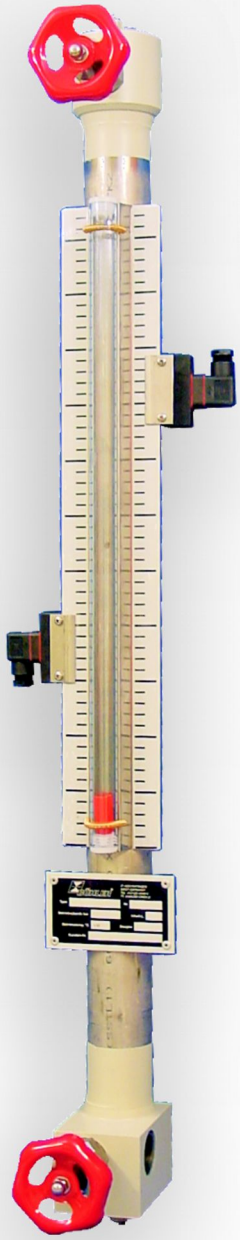
Interruptor de nivel
HD NS 250/HD NS 360-AM-G1-V

Fluidcontrol

IO-Link

En la tecnología de forjado y prensado los grandes volúmenes de líquidos deben moverse muy rápido y sometidos a una gran presión. Para ello, los almacenadores hidráulicos (acumuladores) se cargan con el fluido hasta la presión de trabajo necesaria y se pretensan para, llegado el momento concreto, poder liberar al proceso el volumen deseado y con la presión adecuada.

Las líneas NS 250 y NS 360 son aptas para supervisar el volumen de llenado variable de este tipo de instalaciones. Disponibles en niveles de presión de hasta 250 o 360 bar, informan del nivel de llenado deseado tanto a través del flotador de visualización claramente visible, como a través de los contactos de conmutación de ajuste continuo y/o un transductor de emisión continuo. El flotador de visualización se mueve a través de un campo magnético generado por el flotador principal interno insumergible. Este mismo campo magnético activa también los contactos eléctricos y el transductor.



Interruptor de nivel HD NS para montaje externo

Supervisión óptica y eléctrica del nivel de llenado
Presión de funcionamiento hasta 360 bar
Aprobado TÜV
Longitudes de hasta 4780 mm
Contactos de nivel ajustables
Salida analógica opcional 4-20 mA o IO-Link
Visualizador con escala
Diseño robusto
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 HD NS 250 ..-AM

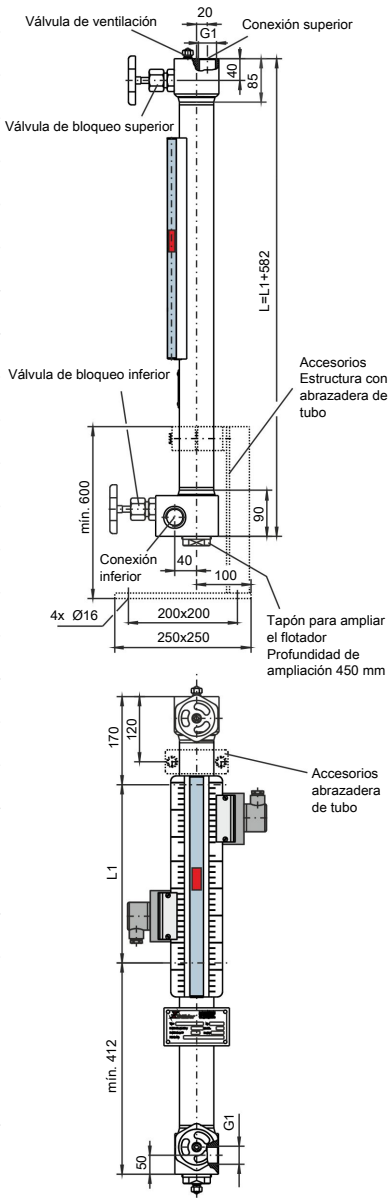
Unidad básica	
Presión de funcionamiento máx.	250 bar
Temperatura de funcionamiento máx.	50 °C
Peso fluido mín. espec.	0,80 kg/dm³
L1 máx.	4780 mm
Peso en L1=500 mm	aprox. 15 kg
Peso L1+100 mm	aprox. 0,65 kg
Longitudes mayores por encargo	
Material	
Flotador SK597	Plástico compacto
Tubo estándar	1.4571
Extremo superior	Acero
Extremo inferior	Acero
Válvula de bloqueo	1.4571
Válvula de ventilación	1.4571
Tubo visualizador	PC
Conexión	
Zona de aire	G1
Lado de agua	G1

