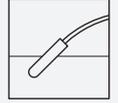




Conmutador flotante

LFL1-*K-N-*****



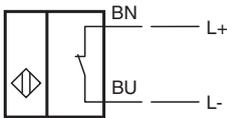
- Elemento conmutador: interruptor de flotador con iniciador, **sin mercurio**
- Conexiones eléctricas según la norma NAMUR para área peligrosa
- Detección del valor límite en líquidos
- Diseño del manguito: diámetro pequeño, es posible el montaje mediante orificio G1
- Diseño de la esfera: alta flotabilidad



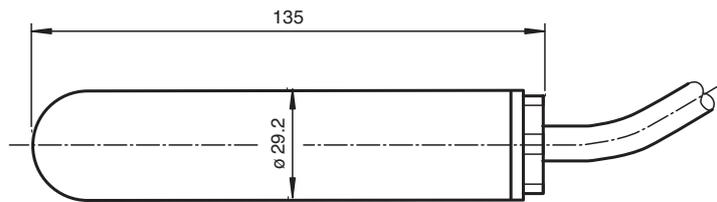
Función

El iniciador (contacto NC) está integrado en el flotador de PP y se activa en caso de que se produzcan desviaciones de la posición horizontal. La esfera de conmutación del flotador, que se mueve a lo largo de un eje, activa la conmutación en el iniciador de manera inductiva. La salida de conmutación que proporciona el iniciador es una señal de conmutación conforme a la norma EN 60947-5-6 (NAMUR).

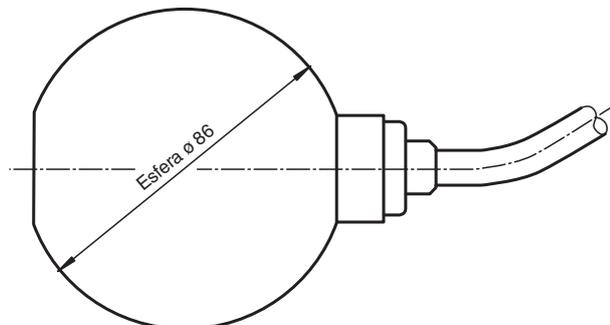
Aplicación



Dimensiones



Diseño del manguito LFL1-CK-N



Diseño de la esfera LFL1-BK-N

Datos técnicos

Datos generales		
Tipo	Interruptor de proximidad con esfera	
Serie	LFL1-**-N	
Alimentación		
Tensión de medición	U _r	8,2 V ± 2 V
Consumo de corriente	< 1,0 mA desconectado (sin tensión en la parte inferior), > 2,2 mA conectado (flotando hasta la parte superior)	
Protección contra la inversión de polaridad	si	
Salida		
Conexión	NAMUR conforme a EN 60947-5-6 , 2-hilos	
Conformidad con la directiva		
Compatibilidad electromagnética	Directiva 2014/30/UE EN 60947-5-2:2007+A1:2012	
Conformidad		
Grado de protección	IEC 60529:2001	
Funcionalidad y diseño del sistema		
Arquitectura del equipo	Un sistema de medición cuenta con un interruptor de flotador LFL1-**-N y una barrera con aislamiento del transformador, por ejemplo, KFD2-SR2-Ex1.W.	
Condiciones de utilización		
Condiciones de montaje		
Instrucciones de montaje	rango de aplicación y longitud mínima entre el montaje y el flotador: - Versión PVC: ≥ 50 mm (2 pulgadas), recomendado para agua - Versión PUR: ≥ 100 mm (4 pulgadas), recomendado para combustibles, gasóleos para calefacción, líquidos grasos - Versión CSM/CM: ≥ 100 mm (4 pulgadas), recomendado para diversos ácidos y lejías montaje: - El interruptor de flotador se instala en el lateral mediante un prensacables ≥ G1A en el recipiente o - mediante un contrapeso o con varillas (por ejemplo, el conjunto de interruptor de flotador) desde la parte superior. El giro del cable debe ser siempre horizontal.	
Condiciones del proceso		
Presión del proceso (presión estática)	diseño del manguito: ≤ 3 bares a 20 °C (68 °F) diseño de la esfera: ≤ 2 bares a 20 °C (68 °F)	
Densidad	diseño del manguito: ≥ 0,8 g/cm ³ diseño de la esfera: ≥ 0,6 g/cm ³	
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiente	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)	
Temperatura de almacenaje	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)	
Altitud de utilización	≤ 2000 m por encima de MSL	
Datos mecánicos		
Grado de protección	IP68	
Datos para aplicación en relación con áreas peligrosas		
Certificado de examen tipo UE	TÜV 99 ATEX 1407	
Identificación	⊕ II 2G Ex ia IIB T5 Gb	
Conformidad con la directiva	Directiva 2014/34/UE EN 60079-0:2012+A11:2013 , EN 60079-11:2012	
Construcción mecánica		
Material	flotador: PP (polipropileno) cable: - Versión PVC: Cable PVC, altamente flexible (2 x 0,75 mm ²) - Versión PUR: Cable PUR, altamente flexible (2 x 0,50 mm ²) - Versión CSM/CM: Cable CSM/CM (polietileno clorado, (2 x 0,75 mm ²))	
Punto de conmutación	ángulo de conmutación, medido contra la horizontal: - punto de conmutación superior +15° ±5° - punto de conmutación inferior -15° ±5°	
Información general		
Informaciones complementarias	Tenga en cuenta los certificados, declaraciones de conformidad, manuales de instrucciones y manuales según corresponda. Puede obtener más información en www.pepperl-fuchs.com .	

