

Sensores de inclinación compactos. Precisos. Fiables. Robustos.

GIM500R



Medición de ángulos incluso en condiciones adversas.

Como una especie de nivel electrónico, los sensores de inclinación de Baumer son una extraordinaria alternativa frente a la medición convencional de ángulos, particularmente cuando no puede accederse al eje de rotación. Los sensores de inclinación de Baumer contribuyen decisivamente a incrementar la seguridad, por ejemplo, en los vehículos del sector de automatización móvil. Con sus robustas carcasas de aluminio, con grado de protección IP 69K y resistentes a ambientes marinos, los sensores de inclinación de Baumer son idóneos para el uso en condiciones adversas.

El Firmware conforme con la norma ISO 13849 permite el uso de los inclinación en funciones de seguridad hasta PLd. La clasificación y aprobación final del sistema en relación al PLD (hardware y software) depende exclusivamente al organismo certificador correspondiente.

GIM500R – seguro y preciso

Aspectos técnicos más destacados

- Precisión absoluta hasta $\pm 0,1^\circ$
- Gama de temperaturas ampliada $-40\dots+85^\circ\text{C}$
- Elevada resistencia a impactos y vibraciones hasta 200 g / 20 g
- Grado de protección hasta IP 69K
- Resistencia a la corrosión CX (C5-M)
- Diseño conforme con E1
- Aplicable hasta PLd (ISO 13849)
- Posibilidad de uso redundante
- Filtro de paso bajo parametrizable por el cliente



Todas las ventajas

- Posicionamiento exacto por la elevada precisión de medida
- Fiabilidad en entornos exigentes
- Elevada flexibilidad gracias a una gama muy completa
- Excelente relación calidad-precio
- Aplicación en funciones de seguridad hasta Performance Level PLd
- Robusta señal de salida gracias a la parametrización del filtro



Alta protección



Para bajas temperaturas



Máxima resistencia CEM

Extremadamente robusto y compacto.

Los sensores de inclinación de la serie GIM500R son aptos para todo tipo de entornos, especialmente en la automatización móvil, por su construcción robusta y extremadamente resistente. La carcasa de aluminio resistente a ambientes marinos y el completo sellado de la electrónica hacen posible el uso seguro según el grado de protección IP 69K.

Por otra parte, la seguridad de funcionamiento está garantizada en una gama de temperatura de -40 °C hasta + 85 °C. El revestimiento optimizado de la carcasa posee una resistencia a la corrosión hasta CX (C5-M) para el uso continuo en el exterior.

Por el compacto formato de la carcasa de aluminio, los sensores de inclinación no solo son especialmente económicos, además ofrecen máxima libertad para su construcción.

La nueva serie GIM500R es idónea para aplicaciones en espacios reducidos en maquinaria pesada y vehículos móviles.



GIM500R: Nivelación del vehículo y posicionamiento del pescante

Conexión de equipos fácil y flexible.

Los sensores de inclinación de la serie GIM500R se distinguen por la fácil conexión de los equipos. Están disponibles con las interfaces habituales SAE J1939 y CANopen® DS410, así como en modelos analógicos de 4...20 mA, 0,5...4,5 V, 0...5 V y de 0...10 V. La conexión se realiza opcionalmente con uno o dos conectores M12 (CAN-in, CAN-out), una salida de cable o con un conector aéreo DEUTSCH. Para compensar las tolerancias de montaje se puede definir la posición 0, también con las interfaces analógicas.

CANopen®

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

SAE J1939

Tecnología MEMS

Los sensores de inclinación y aceleración de Baumer utilizan elementos sensores basados en la tecnología capacitiva MEMS (sistema microelectromecánico).

Frente a las tecnologías alternativas, los elementos sensores capacitivos MEMS se caracterizan por su reducido tamaño, la ausencia de piezas móviles y la elevada eficiencia de costes, así como por una máxima fiabilidad en las condiciones más adversas.

Los elementos sensores capacitivos MEMS, utilizados por Baumer, están especialmente diseñados para el empleo en la automatización móvil, y su disponibilidad a largo plazo está garantizada.

Sinopsis de los productos GIM500R



	GIM500R 1 dimensión	GIM500R 2 dimensiones
Método de detección	MEMS capacitivo	
Tamaño (carcasa)	48 × 24 × 52 mm	
Rango de medición	0...90° 0...120° 0...180° 0...270° 0...360°	±10° ±30° ±45° ±60° ±90°
Interfaz	8...36 VDC / CANopen® (opción: resistencia de terminación integrada) 8...36 VDC / SAE J1939 (opción: resistencia de terminación integrada) 8...36 VDC / analógica 0...5 V / 0,5...4,5 V / 0...10 V 8...36 VDC / analógica 4...20 mA	
Conexión	Cable 1 m (Standard 4×2×0.14 mm ²) Conector M12, 5 polos, Macho Conector M12, 8 polos, Macho Conector 2× M12, 5 polos, Macho y hembra Opcional: Robusta sección de los cables de 0,34 mm ² , para cables con conector opcional para la automatización móvil (p. ej. DEUTSCH)	
Resolución	0,01° (CANopen®, SAE J1939), 12 Bit (analógica)	
Precisión absoluta	Typo ±0,1° (+25 °C)	
Temperatura de servicio	-40...+85 °C	
Grado de protección	IP 66, IP 67, IP 68, IP 69K	
Filtro	El filtro de paso bajo, programable por el cliente, ayuda a suprimir los efectos de fallos y vibraciones externos. La frecuencia límite puede ajustarse en un rango de 0,1...25 Hz	

Encontrará más información sobre nuestra serie GIM500R en:
www.baumer.com/inclination



Baumer Group
 International Sales
 P.O. Box
 Hummelstrasse 17
 CH-8501 Frauenfeld
 Phone +41 52 728 1122
 Fax +41 52 728 1144
sales.ch@baumer.com

España
 Baumer Automación Ibérica S.L
 C/ Aribau 195, 7º D, Edificio Zúrich
 ES-08021 Barcelona
 Phone +34 93 254 7864
 Fax +34 93 254 7879
sales.es@baumer.com