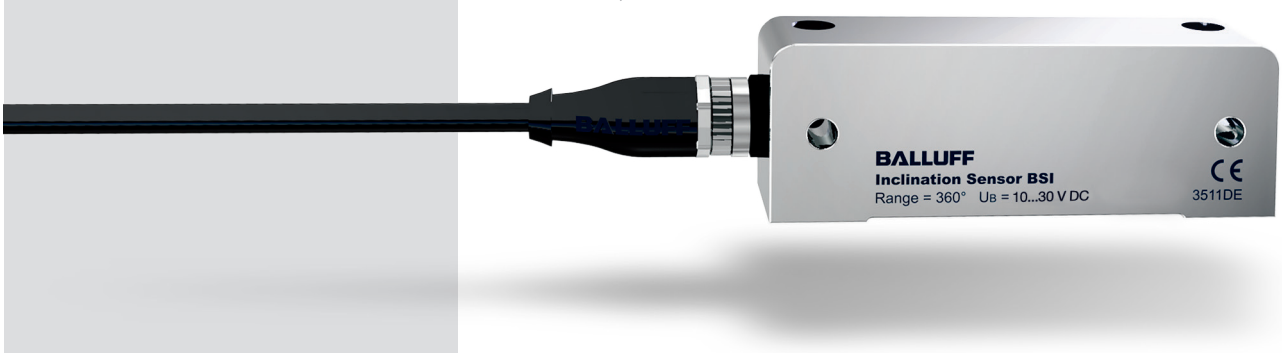
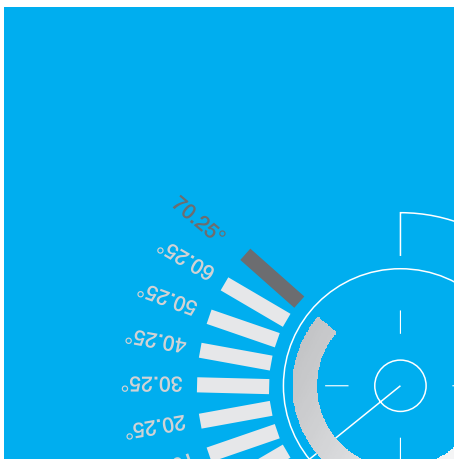
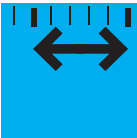


BALLUFF

sensors worldwide

Sensores de Inclinação BSI

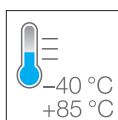
A posição sob controle



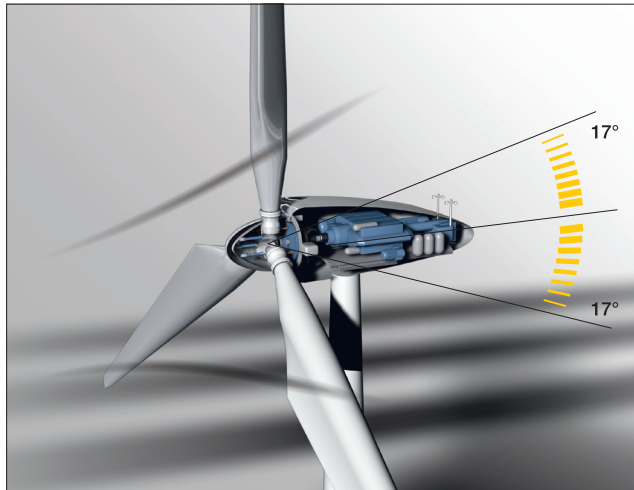
Alta precisão em 360° para máximo controle angular

- Princípio de medição absoluta e sem contato
- Alta precisão e repetibilidade
- Desvio de temperatura extremamente baixo

O controle preciso de posição e o posicionamento contínuo de movimentos rotacionais são extremamente importantes em muitas aplicações. Os sensores de inclinação BSI, da Balluff, medem o desvio em relação à horizontal em um ângulo de até 360°. Podem ser usados em temperaturas de -40°C até +85°C, exigem pouco espaço e possuem corpo metálico extremamente resistente.



