

Interruptor de nivel electrónico dual

BLS3000

Características

- ▶ Resolución: 5 mm
- ▶ Sistema redundante de medición
- ▶ Medición directa
- ▶ Medición en fluidos con densidad > 0.6g/cm³ compatible con el material del flotador, p.ejem. aceites hidráulicos, agua, refrigerantes incluso con espumas
- ▶ Longitud total (L0): 250 - 1000 mm
- ▶ Dos puntos de disparo
- ▶ Salida analógica 4 - 20 mA ó 0 - 10 V
- ▶ Visualizador y conector eléctrico rotatorio hasta 320°
- ▶ Menú de navegación según normas VDMA

Aplicaciones

- ▶ Control de nivel en
 - Equipos hidráulicos
 - Sistemas de lubricación
 - Refrigeración



Datos técnicos

Elemento sensor:	Interruptor reed magnético
Materiales: Partes mojadas: Vástago (Fijación, tubo): Flotador: Sellos: Encapsulado electrónica:	Acero Inoxidable 1.4571 Espuma de NBR FKM, EPDM o NBR Ac. Inox. (1.4571), policarbonato, elastómero
Operación:	3 pulsadores de membrana
Protección:	IP65/IP67
Tipo de protección:	III
Conexión eléctrica:	Conector M12 x 1 mm, 4-pin / 5-pin / 8-pin (según el tipo de señal de salida)
Conexión a proceso:	Ver código de modelo
Flotador BN17 Densidad del medio: Profundidad de inmersión:	mín. 0,60 g/cm ³ 15 ± 2 mm (agua), 19 ± 2 mm (aceite 0.75) Ø17,8 mm, altura 25 mm
Dimensiones:	110 x 41 mm (sin conector ni sonda)
Peso:	aprox. 350 g
Longitud total (L0):	250 mm, 370 mm, 410 mm, 1000 mm (otras bajo demanda)
Exactitud:	± 1 dígito (sin turbulencias) incluyendo la influencia de la temperatura y la repetibilidad
Resolución:	5 mm
Presión. máx.:	3 bar
Rango temperatura: Medio: Ambiente: Almacenaje:	-25 °C... +80 °C -20 °C... +70 °C (1) -30 °C... +80 °C
Alimentación:	15... 32 VCC, protección polaridad inversa (SELV, PELV)
Visualizador digital:	Visualizador de LEDs rojos de 4 dígitos y 14 segmentos de 9 mm
Error del visualizador:	Visualizador alfanumérico, LEDs rojos
Consumo:	aprox. 50 mA (sin carga) aprox. 80 mA (salida tipo 6)

Salida relé:	Relé 1 normalmente cerrado, Relé 2 normalmente abierto Carga: máx. 1A, máx. 60V, máx. 30 W	
Salida analógica: Salida en corriente: Carga:	4...20 mA máx. RI = (Ub-12V) / 20 mA RI = 600 Ohm con Ub = 24 VCC	
Frecuencia de muestreo: Salida en tensión: Intensidad: Rango ajustable:	2 ms 0...10 VCC máx. 10 mA 25 %... 100 % f. e.	
Unidades: Distancia: Volumen:	%, mm, cm, m, pulgadas, pies, litros, m ³ , galones	
Salidas PNP del transistor:		
Tipo de actuación:	Normalmente abierto/normalmente cerrado, estándar/modo ventana y función diagnóstico ajustable	
Ajuste del rango del punto de disparo y de la histéresis:	0 %... 125 % fondo escala	
Frecuencia conmutación:	máx. 100 Hz	
Carga	máx. 500 mA, protección cortocircuito	
Retardo	0,0 s ... 50 s ajustable	
Indicación de estado:	LED(s) rojos	
EMV	EN 61000-4-2 ESD	4 kV CD/8 kV AD
	EN 61000-4-3 HF radiado	10 V/m
	EN 61000-4-4 Burst	2 kV
	EN 61000-4-5-Surge	1/2 kV
	EN 61000-4-6 HF conducida	10 V
Resistencia a impactos	DIN EN 60028-2-27	50 g (11 ms)
Resistencia a vibraciones	DIN EN 60028-2-26	20 g (10...2000 Hz)
Aprobados:	cULus1) - E302981	

