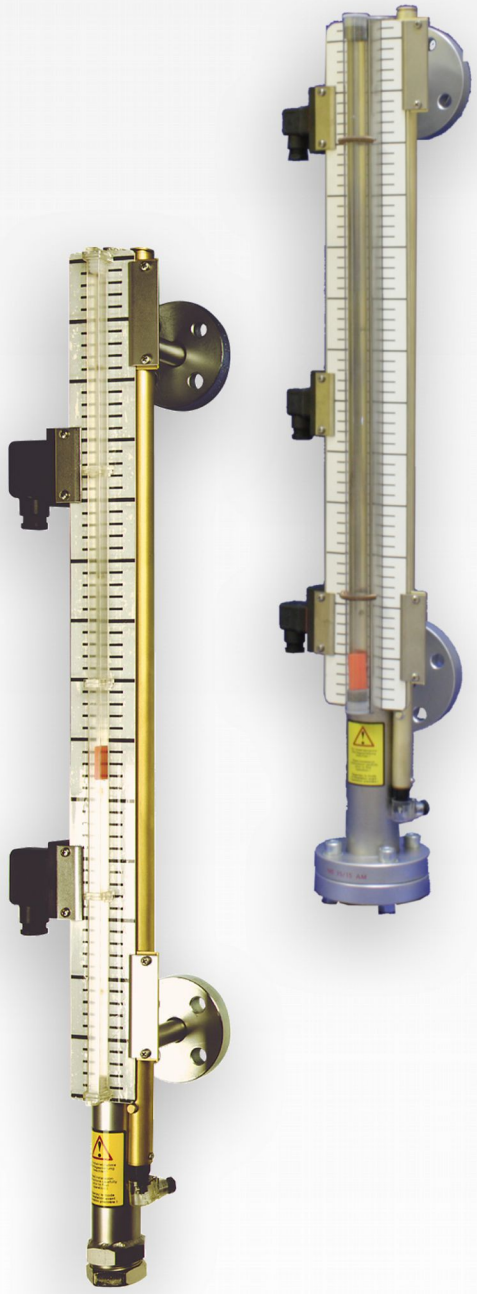
Interruptor de nivel NS 10/NS 25 ..-AM

Fluidcontrol

IO-Link

En instalaciones de suministro de aceite y lubricación, los recipientes de aceite suelen estar sometidos a un exceso de presión en relación con las condiciones del entorno. Los equipos instalados lateralmente en los recipientes o carcasas para la supervisión del nivel de llenado deben, por tanto, deben ser resistentes a la presión en todas las partes en contacto con el aceite.

Las líneas NS 10 y NS 25 han sido diseñadas para presiones de trabajo de 10 y 25 bar. El flotador de visualización individual queda bien visible en su tubo guía delantero y se acopla sin contacto al flotador principal del interior a través de un campo magnético. Los contactos de conmutación eléctricos de ajuste continuo y/o el transductor continuo se encuentran fijados en la placa de escala, donde también está el tubo visualizador. En el caso del NS 10 la conexión al recipiente se realiza de serie mediante adaptadores de tubo y uniones roscadas o bridas DIN, en el caso del NS 25 mediante bridas DIN.



Interruptor de nivel NS para montaje externo

Supervisión óptica y eléctrica del nivel de llenado
Presión de funcionamiento hasta 25 bar
Longitudes de hasta 5000 mm
Contactos de nivel ajustables
Salida analógica opcional 4-20 mA o IO-Link
Visualizador con escala
Diseño robusto
Flotador potente
Modelos especiales disponibles por encargo

Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
E-Mail: fluidcontrol@buehler-technologies.com
Internet: www.buehler-technologies.com

Características técnicas NS 10 ..-AM

Unidad básica			
Presión de funcionamiento máx.	10 bar		
Temperatura de funcionamiento máx.	100 °C		
Peso fluido mín. espec.	0,75 kg/dm³		
Material			
Flotador SK166	NBR		
Tubo estándar	1.4571		
Brida	Acero galvanizado		
Tubo visualizador	PC		
Tapón	1.4571		
Modelo	**0-AM**	**15-AM**	**25-AM**
Conexión	Tubería	Brida	Brida
Brida DIN 2656		DN15	DN25
ØD	20	95	115
Øk		65	85
Ød		14	14
b		16	18
ØA		45	68
h		12	14
Peso en L1=500 mm	aprox. 7,5 kg	aprox. 8,0 kg	aprox. 8,75 kg
Peso L1+100 mm	aprox. 0,2 kg	aprox. 0,2 kg	aprox. 0,2 kg

