

Detectores de nivel

Serie LC

Detector por flotador para líquidos

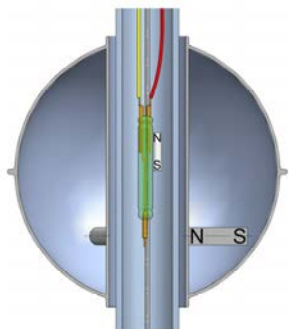
- Construcción simple
- Montaje vertical sobre depósito, o lateral mediante recipiente de vasos comunicantes
- Instalación estanca y segura
- Excelente resistencia química
- Precisión: ± 2 mm
- Conexiones:
 - Brida EN 1092-1 o ASME B16.5. Otros estándares de brida bajo demanda (JIS,...)
 - Conexiones roscadas BSP o NPT
- Materiales: EN 1.4404 (AISI 316L), PVC, PP, PVDF, PTFE
- Detección de nivel:
 - 1 ... 6 automatismos reed, según longitud y modelo



Principio de funcionamiento

Por flotador anular con campo magnético y reeds.

En el interior de un tubo guía se montan a una altura conveniente uno o varios sensores tipo reed que actúan como automatismos. Las variaciones de nivel modifican la posición del flotador en el tubo guía, que cuando coincide con la altura del automatismo, cambia su estado, proporcionando una señal de detección de nivel.



Aplicaciones

- Marcha-paro de bombas
- Control de procesos industriales y tanques de dosificación
- Almacenaje de productos alimenticios
- Control de nivel en transporte naval
- Industria química y textil

Modelos

- **Modelos LCM:** longitud de tubo guía inferior a 2000 mm. Máximo 3 contactos reed RBC (o 3 RBC + 1 no conmutado bajo demanda). Densidad de líquido mínima 0,7 kg/l
- **Modelos LC:** longitud de tubo guía superior a 2000 mm o más de 3 contactos reed RBC. Densidad de líquido mínima 0,6 kg/l

- LC ... LCM30 conexión brida
- LC ... LCM31 conexión rosca

Características técnicas

- **Precisión:** ± 2 mm
 - **Histéresis:** ± 4 mm
 - **Densidad del líquido:**
 - Modelos LCM: $\geq 0,7$ kg/l
 - Modelos LC: $\geq 0,6$ kg/l
 - **Viscosidad máxima del líquido:** 1500 cSt
 - **Rango de medición:**
 - Modelos LCM: 150 ... 2000 mm
 - Modelos LC: 150 ... 6000 mm
 - PVC / PP / PTFE / PVDF fabricados con interior AISI 316L
- Otros bajo demanda

• Temperatura del líquido:

- EN 1.4404 (AISI 316L): $-20^{\circ}\text{C} \dots +150^{\circ}\text{C}$
- PTFE, PVDF: $-20^{\circ}\text{C} \dots +150^{\circ}\text{C}$
- PVC: $0^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$
- PP: $-10^{\circ}\text{C} \dots +80^{\circ}\text{C}$

• Temperatura ambiente:

- EN 1.4404 (AISI 316L): $-20^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
- PTFE, PVDF: $-20^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$
- PVC: $0^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$
- PP: $-10^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$

• Presión nominal:

- EN 1.4404 (AISI 316L): PN16
- PVC / PP / PTFE / PVDF: PN10

Otras bajo demanda

• Conexiones:

- Modelos LCM:
 - Brida EN 1092-1 DN50 o ASME B16.5 2" 150#
 - Rosca G1½ o 1 ½" NPT
- Modelos LC: Brida EN 1092-1 DN100

Otras bajo demanda

- **Índice de protección:** IP67 para caja plástico. IP65 para conector DIN43650. IP66/IP67 para caja aluminio
- **Montaje:** vertical en la parte superior del depósito o en cámara lateral
- **Ejecución especial** con tubo guía curvado bajo demanda
- **Apto para zona clasificada ATEX** "Material Simple"

Automatismos

• Automatismos RBC o RSC.

