

Dynamischer Neigungssensor Präzise Winkelmessung in Bewegung

Eigenschaften:

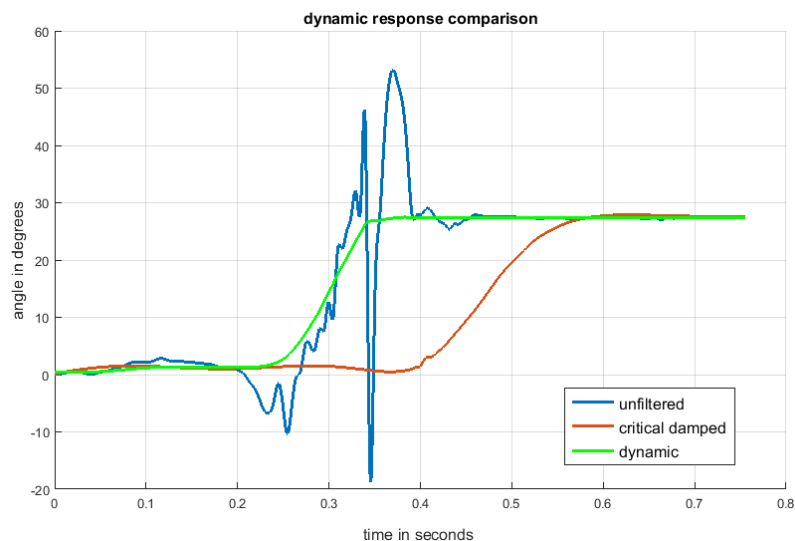
- Kombination Beschleunigungssensor und Gyroskop
- Intelligenter Sensorfusionsfilter, konfigurierbar auf die Zielanwendung
- Parametrierbare Vibrationsunterdrückung
- Schnittstellen CAN, CANopen und SAE J1939
- Hohe Auflösung von 0,01°
- Genauigkeit besser $\pm 0,5^\circ$ über gesamten Winkelbereich
- Interne Zykluszeit 5 ms
- Messbereich 1-achsig 360°, 2-achsig $\pm 90^\circ$
- Variable Nullpunkteinstellung
- Versorgungsspannung 8 bis 36 V
- Temperaturbereich -40 bis +80 °C
- Schockfestigkeit bis 100 g
- Komfortable Parametrierung mit GEMAC-Programmierool



Präzise Messergebnisse trotz starker externer Bewegungen liefert der neue dynamische Neigungssensor der GEMAC. Eine Kombination aus Beschleunigungs- und Gyrosensor ermöglicht zuverlässige, schnelle und hochgenaue Messergebnisse für Geräte, die selbst starken Beschleunigungen ausgesetzt sind. Bisher marktrelevante Neigungssensoren verfälschen die Ergebnisse bei zu starker äußerlicher Beeinflussung (siehe Grafik). Mit Zuhilfenahme des Gyros werden diese ruckartigen Erschütterungen kompensiert und die tatsächlichen Ergebnisse zuverlässig und hochgenau ausgegeben. Der dynamische Neigungssensor kann sowohl horizontal als auch vertikal eingebaut werden und ist optimal für mobile Geräte wie Bagger, Landmaschinen oder Kräne konzipiert.

Einsatzgebiete:

- Land- und Forstmaschinen
- Baumaschinen
- Kran- und Hebertechnik



Technische Daten:

Allgemeine Parameter	IS1BP360-x-DL	IS2BP090-x-DL
Messbereich	360°	±90°
Auflösung	0,01°	
Genauigkeit statisch	typisch ±0,3°	
Genauigkeit dynamisch	typisch ±0,5°	
Temperaturkoeffizient (Nullpunkt)	typisch ±0,01 °/K	
Abtastrate	200 Hz	
Schnittstelle		
CAN	CAN 2.0 A und B (11- und 29-Bit-ID) entsprechend ISO 11898-2 Winkelabfrage, zyklisches und synchronisiertes Senden, Parametrierung, Sensorfusionsfilter, Digitalfilter	
CANopen	CANopen entsprechend CiA DS-301, Profil nach CiA DSP-410, TPDO: dyn. mappbar (RTR, zyklisch, ereignisgesteuert, synchronisiert), SYNC-Consumer, EMCY-Producer, Heartbeat oder Nodeguarding / Lifeguarding	
SAE J1939	SAE J1939 Prozessdaten konfigurierbar mit zyklischer Ausgabe, Parametrierung, dynamische Adressierung	
Elektrische Parameter		
Versorgungsspannung	8 bis 36 V DC	
Stromaufnahme	15 mA @ 24 V	
Mechanische Parameter		
Elektrischer Anschluss	2 x Sensorsteckverbinder 5-polig M12	
Schutzart	IP65/67	
Arbeitstemperatur	-40 °C ... +80 °C	
Abmessungen / Masse	66 mm x 90 mm x 36 mm / ca. 200 g	

Bestellinformationen:

Artikelnummer	Produkttyp	Beschreibung
PR-26050-30	IS1BP360-C-DL	Neigungssensor 1-dimensional, 360°, Schnittstelle CAN
PR-26054-30	IS2BP090-C-DL	Neigungssensor 2-dimensional, ±90°, Schnittstelle CAN
PR-26150-30	IS1BP360-O-DL	Neigungssensor 1-dimensional, 360°, Schnittstelle CANopen
PR-26154-30	IS2BP090-O-DL	Neigungssensor 2-dimensional, ±90°, Schnittstelle CANopen
PR-26750-30	IS1BP360-J-DL	Neigungssensor 1-dimensional, 360°, Schnittstelle SAE J1939
PR-26754-30	IS2BP090-J-DL	Neigungssensor 2-dimensional, ±90°, Schnittstelle SAE J1939
PR-23999-02	ISPA1	Starter-Kit bestehend aus Programmieradapter, Kabel und PC-Software