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

Accesorios

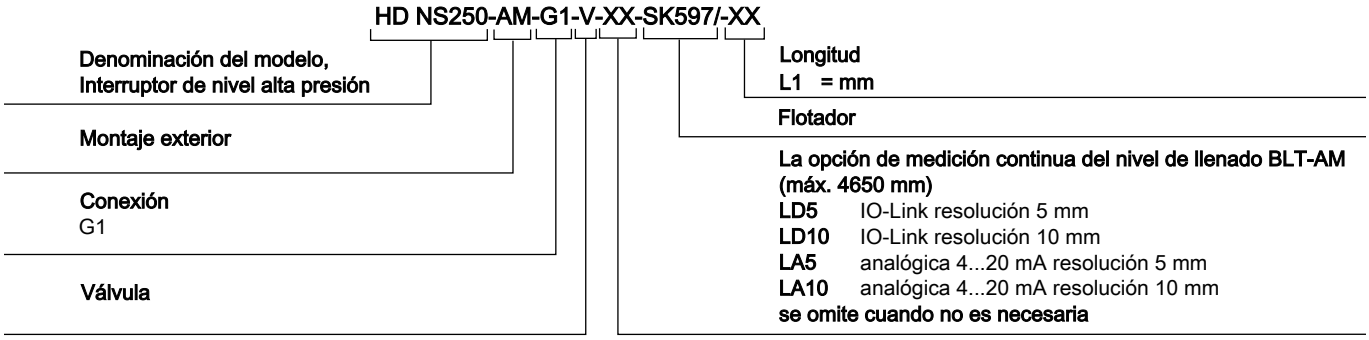
N.º de artículo	**Descripción:**
2051002	Abrazadera de fijación de la línea pesada SPAL 6060
2254999	Estructura para montaje en el suelo del interruptor de nivel con abrazadera de tubo SPAL 6060
2274999	Tornillos de anclaje 4x DIN529-M12x300 con tuercas

¡Aviso!
La entrega de este interruptor de nivel se realiza con aprobado TÜV.
Revisado según la directiva de equipos a presión 2014/68/UE (módulo G).



Código de producto HD NS 250

Código de producto



Ejemplo de pedido:

Material necesario:	Interruptor de nivel para montaje externo, presión de funcionamiento 250 bar, longitud de medición L1 = 2400 mm, con 2 contactos de conmutador y conexión M3
Contenido de su pedido:	HD NS 250-AM-G1-V-SK597 / L1 = 2400 2 x n.º art. 2889999 contacto MKS 1/W-M3

Ejemplo de pedido con medición continua del nivel de llenado:

Material necesario:	Interruptor de nivel para montaje externo, presión de funcionamiento 250 bar, longitud de medición L1 = 2400 mm, con salida de nivel continua, resolución de 5 mm y 2 contactos de conmutador y conexión M3
Contenido de su pedido:	HD NS 250-AM-G1-V-LD5-SK597 / L1 = 2400 2 x n.º art.: 2889999 Contacto MKS 1/W-M3

Características técnicas HD NS 360 ..-AM

Unidad básica	
Presión de funcionamiento máx.	360 bar
Temperatura de funcionamiento máx.	50 °C
Peso fluido mín. espec.	0,80 kg/dm³
L1 máx.	4780 mm
Peso en L1=500 mm	aprox. 20 kg
Peso L1+100 mm	aprox. 1,0 kg
Longitudes mayores por encargo	
Material	
Flotador SK597	Plástico compacto
Tubo estándar	1.4571
Extremo superior	Acero
Extremo inferior	Acero
Válvula de bloqueo	1.4571
Válvula de ventilación	1.4571
Tubo visualizador	PC
Conexión	
Zona de aire	G1
Lado de agua	G1

