

CARACTERÍSTICAS GERAIS

Os medidores de vazão tipo deslocamento positivo série TVP aplicam-se na indicação da vazão instantânea e totalização de volume de líquidos limpos, especialmente aqueles de viscosidade acima de 60 cSt como óleos lubrificantes, óleos hidráulicos, óleos combustíveis, produtos químicos pastosos dentre outros.

Duas engrenagens cilíndricas são montadas dentro de duas câmaras (uma de entrada e outra de saída), para onde é direcionado o líquido a ser medido. O líquido preenche os espaços entre os dentes das engrenagens (volume conhecido) as quais giram conduzindo o líquido até a câmara de saída. Um sensor eletrônico detecta a velocidade de rotação das engrenagens, informando-a ao módulo eletrônico para medidor de vazão, o qual indica a vazão e o volume totalizado em unidades de engenharia e fornece várias opções de sinais de saída como pulsos por unidade de volume, sinal analógico de 4 a 20 mA proporcional à vazão e alarmes para vazão alta e/ou baixa ou para volume (batelada) - ver datasheet "MÓDULO ELETRÔNICO" para medidor de vazão".


DADOS TÉCNICOS

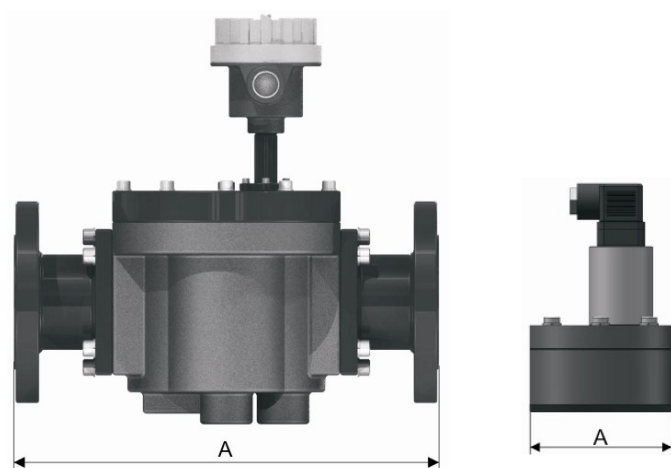
Código TVP	Conexão ao processo						Faixa de medição (l/min)
	DN	Roscas internas BSP	Roscas internas NPT	Flanges ANSI B16.5 # 150 lbs RF	Flanges ANSI B16.5 # 300 lbs RF	Flanges DIN PN 10 a PN 25	
A1	1/2"	•	■				0,1 - 1,6
B1	1/2"	•	■				1,5 - 15
C1	1/2" ou 3/4"	•	■	■	■	■	2,5 - 25
D1	1/2" a 1"	•	■	■	■	■	6 - 60
E1	3/4" a 1.1/2"	■	■	•	■	■	20 - 200
F1	2" a 3"	■	■	•	■	■	35 - 350
G1	2" a 3"	■	■	•	■	■	50 - 500
G2	3"	■	■	•	■	■	70 - 700

Temperatura de operação	-5 a +120 °C
Pressão máxima de operação	20 Kgf/cm²
Viscosidade	mínima: 1 cSt máxima: 1500 cSt
Faixa de medição	0,1 a 700 l/min.
Linearidade	± 1,0% (FE) para viscosidade acima de 100 cSt

MATERIAIS (standard)

Cabecote	Alumínio fundido
Corpo	Ferro fundido
Engrenagens	Bronze

• Standard ■ Opcional ⊕ Acessórios ✕ Não recomendado

DIMENSIONAL


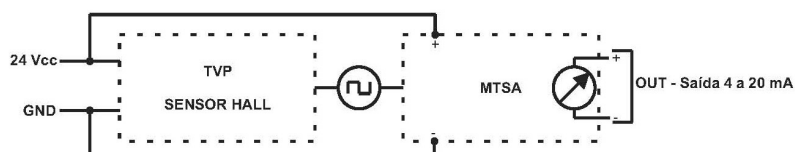
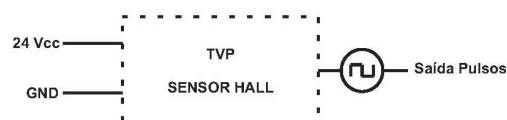
Modelo TVP	Dimensão A (mm)	
	Rosca	Flange
A1	76	—
B1	89	—
C1	89	180
D1	135	275
E1	176	346
F1	310	400
G1	360	451
G2	418	540

