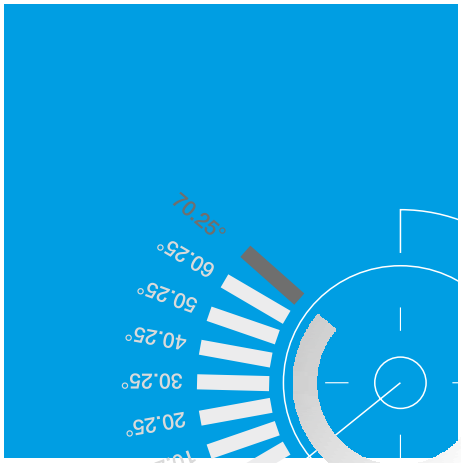
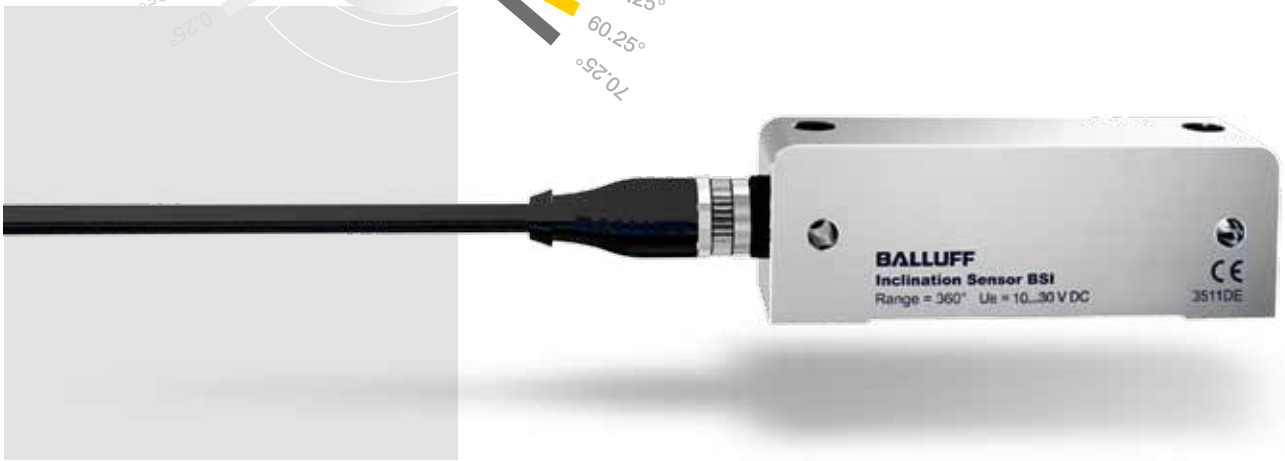
BALLUFF

sensors worldwide

Capteurs d'inclinaison BSI

La situation bien en main

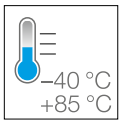


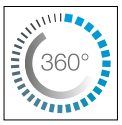


Ultraprécis sur 360° – afin de ne jamais connaître de situation difficile

- Principe de mesure absolu et sans contact physique
- Reproductibilité et précision élevées
- Dérive thermique extrêmement faible

Le contrôle de position précis et le positionnement précis et continu de mouvements rotatifs sont d'une grande importance dans de nombreuses applications. Les capteurs d'inclinaison de Balluff BSI mesurent l'écart par rapport à l'horizontale sur un axe de jusqu'à 360°. Ils peuvent être utilisés jusqu'à –40 °C, sont très compacts et sont logés dans un boîtier métallique très robuste.



