

## TRANSMISSOR DE NÍVEL IP68

O Transmissor de Nível IP68 pode ser aplicada em diversas situações. É compatível quimicamente com diversos processos, a sua eletrônica microcontrolada com componentes SMD de alta qualidade, com cabo de compensação da pressão atmosférica



## CARACTERÍSTICA

Submersão contínua  
Fácil instalação e manutenção

## PRINCIPIO DE FUNCIONAMENTO

Com a ponta do sensor inserida no fundo da aplicação e o equipamento energizado é possível realizar a medição da coluna de fluido acima do sensor, essa medição é feita por princípio de pressão que o fluido exerce em cima do sensor, o sinal emitido pelo equipamento é proporcional a faixa configurada de leitura.

## APLICAÇÃO

Reservatórios de líquidos  
Monitoramento Hidrológico  
Telemetria  
Saneamento  
Geração de Energia

## DADOS TÉCNICO

Tipo de Sensor	Piezorresistivo
Faixa de Medição	0...0,1 BAR até 0...800 BAR
Precisão	0...0,1 BAR = +/- 2%F.E.
	> 0...0,1 BAR até 0...0,5 BAR = +/- 1%F.E.
	> 0...0,5 BAR até 0...800 BAR = +/- 0,25%F.E.
Sobrepessão	2 x faixa de medição
Material do Diafragma	Aço Inoxidável AISI-316L
Material em Contato com Processo	AISI-316L + O'ring NBR + AISI-304
Sinal de Saída	4...20mA (a dois fios)
Alimentação	8...30Vdc
Resistência de Carga ( $\Omega$ )	$< ( \text{Alimentação} - 8V) / 0.025 A$
Consumo de Energia	Max. 24mA
Tempo de Resposta	(0-99%) < 5ms
Óleo de Preenchimento do Sensor	Silicone
Temperatura do Fluido e Ambiente	-10°... 80°C
Material do Involucro	AISI-304
Grau de Proteção	IP68
Conexão Elétrica	Prensa Cabo
Cabo de Comunicação	Capa em PVC, com blindagem e tubo de respiro
Material da conexão	AISI-304
Conexão ao Processo	1/4"NPT / 1/4"BSP / 1/2"NPT / 1/2"BSP e outras

## ESPECIFICAÇÃO

TN-10		Faixa de Medição		Sinal de Saída		Conexão ao Processo		Comprimento do Cabo	
Cód.	Range	Cód.	Output	Cód.	Rosca	Cód.	Comprimento		
001	0...0,1 BAR	420	4...20mA	14N	1/4"NPT	002	2 metros		
002	0...0,2 BAR			14B	1/4"BSP	005	5 metros		
005	0...0,5 BAR			12N	1/2"NPT	010	10 metros		
010	0...1 BAR			12B	1/2"BSP	015	15 metros		
020	0...2 BAR					025	25 metros		
050	0...5 BAR					055	55 metros		
100	0...10 BAR					110	110 metros		
200	0...20 BAR								
500	0...50 BAR								
1000	0...100 BAR								
2000	0...200 BAR								
3000	0...300 BAR								
4000	0...400 BAR								
8000	0...800 BAR								

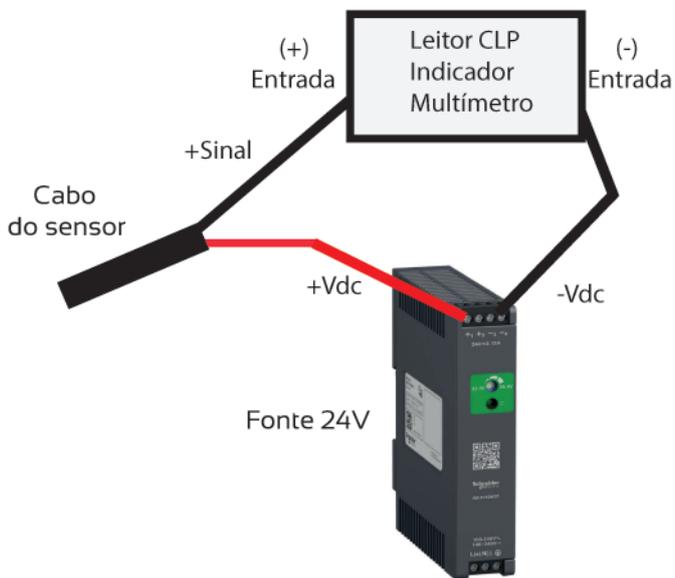
Exemplo de como especificar:

