

# Sonda de pozo Para aplicaciones generales Modelo LS-10

Hoja técnica WIKA PE 81.55



otras homologaciones,  
véase página 4

## Aplicaciones

- Medición de nivel en ríos y lagos
- Medición de nivel en sistemas de depósitos y almacenaje
- Control de estaciones de elevación y bombeo
- Monitorización de depósitos de depuración, sedimentación y retención de aguas pluviales

## Características

- Robusto
- Fiable
- Económico



Sonda de pozo modelo LS-10

## Descripción

### Para necesidades de medición sencillas

La sonda de nivel del modelo LS-10 es óptima para tareas sencillas de medición de nivel. Ofrece una excelente calidad, es rentable y fiable.

Ha sido diseñado según las exigencias actuales de la industria y cuenta con una señal de salida de 4 ... 20 mA, una precisión del 0,5 % y un cable de PUR de serie. La protección IP68 permite una medición continua de niveles hasta 100 metros columna de agua.

### Fiable y de larga vida útil

La sonda de nivel cuenta con una carcasa de acero inoxidable hermética y robusta. Su estructura en acero inoxidable completamente soldada y probada en numerosas aplicaciones garantiza una larga vida útil y una estanqueidad permanente.

## Datos técnicos

| Datos de exactitud   |  |                                |
|--|--|--------------------------------|
| No linealidad según IEC 61298-2                                    | $\leq \pm 0,2$ % del span                            |                                |
| Exactitud  | → Véase "Error máximo de medición según IEC 61298-2" |                                |
| Error máximo de medición según IEC 61298-2                         | $\leq \pm 0,5$ % del span                            |                                |
| No repetibilidad según IEC 61298-2                                 | $\leq \pm 0,1$ % del span                            |                                |
| Coeficiente de temperatura medio entre 0 ... 50 °C [32 ... 122 °F] |  |                                |
| Punto cero   | Rangos de medición $\leq 0,25$ bar                   | $\leq \pm 0,2$ % del span/10 K |
|  | Rangos de medición $> 0,25$ bar                      | $\leq \pm 0,4$ % del span/10 K |
| Span   | $\leq \pm 0,2$ % del span/10 K                       |                                |
| Estabilidad a largo plazo según DIN 16086                          | $\leq \pm 0,2$ % del span/año                        |                                |
| Condiciones de referencia  | Según IEC 61298-1                                    |                                |

### Rangos de medición, presión 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 |           |

| inWC      |           |
|-----------|-----------|
| 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          |           |


| Más detalles sobre: Rango de medición |   |
|---------------------------------------|---|
| Unidades                              | bar, psi, inWC, mH <sub>2</sub> O, mbar, MPa, kPa |
| Límite de presión de sobrecarga       | 2 veces   |

| Señal de salida           |   |
|---------------------------|---|
| Tipo de señal             | 4 ... 20 mA   |
| Carga en $\Omega$         | $\leq$ (alimentación auxiliar- 10 V) 0,02 A - (longitud de cable en m x 0,14 $\Omega$ ) |
| Alimentación de corriente |   |
| Alimentación auxiliar     | DC 10 ... 30 V  |

| Conexión eléctrica                  |                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
|-------------------------------------|-----------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| Tipo de conexión                    | Salida de cable |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Longitud del cable                  |                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Metros (m)                          | 1,5             | 3  | 5  | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 80 | 100 |
| Pie                                 | 5               | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |    |    |    |    |    |    |     |
| Fuerza de tensión del cable         |                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Sin alivio de tracción              | A 350 N         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Con alivio de tracción              | A 1.000 N       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Detalles del conexionado            | → Ver más abajo |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Protección IP según IEC 60529       | IP68            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Resistencia contra cortocircuitos   | S+ vs. U-       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Protección contra polaridad inversa | U+ vs. U-       |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |
| Tensión de aislamiento              | DC 500 V        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |

Otras longitudes de cable a petición.

### Detalles del conexionado

| Salida de cable   |          |        |
|---|----------|--------|
|  | U+       | Marrón |
|   | U-       | Verde  |
|   | Blindaje | Gris   |

| Material                            |                  |
|-------------------------------------|------------------|
| Material (en contacto con el medio) |                  |
| Tapa de protección                  | PA               |
| Caja                                | Acero inoxidable |
| Sensor                              | Acero inoxidable |
| Cables                              | PUR              |

| Condiciones de utilización              |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Límite de temperatura del medio         | -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]       |
| Límite de temperatura ambiente          | -10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]       |
| Límite de temperatura de almacenamiento | -30 ... +80 °C [-22 ... +176 °F]     |
| Profundidad de inmersión                | Hasta 100 m (328 pies)               |
| Protección IP según IEC 60529           | → Véase "Conexión eléctrica"         |
| Peso                                    |                                      |
| Sonda de pozo                           | Aprox. 180 g [0,4 lb]                |
| Cables                                  | Aproximadamente 80 g/m [0,054 lb/ft] |
| Peso adicional (→ véase "Accesorios")   | Aprox. 500 g [1,1 lb]                |

| Embalaje y etiquetado de los instrumentos |   |
|---|---|
| Embalaje                                  | Embalaje individual   |
| Plano del instrumento                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Etiqueta de producto WIKA, pegada</li> <li>■ Etiqueta específico para el cliente a petición</li> </ul> |

