

SONDA DE NÍVEL Hidrostática

A Sonda de Nível Hidrostática 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 da 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...1 MCA até 0...100 MCA
Precisão	0...1 MCA = +/- 2%F.E.
	> 0...1 MCA até 0...5 MCA = +/- 1%F.E.
	> 0...5 MCA até 0...100 MCA = +/- 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 + Nylon
Sinal de Saída	4...20mA (a dois fios)
Alimentação	8...30 Vdc
Resistência de Carga (Ω)	$< (\text{Alimentação} - 8V) / 0.025 \text{ A}$
Consumo de Energia	Max. 25mA
Tempo de Resposta	(0-99%) < 5ms
Óleo de Preenchimento do Sensor	Silicone
Temperatura do Fluido	-10°... 80°C
Material do Invólucro	AISI-304
Grau de Proteção	IP68
Conexão Elétrica	Prensa Cabo
Cabo de Comunicação	Capa em PVC, com blindagem e tubo de respiro

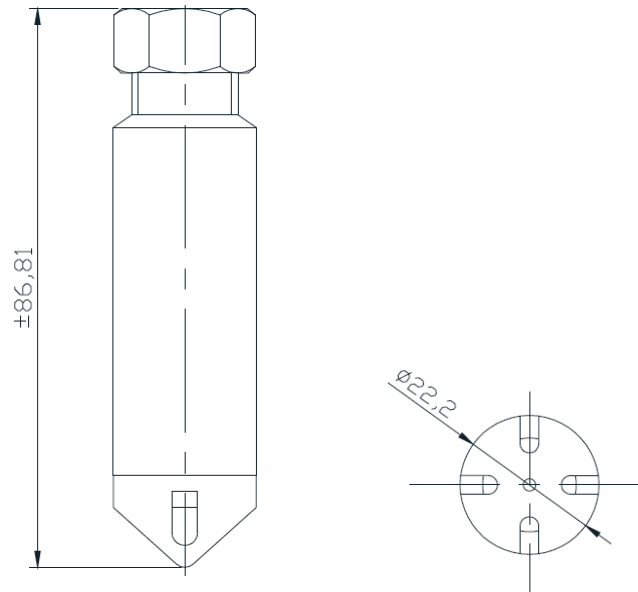
ESPECIFICAÇÃO

TL-30	Faixa de Medição	Sinal de Saída	Comprimento do Cabo																																				
	↓	↓	↓																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cód.</th> <th>Range</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>001</td><td>0..1 MCA</td></tr> <tr><td>002</td><td>0..2 MCA</td></tr> <tr><td>005</td><td>0..5 MCA</td></tr> <tr><td>010</td><td>0..10 MCA</td></tr> <tr><td>020</td><td>0..20 MCA</td></tr> <tr><td>050</td><td>0..50 MCA</td></tr> <tr><td>100</td><td>0..100 MCA</td></tr> </tbody> </table>	Cód.	Range	001	0..1 MCA	002	0..2 MCA	005	0..5 MCA	010	0..10 MCA	020	0..20 MCA	050	0..50 MCA	100	0..100 MCA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cód.</th> <th>Output</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>420</td><td>4..20mA</td></tr> </tbody> </table>	Cód.	Output	420	4..20mA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cód.</th> <th>Comprimento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>002</td><td>2 metros</td></tr> <tr><td>005</td><td>5 metros</td></tr> <tr><td>010</td><td>10 metros</td></tr> <tr><td>015</td><td>15 metros</td></tr> <tr><td>025</td><td>25 metros</td></tr> <tr><td>055</td><td>55 metros</td></tr> <tr><td>110</td><td>110 metros</td></tr> </tbody> </table>	Cód.	Comprimento	002	2 metros	005	5 metros	010	10 metros	015	15 metros	025	25 metros	055	55 metros	110	110 metros
Cód.	Range																																						
001	0..1 MCA																																						
002	0..2 MCA																																						
005	0..5 MCA																																						
010	0..10 MCA																																						
020	0..20 MCA																																						
050	0..50 MCA																																						
100	0..100 MCA																																						
Cód.	Output																																						
420	4..20mA																																						
Cód.	Comprimento																																						
002	2 metros																																						
005	5 metros																																						
010	10 metros																																						
015	15 metros																																						
025	25 metros																																						
055	55 metros																																						
110	110 metros																																						

