

Interruptores de flotador Para aplicaciones industriales, versión en plástico Modelo RLS-2000

Hoja técnica WIKA LM 50.04

Aplicaciones

- Medición de líquidos en aplicaciones de maquinaria
- Tareas de control y supervisión de sustancias críticas

Características

- Medios aptos: aceite, fluidos acuosos y líquidos corrosivos
- Componentes en contacto con el medio: PP o PVDF
- Hasta 4 contactos configurables como normalmente abierto, normalmente cerrado o conmutado
- Contactos Reed de conmutación libres de potencial



Imagen izquierda: Rosca para montaje desde el exterior, conector angular
Imagen derecha: Salida de cable

Descripción

El interruptor de flotador modelo RLS-2000 ha sido desarrollado para la medición de nivel en medios agresivos y corrosivos como ácidos y lejías.

Principio de medición

Un imán permanente incorporado al flotador acciona con su campo magnético los contactos Reed libres de potencial integrados en el tubo guía. El accionamiento de los contactos Reed mediante el imán permanente se efectúa sin tocarlos, y es, por lo tanto, libre de desgaste. A petición del cliente pueden ejecutarse las funciones de conmutación contacto normalmente abierto, normalmente cerrado o conmutado en la altura de nivel definida.

Datos técnicos

Interrupción de flotador, modelo RLS-2000	
Principio de medición	Los contactos Reed de conmutación libre de potencial son accionados mediante un imán ubicado en el flotador.
Longitud de tubo guía L ■ Versión en PP ■ Versión en PVDF	100 ... 1.500 mm (4 ... 59 pulg.) 120 ... 1.500 mm (4,7 ... 59 pulg.) otras longitudes a consultar
Señal de salida	Hasta 4 puntos de conmutación, según la conexión eléctrica: SP1, SP2, SP3, SP4
Función de conmutación	Opcional contacto normalmente abierto (NO), contacto normalmente cerrado (NC) o conmutado (SPDT) - con nivel subiendo
Posición de la interrupción ■ Versión en PP ■ Versión en PVDF	Indicación en mm, partiendo de la superficie de sellado superior (SP1 ... SP4) Al final del tubo guía hay ≈ 45 mm (≈ 1,8 pulg.) no utilizables para posiciones de conmutación. Al final del tubo guía hay ≈ 65 mm (≈ 2,6 pulg.) no utilizables para posiciones de conmutación.
Distancia entre puntos de interrupción ¹⁾	Distancia mínima SP1 hacia la superficie de sellado superior: 50 mm (2,0 pulg.) Distancia mínima entre los puntos de conmutación: 50 mm (2,0 pulg.) Distancia mínima con 3 puntos de conmutación: 80 mm (3,1 pulg.), sea entre SP1 y SP2 o SP2 y SP3 Distancia mínima con 4 puntos de conmutación: 80 mm (3,1 pulg.), entre SP2 y SP3
Potencia de ruptura	Contacto normal-mente abierto, cerrado: AC 230 V; 100 VA; 1 A DC 230 V; 50 W; 0,5 A Conmutado: AC 230 V; 40 VA; 1 A DC 230 V; 20 W; 0,5 A
Exactitud	±3 mm exactitud del punto de conmutación, incl. histéresis, no repetibilidad
Posición de montaje	Vertical ±30°
Conexión a proceso	■ G 1 ½, montaje desde el exterior ²⁾ ■ G 2, montaje desde el exterior ■ G ¾, montaje desde el interior ³⁾ ■ G ½, montaje desde el interior ³⁾
Material ■ En contacto con el medio ■ Sin contacto con el medio	Conexión a proceso, tubo guía: PP, PVDF (opcional) Flotador: véase la tabla en página 3 Caja: PP, PVDF (opcional) Conexión eléctrica: véase la tabla más abajo
Temperaturas admisibles ■ Medio ■ Ambiente ■ Almacenamiento	Versión en PP: -10 ... +80 °C (14 ... 176 °F) Versión en PVDF (opcional): -10 ... +80 °C (14 ... 176 °F) ⁴⁾ , opción: -30 ... +120 °C (-22 ... +248 °F) ⁴⁾ -30 ... +80 °C (-22 ... +176 °F) -30 ... +80 °C (-22 ... +176 °F)

