

CARACTERÍSTICAS GERAIS

As chaves de Fluxo série CM são instrumentos eletromecânicos, destinados à indicação de vazão instantânea e sinalização remota (até 2 alarmes) de falta ou excesso de vazão. Aplicam-se ao monitoramento de líquidos (mesmo moderadamente contaminados por partículas sólidas) como água, óleos, líquidos refrigerantes, produtos químicos, dentre outros.

Funcionam pelo princípio de área variável, com uma palheta montada em uma câmara semi-esférica e solidária a um eixo. O líquido do processo passa pela câmara, girando a palheta e o eixo ao qual estão fixos o ponteiro do indicador de vazão e dois cames para acionamento das chaves elétricas. O retorno do sistema ocorre pela ação de uma mola. As chaves de fluxo CM são calibradas individualmente com água, óleo lubrificante ou óleo hidráulico conforme especificado no pedido e funcionam em qualquer posição de montagem (fluxo vertical ou horizontal) com medição unidirecional.

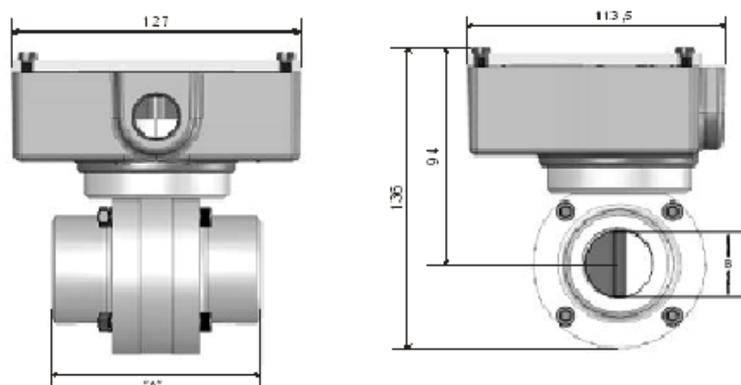
As chaves de fluxo da série CM — por sua robustez e segurança — representam a solução ideal para proteção de equipamentos e máquinas onde a falta ou excesso de fluxo podem provocar grandes prejuízos.



código	material	vedações	internos
CM 25-A...	Ferro fundido	Viton	AISI 304
CM 25-C...	Bronze	Buna-N	AISI 304
CM 25-D...	Bronze	Viton	AISI 304
CM 25-E...	AISI 304	Viton	AISI 304
CM 25-F...	AISI 316	Silicone	AISI 316

corpo

Pressão máxima de operação	20 kgf/cm ² (modelos especiais para até 200 kgf/cm ²)
Temperatura de operação	30 a 120°C
Sobre vazão admissível	5x máx.
Perda de carga (em Q _{máx})	0,15 kgf/cm ²
Ajuste de set-point	0 a 100% da faixa (recomendável 20 a 90%)
Exatidão	± 4% (FE)
Repetibilidade	± 1% (PT)

DIMENSIONAL


Face a face "A" (mm)	Conexão ao processo (B)
84,4	1/2" e 3/4"
92,4	1"
96,4	1.1/4" e 1.1/2"

* dimensões em milímetros para modelo standard (conexão rosca)

MATERIAIS

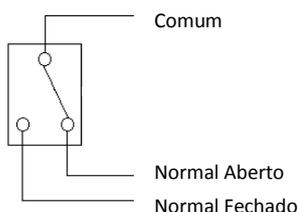
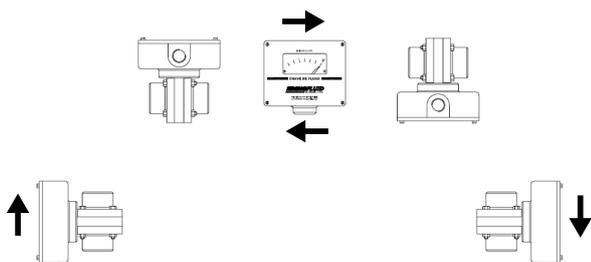
Cabeçote	Alumínio
Mola	AISI 302
Painel frontal	Policarbonato
Parafusos	AISI 304

DADOS ELÉTRICOS (standard)

Saída: 1 SPDT 5A / 250 Vac

Conexão elétrica: 1/2" NPT(F)