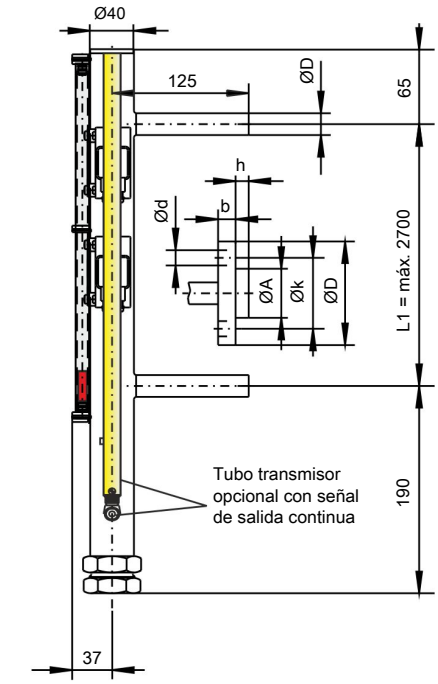
Otros modelos disponibles por encargo

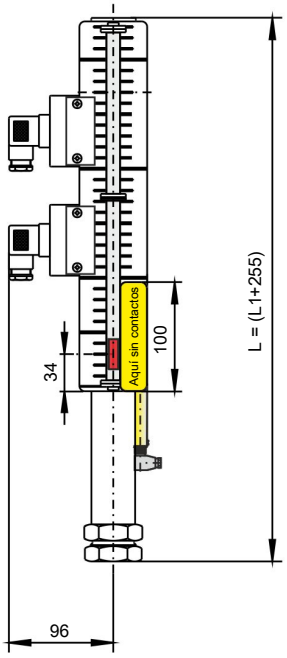
Opciones

Ver más abajo para medición continua del nivel de llenado BLT o bien contactos de conmutación

Accesorios

N.º de artículo	**Descripción:**
2251000	Junta de brida 45/22x2 mm (DN15)
2252000	Junta de brida 68/27x2 mm (DN25)
2271999	Tornillos de fijación 8 x M12x65
9008070	Válvula de bola de acero DN15 PN16/40
9008002	Válvula de bola de acero DN25 PN16/40
9008071	Válvula de bola de acero inoxidable DN15 PN16/40
9008004	Válvula de bola de acero inoxidable DN25 PN16/40





Indicación sobre la directiva de equipos a presión:

Los interruptores de nivel están dispuestos, diseñados y revisados conforme a la directiva de equipos a presión 2014/68/UE y de acuerdo con el reglamento AD-2000. La categoría real del interruptor de nivel aparece indicada en la placa de características. La garantía de calidad global se realiza de acuerdo con el módulo H.

Código de producto NS 10

Código de producto

NS 10/-XX-XX-SK166/-XX

Longitud
L1 = mm

Flotador

La opción de medición continua del nivel de llenado BLT (máx. 4650 mm)
LD5 IO-Link resolución 5 mm
LD10 IO-Link resolución 10 mm
LA5 analógica 4...20 mA resolución 5 mm
LA10 analógica 4...20 mA resolución 10 mm
se omite cuando no es necesaria

Denominación del modelo

Modelo
0-AM con adaptadores de tubo
15-AM Brida DN 15
25-AM Brida DN 25

Ejemplo de pedido:

Lo que necesita:	Interruptor de nivel para montaje externo, presión de funcionamiento máx. 10 bar, con conexión de brida DN15, distancia de boquillas L1 = 1500 mm, con 2 contactos de conmutador
Lo que encarga	NS 10/15-AM-SK166 / 1500 2 x n.º art. 28 89 999 contacto MKS 1/W

Ejemplo de pedido con medición continua del nivel de llenado:

Lo que necesita:	Interruptor de nivel para montaje externo, presión de funcionamiento máx. 10 bar, con conexión de brida DN15, tubo transmisor IO-Link 5 mm, distancia de boquillas L1 = 1500 mm, con 2 contactos de conmutador
Lo que encarga	NS 10/15-AM-LD5-SK166 / 1500 2 x n.º art. 28 89 999 contacto MKS 1/W

Características técnicas NS 25 ..-AM

Unidad básica		
Presión de funcionamiento	máx. 25 bar	
Temperatura de funcionamiento	máx. 120° C	
Peso fluido mín. espec.	SK661 0,85 kg/dm³	SK662 0,70 kg/dm³
Material		
Flotador	1.4571	
Tubo estándar	1.4571	
Brida	Acero galvanizado	
Tubo visualizador	PC	
Modelo	**15-AM**	**25-AM**
Conexión	Brida	Brida
Brida DIN 2656	DN15	DN25
ØD	95	115
Øk	65	85
Ød	14	14
b	16	18
ØA	45	68
h	12	14
S con flotador SK661	205	205
S con flotador SK662	390	390
Peso en L1=500 mm	aprox. 9,5 kg	aprox. 10,5 kg
Peso L1+100 mm	aprox. 0,4 kg	aprox. 0,4 kg

