

## Dynamischer Neigungssensor Präzise Winkelmessung in Bewegung

### Eigenschaften:

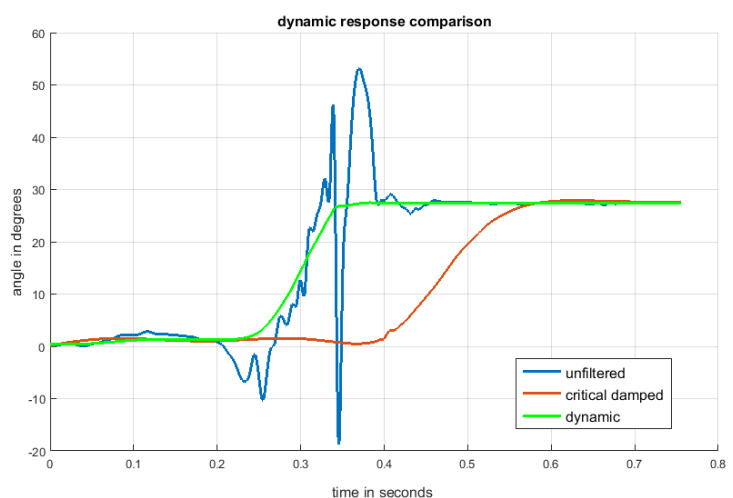
- Kombination Beschleunigungssensor und Gyroskop
- Intelligenter Sensorfusionsfilter, konfigurierbar auf die Zielanwendung
- Parametrierbare Vibrationsunterdrückung
- Schnittstellen CAN, CANopen und SAE J1939
- Hohe Auflösung von 0,01°
- Genauigkeit besser  $\pm 0,5^\circ$  über gesamten Winkelbereich
- Interne Zykluszeit 5 ms
- Messbereich 360° (1-dimensional) oder  $\pm 90^\circ$  (2-dimensional)
- Variable Nullpunkt-/Offseteinstellung
- 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 Hebetchnik



#### Adressdaten

GEMAC Chemnitz GmbH  
Zwickauer Straße 227  
D-09116 Chemnitz  
Germany

#### Kontaktdaten

Telefon: +49 371 3377-0  
Telefax: +49 371 3377-272  
E-Mail: info@gemac-chemnitz.de  
Web: www.gemac-chemnitz.com

#### Firmendaten

Geschäftsführer: Robert Hermann  
Tilo Rothkirch  
USt-IdNr.: DE815709706  
Steuer-Nr./Tax.No.: 215/109/05854  
Handelsregister: HRB 31088 Chemnitz

#### Bankverbindung

Ostsächsische Sparkasse  
IBAN: DE24 8505 0300 0221 1345 49  
BIC: DDDE81XXX

## Technische Daten:

Allgemeine Parameter	IS1BP360-x-DL	IS1BP360-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-23999-10	ISPA2	Starter-Kit bestehend aus Programmieradapter, Kabel und PC-Software