

MACROMEDIDOR DE VAZÃO TIPO RODA D'ÁGUA DE INSERÇÃO

SÉRIE IP-201



Características

- Acoplados diretamente a tubulação por tap de 2" ou luva para solda.
- Prova de Tempo ou Prova de explosão - Grau de proteção BR-Ex d IIB T4 IP66.
- Para medição de vazão em líquidos.
- Sinal de saída: pulso ou 4 a 20 mA.
- Comprimento da haste de acordo com o diâmetro da tubulação.
- Para tubulações com diâmetros de 4" a 48".
- Possível instalar e retirar da tubulação em plena carga.
- Copo protetor do rotor contra partículas
- Opcional módulo eletrônico a bateria

Aplicações

Os macromedidores de vazão da série IP201 são indicados para medir vazões de líquidos em tubulações de médio e grande porte, com a precisão de um medidor in-line, mas com um custo substancialmente menor. Estes medidores podem ser instalados, posicionados e removidos com facilidade, sem a necessidade de interrupção do processo.

Princípios de Funcionamento

O fluido que se desloca no interior da tubulação aciona um rotor montado na extremidade da haste do medidor. A velocidade deste rotor é proporcional a velocidade de deslocamento do fluido no processo. Um sensor no interior da haste tem seu campo magnético alterado com a passagem das pás do rotor, gerando pulsos elétricos que são amplificados e processados na forma de frequência ou corrente. Um indicador digital, pré-determinador e totalizador fornecido pela CONTECH interpreta este sinal, propiciando a visualização da vazão instantânea, bem como a sua totalização no tempo.

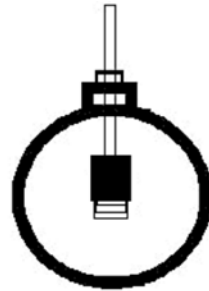
Instalação

A tubulação é perfurada e recebe um tap ou uma luva para soldar, no qual é conectado o conjunto de inserção com válvula retrátil. A válvula retrátil permite a introdução e alinhamento do macromedidor no interior da tubulação, sem paradas no processo.

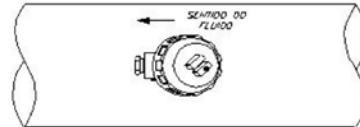
A fim de eliminar os efeitos da turbulência na medição da vazão, deve haver um trecho reto anterior ao medidor (montante) e outro em sua saída (jusante). O valor típico de trechos retos recomendados é de dez vezes o diâmetro da tubulação à montante, e de cinco vezes o diâmetro da tubulação à jusante:

MACROMEDIDOR DE VAZÃO TIPO RODA D'ÁGUA DE INSERÇÃO

SÉRIE IP-201



O rotor do medidor deve estar posicionado no centro da tubulação, para que haja uma leitura correta em relação ao processo.



Especificações Técnicas

Faixa de Vazão	0,1 a 9,9 m/s
Precisão	±1% para vazões entre 10 e 100% da máxima nominal, para viscosidade inferior a
Repetibilidade	5 cst. Dispersão inferior a ± 0,25%
Alimentação	24Vcc
Consumo	20mA
Sinal de saída	Pulso 24V ou corrente de 4 a 20mA
Perda de Carga	Menor que 10 PSI
Pressão de Operação	150 PSI para modelo ajustável 1000 PSI para modelo fixo
Temperatura de operação	100°C
Conexões ao processo	Rosca NPTM , BSPM ou tap.

Dados Construtivos

Corpo	Aço Inox 304, 316 ou especial	Eixo	Carbeto de Tungstênio ou Cerâmica
Rotor	PVDF	Cabeçote	Alumínio
Mancais	Buchas de Safira ou Rubi		