Conexiones eléctricas ⁵⁾	Definición máx. del punto de conmutación	Tipo de protección según IEC/EN 60529 ⁶⁾	Clase de protección	Material	Longitud del cable
Conector angular DIN EN 175301-803 A	■ 2 NO/NC ■ 1 SPDT	IP65	II	PA	-
Salida de cable	■ 4 NO/NC ■ 4 SPDT	IP67	II	PVC	■ 2 m (6,5 ft) ■ 5 m (16,4 ft) otras longitudes a consultar
Salida de cable	■ 4 NO/NC ■ 2 NO/NC + 1 SPDT	IP67	II	Silicona	otras longitudes a consultar
Cabezal Dimensiones: 80 x 82 x 55 mm (3,1 x 3,2 x 2,2 pulg.) Para diámetro de cable: 5 ... 10 mm (0,2 ... 0,4 pulg.)	■ 4 NO/NC ■ 4 SPDT	IP66	II	Polycarbonato, racores de poliamida, latón, acero inoxidable	-

1) Distancias mínimas menores a petición

2) Solo con diámetro exterior del flotador Ø D = 44 mm (1,7 pulg.) en PP

3) Solo con salida de cable

4) No disponible con cable de PVC

5) Versiones con conductor protector a petición

6) Los tipos de protección indicados (según IEC/EN 60529) sólo son válidos con los conectores eléctricos montados según el modo de protección correspondiente.

Flotador	Forma	Diámetro exterior Ø D	Altura H	Presión de trabajo	Temperatura del medio	Densidad	Material
	Cilindro ¹⁾	44 mm (1,7 pulg.)	44 mm (1,7 pulg.)	≤ 3 bar (≤ 43,5 psi)	≤ 80 °C (≤ 176 °F)	≥ 500 kg/m ³ (31,2 lbs/ft ³)	PP
	Cilindro ²⁾	55 mm (2,2 pulg.)	55 mm (2,2 pulg.)	≤ 3 bar (≤ 43,5 psi)	≤ 80 °C (≤ 176 °F)	≥ 500 kg/m ³ (31,2 lbs/ft ³)	PP
	Cilindro ²⁾	55 mm (2,2 pulg.)	65 mm (2,6 pulg.)	≤ 3 bar (≤ 43,5 psi)	≤ 120 °C (≤ 248 °F)	≥ 800 kg/m ³ (49,9 lbs/ft ³)	PVDF

3) Longitud permitida del tubo guía L ≤ 500 mm (19,68 pulg.). No disponible con conexión a proceso G 2

2) No con conexión a proceso G 1 ½

Esquema de conexión

Conector angular DIN EN 175301-803 A	
	Contacto normalmente abierto/cerrado (NO/NC)
	2 puntos de interrupción SP1 SP2
	Conmutado (SPDT) SP1

