

INFORMAÇÕES DE MERCADO  
SOBRE A PRODUÇÃO DE ENERGIA



# Trimod<sup>®</sup> Besta

Soluções para a indústria de produção de energia



### Aplicações

- Sistemas de água/vapor
- Sistemas de refrigeração
- Água totalmente dessalinizada
- Dessalinização de água do mar
- Aquecedores baixa/alta energia Sistemas de preparação de água
- Produtos pesados de água

A maior fiabilidade possível e os mais elevados padrões de qualidade constituem o pressuposto para a utilização na produção de energia. Besta oferece interruptores de nível, indicadores e transmissores de nível segundo a norma ISO 9001 que, devido à sua robustez e longevidade, são utilizados na monitorização do circuito total de água/vapor.



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 HAA 22C01 041

Pressão nominal	DIN PN 40
Temperatura de trabalho	0 até +400°C
Temperatura ambiente	0 até +135°C
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 de alta Temperatura (13CrMo44), zincado por galvanização & passivado (não em contato com líquidos)
Material da caixa	Alumínio fundido sob pressão resistente à água do mar
Flange	DN 65, PN 40 conforme a norma DIN 2501
Tipo de junta de vedação	Régua de vedação lisa Tipo C conforme a norma DIN 2526
Elemento interruptor	Dual SPDT Microinterruptor galvanizados isolados com contactos de prata
Capacidade de ruptura	250 VAC, 5 A    30 VDC, 5 A
Classe de proteção	IP65
Bucim	Rosca Interna M20x1.5



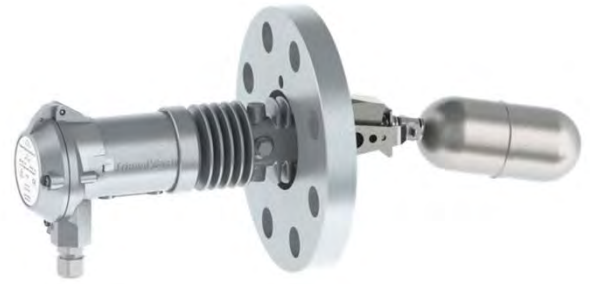
### Opções

- Pressão nominal até ANSI cl. 2500 ou DIN PN 320
- Versão em aço fino totalmente inoxidável
- Material no lado húmido em Hastelloy C
- Elemento interruptor: Proximidade de auto-verificação switch
- Tipo de vedação: Saliência, mola, ranhura, ring joint
- Câmara de flutuador para instalação de by-pass
- Microinterruptor com contactos dourados

## Interruptore de nível para condições ambientais difíceis

### Tipo 5HA 134RF 02

Pressão nominal	ANSI cl. 600
Temperatura de trabalho	0 até +400°C
Temperatura ambiente	0 até +135°C
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	
Fixed flange	Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)
Material da caixa	Aço inoxidável (CrNiMo/316 equiv.)
Flange	DN 3", PN cl. 600, 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	Rosca Interna M20x1.5



### Opções

- Pressão nominal up to ANSI cl. 2500 and DIN PN 320
- Material no lado húmido em Hastelloy C
- Elemento interruptor: Proximidade de auto-verificação switch
- Tipo de vedação: Saliência, mola, ranhura, ring joint
- Dual SPDT Microinterruptor, galvanizados isolados
- Microinterruptor com contactos dourados
- Câmara de flutuador para instalação de by-pass

## Um típico interruptor industrial

### Tipo AA 131R 04

Pressão nominal	ANSI cl. 150
Temperatura de trabalho	0 até +330°C
Temperatura ambiente	0 até +70°C
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 (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	Dual SPDT Microinterruptor, galvanizados isolados, com contactos de prata
Capacidade de ruptura	250 VAC, 5 A    30 VDC, 5 A
Classe de proteção	IP65
Bucim	Rosca Interna M20x1.5



### Opções

- Pressão nominal up to ANSI cl. 2500 and DIN PN 320
- Versão em aço fino totalmente inoxidável
- Material no lado húmido em Hastelloy C
- Elemento interruptor: Proximidade de auto-verificação switch
- Tipo de vedação: Saliência, mola, ranhura, ring joint
- Microinterruptor com contactos dourados
- Câmara de flutuador para instalação de by-pass

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

#### Tipo XB8 43E 02

Classes de protecção contra a ignição	EEx ia d IIC T6   EPS 09 ATEX 1238 X
Pressão nominal	PN 63 conforme a norma DIN
Temperatura de trabalho	-10 até +330°C
Temperatura ambiente	-10 até +80°C
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 (não em contato com líquidos)
Material da caixa	Alumínio fundido sob pressão resistente à água do mar
Flange	DN 100, PN 63 conforme a norma DIN 2501
Tipo de junta de vedação	Régua de vedação lisa Tipo E, DIN 2526
Elemento interruptor	Microinterruptor com contactos dourados
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
- Elemento interruptor: Proximidade de auto-verificação switch
- Tipo de vedação: Saliência, mola, ranhura, ring joint
- Câmara de flutuador para instalação de by-pass

### Câmara de flutuador para instalação de by-pass

- Classes de pressão: até ANSI cl. 2500 e DIN PN 320
- Temperaturas: até +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



Trimod Besta Interruptor de nível  
tipo: HAA 22C01 041

Besta câmara de flutuador  
tipo: I021-1C0RC1

### 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 LTH400PT1201 PT Portugal, January 2012

 **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