Opciones

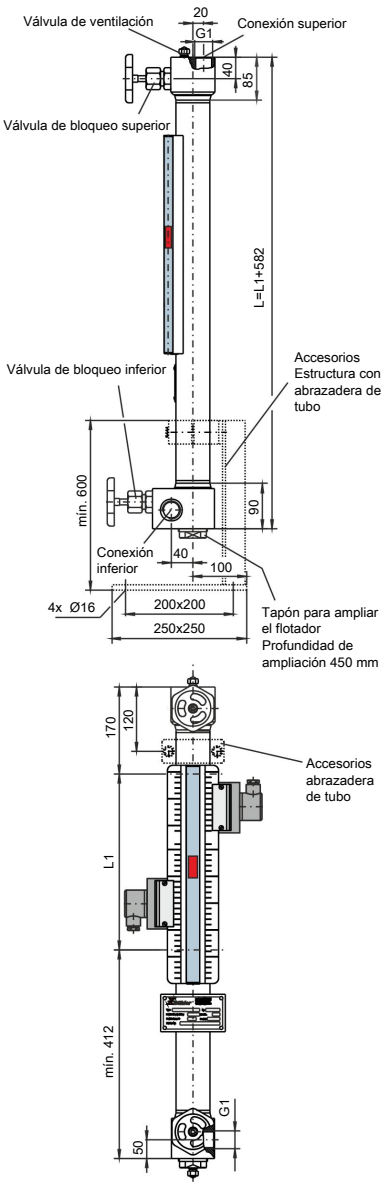
Ver más abajo para medición continua del nivel de llenado BLT-AM o bien contactos de conmutación

Accesorios

N.º de artículo	Descripción:
2051003	Abrazadera de fijación de la línea pesada SPAL 6063,5
2055999	Estructura para montaje en el suelo del interruptor de nivel con abrazadera de tubo SPAL 6063,5
2274999	Tornillos de anclaje 4x DIN529-M12x300 con tuercas

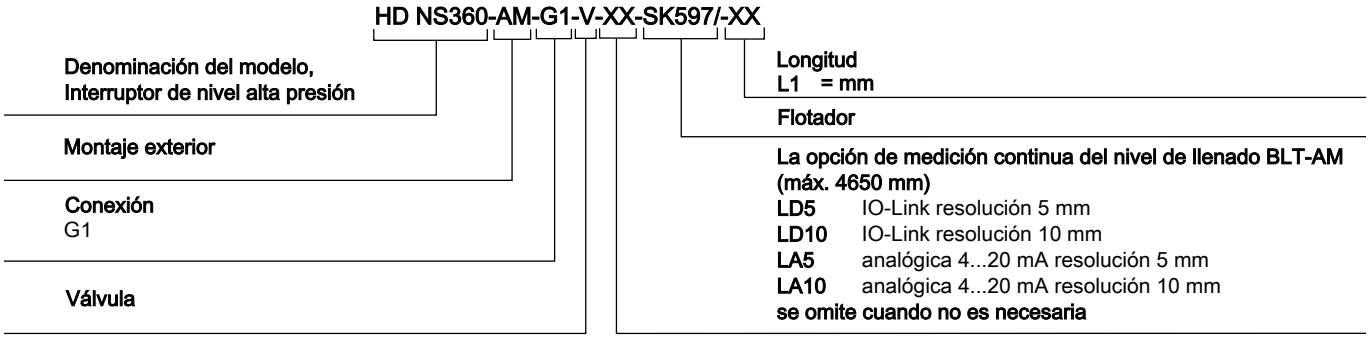
¡Aviso!

La entrega de este interruptor de nivel se realiza con aprobado TÜV.
Revisado según la directiva de equipos a presión 2014/68/UE (módulo G).