Características:

- Contacto reed 1A 220V 60VA
- Máximo 6 contactos
- Distancia mínima entre contactos = 70 mm

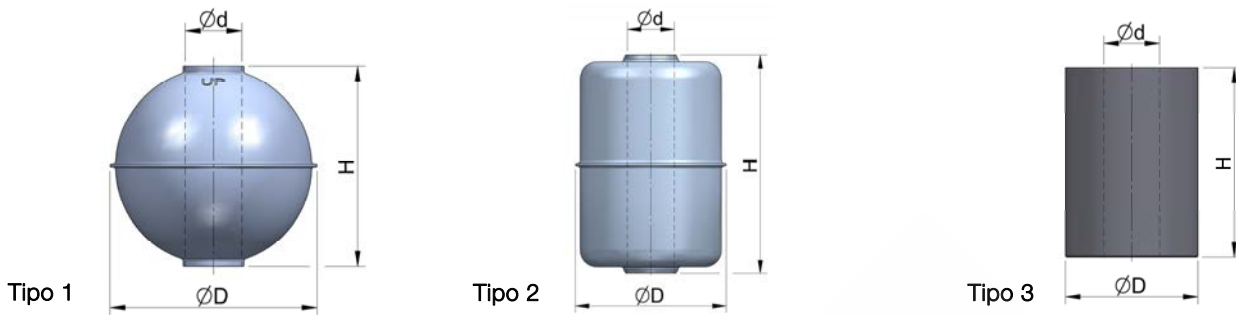
- **Modelo biestable RBC:** Cuando el flotador rebasa el automatismo en un sentido, éste cambia su estado y lo mantiene hasta que el flotador lo rebasa en sentido contrario. De esta forma, el estado del automatismo indica directamente si el nivel está por encima o por debajo del punto de detección.

Un solo flotador puede actuar varios automatismos. Cada uno de ellos indicará su estado independientemente.

- **Modelo monoestable RSC:** El automatismo cambia su estado sólo cuando el flotador está en su posición. Para que el automatismo indique si el nivel está por encima o por debajo, es necesario instalar un tope que impide que el flotador rebasa el automatismo.

Si el detector incluye varios automatismos, pueden ser necesarios varios flotadores.