Fecha de publicación: 2023-09-15 Fecha de edición: 2023-09-15 : t3009_spa.pdf

Datos técnicos

Accesorios

Designación	<ul style="list-style-type: none"> - LFL-Z231, contratuerca, G1A, PVC - LFL-Z32, contrapeso, fundición gris con revestimiento plástico (Policarbonato) - LFL-Z33, contrapeso, fundición gris con revestimiento de ECTFE (Halar) - LFL-Z131, conexión de tornillo de prensaestopas G1A, PVC - LFL-Z132, conexión de tornillo de prensaestopas G1A, latón - LFL-Z161, conexión de tornillo de prensaestopas G2A, PVC - LFL-Z431, conexión de tornillo de prensaestopas 1 NPT, PVC - LFL-Z461, conexión de tornillo de prensaestopas 2 N
-------------	---

Información de seguridad

Los usuarios deben adoptar las precauciones adecuadas al utilizar accesorios en áreas peligrosas.
 Los contrapesos LFL-Z32 y LFL-Z33 no deben utilizarse en áreas peligrosas.

Código de tipo

Este resumen no señala las opciones que se excluyen mutuamente.

L	F	L	1	-	(1)	K	-	N	-	(2)	(3)
---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	-----	-----

LFL	Dispositivo
LFL	Interruptor de flotador

1	Elemento de conmutación
1	Contacto de conmutación con esfera de conmutación

(1)	Flotador
B	Esfera
C	Manguito

K	Material del flotador
K	Plástico PP

N	Salida eléctrica
N	NAMUR conforme a DIN EN 60947-5-6

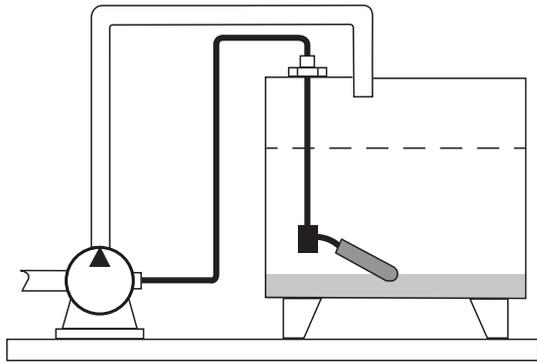
(2)	Material del cable
CSM	CSM/CM
PUR	PUR
PVC	PVC

(3)	Longitud del cable
03	3 m
05	5 m
06	6 m
10	10 m

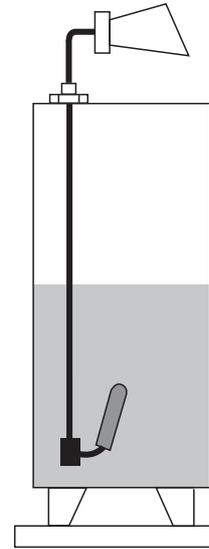
Fecha de publicación: 2023-09-15 Fecha de edición: 2023-09-15 : t3009_spa.pdf

Aplicación

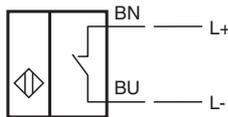
Control de nivel mediante bomba



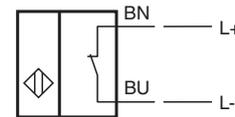
Mensaje de nivel mediante señal de conmutación



Conexión de modo a prueba de fallos mínimo



Conexión de modo a prueba de fallos máximo



Montaje

Monte el interruptor de flotador del modo siguiente:

- Introduzca el interruptor de flotador en el depósito a través del orificio G1A.
- Atornille el interruptor de flotador con la conexión de prensaestopas a tornillo G1A.
- Si lo instala desde arriba, use el contrapeso LFL-Z32 o LFL-Z33 para el montaje.



El punto de apoyo del cable debe estar siempre horizontal.

La longitud del cable entre el accesorio y el cuerpo del flotador depende del tipo de cable.

Si usa el contrapeso, coloque un amortiguador de tensión adicional (p. ej., un nudo en el cable) detrás de la conexión de tornillo del prensaestopas, en la parte exterior del depósito.

Fecha de publicación: 2023-09-15 Fecha de edición: 2023-09-15 : t3009_spa.pdf