ESPECIFICAR O PRODUTO

T-FLUX - MXR - __ - __ - __ - __ __ __ - __ - __

Exemplo de codificação:

T-FLUX - MXR - D - B - L - 200 - 1 - S

- Conexão elétrica: 2 x 3/4" NPT (F)
- Saída/Alimentação: 01 x SPDT 5A / 240 Vac - 24 Vcc
- Comprimento da haste: 200 mm
- Tipo de fluido: Líquidos
- Padrão: BSP (M)
- Conexão ao processo: 1/2"
- Modelo: T-FLUX série MXR, área classificada, Invólucro Ex-d, conexão ao processo por rosca

• Standard ▣ Opcional ⊕ Acessórios ✕ Não recomendado