1) Condiciones de uso con cULus: 60°C ambiente máx., alimentación máx. 28 VCC

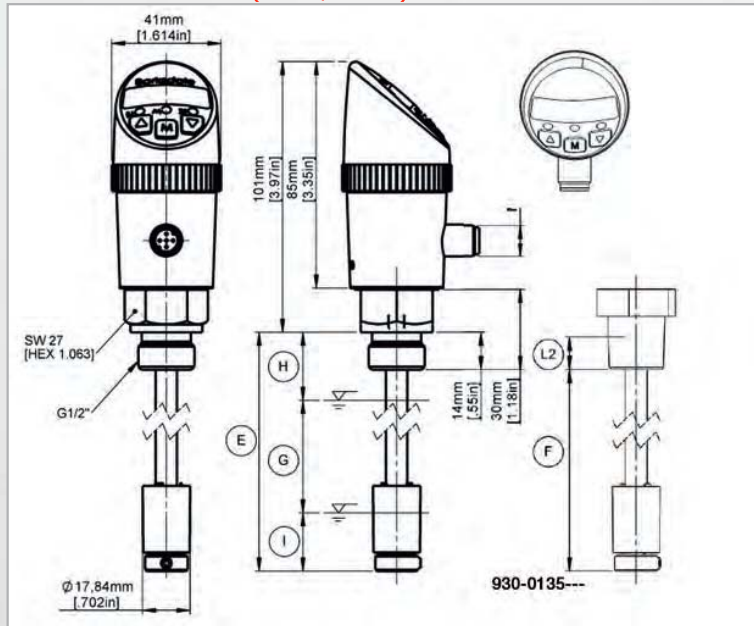
Interruptor de nivel electrónico dual

BLS3000

Accesorios

Referencia	Descripción
907-0357	Conector M12 x 1, en ángulo, de 4 pin, con terminales atornillables (IP65)
907-0185	Conector M12 x 1, en ángulo, de 5 pin, con terminales atornillables (IP65)
908-0361	Conector M12 x 1, de 5 pin, con 2 metros de cable (IP67)
908-0544	Conector M12 x 1, de 8 pin, con 2 metros de cable (IP67)

Dimensiones (mm / inch)

