

INFORMACIÓN DEL MERCADO
DE CONSTRUCCIÓN DE INSTALACIONES



Trimod'Besta

Soluciones para el sector de construcción de instalaciones

Mercado de construcción de instalaciones



Planta de producción de agua pesada Arroyito, Argentina

Bachofen posee un amplio catálogo de interruptores de nivel estándar e industriales para instalación de bypass para OEM y constructores de instalaciones. Interruptores capacitivos, interruptores de flotador, indicadores y transmisores de nivel completan nuestra oferta y le ofrecen todo lo que necesita de un solo proveedor.

Interruptores de nivel Trimod Besta realizados con aprobaciones ATEX, IECEx, Inmetro e TR CU (GostR Ex / RTN). Nuestros interruptores de nivel Trimod Besta y las cámaras de flotador están disponibles según la directiva 97/23/CE (PED).

Aplicaciones habituales

- Depósitos de aceite y lubricante
- Medición de la capa separadora
- Protección de marcha en vacío para bombas
- Depósitos con doble pared
- Instalaciones de descontaminación de humos
- Producción de aceite comestible
- Producción de agua pesada



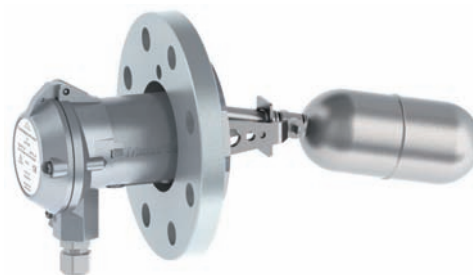
SIL
IEC 61508/615
SIL 3 Capable



Interruptor de nivel para líquidos de baja densidad

Tipo DB 132R 07

Presión nominal	ANSI cl. 300
Temperatura de servicio	-30 hasta 120°C
Temperatura ambiente	-30 hasta 120°C
Densidad del líquido	mín. 0,5 kg/dm ³
Diferencial operativo	Fijo 12 mm
Material de parte mojada	Acero fino inoxidable (CrNiMo/316 equiv.)
Material de brida	
Unidad de sellado	Acero fino inoxidable (CrNiMo/316 equiv.)
Brida suelta	Acero al carbono (P265GH) galvanizado y pasivado
Material de carcasa	Fundición de aluminio a presión, resistente al agua marina
Brida	DN 3", PN cl. 300, ANSI B16.5
Forma de la cara de junta	Resalto liso
Elemento de conmutación	Microinterruptor con contactos dorados
Potencia de conmutación	30 VDC, 0.3 A / 250 VAC, 5 A
Carcasa	IP67
Prensaestopas	M20x1,5
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 1 (Tipo DBB 132R 07: SIL 2)



Opciones

- Rango de presión: hasta cl. 2500 según ANSI y hasta PN 320 según EN/DIN
- Versión completa en acero inoxidable
- Material de parte mojada Hastelloy C
- Elemento de conmutación: sensor de proximidad con función de seguridad
- Formas de la cara de junta: resalte, lengüeta, entalladura y junta anular
- Cámaras de flotador para montaje con bypass

Interruptor de nivel para líquidos contaminados

Tipo AA 01 053

Presión nominal	PN 25 según norma EN/DIN
Temperatura de servicio	10 hasta 200°C
Temperatura ambiente	0 hasta 70°C
Densidad del líquido	mín. 0,75 kg/dm ³
Diferencial operativo	Fijo 12 mm
Fuelle de protección	FPM
Material de parte mojada	Acero fino inoxidable (CrNiMo)
Material de carcasa	Fundición de aluminio a presión, resistente al agua marina
Brida	Cuadrada 92 x 92 mm, círculo de agujeros 92 mm
Elemento de conmutación	Dos microinterruptores SPDT, separados galvánicamente, con contactos de plata
Potencia de conmutación	250 VAC, 5 A / 30 VDC, 5 A
Carcasa	IP65
Prensaestopas	M20x1,5
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 2



Opciones

- Bridas según norma EN/DIN, ANSI, BS y JIS
- Versión completa en acero inoxidable
- Carcasa IP67
- Microinterruptor con contactos chapados en oro
- Fuelle de protección: perbunán, silicona, PTFE, FPM
- Temperatura de servicio Fuelle de protección de perbunán: máx. +120°Fuelle de protección de FPM/silicona: máx. +200°Fuelle de protección de PTFE: máx. +250°C
- Cámara de flotador para montaje con bypass

Interruptor de nivel con contactos chapados en oro

Tipo B 01 04

Presión nominal	PN 25 según norma EN/DIN
Temperatura de servicio	0 hasta +300°C
Temperatura ambiente	0 hasta +70°C
Densidad del líquido	mín. 0,7 kg/dm ³
Diferencial de conmutación	Fijo 12 mm
Material de parte mojada	Acero fino inoxidable (CrNiMo)
Material de carcasa	Fundición de aluminio a presión, resistente al agua marina
Brida	Cuadrada 92 x 92 mm, círculo de agujeros 92 mm
Elemento de conmutación	Microinterruptor con contactos dorados
Potencia de conmutación	30 VDC, 0.3 A / 250 VAC, 5 A
Tipo de protección	IP65
Prensaestopas	M20x1,5
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 1 (Tipo BB 01 04: SIL 2)



