

# Sonda de nível Para aplicações gerais Modelo LS-10

WIKAI folha de dados PE 81.55



para outras aprovações,  
veja a página 4

## Aplicações

- Medição de nível em rios e lagos
- Medição de nível em tanques e sistemas de armazenagem
- Controle de elevação de efluentes e estações de bombeamento
- Monitoramento de esgoto e retenção de água

## Características especiais

- Robusto
- Confiável
- Econômico



Sonda de nível modelo LS-10

## Descrição

### Para requisitos de medição fáceis

A sonda de nível modelo LS-10 foi otimizada para requisitos de medição fáceis na medição de nível. Ela oferece qualidade de excelente, custo acessível e alta confiabilidade.

Foi projetada para as demandas atuais da indústria e tem como padrão um sinal de saída de 4 ... 20 mA, uma exatidão de 0,5 % e um cabo de PUR as standard. Com proteção IP68, é adequado para medição de nível permanente em colunas de água de até 100 m.

### Confiável e durável

A sonda de nível é hermeticamente vedada e possui uma caixa de aço inoxidável excepcionalmente robusto. A sua construção aprovada e totalmente soldada garante uma vida útil longa e estanqueidade permanente.

## Especificações

Especificações de exatidão		
Não-linearidade conforme IEC 61298-2	$\leq \pm 0,2\%$ da faixa de medição	
Exatidão	→ Veja "Erro de medição máx. conforme IEC 61298-2"	
Erro de medição máx. conforme IEC 61298-2	$\leq \pm 0,5\%$ da faixa de medição	
Não-repetibilidade conforme IEC 61298-2	$\leq \pm 0,1\%$ da faixa de medição	
Coeficiente médio de temperatura a 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F]		
Zero	Faixas de medição $\leq 0,25$ bar	$\leq \pm 0,2\%$ da faixa de medição/10 K
	Faixa de medição $> 0,25$ bar	$\leq \pm 0,4\%$ da faixa de medição/10 K
Faixa de medição	$\leq \pm 0,2\%$ da faixa de medição/10 K	
Estabilidade ao longo prazo conforme DIN 16086	$\leq \pm 0,2\%$ da faixa de medição/ano	
Condições de referência	Conforme IEC 61298-1	

### Faixas de medição, pressão relativa

bar	
0 ... 0,25	0 ... 2,5
0 ... 0,4	0 ... 4
0 ... 0,6	0 .. 6
0 ... 1	0 ... 10
0 ... 1,6	

psi	
0 ... 5	0 ... 50
0 ... 10	0 ... 100
0 ... 15	0 ... 160
0 ... 25	

pICA	
0 ... 100	0 ... 250
0 ... 150	

mH <sub>2</sub> O	
0 ... 2,5	0 ... 25
0 ... 4	0 ... 40
0 ... 6	0 ... 60
0 ... 10	0 ... 100
0 ... 16	

Mais detalhes sobre: Faixa de medição	
Unidades	bar, psi, inWC, mH <sub>2</sub> O, mbar, MPa, kPa
Limite de sobrepressão	2 - dobras

Sinal de saída	
Tipo de sinal	4 ... 20 mA
Carga em $\Omega$	$\leq$ (fonte de alimentação - 10 V) / 0,02 A - (comprimento do cabo em m x 0,14 $\Omega$ )
Fonte de tensão	
Fonte de alimentação	DC 10 ... 30 V

Conexão elétrica													
<b>Tipo de conexão</b>	Saída cabo												
<b>Comprimento do cabo</b>													
Metros (m)	1,5	3	5	10	15	20	25	30	40	50	60	80	100
Pés (ft)	5	10	20	30	40	50							
<b>Força de tensão do cabo</b>													
Sem mola de proteção	Até 350 N												
Com mola de proteção	Até 1.000 N												
<b>Pinagem</b>	→ Veja seção abaixo												
<b>Grau de proteção (código IP) conforme IEC 60529</b>	IP68												
<b>Resistência a curto circuito</b>	S+ vs. U-												
<b>Proteção contra polarização invertida</b>	U+ vs. U-												
<b>Tensão de isolamento</b>	DC 500 V												

Outros comprimentos sob consulta.