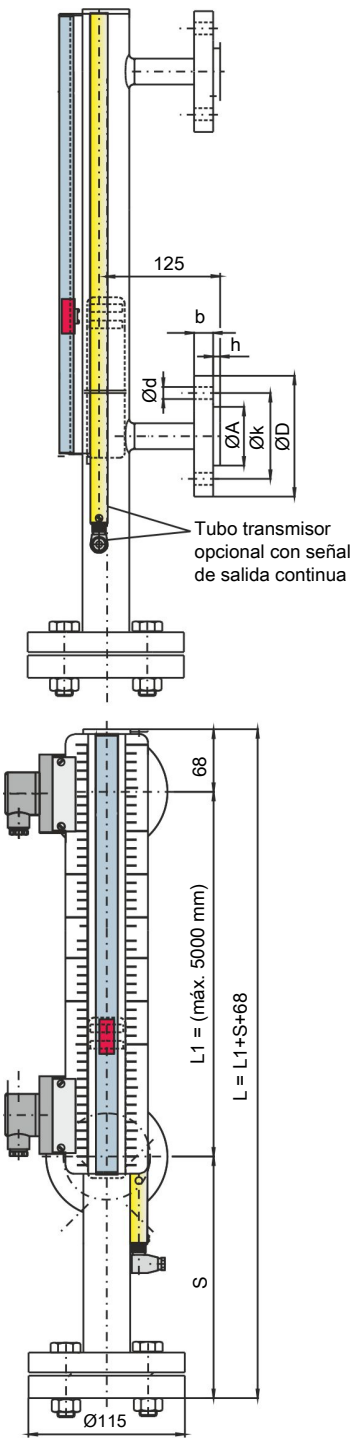
Otros modelos disponibles por encargo

Opciones

Ver más abajo para medición continua del nivel de llenado BLT o bien contactos de conmutación

Accesorios

N.º de artículo	Descripción:
2251000	Junta de brida 45/22x2 mm (DN15)
2252000	Junta de brida 68/27x2 mm (DN25)
2271999	Tornillos de fijación 8 x M12x65
9008070	Válvula de bola de acero DN15 PN16/40
9008002	Válvula de bola de acero DN25 PN16/40
9008071	Válvula de bola de acero inoxidable DN15 PN16/40
9008004	Válvula de bola de acero inoxidable DN25 PN16/40



Indicación sobre la directiva de equipos a presión:

Los interruptores de nivel están dispuestos, diseñados y revisados conforme a la directiva de equipos a presión 2014/68/UE y de acuerdo con el reglamento AD-2000.
La categoría real del interruptor de nivel aparece indicada en la placa de características. La garantía de calidad global se realiza de acuerdo con el módulo H.

Código de producto NS 25

Código de producto

NS 25/-XX-XX-XX/-XX

Denominación del modelo

Modelo

15-AM Brida DN 15
25-AM Brida DN 25

La opción de medición continua del nivel de llenado BLT (máx. 4650 mm)

LD5 IO-Link resolución 5 mm
LD10 IO-Link resolución 10 mm
LA5 analógica 4...20 mA resolución 5 mm
LA10 analógica 4...20 mA resolución 10 mm
se omite cuando no es necesaria

Tipo de flotador

SK661 Peso fluido mín. espec. 0,85 kg/dm³
SK662 Peso fluido mín. espec. 0,70 kg/dm³

Longitud

L1 = mm

Ejemplo de pedido:

Lo que necesita:	Interruptor de nivel para montaje externo, presión de funcionamiento máx. 25 bar, con conexión de brida DN25, peso fluido espec. 0,89 kg/dm³, distancia de boquillas L1 = 1500 mm, salida de nivel continua, resolución 10 mm con 4...20 mA y 2 contactos de conmutación
Lo que encarga	NS 25/25-AM-LA10-SK661 / 1500 2 x n.º art. 28 89 999 contacto MKS - 1/W

Contactos para NS ..-AM

Disposición de conexión (Posición de contactos recipiente vacío)

Montaje a la izquierda | **Montaje a la derecha**

Modelo	**MKS-1/K (-60)**
Función	Contacto de reposo/contacto de trabajo
Voltaje máx.	230 V CA/CC
Corriente de conmutación máx.	1 A
Carga de contacto máx.	50 VA
Conexión	M3 (DIN EN 175301-803) 3 pol. + PE
Tipo de protección	IP 65
N.º de artículo	28 88 999

Modelo	**MKS-2/K**
Función	2 x contacto de reposo/contacto de trabajo
Voltaje máx.	230 V CA/CC
Corriente de conmutación máx.	1 A
Carga de contacto máx.	50 VA
Conexión	S6 (DIN EN 175291-804) 6 pol. + PE
Tipo de protección	IP 65
N.º de artículo	28 91 999