DADOS ELÉTRICOS (standard)

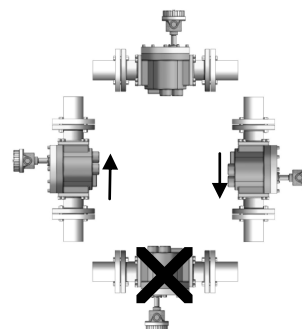
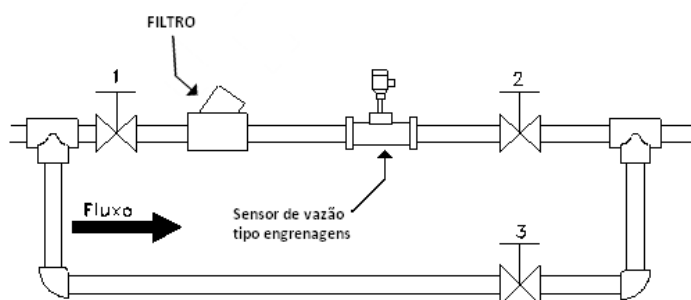
Alimentação: 24 Vcc

Saída: pulsos (onda quadrada) 24 Vcc - 0,5 a 4 kHz

Invólucro: IP 65


APLICAÇÃO


óleo

E outros líquidos com viscosidade até 1500 cSt
POSIÇÃO DE MONTAGEM

INSTALAÇÃO (recomendada)


NOMENCLATURA

TVP	X	X	X	X	X	X	X	ESPECIFICAÇÕES		
A1-D								modelo / DN	•	DN: 1/2" Faixa: 0,1 a 1,6 L/min
B1-D										DN: 1/2" Faixa: 1,5 a 15 L/min
C1-D										DN: 1/2" Faixa: 2,5 a 25 L/min
C1-E										DN: 3/4" Faixa: 2,5 a 25 L/min
D1-D										DN: 1/2" Faixa: 6 a 60 L/min
D1-E										DN: 3/4" Faixa: 6 a 60 L/min
D1-F										DN: 1" Faixa: 6 a 60 L/min
E1-E										DN: 3/4" Faixa: 20 a 200 L/min
E1-F										DN: 1" Faixa: 20 a 200 L/min
E1-G										DN: 1.1/4" Faixa: 20 a 200 L/min
E1-H										DN: 1.1/2" Faixa: 20 a 200 L/min
F1-I										DN: 2" Faixa: 35 a 350 L/min
F1-K										DN: 2.1/2" Faixa: 35 a 350 L/min
F1-L										DN: 3" Faixa: 35 a 350 L/min
G1-I										DN: 2" Faixa: 50 a 500 L/min
G1-K										DN: 2.1/2" Faixa: 50 a 500 L/min
G1-L										DN: 3" Faixa: 50 a 500 L/min
G2-L										DN: 3" Faixa: 70 a 700 L/min
	B							padrão de conexão ao processo	•	Rosca interna BSP
	N									Rosca interna NPT
	A								•	Flange ANSI B16.5 # 150 lbs RF
	I									Flange ANSI B16.5 # 300 lbs RF
	C									Flange DIN PN 10
	D									Flange DIN PN 16
	E									Flange DIN PN 25
	B							materiais	•	Corpo: Ferro Fundido Engrenagens: Bronze
	C									Corpo: AISI 304 Engrenagens: PTFE
	D									Corpo: AISI 304 Engrenagens: AISI 304
	E									Corpo: Bronze Engrenagens: Bronze
	F									Corpo: Bronze Engrenagens: PTFE
	A							fluido de calibração	•	Água
	L									Óleo lubrificante
	H									Hidráulico
						1		saída	•	Pulsos (onda quadrada) 24 Vcc - 0,5 a 4 kHz
						2				4 a 20 mA
						0		cabeçote	•	IP 65
						X				Ex-d IIB IP 55
						S				Sem cabeçote (Nota 1)
							R	conexão elétrica	•	1/2" NPT rosca interna
							S			3/4" NPT rosca interna
							D			Conector DIN 40050/43650

Nota:

(1) Não disponível para opções R e S da "conexão elétrica"

• Standard

■ Opcional

⊕ Acessórios

✕ Não recomendado