MACROMEDIDOR DE VAZÃO TIPO RODA D'ÁGUA DE INSERÇÃO

SÉRIE IP-201

Especificação para Compra

Modelos Opções	Série	Classif. Área	Conexão Processo	D.Conexão Processo	Material Conexão	Ø Máximo	Material Corpo	Rotor	Sinal de Saída	Indicação	Alimentação	Invólucro
	IP201	X	X	X	X	X	X	X	()	()	()	()
NÃO CLASSIFICADA BR EXD IIB T4 IP66	STD EXD											
LUVA			LV									
TAP			TP									
SELA			SL									
2"				050								
2.1/2"				063								
AÇO INOX 304					A4							
AÇO INOX 316					A6							
AÇO INOX 316L					6L							
AÇO CARBONO					C2							
POLIPROPILENO					PP							
PVC					PV							
TEFLON					TF							
4"						100						
6"						150						
8"						200						
10"						250						
12"						300						
14"						350						
16"						400						
18"						450						
20"						500						
24"						600						
32"						800						
36"						900						
40"						1000						
44"						1100						
48"						1200						
AÇO INOX 304							A4					
AÇO INOX 316							A6					
AÇO INOX 316L							6L					
AÇO CARBONO							C2					
POLIPROPILENO							PP					
PVC							PV					
TEFLON							TF					
EIXO CARBETO 2 IMÃS								A				
EIXO CARBETO 6 IMÃS								B				
EIXO CERÂMICO								C				
PULSO DE FREQUÊNCIA (STANDARD)									1			
4 A 20 MA COM CONVERSOR INTERNO (2 FIOS)									2			
DETECTOR DE VAZÃO MIN. 0 MÁX. 2 RELÉS									3			
CONTADOR E OU DIVISOR DE PULSOS / UNIDADE DE VAZÃO A RELÉ									4			
4 A 20 MA E OU PULSOS + 2 RELÉS (INDICAÇÃO LOCAL)									5			
4 A 20 MA COM HART E OU PULSOS + 2 ALARMES A OPTO-ACOPLADOR (INDICAÇÃO LOCAL)									6			
SEM INDICAÇÃO (CODIFICAÇÃO PARA UTILIZAÇÃO COM INDICADORES REMOTOS)										1		
INDICAÇÃO LOCAL E OU TOTALIZAÇÃO (SAÍDA DE 4 A 20 MA E OU PULSOS +2 RELÉS) CTH 2265I										2		
INDICAÇÃO LOCAL E OU TOTALIZAÇÃO (SAÍDA DE 4 A 20MA HART E OU PULSOS + ALARMES COM OPTO- ACOPLADOR) CTH2265H										3		
INDICAÇÃO LOCAL E OU TOTALIZAÇÃO (SEM SAÍDA) CTH2265B										4		
90 A 240 VCA E OU 100 A 300 VCC (SOMENTE CTH2265)											1	
220 VCA (SOMENTE DETECTOR DE VAZÃO, CONTADOR DE PULSOS)											2	
110 VCA (SOMENTE DETECTOR DE VAZÃO, CONTADOR DE PULSOS)											3	
24 VCC 4 FIOS (SOMENTE CTH2265I)											4	
24 VCC 2 FIOS (SOMENTE CTH2265H)											5	
24 VCC (SOMENTE CTH2265B E CTH2265H, DETECTOR DE VAZÃO, CONTADOR DE PULSOS)											6	
BATERIA (SOMENTE CTH2265B E CTH2265H)											7	
ESPECIAL (OUTROS VALORES MEDIANTE A CONSULTA)											8	
SEM INVÓLUCRO												1
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO Ø 52 CE ½" BSP – SOMENTE PARA SAÍDA PULSOS DE FREQUÊNCIA												2
CABEÇOTE DE BAQUELITE Ø 52 CE ½" BSP – SOMENTE PARA SAÍDA PULSOS DE FREQUÊNCIA												3
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO Ø 58 CE ½" BSP – SOMENTE PARA SAÍDA PULSOS DE FREQUÊNCIA (FLUIDO GÁS) E SAÍDA 4 A 20 MA												4
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO Ø 122 CE ¾" NPT – SOMENTE PARA SAÍDA DE VAZÃO MÍN. E MAX. E CONTADOR DE PULSOS / UNIDADE												5
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO Ø 122 CE ¾" NPT – A PROVA DE EXPLOSÃO PARA USO SEM INDICAÇÃO E OU INDICAÇÃO REMOTA.												6
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO Ø 122 CE ¾" NPT – EX – ON SHORE – PARA USO SEM INDICAÇÃO E OU INDICAÇÃO REMOTA												7
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO Ø 122 CE ¾" NPT – EX – OFF SHORE – PARA USO SEM INDICAÇÃO E OU INDICAÇÃO REMOTA												8
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO Ø 120 X 140 CE 2 X ¾" NPT F – PARA USO COM INDICAÇÃO LOCAL												9
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO Ø 120 X 140 CE 2 X ¾" NPT F – A PROVA DE EXPLOSÃO ON-SHORE PARA USO COM INDICAÇÃO LOCAL												10
CABEÇOTE DE ALUMÍNIO Ø 120 X 140 CE 2 X ¾" NPT F - A PROVA DE EXPLOSÃO OFF-SHORE PARA USO COM INDICAÇÃO LOCAL												11