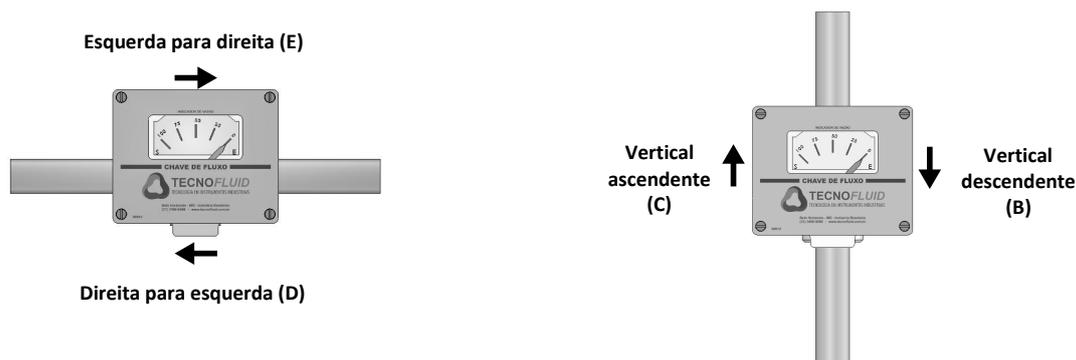
Invólucro: IP 65


POSIÇÃO DE MONTAGEM

APLICAÇÃO


água



óleo

E outros líquidos com viscosidade até 600 cSt
INSTALAÇÃO - SENTIDO DE FLUXO

FAIXAS DE MEDIÇÃO DISPONÍVEIS

LITROS POR MINUTO (LPM)	
Código	Faixa
20 L	0 a 20 LPM
30 L	0 a 30 LPM
40 L	0 a 40 LPM
50 L	0 a 50 LPM
60 L	0 a 60 LPM
70 L	0 a 70 LPM
80 L	0 a 80 LPM
90 L	0 a 90 LPM
100 L	0 a 100 LPM

GALÕES POR MINUTO (GPM)	
Código	Faixa
6 G	0 a 6 GPM
8 G	0 a 8 GPM
10 G	0 a 10 GPM
12 G	0 a 12 GPM
14 G	0 a 14 GPM
16 G	0 a 16 GPM
20 G	0 a 20 GPM
24 G	0 a 24 GPM
26 G	0 a 26 GPM

METROS CÚBICOS POR HORA (m ³ /h)	
Código	Faixa
1 M	0 a 1,2 m ³ /h
2 M	0 a 2 m ³ /h
3 M	0 a 3 m ³ /h
4 M	0 a 4 m ³ /h
5 M	0 a 5 m ³ /h
6 M	0 a 6 m ³ /h

NOMENCLATURA

CM 25	X	X	X	X	X	X	X	X			ESPECIFICAÇÃO	
	A								•	Materiais	Corpo: Ferro fundido Vedações: Viton Internos: AISI 304 (Nota 1)	
	C								•		Corpo: Bronze Vedações: Buna-N Internos: AISI 304 (Nota 2)	
	D										Corpo: Bronze Vedações: Viton Internos: AISI 304	
	E										Corpo: AISI 304 Vedações: Viton Internos: AISI 304	
	F										Corpo: AISI 316 Vedações: Silicone Internos: AISI 304	
	D								•		Conexão ao processo	1/2"
	E								•	3/4"		
	F								•	1"		
	G								•	1 1/4"		
	H								•	1 1/2"		
	B								•	Roscas BSP		
	N									Roscas NPT		
	A									Flange ANSI B 16.5 150 lbs RF		
	I									Flange ANSI B 16.5 300 lbs RF		
	C									Flange DIN PN 10		
	D									Flange DIN PN 16		
	E									Flange DIN PN 25		
										Disponíveis somente para DN 3/4" a 1.1/2"		
										Faixa de medição	(*) Código conforme "escalas de vazão disponíveis" (página 2)	
										Sentido de fluxo	E	Esquerda para direita
											D	Direita para esquerda
											C	Vertical ascendente
											B	Vertical descendente
										Fluido de calibração	A	Água
											L	Óleo lubrificante SAE 40
											H	Óleo hidráulico
										Conexão elétrica	R	1/2" NPT roscas internas
											S	3/4" NPT roscas internas
											M	Conector rápido M12
											N	Conector DIN 40050 / 43650
										Saídas	B	01 microchave SPDT 5 A / 250 Vac
											B2	02 microchaves SPDT 5 A / 250 Vac
											C	01 microchave SPDT 15 A / 250 Vac (Nota 3)
											C2	02 microchaves SPDT 15 A / 250 Vac (Nota 3)
											M	01 sensor indutivo não tubular - Alimentação 20 a 250 Vac / 500 mA
											M2	02 sensores indutivos não tubular - Alimentação 20 a 250 Vac / 500 mA
											O	01 sensor indutivo tubular - Alimentação 20 a 250 Vac / 500 mA
											X	01 reed-switch SPDT Br-Ex d IC T6 - 3 A / 110 Vac ou 2 A / 24 Vcc
											P	01 sensor indutivo tubular 24 Vcc
											A20	01 saída 4 - 20 mA

Notas:

- (1) Indicada para trabalho com óleo lubrificante ou hidráulico.
 (2) Indicada para trabalho com água.
 (3) Disponível para vazão de fundo de escala igual ou maior que 40 LPM

• Standard

☐ Opcional

⊕ Acessórios

✗ Não recomendado