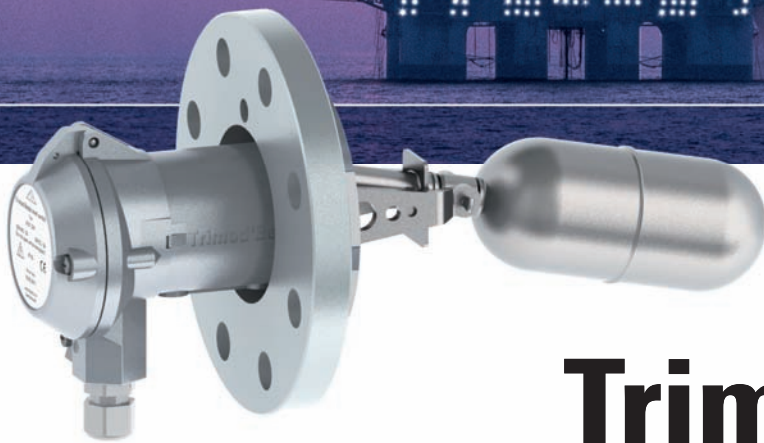


INFORMACIÓN DEL MERCADO
PETRÓLEO Y GAS



Trimod'Besta

Soluciones para la industria del petróleo y del gas



Fuente: Luginetsky Gas Compressor Station Strezhevoy, Siberia occidental, Rusia

Aplicaciones típicas

- Separador de petróleo y gas
- Secado de gas (Flare knock-out drums)
- Detección de capas de separación
- Gases licuados
- Protección contra sobrellenado
- Tanques de aceite hidráulico
- Tanques de aguas residuales
- Tanques de lastre
- Tanques de almacenamiento
- Producción de gas inerte

Bachofen tiene más de 40 años de experiencia con éxito el suministro de los más fiables y seguros interruptores de nivel para la industria petrolera y de gas. Interruptores de nivel Trimod Besta realizados con aprobaciones ATEX, Inmetro, IECEx e TR CU (GostR Ex / RTN) sirven para las más difíciles aplicaciones en onshore y offshore.



Los interruptores de nivel Trimod Besta fueron presentados a los organismos de homologación más importantes para su inspección y han logrado su aprobación. Las numerosas homologaciones y las auditorías periódicas garantizan un aseguramiento de la calidad continuo durante todo el proceso de producción.

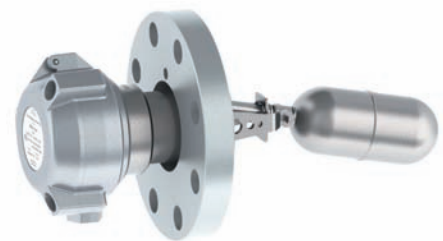


Trimod Besta, siempre que la fiabilidad es decisiva

Tipo XA8 132RF 04

Interruptor industrial típico para la aplicación en entorno afectado por peligro de explosión

Tipos de protección contra la inflamación	Ex de IIC T6 EPS 09 ATEX 1238 X
Presión nominal	cl. 300 según ANSI
Temperatura de servicio	-40 hasta +330°C
Temperatura ambiente	-40 hasta +80°C
Densidad del líquido	mín. 0.7 kg/dm ³
Diferencial de conmutación	Fijo 12 mm
Material de parte mojada	Acero fino inoxidable (CrNiMo/316 equiv.)
Material de brida	Acero fino inoxidable (CrNiMo/316 equiv.)
Material de carcasa	Fundición de aluminio a presión, resistente al agua marina y acero fino inoxidable (tubo)
Brida	DN 3", PN cl. 300, ANSI B16.5
Forma de la cara de junta	Resalto liso
Elemento de conmutación	Microinterruptor, contacto inversor (SPDT) con contactos plateados
Potencia de conmutación	250 VAC, 5 A 250 VDC, 0.25 A
Tipo de protección	IP67
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 1 (Tipo XAA8 132R 04: SIL 2)



Opciones

- Presión nominal hasta cl. 2500 según ANSI y EN/DIN 320
- Material de parte mojada en Hastelloy C
- Material de parte mojada según la norma NACE (máx. 22 HRC)
- Tipo de protección IP68
- Microinterruptor con contactos dorados
- Sensor inductivo de proximidad
- Formas de la cara de junta: resalto, resorte, entalladura y junta anular