Tipos de flotador

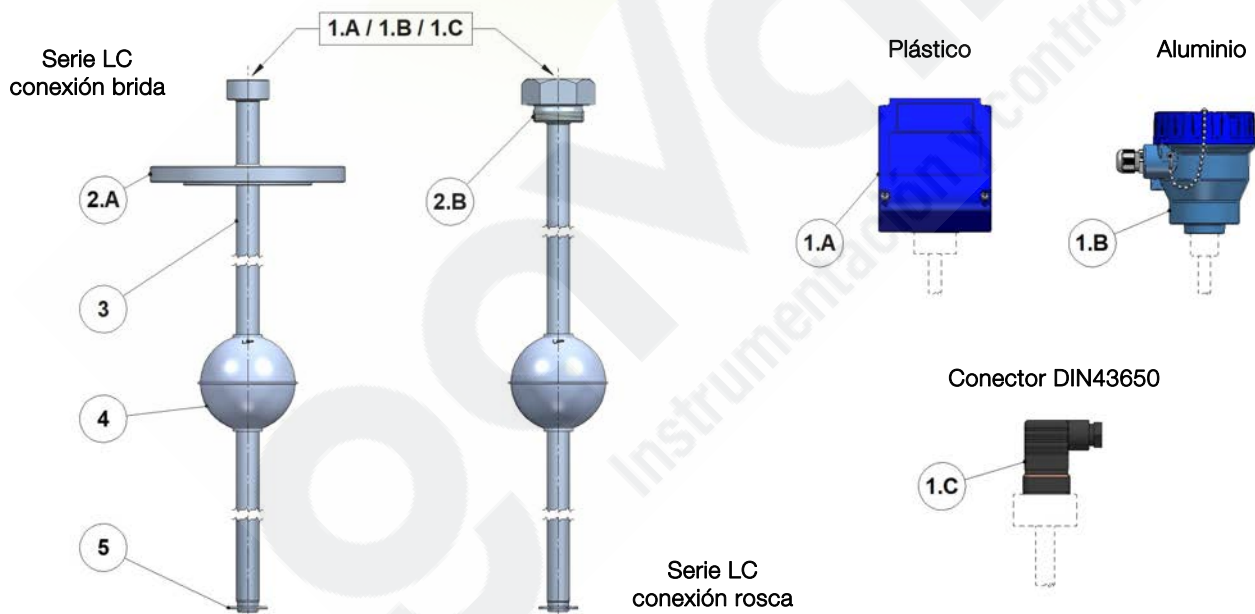


	Flotadores modelos LC						Flotadores modelos LCM				
	Tipo 1		Tipo 3				Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3		
Material	EN 1.4404	EN 1.4404	PVC	PP	PVDF	PVDF	EN 1.4404	EN 1.4404	PVC	PP	PVDF
PN	25	25	10	10	10	10	25	25	10	10	10
d _{min}	0,6	0,65	0,8	0,7	0,8	1,0	0,75	0,8	0,8	0,7	1,0
T _{máx}	150	150	45	90	135	135	150	150	45	90	135
ØD	115	95	63	63	63	63	52	44	45	45	45
H	112	92	90	90	150	90	52	64	70	70	70
Ød	26	26	26,5	26,5	27	27	13,5	13,5	17	21	17

EN 1.4404 = AISI 316L

Todas las dimensiones en mm

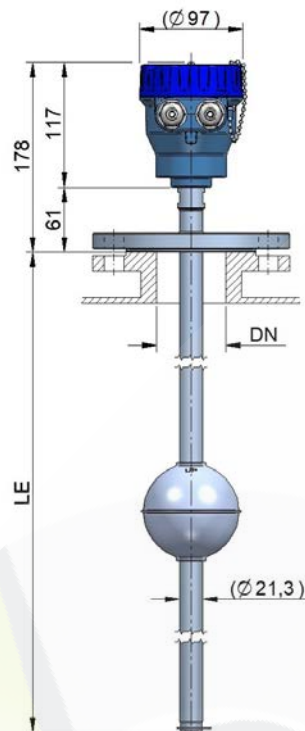
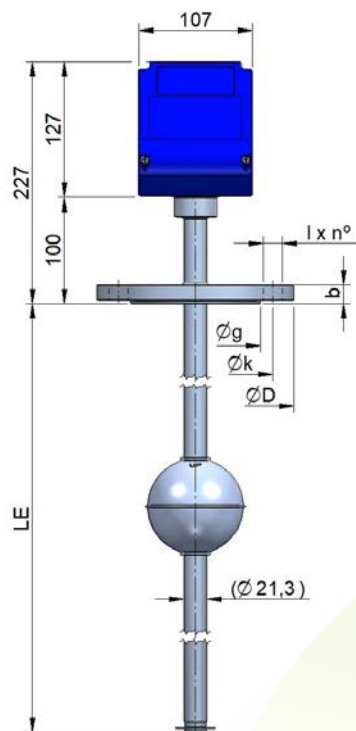
Materiales



