

SHT110

Transmissor de Nível Hidrostático HART



Características

- Exatidão padrão de $\pm 0,1$ % do span.
- Exatidão Premium de $\pm 0,01$ % do span.
- Saída 4 ... 20 mA com comunicação HART.
- Faixas de pressão de 1 mca até 500 mca.
- Grau de proteção IP68.
- Configuração via DTM versão FDT 2.0.
- Rangeabilidade de 10:1.

Aplicações

- Medição de nível em tanques.
- Controle de elevação de efluentes.
- Poços artesianos profundos.
- Saneamento.
- Medição de pressão em aplicações que exigem transmissores à prova de água.

Especificações Técnicas

Especificações Elétricas

Tensão de alimentação

9 ... 45 Vdc.

Proteção contra polaridade reversa

Sim.

Proteção de curto-circuito

Permanente.

Proteção contra sobretensão

Até 300 V.

Cabo de imersão

- Proteção externa de poliuretano (PU).
- 2 fios de alimentação, blindagem e respiro.
- Comprimento: 1,5 ... 1000 metros.

Especificações de Saída

Sinal de Saída

4 ... 20 mA com protocolo HART FSK.

Especificações de Performance

Exatidão

$\pm 0,1$ % do span.

Rangeabilidade

10:1.

Estabilidade

$\pm 0,1$ % URL ao ano.

Influência da temperatura

$\pm 0,05$ % URL a cada 10 °C.

Tempo de resposta

≤ 200 ms (sem filtro/damping).

Influência da tensão de alimentação

$\leq \pm 0,005$ % span ajustado / V.

Influência da carga

Desprezível.

Especificações Físicas

Temperatura de operação

-40 ... 100 °C.

Temperatura de armazenamento

-40 ... 100 °C.

Umidade Relativa

5 ... 98 % sem condensação.

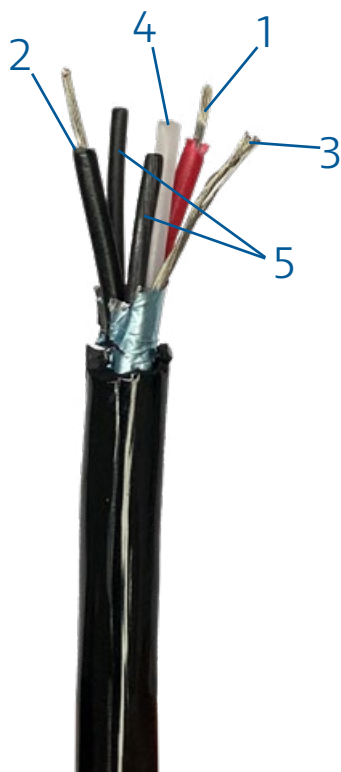
Invólucro

Carcaça e conexão ao processo de aço inoxidável SAE/AISI 316L com excelente resistência à corrosão.

Grau de proteção do invólucro

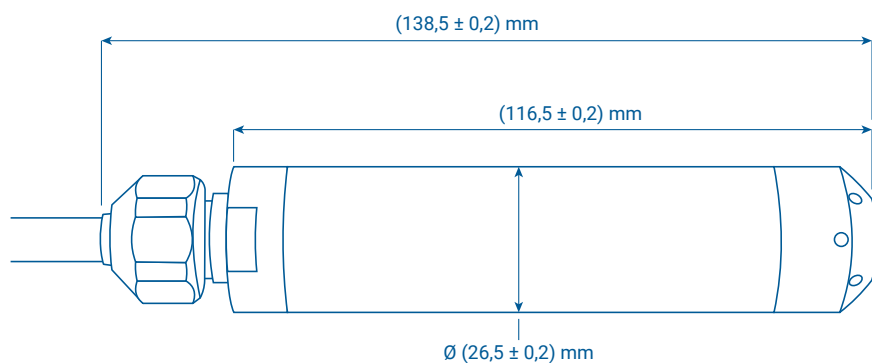
IP68.