## Homologaciones

| Logo  | Descripción   | País                             |
|---|---|----------------------------------|
|  | <b>Declaración de conformidad UE</b><br>Directiva CEM<br>EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial)<br>Directiva RoHS | Unión Europea                    |
|  | <b>CSA</b><br>■ Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)<br>■ Zonas potencialmente explosivas   | Canadá                           |
|  | <b>EAC</b><br>Directiva CEM   | Comunidad Económica Euroasiática |
|  | <b>GOST</b><br>Metrología, técnica de medición  | Rusia                            |
|  | <b>KazInMetr</b><br>Metrología, técnica de medición   | Kazajistán                       |
| -   | <b>MTSCHS</b><br>Autorización para la puesta en servicio  | Kazajistán                       |
|  | <b>BelGIM</b><br>Metrología, técnica de medición  | Bielorrusia                      |
|  | <b>UkrSEPRO</b><br>Metrología, técnica de medición  | Ucrania                          |
|  | <b>Uzstandard</b><br>Metrología, técnica de medición  | Uzbekistán                       |
| -   | <b>CRN</b><br>Seguridad (p. ej. seguridad eléctrica, sobrepresión, etc.)  | Canadá                           |

## Información sobre el fabricante y certificados

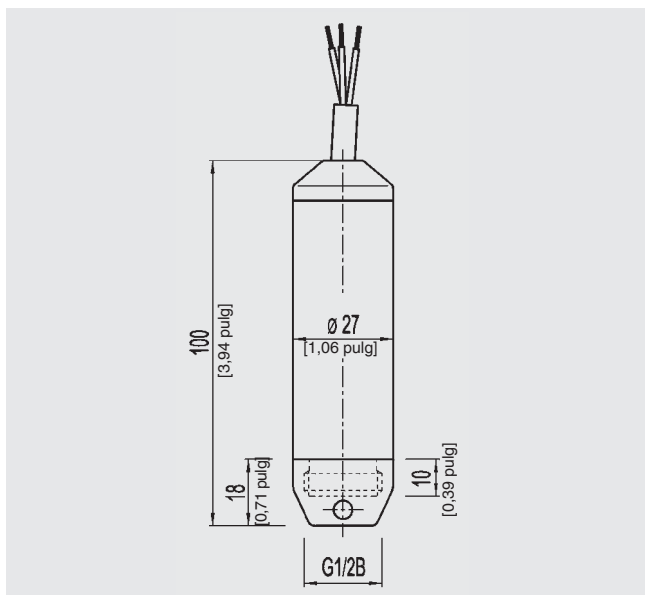
| Logo | Descripción          |
|------|----------------------|
| -    | Directiva RoHS China |

## Características en materia de seguridad





| Características en materia de seguridad |            |
|---|------------|
| MTTF                                    | > 100 años |

→ Para ver las homologaciones y certificados, consulte el sitio web

## Dimensiones en mm [pulg]



## Accesorios

| Modelo  | Descripción  | Número de orden |
|---|--|-----------------|
|   | <b>Clip de fijación del cable</b><br>El clip de fijación del cable permite una fijación sencilla y segura del cable de la sonda de pozo y hace de conducto para prevenir daños mecánicos para reducir cargas de tracción. El clip hace de conducto del cable para prevenir daños mecánicos y para reducir cargas de tracción.  | 14052336        |
|  | <b>Peso adicional</b><br>El peso adicional sirve para aumentar la masa de la sonda de nivel. Esto permite un mejor descenso en tubos de sondeo, como asimismo en pozos estrechos y profundos. Reduce de forma efectiva las influencias ambientales negativas del medio (p. ej. corrientes turbulentas) sobre el resultado de la medición.<br><br>Acero inoxidable 316L, aprox. 500 g [1,1 lb], longitud (L) 130 mm [0,51 pulg] | 14052341        |
|  | <b>Caja de terminales</b><br>La caja de terminales, con protección de entrada IP67 y elemento de ventilación impermeable, proporciona una terminación eléctrica sin humedad para el sensor de presión sumergible. Ella se monta en un entorno seco o directamente en el armario de control.  | 14052339        |
|  | <b>Filtro</b><br>El filtro impide la entrada de suciedad y humedad a los capilares. La membrana impermeable al agua brinda una protección fiable de la sonda también en entornos hostiles.   | 14052344        |

## Información para pedidos

Modelo / Rango / Longitud del cable / Accesorios

© 10/2012 WIKA Alexander Wiegand SE & Co.KG, todos los derechos reservados.

Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica en el momento de la publicación. Nos reservamos el derecho de modificar los datos técnicos y materiales.