

Transmisor de nivel magnetostrictivo

Principio de medición de alta resolución, diseño compacto

Modelo FLM-CA

Hoja técnica WIKA LM 20.04



otras homologaciones
véase página 2



Aplicaciones

- Detección muy exacta de nivel de medios líquidos

Características

- Diseño compacto para instalación en espacios reducidos.
- Señal de salida 4 ... 20 mA (NAMUR NE43) ° HART® Vers. 6
- Límites de aplicación:
 - Temperatura de servicio: $T = -40 \dots +250 \text{ }^{\circ}\text{C}$
 - Presión de trabajo: $P = \text{Vacío hasta } 40 \text{ bar}$
 - Densidad límite: $\rho \geq 580 \text{ kg/m}^3$
- Versión de protección antiexplosiva (opcional)
- Versión resistente a las vibraciones (opcional)

Descripción

El transmisor de nivel magnetostrictivo modelo FLM-CA es óptimo para la medición continua de alta precisión del nivel de líquidos en aplicaciones industriales, en base a la posición de un flotador magnético, según el principio de medición magnetostrictivo.

El FLM-CA proporciona una señal de salida de 4... 20 mA que se configura mediante botones en el cabezal del sensor. Opcionalmente, el FLM-CA también está disponible con protocolo HART®. Se ofrecen longitudes de sonda de 100 mm hasta 3 m, así como diferentes rangos de temperatura y presión.

En comparación con el FLM-S, el FLM-CA destaca por su diseño compacto que permite ahorrar espacio. También es idóneo para aplicaciones con vibraciones de hasta 4 g.



Fig. izq.: Rosca, flotador cilíndrico de acero inoxidable
Fig. der.: Brida de montaje, flotador esférico de acero inoxidable

Modelos

Modelo	Descripción
FLM-CA	Versión estándar
FLM-CAI	Versión de protección antiexplosiva

Homologaciones

Logo	Descripción	País
 	Declaración de conformidad UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Directiva CEM EN 61326 Emisión (grupo 1, clase B) y resistencia a interferencias (ámbito industrial) ■ Directiva RoHS ■ Directiva ATEX (opción) - solo en el modelo FLM-CAI) Zonas potencialmente explosivas <ul style="list-style-type: none"> - Ex i II 1G Ex ia IIC T4 Ga II 1/2G Ex ia IIC T6 ... T3 Ga/Gb II 2G Ex ia IIC T6 ... T3 Gb II 1D Ex ia IIIC T160 °C Da <p style="text-align: right;">Nº TÜV 18 ATEX 225120 X</p>	Unión Europea

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Datos técnicos

Transmisor de nivel magnetoestrictivo, modelo FLM-CA	
Tubo guía	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 6 mm (máx. 1.000 mm) ■ Ø 12 mm (máx. 3.000 mm)
Conexión a proceso	Rosca hacia abajo <ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2" ... G 2" ■ NPT 1/2" ... NPT 2" Brida de montaje <ul style="list-style-type: none"> ■ ANSI 1/2" ... 2 1/2", clase 150 ... 600 ■ EN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 ■ DIN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 Otras conexiones a consultar
Materiales	
Piezas en contacto con el medio	Acero inoxidable 1.4571 (316Ti)
Cabezal	Acero inoxidable 1.4305 (303)
Longitud de montaje	
Ø tubo guía 6 mm	100 ... 1.000 mm
Ø tubo guía 12 mm	100 ... 3.000 mm
Exactitud de medición	±1,25 mm
Resolución	0,1 mm
Conexión eléctrica	Bornes de conexión máx. 1,5 mm ²
Alimentación auxiliar	DC 8 ... 30 V
Señal de salida	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 mA (NAMUR NE43) ■ HART® Vers. 6

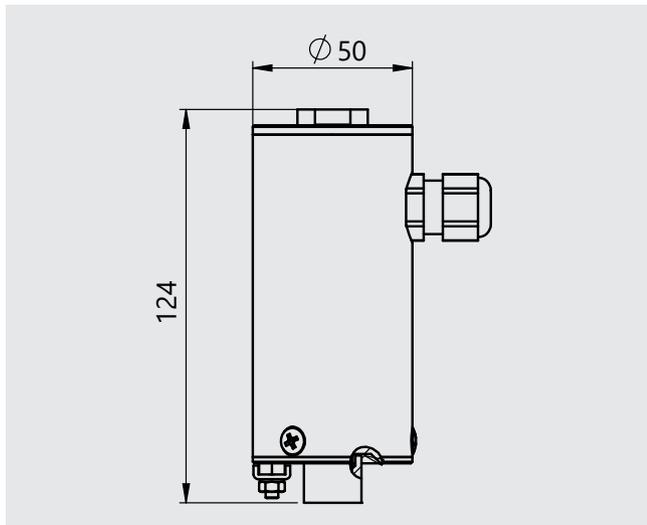
Transmisor de nivel magnetoestrictivo, modelo FLM-CA	
Versión resistente a las vibraciones (opcional)	hasta 4 g (solo para tubo guía Ø 12 mm)
Presión de trabajo	Dependiendo del flotador, máx. 40 bar
Temperatura de servicio	
Ø tubo guía 6 mm	-40 ... +125 °C
Ø tubo guía 12 mm	-40 ... +250 °C
Temperatura ambiente	-40 ... +85 °C
Tipo de protección según EN 60529	IP68
Configuración	
Versión sin protocolo HART®	Mediante dos botones integrados en la caja de conexiones
Versión con protocolo HART®	Mediante dos botones integrados en la caja de conexiones, comunicador HART® o interfaz HART®