**TN-10 - 100 - 420 - 12N - 010**

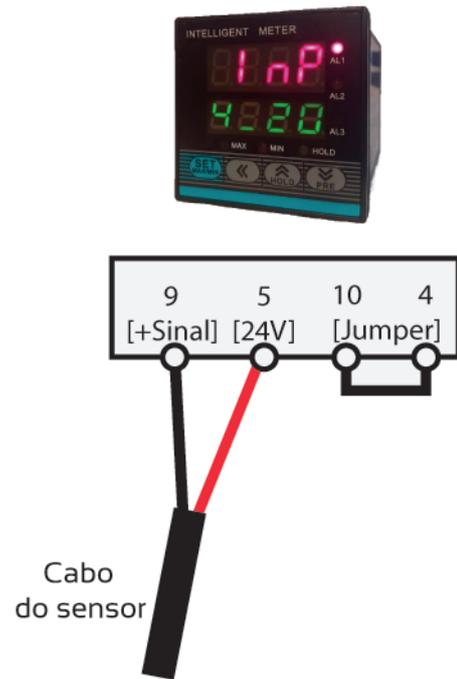
## LIGAÇÃO ELÉTRICA

FAÇA A LIGAÇÃO SOMENTE APÓS A INSTALAÇÃO DE ACORDO COM ESQUEMA

Esquema Geral



Esquema Indicador



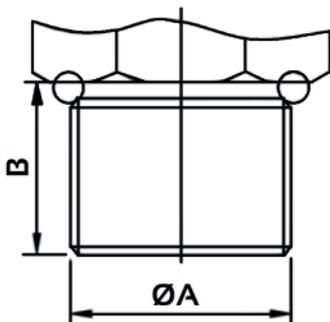
## DIMENSÕES



## CONEXÃO AO PROCESSO

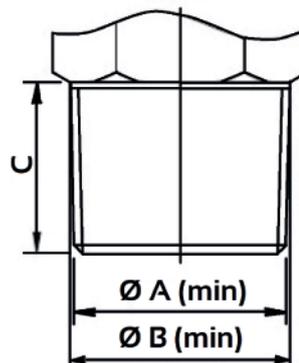
### Norma de Rosca - BSP

Cód.	Rosca	Cota A	Cota B
14B	1/4" BSP	13.0mm	20mm
12B	1/2" BSP	20.8mm	20mm



### Norma de Rosca - NPT

Cód.	Rosca	Cota A	Cota B	Cota C
14N	1/4" NPT	13.2mm	13.7mm	15 mm
12N	1/2" NPT	20.6mm	21.3mm	20 mm





O cabo de sinal (4...20mA) não deve ser colocado no mesmo eletroduto de passagem do cabo de energia. Evite também que o cabo de sinal esteja próximo a emissores de campo magnético como motores, transformadores e etc.

Quando utilizado caixa de passagem para interligação dos fios, certifique-se da vedação contra a entrada de líquido e umidade.

## RECOMENDAÇÃO DE INSTALAÇÃO

MANUSEIE COM CUIDADO O SENSOR, QUALQUER IMPACTO PODE DANIFICÁ-LO.

NÃO INSERIR OBJETO PONTIAGUDO NA MEMBRANA DO SENSOR

NÃO TESTAR O SENSOR COM JATO DE AR

NÃO TOCAR NA MEMBRANA

Verifique na aplicação se a medida da rosca é a mesma da especificada.

O sensor deve ser rosqueado no fundo do reservatório ou em tubulação no ponto definido para medição do nível ou pressão, sempre observando a posição do sensor para definir o ponto zero de referência.

Evitar instalar o sensor próximo a bocais de fluxos pois prejudica a leitura do nível.

Em aplicações com fluxo, utilizar uma conexão para afastar o ponto de medição do fluxo evitando interferência na leitura devido esse fenômeno.

Não utilizar esse sensor em reservatórios pressurizados.

O cabo não pode ser estrangulado quando fixado, no interior do cabo existe um tubo de respiro utilizado para fazer a compensação da pressão atmosférica.