Tipo ZK8 22C 041

Interruptor industrial típico para la aplicación en entorno afectado por peligro de explosión

Tipos de protección contra la inflamación	Ex ed IIC T6...T5 Ga/Gb EPS 12 ATEX 1430 X
Presión nominal	PN 40 según EN/DIN
Temperatura de servicio	-10 hasta +145°C
Temperatura ambiente	conforme a EN 50014
Densidad del líquido	mín. 0.7 kg/dm ³
Diferencial de conmutación	Fijo 12 mm
Material de parte mojada	Acero fino inoxidable (CrNiMo/316 equiv.)
Material de brida	
Unidad se sellado	Acero fino inoxidable (CrNiMo/316 equiv.)
Brida suelta	Acero de carbono (P265GH), zincado galvánico, pasivado
Material de carcasa	Fundición de aluminio a presión, resistente al agua marina
Brida	DN 65, PN 40, EN 1092-1 (DIN 2501)
Forma de la cara de junta	Resalto liso tipo B1 (tipo C, DIN 2526)
Elemento de conmutación	Microinterruptor encapsulado herméticamente, contacto inversor (SPDT)
Potencia de conmutación	250 VAC, 5 A 250 VDC, 0.25 A
Tipo de protección	IP67
Safety Integrity Level (SIL)	SIL 1 (Tipo ZKK8 22C 041: SIL 2)



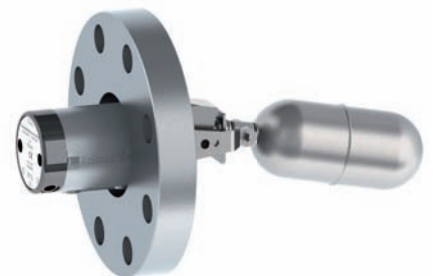
Opciones

- Presión nominal hasta PN 320 según EN/DIN
- Versión completa en acero inoxidable
- Material de parte mojada en Hastelloy C
- Material de parte mojada según la norma NACE (máx. 22 HRC)
- Microinterruptor encapsulado herméticamente dual
- Formas de la cara de junta: resalto, ranura, entalladura para junta lenticular
- Versión para altas temperaturas: máx. +380°C
- Versión para bajas temperaturas: máx. -196°C

Tipo FP 134RF 02

Interruptor neumático industrial típico para la función de control
Módulo de conmutación con funciones probadas. Con declaración de conformidad para usar en entorno afectado por peligro de explosión

Función	On/Off (Válvula de 3/2 vías)
Presión nominal	cl. 600 según ANSI
Temperatura de servicio	+1 hasta +250°C
Temperatura ambiente	+1 hasta +80°C
Densidad del líquido	mín. 0.7 kg/dm ³
Diferencial de conmutación	Fijo 12 mm
Material de parte mojada	Acero fino inoxidable (CrNiMo/316 equiv.)
Material de brida	Acero fino inoxidable (CrNiMo/316 equiv.)
Material de carcasa	Fundición de aluminio a presión, resistente al agua marina
Brida	DN 3", PN cl. 600, ANSI B16.5
Forma de la cara de junta	Resalto liso
Presión máxima de control	10 bar



Opciones

- Regulador neumático con válvula proporcional, señal de salida 0,2 a 1 bar (Opción: 7 a 15 PSI)
- Presión nominal hasta cl. 2500 según ANSI
- Versión completa en acero inoxidable (Temperatura de servicio hasta máx. +400°C)
- Material de parte mojada en Hastelloy C
- Material de parte mojada según la norma NACE (máx. 22 HRC)
- Formas de la cara de junta: resalto, resorte, entalladura y junta anular
- Válvula de purga de condensados

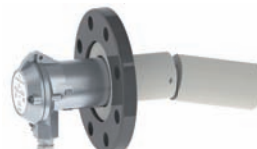
El concepto único trimodular de Trimod Besta ofrece una gran variedad de interruptores ilimitada para montajes en horizontal y vertical para aplicaciones en zonas con riesgo de explosión o sin riesgo de explosión.



