

Interruptor de nivel y temperatura

NT 61-Z0-Atex



El nivel de llenado en recipientes de aceite del sistema hidráulico y de la tecnología de lubricación debe controlarse continuamente. Para ello, la automatización puntual de la línea de producción requiere la emisión de señales compatibles. Para reducir los costes de fabricación y las necesidades de espacio en los recipientes resulta útil la combinación, por ejemplo, del nivel de llenado y la temperatura del aceite en un dispositivo de supervisión. Con la gama NT 61-Z0...-ATEX es posible cumplir con casi todos los requisitos surgidos en este campo de aplicación. Para la supervisión del nivel de llenado, este modelo puede equiparse con máx. cuatro contactos de nivel biestables fijos o máx. tres contactos de nivel y un contacto de temperatura. Alternativamente también puede evaluarse la temperatura con un termómetro de resistencia Pt100.

El NT 61-Z0...-ATEX consiste en un equipo eléctrico sencillo sin fuentes propias de tensión, que sirve para la supervisión del nivel y la temperatura dentro de un depósito en áreas con riesgo de explosión. Para ello, dentro del depósito de la zona 0 se encuentra un tubo de acero inoxidable, por el que se desplaza un flotador también de acero. La brida de acero inoxidable está instalada en el exterior del depósito con 6 tornillos, el conector está dispuesto también fuera del depósito en la zona 1. La estanqueidad entre el depósito y el entorno se garantiza mediante una junta plana entre el depósito y la brida del interruptor de nivel.

Certificaco verificación UE/IECEX

IECEX: IECEX IBE 17.0020X, ATEX: IBExU16ATEX1183 X

Área de aplicación en zona Ex 0/1

Combinación nivel/temperatura

Biestable = solo un flotador

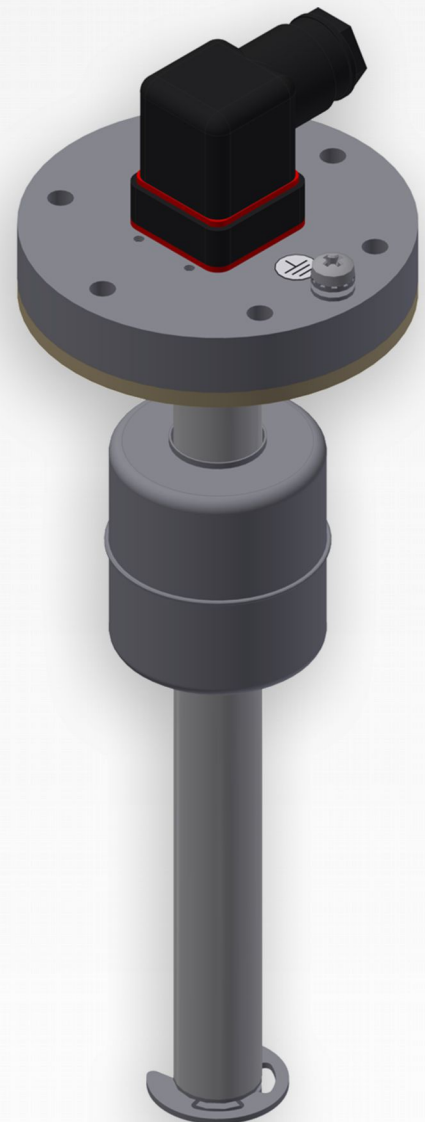
Imagen de brida normalizada: DIN 24557, parte 2

varias opciones de enchufe

longitudes diversas

Modelo de acero inoxidable

Sin mantenimiento



Características técnicas

NT 61-ZO-Atex

Presión de funcionamiento:	máx. 1 bar
Temperatura de funcionamiento:	entre -20° C y +70° C
Temperatura ambiental:	entre -20° C y +70° C
Densidad fluido mín.:	0,85 kg/dm ³
Peso con L = 280 mm:	aprox. 950 g
Suplemento por cada 100 mm:	aprox. 50 g

Material

Flotador:	1.4571
Tubo de inmersión:	1.4571
Brida (DIN 24557):	1.4571

Incluido en el volumen de suministro

Tornillos de fijación (6 unidades) y junta de corcho engomado.

Opciones

Tubo protector contra chorros (SSR) 1.4571/NBR

Equipo según:

IEC 60079-0 (Ed.6.0); IEC 60079-11 (Ed.6.0);
EN 60079-0:2012+A11:2013; EN 60079-11:2012

Denominación ATEX/IECEX

Ex II 1G Ex ia IIC T4 Ga

Ex II 1D Ex ia IIIC T70°C Da

¡Los interruptores de nivel solo deben utilizarse en circuitos eléctricos de seguridad intrínseca!