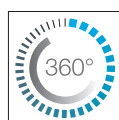
Geradores Eólicos



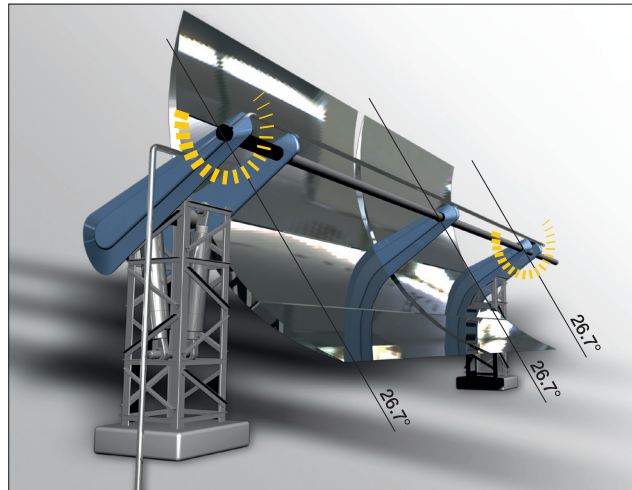
Monitoramento de inclinação de torre

As constantes mudanças nas condições do vento causam alterações repentinas na carga de turbinas eólicas. A inclinação das torres pode ser tão significativa, especialmente em caso de rajadas de vento, tempestades ou durante a fase de início de operação do sistema de energia eólica, que a vida útil de todo o sistema pode ser afetada. Um sensor de inclinação pode reduzir esta tensão sobre o sistema. Ele mede de forma confiável o ângulo absoluto de inclinação, impedindo que os valores limites sejam excedidos.

- Fácil instalação
- Faixa de temperatura de -40°C a +85°C
- Corpo metálico resistente



Geradores Solares



Posicionamento de coletores parabólicos

Sistemas de coletores parabólicos podem fornecer energia continuamente, 24 horas por dia. Durante o período diurno, produz eletricidade a partir do calor do Sol. Ao mesmo tempo, um reservatório de sal é aquecido, de modo a sustentar o circuito de água-vapor durante a noite. Para isto, o campo de coletores solares deve ter as temperaturas mais altas possíveis. Essas temperaturas são atingidas mediante o melhor alinhamento dos coletores parabólicos em relação ao Sol. Os sensores de inclinação BSI asseguram tal posicionamento preciso, aumentando assim a eficiência do sistema de energia solar.

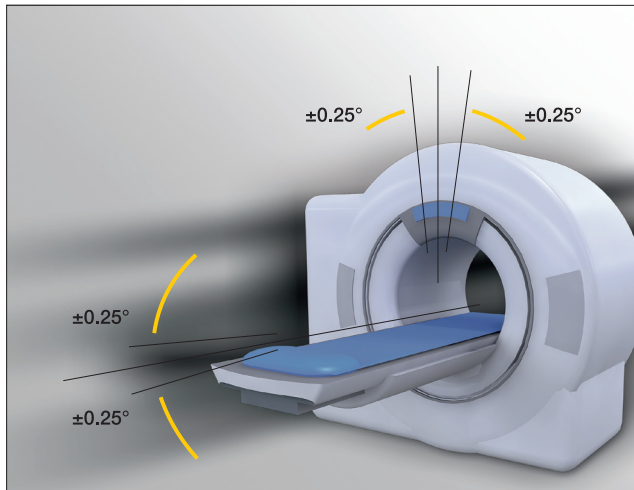
- Corpo metálico compacto e resistente facilita a instalação
- Sinal de saída analógico para detecção contínua da posição dos coletores parabólicos, mesmo depois de uma queda de energia
- Medição precisa para posicionamento perfeito: precisão em todo o giro de 360°

Benefícios para sua empresa

- **Corpo metálico compacto e resistente com grau de proteção IP 67, podendo ser facilmente instalado e integrado a um sistema já existente**
- **Alta precisão (0,1°), para controlar processos com exatidão**
- **Ampla faixa de temperatura (-40 até +85°C), apropriada para aplicações externas**



Equipamentos Hospitalares



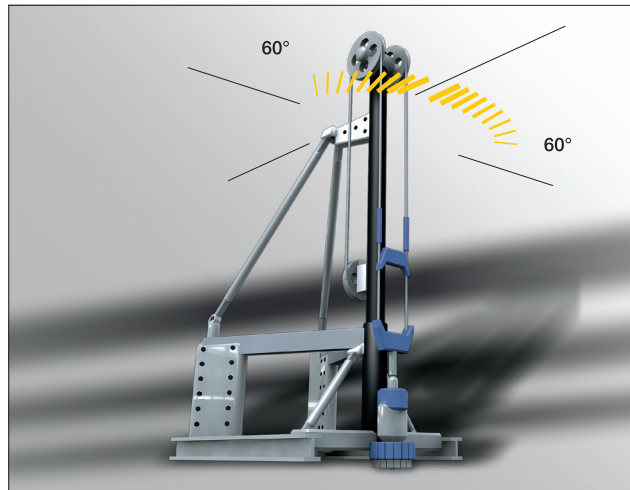
Posicionamento de mesas de tratamento por radiação

Mesas de tratamento têm que ser posicionadas com precisão para tornar a terapia radioativa a mais segura possível. Os sensores de inclinação capacitivos são excepcionalmente apropriados nestes casos, já que sua ótima precisão e sua excelente resolução permitem tal posicionamento com segurança. Os sensores de inclinação capacitivos proporcionam as melhores condições para um melhor posicionamento do paciente.