Interruptor típico de la serie estándar



Para diferencial de conmutación ajustable



Para medios agresivos y medios altamente puros



Para altas temperaturas y condiciones de entorno difíciles

Accesorios - Cámaras de flotador para aplicaciones a altas temperaturas

Bachofen ofrece una amplia gama de cámaras de flotador a medida en varios materiales y en diseño:

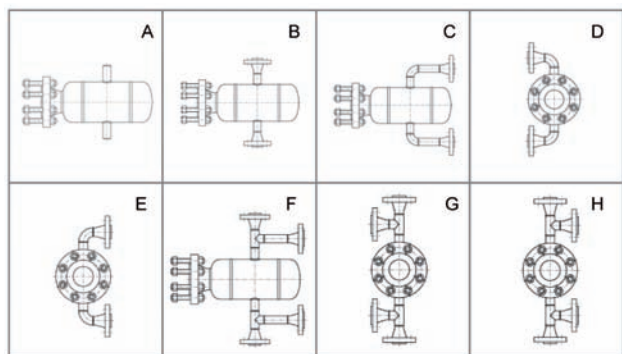
- Rango de presión: hasta cl. 2500 según ANSI y hasta PN 320 según EN/DIN
- Rango de temperatura: -200 hasta +400°C
- Material: Acero al carbono, acero al carbono de alta y baja temperatura, acero inoxidable equiv. 304 y 316
- Dureza máx. 22 HRC según la norma NACE
- Autorizaciones de fabricación
- Certificación de soldadores
- Conformidad según la directiva 97/23/CE (PED)



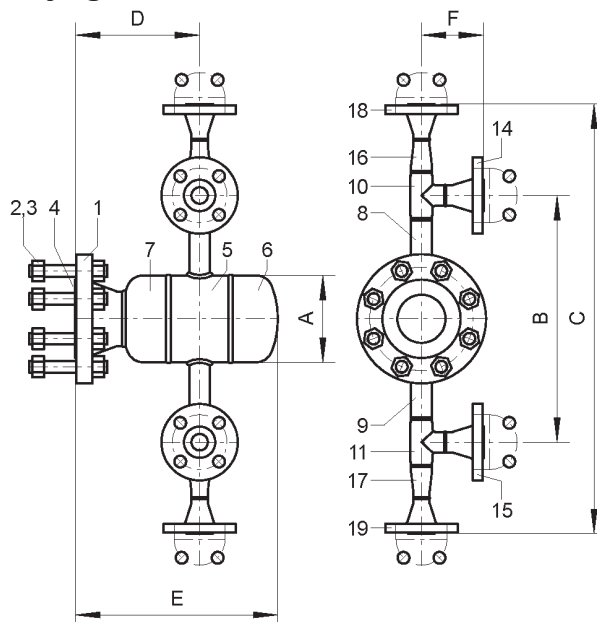
Documentación y servicios

- Certificados de conformidad según EN 10204-2.2
- Certificados de inspección de materiales según EN 10204-3.1
- Protocolos de comprobación de la presión
- Documentación detallada: información de piezas con las especificaciones técnicas y los datos del material, incluida la información de lote y de carga
- Ensayo de material no destructivo: ultrasonido, examen radiográfico y penetración de tinte
- Ensayo mecánico-tecnológico: ensayo de choque sobre probeta entallada y de tracción, ensayo de dureza
- Imprimación de pintura y capa protectora

Configuraciones básicas para cámaras de flotador ANSI cl. 150 hasta 600 / EN/DIN PN 40 y 63



Dibujo general Tipo: I120-1R1RH-Z584



A	∅ 141.3 mm	Estándar	ANSI
B	400 mm	Presión nominal PN	cl. 300 según ANSI
C	697 mm	Presión de servicio máx.	51 bar a 38°C
D	202 mm	Temperatura de servicio máx.	400°C a 34,5 bar
E	329 mm	Presión de prueba	75 bar a 20°C
F	101 mm	Protección de superficie	Etokat activeprimer
Material de la cámara: A 105, A 106 Gr. B, A 234 Gr. WPB			
Pernos y tuercas: A 193 Gr. B7, A 194 Gr. 2H			
Junta: AFM 34-ME			

BACHOFEN

Industrial Automation

Bachofen AG

Ackerstrasse 42, CH-8610 Uster, Suiza

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