Código de producto HD NS 360

Código de producto



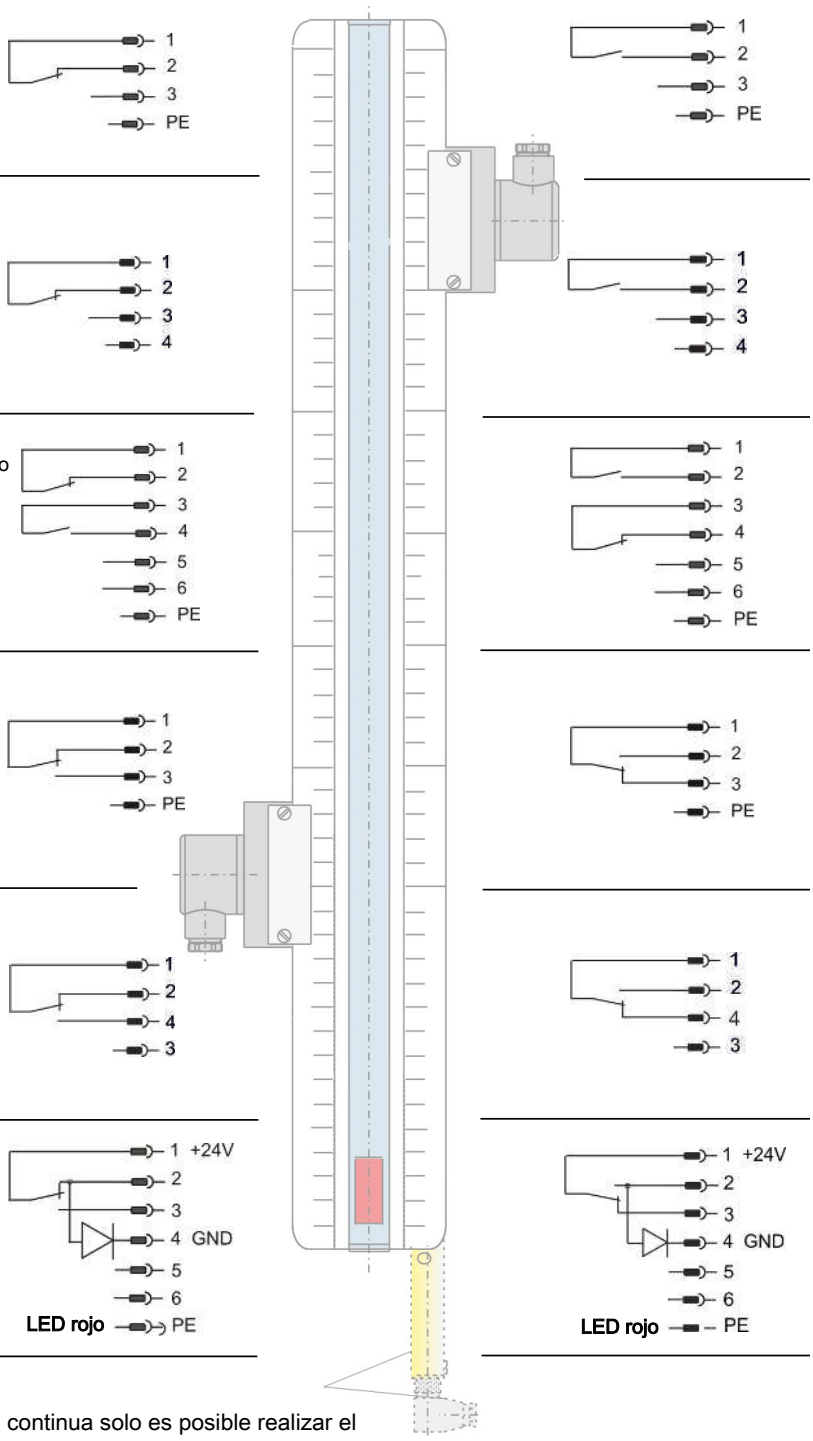
Ejemplo de pedido:

Material necesario:	Interruptor de nivel para montaje externo, presión de funcionamiento máx. 360 bar, longitud de medición L1 = 3200 mm, con 2 contactos de conmutador y conexión M3
Contenido de su pedido:	HD NS 360-AM-G1-V-SK597 / L1=3200 2 x n.º art.: 2889999 Contacto MKS 1/W-M3

Contactos para NS ..-AM

Disposición de conexiones (Posición de contactos recipiente vacío)

