

INFORMAÇÕES DE MERCADO  
SOBRE QUÍMICA E PETROQUÍMICA



# Trimod<sup>®</sup> Besta

Soluções para a indústria do química e petroquímica



### Aplicações

- Processo de cracking
- Armazenamento de óleo pesado
- Medição de camada separadora
- Reservatório de condensação para gases
- Instalações de depósitos para refinarias
- Geração de vapor
- Os tanques de armazenamento
- Tanques de Química

O conceito de interruptores modulares Trimod Besta permite a solução dos problemas de aplicação específicos na indústria química e petroquímica. Os interruptores industriais Trimod são adequados às elevadas exigências em termos de resistência à pressão, temperatura e corrosão. Além disso, está disponível um programa completo de interruptores em plástico para fluidos altamente puros e altamente agressivos.

Os interruptores de nível Trimod Besta possuem homologações ATEX e IECEx e são apropriados. Interruptores de nível e câmara de flutuador Trimod Besta são apropriados para PED 97/23 EC.



### Interruptore de nível para temperaturas elevadas

#### Tipo ZHK8 132R 07

Classes de protecção contra a ignição	Ex II 1/2 G EEx ed IIC T6/T5 PTB 03 ATEX 1006
Pressão nominal	ANSI cl. 300
Temperatura de trabalho	0 até máx. 380°C
Temperatura ambiente	segundo EN 50014
Densidade do líquido	mín. 0.5 kg/dm <sup>3</sup>
Diferencial de comutação	Fixo 12 mm
Material lado úmido	Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)
Material do flange	
Unidade de vedação	Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)
Flange desmontável	Aço carbono H II zincado por galvanização & passivado (não em contato com líquidos)
Material da caixa	Alumínio fundido sob pressão resistente à água do mar
Flange	DN 3", PN cl. 300, ANSI B16.5
Tipo de junta de vedação	Régua de vedação lisa
Elemento interruptor	Microinterruptor SPDT encapsulado hermeticamente
Capacidade de ruptura	250 VAC, 5 A    30 VDC, 5 A
Classe de proteção	IP67
Bucim	Rosca Interna M20x1.5



### Opções

- Pressão nominal até ANSI cl. 2500 ou DIN PN 320
- Versão em aço fino totalmente inoxidável
- Material no lado húmido em Hastelloy C
- Material no lado húmido conforme NACE (máx. 22 HRC)
- Elemento de comutação: Interruptor de aproximação
- Tipo de vedação: Saliência, mola, ranhura, ring joint



## Interruptor de nível para utilização em ambiente com risco de explosão

### Tipo XA8 132R 04

Classes de protecção contra a ignição	Ex de IIC T6   EPS 09 ATEX 1238 X
Pressão nominal	ANSI cl. 300
Temperatura de trabalho	-29°C até máx. 330°C
Temperatura ambiente	segundo EN 60079-0
Densidade do líquido	mín. 0.7 kg/dm <sup>3</sup>
Diferencial de comutação	Fixo 12 mm
Material lado úmido	Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)
Material do flange	
Unidade de vedação	Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)
Flange desmontável	Aço carbono H II zincado por galvanização & passivado
Material da caixa	Alumínio fundido sob pressão resistente à água do mar
Flange	DN 3", PN cl. 300, ANSI B16.5
Tipo de junta de vedação	Régua de vedação lisa
Elemento interruptor	Microinterruptor SPDT com contactos de prata
Capacidade de ruptura	250 VAC, 5 A    30 VDC, 5 A
Classe de protecção	IP67
Bucim	Rosca Interna M20x1.5



### Opções

- Pressão nominal até ANSI cl. 2500 ou DIN PN 320
- Versão em aço fino totalmente inoxidável
- Material no lado húmido em Hastelloy C
- Material no lado húmido conforme NACE (máx. 22 HRC)
- Classe de protecção IP68
- Microinterruptor com contactos dourados
- Elemento de comutação: Interruptor de aproximação
- Tipo de vedação: Saliência, mola, ranhura, ring joint

## Interruptor de nível para temperaturas baixas

### Tipo Z5TDK8 32CF 04

Classes de protecção contra a ignição	Ex II 1/2 G EEx ed IIC T6/T5 PTB 03 ATEX 1006
Pressão nominal	DIN PN 40
Temperatura de trabalho	-196°C até máx. 270°C
Temperatura ambiente	segundo EN 50014
Densidade do líquido	mín. 0.7 kg/dm <sup>3</sup>
Diferencial de comutação	Fixo 12 mm
Material lado úmido	Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)
Material do flange	
Flange fixo	Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)
Material da caixa	Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)
Flange	DN 80, PN 40 acc. to DIN 2501
Tipo de junta de vedação	Régua de vedação lisa tipo C, DIN 2526
Elemento interruptor	Microinterruptor SPDT encapsulado hermeticamente
Capacidade de ruptura	250 VAC, 5 A    30 VDC, 5 A
Classe de protecção	IP67
Bucim	Rosca Interna M20x1.5