Conexão Elétrica

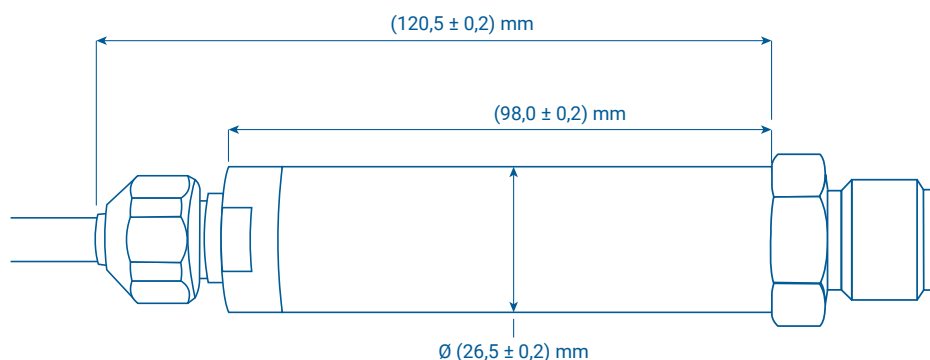


- Proteção externa de tubo de polipropileno encapado em poliuretano 90 °C com diâmetro externo nominal de $7,2 \pm 0,2$ mm.
 - Cabo 2 x 22 AWG com condutores de cobre estanhado (classe 4), isolados em PVC 70 °C (600 V).
 - Blindagem em fita poliéster aluminizada.
 - Vias cegas em aramida para reforço.
 - Respiro para referência de pressão.
- 1: Alimentação positiva (V+) (vermelho).
2: Alimentação negativa (V-) (preto).
3: Blindagem.
4: Respiro.
5: Vias cegas de reforço.

Dimensões



Opção de conexão ao processo PPM24



Opções de conexão ao processo com rosca

Códigos de Encomenda

Modelo							
SHT110							
	Cód.	Limites da Faixa de Pressão ⁽¹⁾					
	-- / --	Limites da faixa de pressão (na unidade especificada abaixo)					
	Cód.	Unidade de Pressão					
	--	Especificar unidade de acordo com códigos da tabela 1					
	Cód.	Tipo de Pressão					
	G	Pressão manométrica					
	A	Pressão absoluta					
	Cód.	Comprimento do Cabo					
	--	Comprimento do cabo em metros					
	Cód.	Conexão ao Processo					
	PPM24	Ponta de proteção hidrostática (interno M24 x 1,5)					
	N14M	Rosca 1/4" NPT macho					
	N12M	Rosca 1/2" NPT macho					
	B14M	Rosca 1/4" BSPP macho					
	B12M	Rosca 1/2" BSPP macho					
	B34MF	Rosca 3/4" BSPP macho faceada (flush)					
	S	Selo ou especial (a especificar)					
	Cód.	Indicador Remoto					
	SD	Sem indicador remoto					
	CD	Com indicador remoto					
	Cód.	Exatidão					
		Exatidão padrão (± 0,1 % do span)					
	E1	Exatidão Premium (± 0,01 % do span)					
	EE	Exatidão especial (conforme especificações)					

SHT110 -

0/10 -

MCA -

G -

30 -

PPM24 -

SD

SHT110, limites da faixa de 0 ... 10 metros de coluna de água, pressão manométrica, conexão ao processo por ponta de proteção hidrostática, com 30 metros de cabo, sem indicador remoto, exatidão padrão

⁽¹⁾ Faixa ajustada pode ser especificada ao solicitar orçamento

Tabelas de Códigos de Expansão

Tabela 1 - Unidades de Pressão

Cód.	Unidade de Pressão
MCA	metros de coluna de água em 4 °C
BAR	bar
MBAR	milibar
PSI	libras por polegada ao quadrado (psi)
KGFCM2	quilograma-força por centímetro quadrado