	Montaje a la izquierda	Montaje a la derecha
Modelo	**MKS-1/K-M3 (-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	IP65	
N.º de artículo	2888999	
Modelo	**MKS-1/K-M12**	
Función	Contacto de reposo/contacto de trabajo	
Voltaje máx.	24 V DC	
Corriente de conmutación máx.	1 A	
Carga de contacto máx.	50 VA	
Conexión	M12 (DIN EN 61076-2-101) 4 pol.	
Tipo de protección	IP65*	
N.º de artículo	2893999	
Modelo	**MKS-2/K-S6**	
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 6 pol. + PE	
Tipo de protección	IP65	
N.º de artículo	2891999	
Modelo	**MKS-1/W-M3 (-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	IP65	
N.º de artículo	2889999	
Modelo	**MKS-1/W-M12**	
Función	Conmutador	
Voltaje máx.	24 V DC	
Corriente de conmutación máx.	1 A	
Carga de contacto máx.	50 VA	
Conexión	M12 (DIN EN 61076-2-101) 4 pol.	
Tipo de protección	IP65*	
N.º de artículo	2889899	
Modelo	**MKS-1/W-L 24V-S6 (-60)**	
Función	Conmutador con LED	
Voltaje máx.	24 V CC	
Corriente de conmutación máx.	1 A	
Carga de contacto máx.	25 VA	
Conexión	S6 6 pol. + PE	
Tipo de protección	IP65	
N.º de artículo	2890999	



*Con caja de cables atornillada IP65.

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

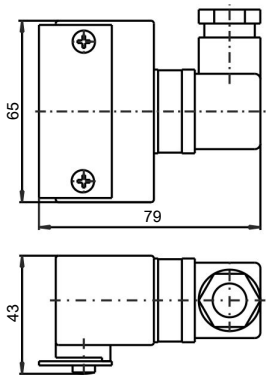
Otros contactos por encargo.

Para la aplicación en entornos con fuertes sacudidas y vibraciones recomendamos utilizar los contactos MKS-1/K-M3, MKS-1/K-M12 o MKS-2/K-S6.

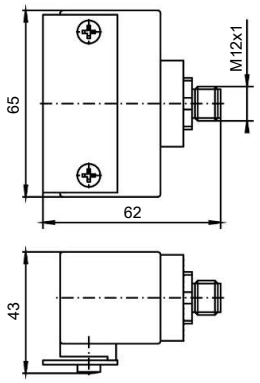
Los modelos con la terminación -60 son para los tipos de interruptores NS 3/20 AM y disponen de fijación con abrazadera de tubo para el montaje en el tubo del interruptor de nivel.

Dimensiones de los contactos para NS ..-AM

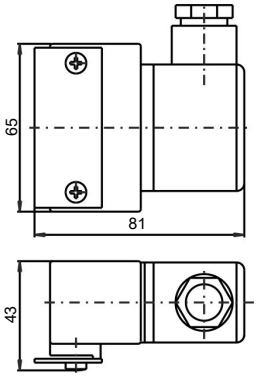
MKS-1/K-M3, MKS-1/W-M3



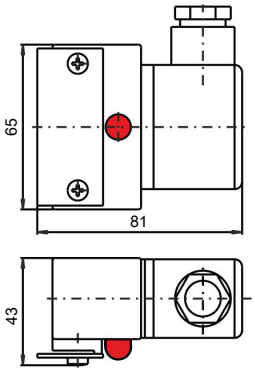
MKS-1/K-M12, MKS-1/W-M12



MKS-2/K-S6



MKS-1/W-L24V-S6



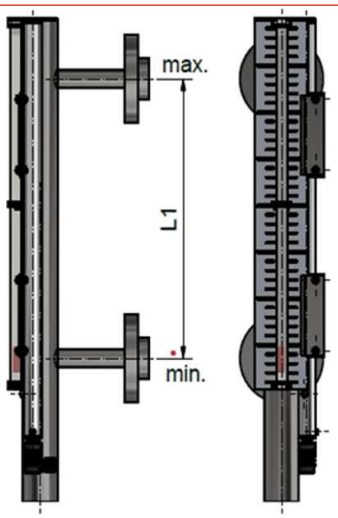
Características técnicas BLT-AM

BLT-AM1(2)-LD-5(10)-1D1S-/VAR con interfaz IO-Link

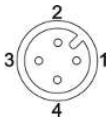
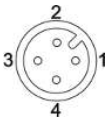
BLT-AM1(2)-LA-5(10)-1A-/VAR con salida 4-20 mA

	1D1S	1A
Material del tubo transmisor:	Latón niquelado	
Temperatura ambiente:	entre -20 °C y +70 °C	
Longitudes:	L1 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-AM

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