- Alta precisão
- Excelente resolução
- Projeto compacto facilita a instalação, mesmo em locais em que o espaço é limitado.



Extração de Petróleo e Gás



Ajuste de bombas de petróleo sobre um poço

Bombas de petróleo têm que ser colocadas com exatidão sobre o poço. Isto é fácil quando se usa os sensores de inclinação BSI da Balluff, uma vez que eles são projetados para aplicações em ambientes externos agressivos. Através dos seus valores angulares analógicos, eles posicionam a bomba com tal precisão que o desgaste e as cargas são minimizados.

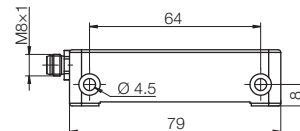
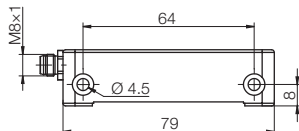
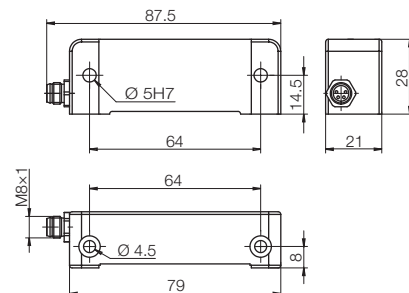
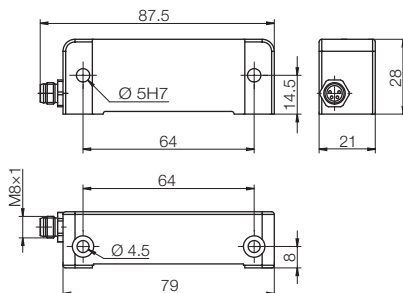
- Excelente classe de proteção IP 67 – adequado para uso em condições agressivas
- Medição precisa de ângulo
- Corpo compacto

Sensores de Inclinação BSI

A posição sob controle



Dimensional		79x28x20 mm	79x28x20 mm
Saída		4...20 mA	Modbus RTU RS-485
Faixa de medição	Código de pedido	BSI0004	BSI0003
0...360°	Descrição	BSI R11A0-XB-CXP360-S75G	BSI R11A0-XXR-CXP360-S75G
Faixa de medição	Código de pedido	BSI0002	
±45°	Descrição	BSI R11A0-XB-CXS045-S75G	
Tensão de alimentação U _B		10...30 V DC	10...30 V DC
Consumo de corrente		< 31 mA	< 20 mA
Resolução máxima		±0.01°	±0.01°
Desvio característico máximo		±0.1% (min. 0.1°)	±0.1° at 10...40 °C, ±0.15° dentro da faixa de temperatura
Desvio de temperatura		±0.01%/10 K	
Taxa de amostragem		< 150 ms	< 150 ms
Tempo de estabilização		< 1 s	< 1 s
Proteção contra inversão de polaridade/curto circuito		Sim/Sim	Sim/Sim
Grau de proteção conforme IEC 60529		IP 67	IP 67
Faixa de temperatura ambiente T _a		-40...+85 °C	-40...+85 °C
Peso		Aprox. 80 gr	Aprox. 80 gr
Material do corpo		Alumínio	Alumínio
Protocolo de medição e calibração		Opcional	Opcional
Conexão		Conector M8 de 4 pinos	Conector M8 de 4 pinos



Conector

Medida	Versão	Cabo	Comprimento	Código para pedido
M8, 4 pinos	Reto	PUR, preto	5 m	BCC02N3
M8, 4 pinos	Angular	PUR, preto	5 m	BCC02NE

Informações sobre acessórios elétricos: Encontre uma vasta seleção de conectores e cabos em uma ampla variedade de materiais, cores, tamanhos no nosso catálogo de **Redes Industriais e Conectividade**.



Matriz

Balluff Controles Elétricos Ltda
Rua Francisco Foga, 25
Distrito Industrial
13280-000 Vinhedo/SP
Fone +55 19 3876.9999
Fax +55 19 3876.9990
vendas@balluff.com.br

Filial Rio Grande do Sul

Rua Jari, 85 – Sala 406
Passo D'Areia
91350-170 – Porto Alegre/RS
Fone/Fax +55 51 3361.2497
balluff.rs@balluff.com.br

Filial Bahia

Avenida Jorge Amado,
s/nº – Sala 420/421
Camaçari Open Center
42801-170 – Camaçari/BA
Fone/Fax +55 71 3040.1663
balluff.ba@balluff.com.br



www.balluff.com.br