## Pinagem

Saída cabo		
	<b>U+</b>	Marrom
	<b>U-</b>	Verde
	<b>Blindagem</b>	Cinza

Material	
<b>Material (partes molhadas)</b>	
<b>Tampa de proteção</b>	PA
<b>Caixa</b>	Aço inoxidável
<b>Sensor</b>	Aço inoxidável
<b>Cabo</b>	PUR

Condições de operação	
<b>Limite de temperatura do meio</b>	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
<b>Valor de limite de temperatura ambiente</b>	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]
<b>Valor de limite de temperatura de armazenamento</b>	-30 ... +80 °C [-22 ... +176 °F]
<b>Profundidade de imersão</b>	Até 100 m [328 ft]
<b>Grau de proteção (código IP) conforme IEC 60529</b>	→ Veja "Conexão elétrica"
<b>Peso</b>	
Sonda de nível	Aprox. 180 g [0,4 lb]
Cabo	Aprox. 80 g/m [0,054 lb/ft]
Peso adicional (→ veja "Acessórios")	Aprox. 500 g [1,1 lb]

Embalagem e identificação do instrumento	
Embalagem	Embalagem individual
Etiqueta de instrumento	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etiqueta do produto da WIKA, colada</li> <li>■ Etiqueta do produto customizada sob consulta</li> </ul>

## Aprovações

Logo	Descrição	País
	<b>Declaração de conformidade UE</b>	União Europeia
	Diretiva EMC EN 61326 emissão (grupo 1, classe B) e imunidade (aplicação industrial)	
	Diretiva RoHS	
	<b>CSA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...)</li> <li>■ Áreas classificadas</li> </ul>	Canadá
	<b>EAC</b>	Comunidade Econômica da Eurásia
	Diretiva EMC	
	<b>GOST</b> Metrologia, tecnologia de medição	Rússia
	<b>KazInMetr</b> Metrologia, tecnologia de medição	Cazaquistão
-	<b>MTSCHS</b> Comissionamento	Cazaquistão
	<b>BelGIM</b> Metrologia, tecnologia de medição	Bielorrússia
	<b>UkrSEPRO</b> Metrologia, tecnologia de medição	Ucrânia
	<b>Uzstandard</b> Metrologia, tecnologia de medição	Uzbequistão
-	<b>CRN</b> Segurança (p. ex.: segurança elétrica, sobrepressão, ...)	Canadá

## Informações do fabricante e certificados

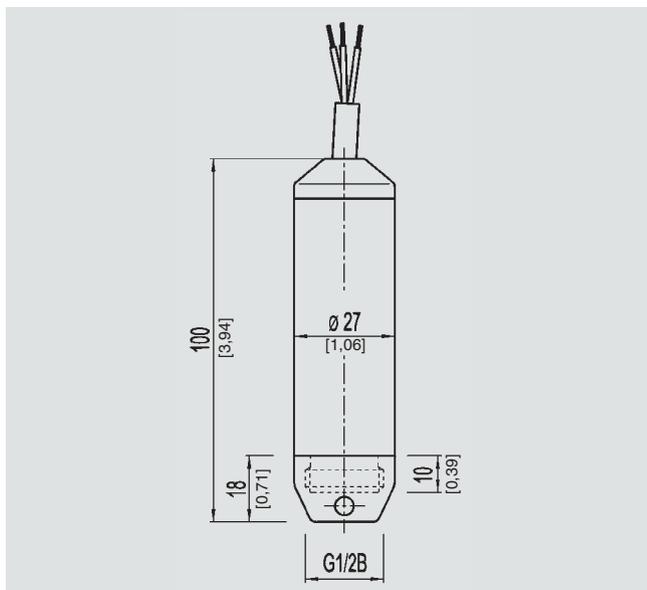
Logo	Descrição
-	Diretiva Chinesa RoHS

## Valores característicos relacionados à segurança

Valores característicos relacionados à segurança	
MTTF	> 100 anos

→ Para saber sobre aprovações e certificados, veja o site

## Dimensões em mm [polegadas]



## Acessórios

Modelo	Descrição	Número de pedido
	<b>Mola de alívio de tração do cabo</b> A mola de tração do cabo garante fixação mecânica fácil e segura do cabo da sonda de nível. Ela serve para guiar o cabo para prevenir danos mecânicos e reduzir a ação de estresses de ruptura.	14052336
	<b>Peso adicional</b> O peso adicional aumenta o peso morto da sonda de nível. Isto facilita a redução em monitoramento de poços, poços estreitos e profundos. Ele efetivamente reduz as influências ambientais negativas do meio (por exemplo, vazões turbulentas) no resultado da medição.  Aço inoxidável 316L, aprox. 500 g [1,1 lb], comprimento (L) 130 mm [0,51 in]	14052341
	<b>Caixa de terminal</b> A caixa terminal, com grau de proteção IP67 e ventilação à prova de água, proporciona a conexão elétrica da sonda de nível livre de ingresso de umidade. Ela deve ser montada em um ambiente seco ou diretamente em quadro de comando.	14052339
	<b>Elemento de filtragem</b> O filtro evita que sujeira e umidade entrem no tubo capilar. O diafragma à prova d'água também oferece uma proteção confiável para a sonda de nível nos ambientes mais adversos.	14052344

## Informações para cotações

Modelo / Faixa de medição / Comprimento do cabo / Acessórios

© 10/2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, todos os direitos são reservados.  
Especificações e dimensões apresentadas neste folheto representam a condição de engenharia no período da publicação.  
Modificações podem ocorrer e materiais especificados podem ser substituídos por outros sem aviso prévio.