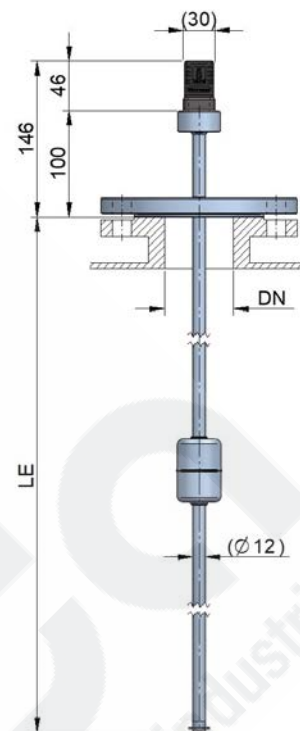
Nº	Descripción	Materiales		
		LC ... LCM / AISI 316L	LC ... LCM / PVC ... PP ... PVDF	LC ... LCM / PTFE
1.A / 1.B	Caja conexionado	Policarbonato / Aluminio		
1.C	Conector	Poliamida		
2.A / 2.B	Brida / Rosca	EN 1.4404 (AISI 316L)	PVC ... PP ... PVDF	PTFE
3	Tubo guía	EN 1.4404 (AISI 316L)	PVC ... PP ... PVDF	PTFE
4	Flotador	EN 1.4404 (AISI 316L)	PVC ... PP ... PVDF	PTFE / PVDF
5	Tope	EN 1.4404 (AISI 316L)	PVC ... PP ... PVDF	PTFE

Dimensiones

Modelos LC

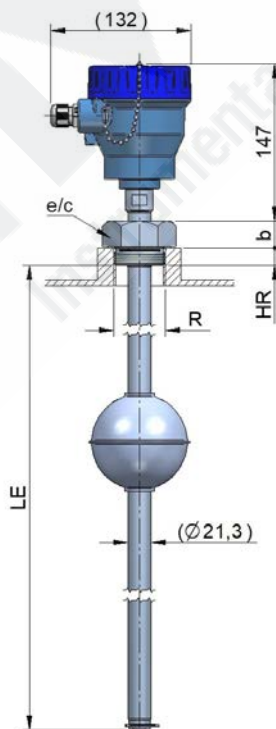
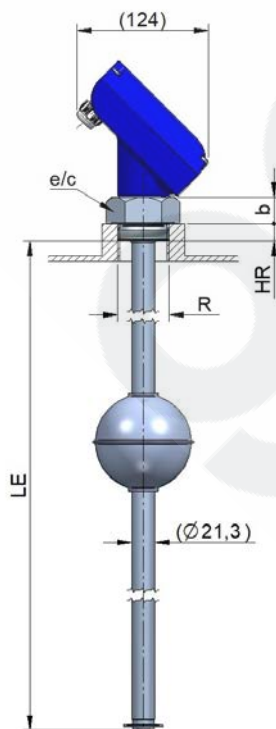


Modelos LCM

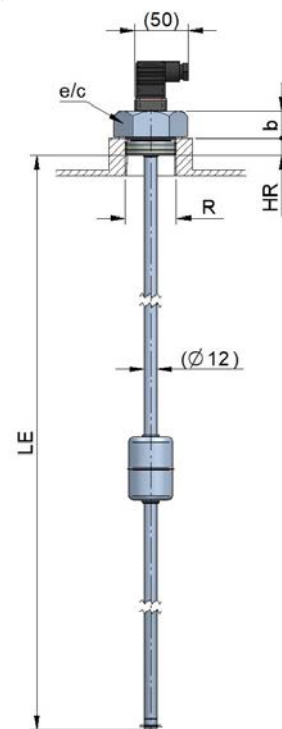


Modelos	DN	PN	D	g	k	l x n°	b	LE
LCM	50	16	165	102	125	18 x 4	20	Según pedido
LC	100	16	220	158	180	18 x 8	20	

Modelos LC



Modelos LCM



Modelos	R	e/c	b	HR	LE
LC / LCM	G1½	60	25	16	Según pedido

Las diferentes cajas de conexionado son utilizables con todos los modelos de detector. Dibujos mostrados solo para cotas dimensionales (todas las dimensiones en mm). Se indican las conexiones estándar. Otras bajo demanda.

PRESENCIA EN MÁS DE 50 PAÍSES EN TODO EL MUNDO



TECFLUID
The art of measuring

Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 certificado por



Directiva de Equipos a Presión certificada por



Directiva Europea ATEX certificada por



 c\ Resina 22-24 Nave 10-B. 28021 Madrid. Spain
 comercial@gavasa.com
 +34 917 230 930
 www.gavasa.com