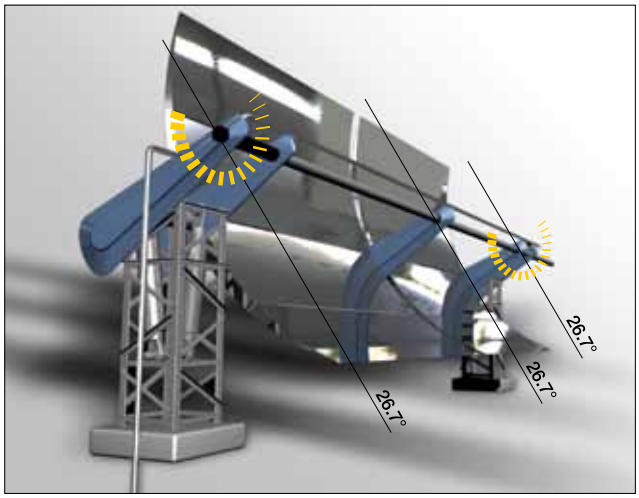


Installations d'énergie éolienne

Surveillance de l'inclinaison de mâts
Des conditions de vent sans cesse changeantes occasionnent des variations de charge dans les turbines éoliennes. Notamment en cas de fortes rafales de vent, tempêtes ou pendant la phase de démarrage d'une installation d'énergie éolienne, les mâts peuvent s'incliner au point d'influencer la durée de vie totale de l'installation. Un capteur d'inclinaison peut réduire cette charge de l'installation. Car il mesure de façon fiable l'angle d'inclinaison absolu et garantit que les valeurs limites ne sont pas dépassées.

- Montage simple
- Plage de température –40…+85 °C
- Boîtier métallique robuste

Centrales thermiques solaires



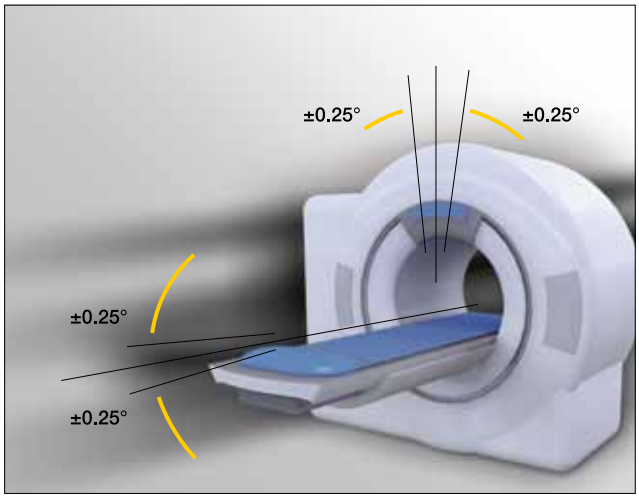
Positionnement précis de canaux paraboliques
Les canaux paraboliques sont capables de fournir du courant continuellement, 24 heures sur 24. Le soleil chaud de midi permet de produire l'électricité et échauffe un accumulateur à sel qui, la nuit, maintient le circuit eau-vapeur. A cette fin, des températures aussi hautes que possible doivent régner dans la centrale solaire, qui peuvent être obtenues grâce à un alignement optimal des canaux paraboliques par rapport à la position du soleil. Des capteurs d'inclinaison absolus BSI garantissent ce positionnement précis et améliorent ainsi l'efficacité de l'installation solaire.

- Un boîtier métallique compact, robuste, facilite l'installation
- Signal de sortie analogique pour une détection continue de la position des canaux paraboliques, y compris en cas de panne de courant
- Mesure précise pour un positionnement précis : précision sur 360°

Vos avantages

- **Boîtier métallique compact, robuste, en classe de protection IP 67, qui peut être monté simplement et intégré dans l'installation**
- **Grande précision de 0,1° pour le réglage précis de processus**
- **Plage de température étendue -40…+85 °C, appropriée pour les applications d'extérieur**

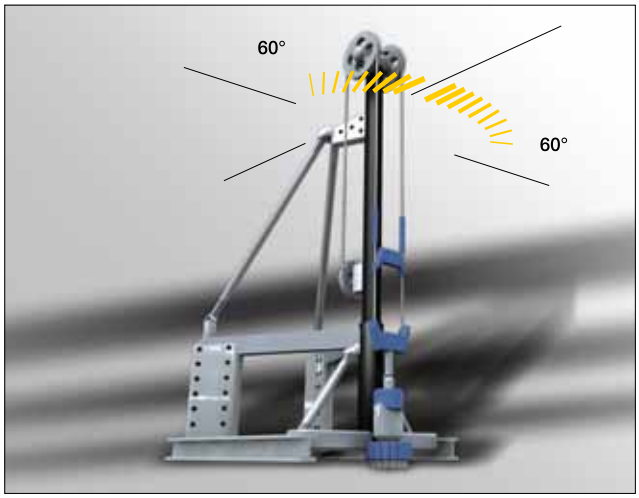
Technique médicale



Positionnement de tables de radiothérapie
Pour une radiothérapie sans risques, les tables de traitement doivent être positionnées avec précision. Les capteurs d'inclinaison capacitifs conviennent ici à la perfection. Car leur précision impressionnante et leur résolution excellente garantissent cela, sans si ni mais.
Les capteurs d'inclinaison capacitifs sont ainsi la condition préalable à un positionnement optimal des patients.