Exemplo de como especificar:

TL-30 - 010 - 420 - 015

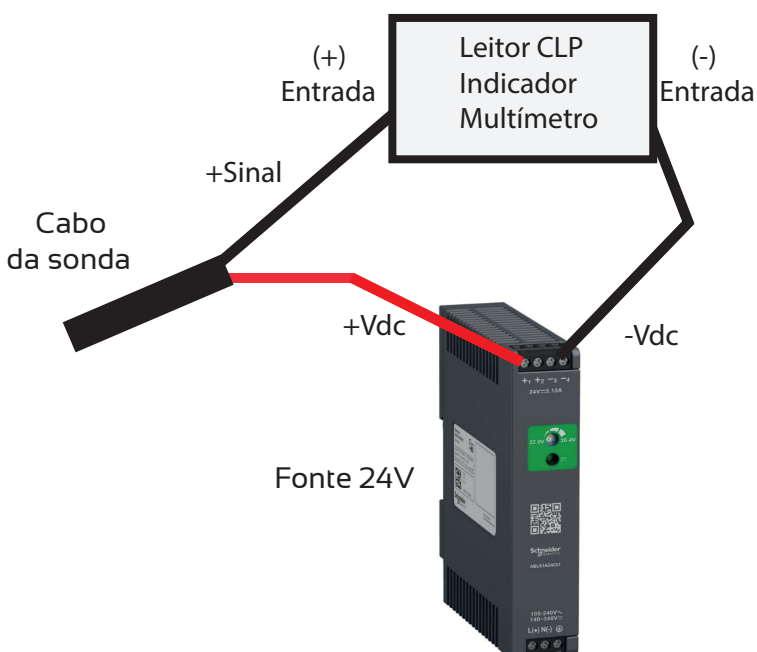
DESENHO



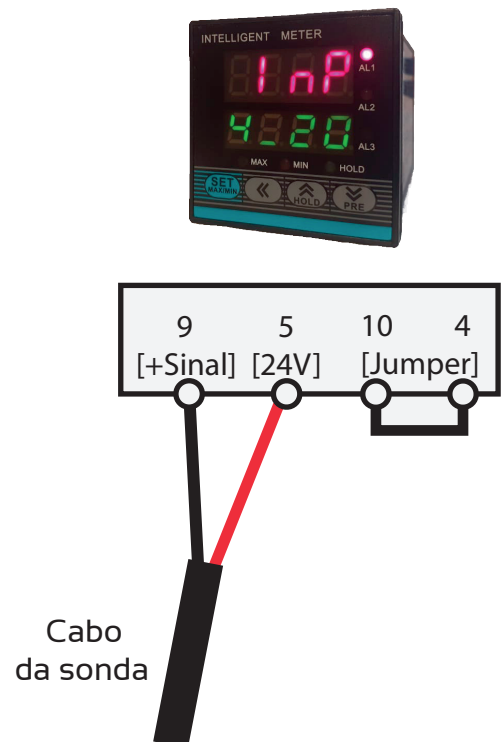
LIGAÇÃO ELÉTRICA

FAÇA A LIGAÇÃO SOMENTE APÓS A INSTALAÇÃO DE ACORDO COM ESQUEMA

Esquema Geral



Esquema Indicador





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 o espaço para inserir o sensor é superior ao seu diâmetro.

O sensor deve ser instalado na posição vertical alinhado com a parede do reservatório, o sensor deve estar próximo ao fundo ou em um ponto zero definido como referência.

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

Em aplicações com agitação deve utilizar uma proteção no cabo como um tubo para que o sensor não acompanhe 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.