Salidas de conmutación de nivel

Contacto de nivel	K10	W11
Función	NC/NO*	Conmutador
U _i	30 V	
I _i	50 mA	
L _i ; C _i	Insignificante	
P _i	100 mW	

*NC = contacto de reposo creciente/contacto de trabajo decreciente, NO = contacto de trabajo creciente/contacto de trabajo decreciente

Salidas de conmutación de temperatura opcionales

Contacto de temperatura:	TKÖ	TKS
Función	NC**	NO**
U _i	30 V	
I _i	50 mA	
L _i ; C _i	Insignificante	
P _i	100 mW	

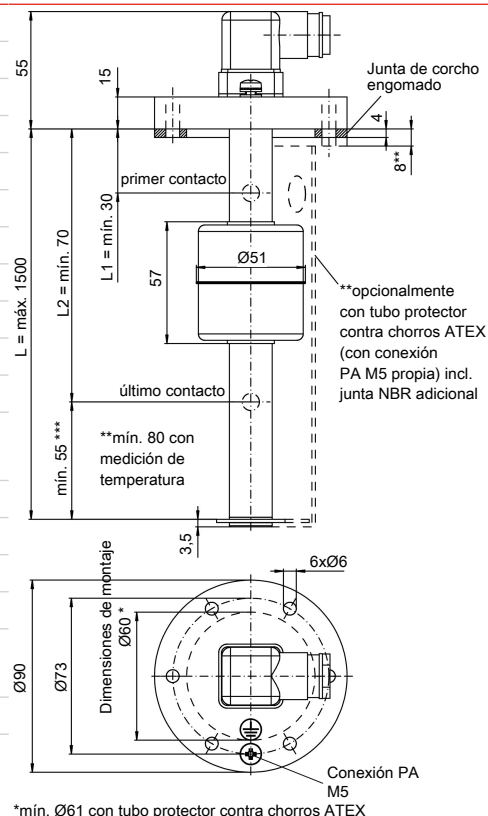
**NC = contacto de reposo / NO = contacto de trabajo

Señal de temperatura

Termómetro de resistencia Pt100

Elemento sensor	Pt100 clase B, DIN EN 60 751
Tolerancia:	±0,8 °K
P _i	100 mW
U _i	30 V
I _i	50 mA
I _{Mess} (corriente de medición)	≤1 mA
L _i ; C _i	Insignificante

Dimensiones



Valores básicos de resistencia de medida Pt100

°C	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Ohm	100,00	103,90	107,79	111,67	115,54	119,40	123,24	127,07	130,89	134,70	138,50

Asignación de conexiones estándar
Conexión

	M3	M12	2 x M12
Medidas			
Número de polos	3 pol. + PE	4 pol.	4 pol. / 4 pol.
DIN EN	175301-803	61076-2-101	61076-2-101
Tipo de protección	IP65	IP67**	IP67**
Unión roscada de cable	PG 11		

**Con respectiva sección superior del conector

	M3	M12 (soporte)	2 x M12 (soporte)
Diagrama de conexiones			
Solo contacto(s) de nivel Modelo K10 (NC/NO)	1 x K... 2 x K...	1 x K... 2 x K...	A B
Solo contacto(s) de nivel Modelo W11 (contactos de conmutación)			A B
Contacto(s) de nivel Modelo K10 más contacto de temperatura TK			A B
Contacto(s) de nivel Modelo K10 más sensor de temperatura Pt100			A B
Contacto(s) de nivel Modelo W11 más contacto de temperatura TK			A B
Contacto(s) de nivel Modelo W11 más sensor de temperatura Pt100			A B

Instrucciones de pedido

Denominación del modelo		NT 61-XX-XX-XX-X X-XX-ATEX-XX
Modelo		
Z0 Zona0		
Conexión		
M3		
M12		
2M12		
Longitud en mm (máx. 1500)		
280		
370		
500		
Variable (indicar)		
Medición de nivel		
1-4 Número de contactos		
Contacto de nivel		
K = NC/NO		
W = Conmutador		
Opciones		SSR Tubo protector contra chorros
Temperatura		
TK50NC = 50 °C NC		
TK60NC = 60 °C NC		
TK70NC = 70 °C NC		
TK50NO = 50 °C NO		
TK60NO = 60 °C NO		
TK70NO = 70 °C NO		
Pt100 Sensor de temperatura		

Ejemplo de pedido

Lo que necesita: Interruptor de nivel, conexión M12, longitud L=280 mm, 1 x contacto de nivel, contacto con L1=100 mm función NC, contacto de temperatura 60° C función NO, con tubo protector contra chorros

Lo que encarga: NT 61-Z0-M12-280-1K-TK60NO-ATEX-SSR, L1 = 100 NC

N.º art.	Denominación
9144 05 0010	Interconexión M12x1, 4 polos, 1,5 m, acoplamiento angular y enchufe recto
9144 05 0046	Interconexión M12x1, 4 polos, 3,0 m, acoplamiento angular y enchufe recto
9144 05 0047	Interconexión M12x1, 4 polos, 5,0 m, acoplamiento angular y enchufe recto