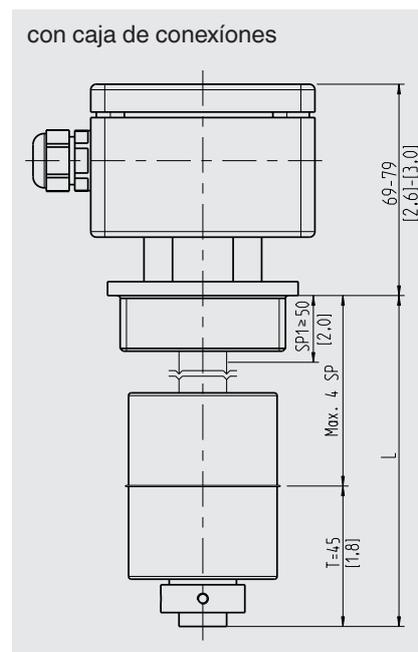
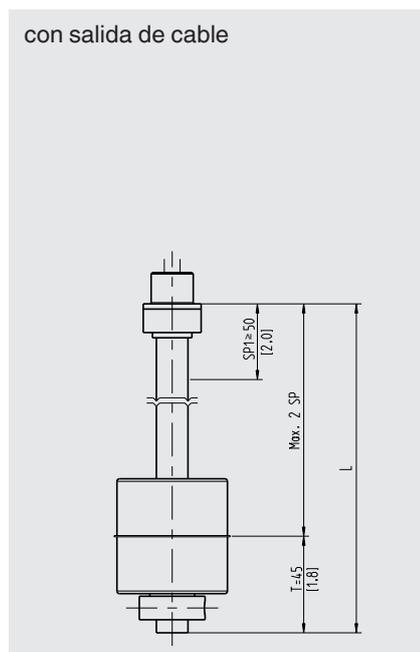
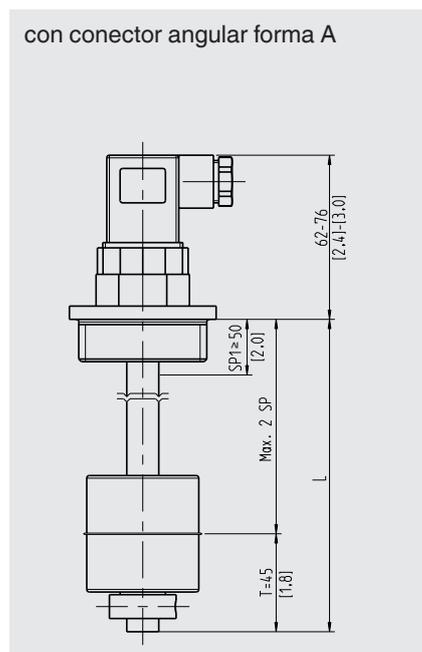
Salida de cable	
	Contacto normalmente abierto/cerrado (NO/NC)
	4 puntos de interrupción SP1 SP2 SP3 SP4 WH GN GY BU BN YE PK RD
	Conmutado (SPDT) 4 puntos de interrupción SP1 SP2 SP3 SP4 WH YE BU VT BN GY RD GYPK GN PK BK RDBU

Cabezal	
	Contacto normalmente abierto/cerrado (NO/NC)
	4 puntos de interrupción SP1 SP2 SP3 SP4 W1 W4 W7 W10 W2 W5 W8 W11
	Conmutado (SPDT) 4 puntos de interrupción SP1 SP2 SP3 SP4 W1 W4 W7 W10 W2 W5 W8 W11 W3 W6 W9 W12

Leyenda

SP1 - SP3	Puntos de interrupción	GY	Gris	BK	Negro
WH	Blanco	PK	Rosa	VT	Violeta
BN	Marrón	BU	Azul	GYPK	Gris/rosa
GN	Verde	RD	Rojo	RDBU	Rojo/azul
YE	Amarillo				

Dimensiones en mm (in)

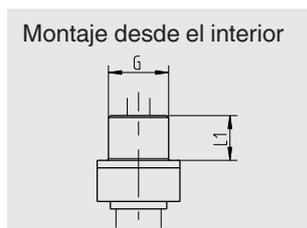


Leyenda

L Longitud del tubo guía

T Área no utilizable para posiciones de conmutación

Conexión a proceso



G	L ₁
G 1 ½	16 mm (0,63 pulg.)
G 2	20 mm (0,79 pulg.)

G	L ₁
G ¾ B	12 mm (0,47 pulg.)
G ½ B	14 mm (0,55 pulg.)

Homologaciones

Logo	Descripción	País
CE	Declaración de conformidad UE <ul style="list-style-type: none"> ■ Directiva de baja tensión ■ Directiva RoHS 	Unión Europea

Informaciones acerca de los fabricantes y certificados

Logo	Descripción
-	Directiva RoHS China

Para homologaciones y certificaciones, véase el sitio web

Indicaciones relativas al pedido

Modelo / Señal de salida / Función de conmutación / Conexión eléctrica / Material / Conexión a proceso / Longitud del tubo guía L / Temperatura del medio

© 01/2017 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.