Opciones

- Bridas según norma EN/DIN, ANSI, BS y JIS
- Versión completa en acero inoxidable
- Carcasa IP67
- Dos microinterruptores SPDT, separados galvánicamente
- Cámara de flotador para montaje con bypass

Opción: características de autocontrol con interruptores de proximidad

Si el interruptor de nivel está conectado para tensión/corriente máxima en estado de no alarma, es posible controlar de forma permanente el circuito para casos de fallos de la línea y/o los instrumentos con el fin de iniciar una parada segura, por ejemplo, con los tipos I 01 04, IN 01 04, II 01 04. Además, los sensores de los módulos de conmutación IE9, INE9 y IIE9 se autocontrolan y están homologados para circuitos de seguridad (certificados por el TÜV).

Para aplicaciones de control neumático

Tipo P 01 04

Función	Válvula de 3/2 vías
Aire de ajuste	Máx. 10 bar
Presión nominal	PN 25 según norma EN/DIN
Temperatura de servicio	1 hasta 250°C
Temperatura ambiente	1 hasta 80°C
Densidad del líquido	mín. 0,7 kg/dm ³
Diferencial operativo	Fijo 12 mm
Conexiones de control	G 1/8" (BSPP), rosca interior
Material de parte mojada	Acero fino inoxidable (CrNiMo)
Material de brida	Acero fino inoxidable (CrNiMo)
Material de carcasa	Fundición de aluminio a presión, resistente al agua marina

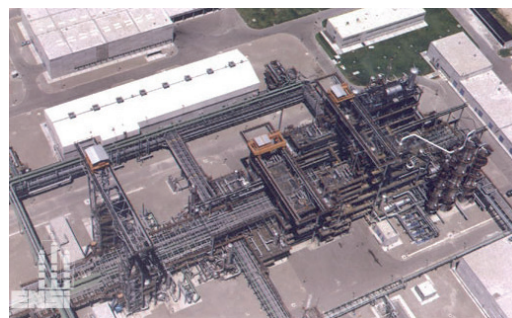


Opciones

- Tipo 5P 01 04 Versión completa en acero inoxidable
- Tipo FP 01 04 con declaración de conformidad para uso en zona explosiva
- Regulador neumático con señal de salida de 0,2 hasta 1 bar, p.ej. tipo M 01 04

Planta de producción de agua pesada, Argentina

La planta de producción de agua pesada industrial (PIAP), ubicada en Arroyito (provincia de Neuquén) está considerada como una planta de alta tecnología entre las industrias químicas convencionales. Su capacidad de producción es de 200 toneladas al año y se distribuye en dos líneas de producción de 100 toneladas cada una. El proceso seleccionado y aplicado por la PIAP para obtener agua pesada está basado en un método conocido como "Intercambio isotópico monotérmico de amoníaco-hidrógeno". El equipo electromecánico más las estructuras pesan más de 27.000 toneladas.



Bachofen ha suministrado 96 unidades de interruptores de nivel con cámaras de flotador.

- 16 unidades según ANSI cl. 2500
- 32 unidades según ANSI cl. 1500
- 48 unidades según ANSI cl. 300

Pruebas y procedimiento de la cámara de flotador:

- Pruebas Charpy-V a -30°C
- Pruebas no destructivas a -40°C (Pellini)
- Pruebas de penetración de todas las esquinas soldadas
- Tratamiento de calor post-soldadura a 620°C
- Pruebas de penetración total, superficie
- Pruebas de presión hidráulica en frío, cl. 2500: 420 bar
- Pruebas de fugas de helio



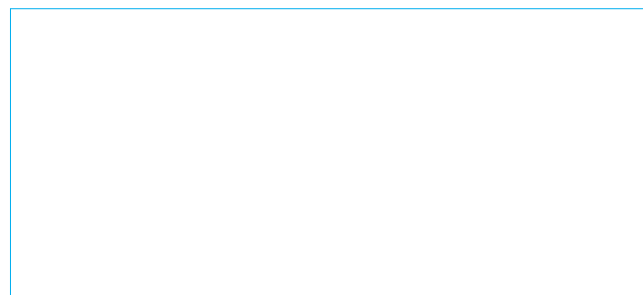
BACHOFEN

Industrial Automation

Bachofen AG

Ackerstrasse 42, CH-8610 Uster, Suiza

Teléfono +41 44 944 11 11, info@trimod.ch, www.trimod.ch



Su representante de los interruptores de nivel Trimod Besta