

Inclinomètres compacts. Précis. Fiables. Robustes.

GIM500R



La mesure d'angle même dans des environnements difficiles.

Fonctionnant comme un niveau à bulle électronique, les inclinomètres Baumer sont une formidable alternative à la mesure d'angle traditionnelle, notamment en cas d'inaccessibilité de l'axe rotatif. Les inclinomètres Baumer jouent un rôle déterminant dans l'amélioration de la sécurité, comme par exemple sur les véhicules dans l'automatisation mobile. Avec leurs boîtiers en aluminium résistants à l'eau de mer, robustes, classés IP 69K, les inclinomètres Baumer sont particulièrement bien adaptés à une utilisation dans des conditions difficiles.

Grâce au micrologiciel conforme à la norme ISO 13849, les inclinomètres peuvent être utilisés dans des fonctions de sécurité jusqu'au niveau PLd. L'évaluation finale et la réception du système concernant PLd (matériel et logiciel) devront ainsi être confiées exclusivement à l'organisme certifié correspondant.

GIM500R – Sécurité et précision

Points forts techniques

- Précision absolue jusqu'à $\pm 0,1^\circ$
- Large plage de température $-40...+85^\circ\text{C}$
- Résistance élevée aux chocs et aux vibrations jusqu'à 200 g / 20 g
- Indice de protection jusqu'à IP 69K
- Résistance à la corrosion CX (C5-M)
- Design conforme E1
- Utilisable jusqu'au niveau de PLd (ISO 13849)
- Utilisation redondante possible
- Filtre passe-bas paramétrable par le client

Vos besoins en un coup d'oeil

- Positionnement précis grâce à une grande précision de mesure
- Fonctionnement fiable dans des conditions difficiles
- Haute flexibilité grâce à une technologie de raccordement variée
- Excellent rapport qualité/prix
- Utilisation dans des fonctions de sécurité jusqu'au niveau de performance PLd
- Signal de sortie stable grâce à un filtre paramétrable



Indice de protection élevé



Pour basses températures



Excellente compatibilité électromagnétique (CEM)

Extrêmement robustes et compacts.

Dotés d'une construction extrêmement robuste et résistante, les inclinomètres de la série GIM500R sont adaptés à tous les environnements et en particulier à l'automatisation mobile. Le boîtier en aluminium résistant à l'eau de mer et le système électronique entièrement scellé permettent une utilisation en toute sécurité selon l'indice de protection IP 69K.

De plus, une sécurité opérationnelle est garantie dans la plage de température de -40 °C à $+85\text{ °C}$. Pourvus de revêtements optimisés du boîtier, les appareils résistent à la corrosion jusqu'à la catégorie CX (C5-M) pour un fonctionnement permanent en extérieur.

Grâce à la construction compacte de leur boîtier en aluminium, les inclinomètres sont non seulement particulièrement économiques, mais ils vous laissent aussi le maximum d'espace libre.

La nouvelle série GIM500R est parfaitement adaptée aux applications à espaces d'encastrement restreints dans les machines lourdes et les véhicules mobiles.



GIM500R : mise à niveau de véhicules et positionnement de bras

Connexion simple et flexible.

Les inclinomètres de la série GIM500R se distinguent par une connexion simple. Ils sont disponibles avec les interfaces courantes SAE J1939 et CANopen® DS410, ainsi qu'en version analogique avec sortie $4...20\text{ mA}$, $0,5...4,5\text{ V}$, $0...5\text{ V}$ et $0...10\text{ V}$. La connexion est réalisée au choix avec une ou deux embases mâles M12 (entrée CAN, sortie CAN), une sortie câble ou un connecteur DEUTSCH à l'extrémité du câble. Pour compenser les tolérances de montage, les inclinomètres à sortie analogique peuvent être réglé sur position nulle par apprentissage.

CANopen®

4...20 mA / 0...5 V
0,5...4,5 V / 0...10 V

SAE J1939

Technologie MEMS

Les inclinomètres et accéléromètres Baumer fonctionnent avec des éléments de détection basés sur la technologie MEMS (système micro-électro-mécanique) capacitive.

L'originalité des éléments de détection MEMS capacitifs par rapport aux technologies alternatives tient à leur taille réduite, à l'absence de pièces mobiles, à leur rentabilité élevée, ainsi qu'à leur très grande fiabilité dans les conditions les plus difficiles. Les éléments de détection MEMS capacitifs utilisés par Baumer sont spécialement conçus pour les conditions difficiles de l'automatisation mobile, et bénéficient d'une disponibilité à long terme garantie.

Aperçu des inclinomètres GIM500R



	GIM500R 1-directionnel	GIM500R 2-directionnel
Principe de détection	MEMS capacitif	
Dimensions (Boîtier)	48 × 24 × 52 mm	
Plage de mesure	0...90° 0...120° 0...180° 0...270° 0...360°	±10° ±30° ±45° ±60° ±90°
Interface réseau	8...36 VDC / CANopen® (Option : résistance de terminaison intégrée) 8...36 VDC / SAE J1939 (Option : résistance de terminaison intégrée) 8...36 VDC / Analogique 0...5 V / 0,5...4,5 V / 0...10 V 8...36 VDC / Analogique 4...20 mA	
Raccordement	Cable 1 m (Standard 4×2×0,14 mm ²) Embase M12, 5 points, mâle Embase M12, 8 points, mâle Embase 2× M12, 5 points, mâle et femelle Option : section tresse de masse de 0,34 mm ² pour versions à sortie câble avec connecteur de type automatisme mobile (DEUTSCH par exemple)	
Résolution	0,01° (CANopen®, SAE J1939), 12 bits (Analogique)	
Précision absolue	Type ±0,1° (+25 °C)	
Température d'utilisation	-40...+85 °C	
Indice de protection	IP 66, IP 67, IP 68, IP 69K	
Filtre	Le filtre passe-bas programmable par le client contribue à supprimer les effets des perturbations et vibrations extérieures. La fréquence limite peut être réglée dans la plage de 0,1 à 25 Hz	

Pour en savoir plus sur notre série GIM500R, consultez notre site Internet :
www.baumer.com/inclination