Flotador

Material	Versión	Descripción	Adecuado para Ø tubo guía en mm	Medida mínima U en mm	Presión de servicio máx. en bar	Densidad límite 85 % en kg/m ³
Acero inoxidable 1.4571 (316Ti)	V18/42A	Cilindro Ø 18 mm	6	48	6	800
	V27A	Cilindro Ø 27 mm	6	22	16	700
	V29A	Bola Ø 29 mm	6	20	25	920
	V29A/40	Cilindro Ø 29 mm	12	26	10	620
	V44A	Cilindro Ø 44 mm	12	32	16	720
	V52A	Bola Ø 52 mm	12	32	40	690
Titanio 3.7035 (grado 2)	T29A	Bola Ø 29 mm	6	21	30	700
Buna (NBR)	B20A	Cilindro Ø 20 mm	6	26	3	940
	B23A	Cilindro Ø 23 mm	6	31	6	800
	B25A	Cilindro Ø 25 mm	6	20	3	790
	B30A	Cilindro Ø 30 mm	6	51	3	680
	B40A	Cilindro Ø 40 mm	12	36	3	580

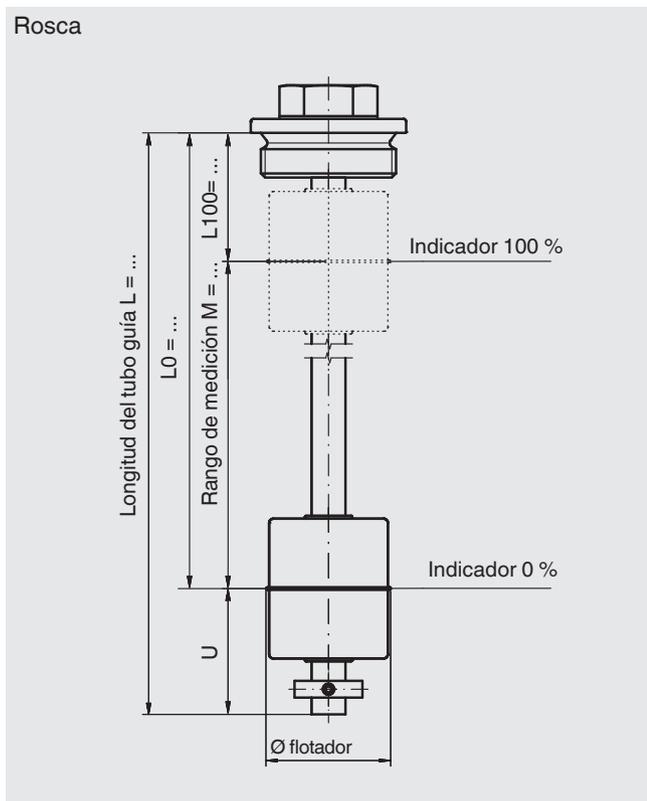
Dimensiones en mm

■ Unidad de evaluación

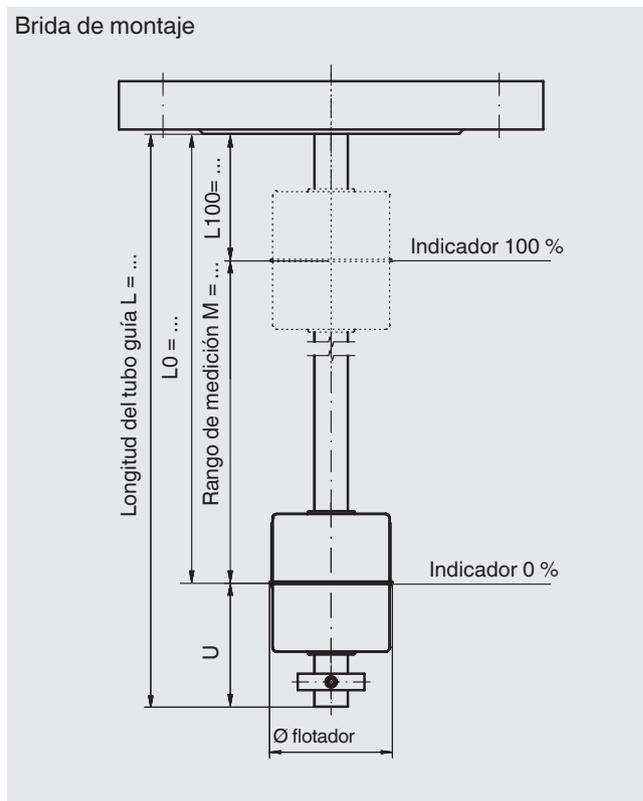


■ Unidad de sensor

Rosca



Brida de montaje



Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Versión / Conexión eléctrica / Conexión a proceso / Diámetro del tubo guía / Longitud del tubo guía (longitud de montaje) L / 100 % marca L1 / Rango de medición M (span 0 % - 100 %) / Indicaciones de proceso (temperatura y presión de servicio, densidad límite) / Opciones

© 09/2019 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.