- Grande précision
- Résolution excellente
- Compacts, pour une installation simple, y compris dans des espaces réduits

Extraction de pétrole et de gaz



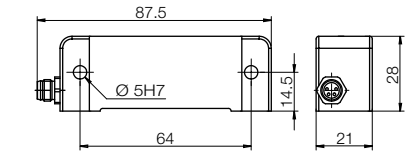
Alignement de la pompe à pétrole au-dessus du trou de sondage
Les pompes à pétrole doivent être positionnées exactement au-dessus du trou de sondage. Cette condition est facile à remplir à l'aide des capteurs d'inclinaison Balluff BSI, étant donné qu'ils sont également conçus pour les environnements hostiles en extérieur. Grâce à leurs valeurs angulaires analogiques, ils positionnent les pompes avec une précision permettant de minimiser les charges et l'usure.

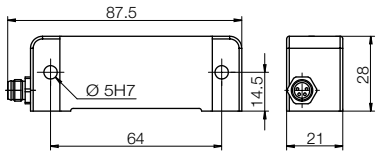
- Classe de protection IP 67 élevée – convient pour un usage dans des environnements hostiles
- Mesure angulaire absolue, précise
- Boîtier compact

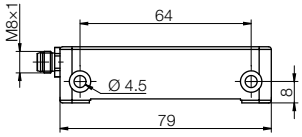
Capteurs d'inclinaison BSI

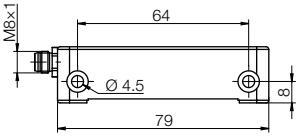
La situation bien en main

Format		**79×28×20 mm**	**79×28×20 mm**
Interface		**4...20 mA**	**Modbus RTU RS-485**
Plage de mesure	**Symbolisation commerciale**	**BSI0004**	**BSI0003**
0...360°	Référence article	BSI R11A0-XB-CXP360-S75G	BSI R11A0-XXR-CXP360-S75G
Plage de mesure	**Symbolisation commerciale**	**BSI0002**	
±45°	Référence article	BSI R11A0-XB-CXS045-S75G	
Tension d'emploi U_B		10...30 V DC	10...30 V DC
Consommation électrique		< 31 mA	< 20 mA
Résolution max.		±0,01°	±0,01°
Ecart max. par rapport à la courbe		±0,1 % (0,1° min.)	±0,1° à 10...40 °C, ±0,15° dans la plage de température restante
Dérive thermique		±0,01 % / 10 K	
Vitesse de mesure		< 150 ms	< 150 ms
Temps de réponse		< 1 s	< 1 s
Protection contre les inversions de polarité / courts-circuits		oui/oui	oui/oui
Classe de protection selon CEI 60529		IP 67	IP 67
Température ambiante Ta		–40...+85 °C	–40...+85 °C
Poids		env. 80 g	env. 80 g
Matériau boîtier		Aluminium	Aluminium
Etalonnage, procès-verbal de mesure		en option	en option
Connexion		Connecteur M8, 4 pôles	Connecteur M8, 4 pôles









Connecteurs adaptés :
(à commander séparément)

Format	Modèle	Câble	Longueur	Symbol. commer.
M8, 4 pôles	droit	PUR, noir	5 m	**BCC02N3**
M8, 4 pôles	coudé	PUR, noir	5 m	**BCC02NE**

Davantage d'accessoires électriques : Vous trouverez un grand choix de connecteurs et câbles de raccordement en différents matériaux, couleurs et longueurs de câble dans notre catalogue **Gestion de réseau industriel et connectique.**

N° doc. 892016 / n° mat. 226464 F ; Edition 1209 ; Sous réserve de modifications.

Balluff GmbH
Schurwaldstrasse 9
73765 Neuhausen a.d.F.
Allemagne
Tél. +49 7158 173-0
Fax +49 7158 5010
balluff@balluff.de
www.balluff.com

Balluff SAS
ZI Nord de Torcy
Rue de Tanneurs – BP48
77201 Marne la Vallée Cedex 1
France
Tél. 01 64 11 19 90
Fax 01 64 11 19 91
info.fr@balluff.fr
www.balluff.com

Balluff Sensortechnik AG
Riedstrasse 6
8953 Dietikon
Suisse
Tél. +41 43 3223240
Fax +41 43 3223241
sensortechnik@balluff.ch
www.balluff.com