Modelo	**MKS-1/W (-60)**
Función	Conmutador
Voltaje máx.	230 V CA/CC
Corriente de conmutación máx.	1 A
Carga de contacto máx.	50 VA
Conexión	M3 (DIN EN 175301-803) 3 pol. + PE
Tipo de protección	IP 65
N.º de artículo	28 89 999

Modelo	**MKS-1/W-L 24 V (-60)**
Función	Conmutador con LED
Voltaje máx.	24 V CC
Corriente de conmutación máx.	1 A
Carga de contacto máx.	25 VA
Conexión	S6 (DIN EN 175291-804) 6 pol. + PE
Tipo de protección	IP 65
N.º de artículo	28 90 999

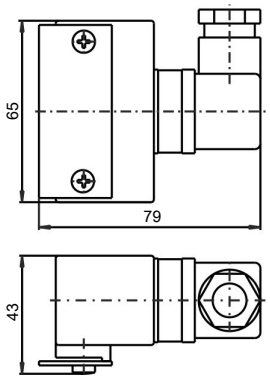
Otros contactos por encargo

Para la aplicación en entornos con fuertes sacudidas y vibraciones recomendamos utilizar los contactos MKS-1/K y MKS-2K.

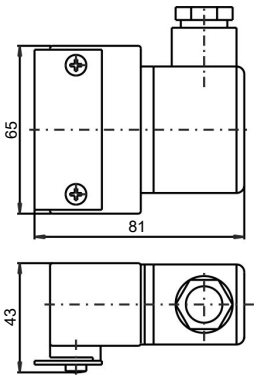
Los modelos con la terminación -60 son para los tipos de interruptores NS 3/20 AM y disponen de fijación con abrazadera de tubo para el montaje en el tubo del interruptor de nivel.

Al montar un tubo transmisor BLT con señal de salida continua solo es posible realizar el montaje delos contactos a la izquierda.

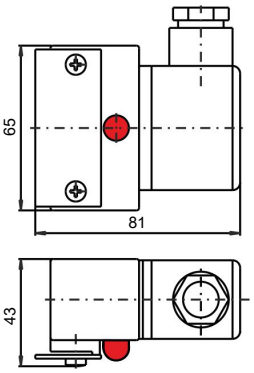
MKS 1/K, MKS 1/W



MKS 2/K



MKS 1/W-L24V



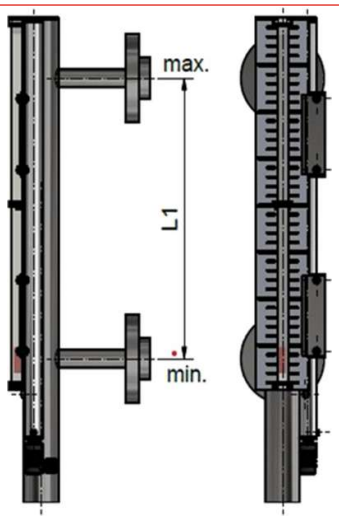
Características técnicas BLT

LD-5(10)-1D1S-/VAR con interfaz IO-Link

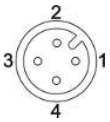
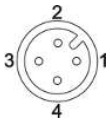
LA-5(10)-1A-/VAR con salida 4-20 mA

	1D1S	1A
Material del tubo transmisor:	Latón niquelado	
Temperatura ambiente:	entre -20 °C y +70 °C	
Longitudes:	variable hasta máx. 4650 mm	
Valor de entrada		
Elemento sensor:	Cadena Reed 5 o 10 mm de resolución	
Tolerancia:	±1% FS	
Tensión de funcionamiento (UB):	18 - 30 V CC	10 - 30 V CC
Rango de medición:	de 0 a 100 %	4-20 mA > 0-100 %
Salida:	IO-Link	4-20 mA
IO-Link	**Rev. 1.1**	-
Tasa de baudios:	COM3 (230,4k)	-
SIO Mode:	Sí	-
Mín. Tiempo de ciclo:	10 ms	-
Carga máx.:	-	(UB-8V)/0,02 A

Dimensiones



Asignación de conexiones estándar BLT

Conexión	M12 (soporte)	M12 (soporte)
Número de polos	4 pol.	4 pol.
DIN EN 61076-2-101	30 V CC	30 V CC
Tipo de protección con caja de cables atornillada IP67	IP67	IP67
Modelo	1D1S	1A
Diagrama de conexiones		
	1D1S (IO-Link)	**1A (4-20 mA)**
1	+24 V CC	+24 V CC
2	S2 (PNP máx. 200 mA)	OUT 4-20 mA
3	GND	GND
4	C/Q (IO-Link)	nc