### Opções

- Pressão nominal até ANSI cl. 2500 ou DIN PN 315
- Material no lado húmido em Hastelloy C
- Material no lado húmido conforme NACE (máx. 22 HRC)
- Elemento de comutação: Interruptor de aproximação
- Tipo de vedação: Saliência, mola, ranhura, ring joint



### Interruptor de nível para meios altamente agressivos

#### Tipo A 1314 98

Pressão nominal	ANSI cl. 150
Temperatura de trabalho	0 até máx. 200°C
Temperatura ambiente	0 até máx. 70°C
Densidade do líquido	mín. 0.8 kg/dm <sup>3</sup>
Diferencial de comutação	Fixo 12 mm
Material lado úmido	PTFE
Material do flange	
Unidade de vedação	PTFE com 25% fibra de vidro
Flange desmontável	Aço carbono H II zincado por galvanização & passivado (não em contato com líquidos)
Material da caixa	Alumínio fundido sob pressão resistente à água do mar
Flange	DN 3", PN cl. 150, ANSI B16.5
Tipo de junta de vedação	Régua de vedação lisa
Elemento interruptor	Microinterruptor SPDT com contactos de prata
Capacidade de ruptura	250 VAC, 5 A 30 VDC, 5 A
Classe de proteção	IP65
Bucim	M20x1.5



#### Opções

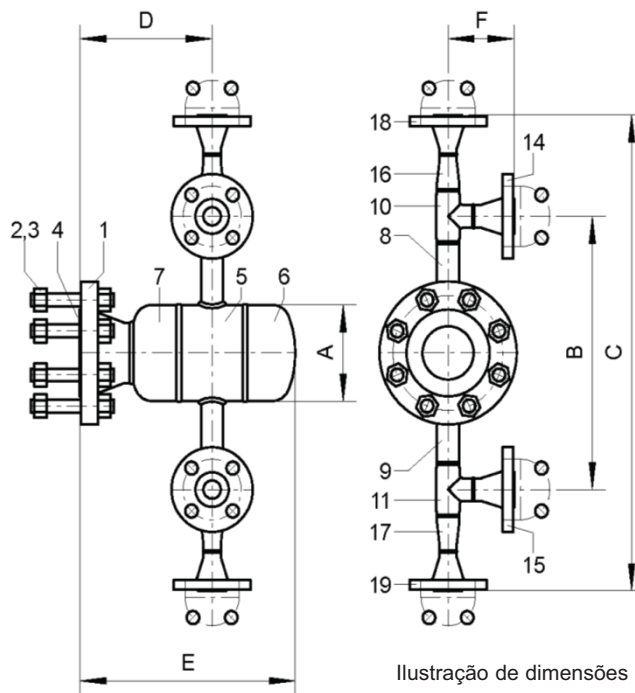
- Régua de vedação: PTFE puro
- Flange desmontável: Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.) ou PVC (DIN only)
- Régua de vedação (faixa de vácuo)
- Material de caixa de comutação: Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)

#### Câmaras de flutuador para aplicações de alta pressão

- Classes de pressão: até ANSI cl. 2500 e DIN PN 320
- Temperaturas: -200°C a 400°C
- Material: Aço carbono resistente ao calor e a baixas temperaturas, aço fino inoxidável (CrNiMo) 304 e 316 equiv.
- Dureza máx. HRC 22 conforme NACE
- Homologação do fabricante
- Controlos de soldadura
- Conformidade PED

#### Documentação e serviço

- Certificados de fábrica conforme a norma EN 10204-2.2
- Certificados de aprovação conforme a norma EN 10204-3.1
- Protocolo de teste de pressão Documentação detalhada
- Descrição de componente com especificação técnica e indicações de material, inclusive número de amostra e de fundição
- Teste sem destruição: Teste de ultra-sons, raios X e penetração de tinta
- Teste mecânico: Teste de tracção, impacto e testes de dureza
- Pinturas com primeira demão e de protecção



# BESTA

Besta Ltd.  
Ackerstrasse 45, CH-8610 Uster, Suíça  
Telefone +41 43 399 15 15, info@besta.ch, www.besta.ch

Market Information LTH300PT1103 Portuguese, March 2011

 **CONTIMETRA**  
Lisboa

Rua do Proletariado 15-B - 2795-648 CARNAXIDE  
tel. 214 203 900 fax 214 203 901  
e-mail industria@contimetra.com  
www.contimetra.com

O seu representante de interruptores de nível Trimod Besta