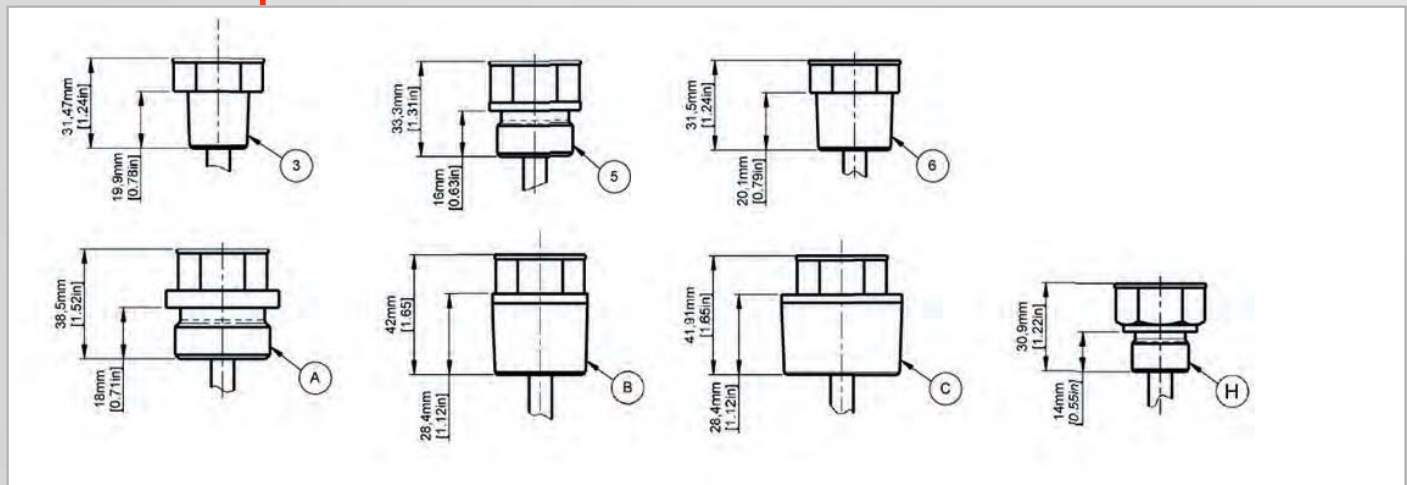


Conexión	Zona muerta	
	To (superior)	Tu (inferior)
G1/2"	27 ±3 [1,06 ±0,12]	27 ±3 [1,06 ±0,12]
G3/4"	29 ±3 [1,14 ±0,12]	
G1"	31 ±3 [1,22 ±0,12]	
M20x1,5 mm	27 ±3 [1,06 ±0,12]	
1/2"NPT	13 ±3 [0,51 ±0,12]	
3/4"NPT		
1"NPT		
1 1/4"NPT		

Leyenda

E	L0 = longitud total para roscas G&M
F	L0 = longitud total para roscas NPT
L2	longitud efectiva de roscas 1/2" NPT, 3/4" NPT, 1"NPT y 1 1/4" NPT
G	LM = L0-(To+Tu)
H	To = zona muerta superior
I	Tu = zona muerta inferior

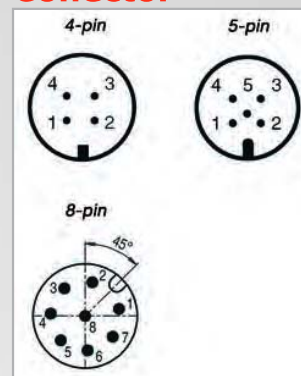
Conexiones a proceso



Conexiones eléctricas

PIN	Tipo señal Código 1	Tipo señal Código 2,3	Tipo señal Código 4,5	Tipo señal Código 6	
1	+Ub	+Ub	+Ub	+Ub	
2	SP2	Señal	Señal	SP1a	NC
3	OV	0V	0V	SP1b	
4	SP1	SP1	SP1	0V	
5	-	-	SP2	SP2a	NO
6	-	-	-	SP2b	
7	-	-	-	-	
8	-	-	-	Encapsulado	

Conector



Referencia para el pedido

BLS3000

BLS3	Modelo base
Salida	
1	2 puntos de actuación
2	4...20 mA - 1 punto de actuación
3	0...10 VCC - 1 punto de actuación
4	4...20 mA - 2 puntos de actuación
5	0...10 VCC - 2 puntos de actuación
6	2 puntos de actuación (1x NA SPST/1x NC SPST), no UL
Conexión a proceso	
2	G1/2" rosca macho, con sellado (código de sellado V, E o B)
3	1/2"NPT rosca macho, sin sellado (código de sellado X)
5	G3/4" rosca macho, con sellado (código de sellado V, E o B)
6	3/4"NPT rosca macho, sin sellado (código de sellado X)
A	G1" rosca macho, con sellado (código de sellado V, E or B)
B	1"NPT rosca macho, sin sellado (código de sellado X)
C	1¼"NPT rosca macho, sin sellado (código de sellado X)
H	M20 x 1,5 mm rosca macho, con sellado (código de sellado V, E o B)
Sellado	
X	Sin sellado (solo conexión a proceso NPT)
V	FKM (DIN 3869)
E	EPDM (DIN 3869)
B	NBR (DIN 3869)
Conexión eléctrica	
M	M12 x 1 mm (4, 5 y 8 pines)
Longitud total L0	
0 2 5 0 M	250 mm (conexión proc. códigos 2, 5, A y H)
0 3 7 0 M	370 mm (conexión proc. códigos 2, 5, A y H)
0 4 1 0 M	410 mm (conexión proc. códigos 2, 5, A y H)
1 0 0 0 M	1000 mm (conexión proc. códigos 2, 5, A y H)
0 9 . 8 Z	9,8 inch (conexión proc. códigos 3, 6, B y C)
1 4 . 6 Z	14,6 inch (conexión proc. códigos 3, 6, B y C)
1 6 . 1 Z	16,1 inch (conexión proc. códigos 3, 6, B y C)
3 9 . 4 Z	39,4 inch (conexión proc. códigos 3, 6, B y C)

Ejemplo:

BLS3 1 2 B M 0 3 7 0 M

Diseños especiales bajo demanda