

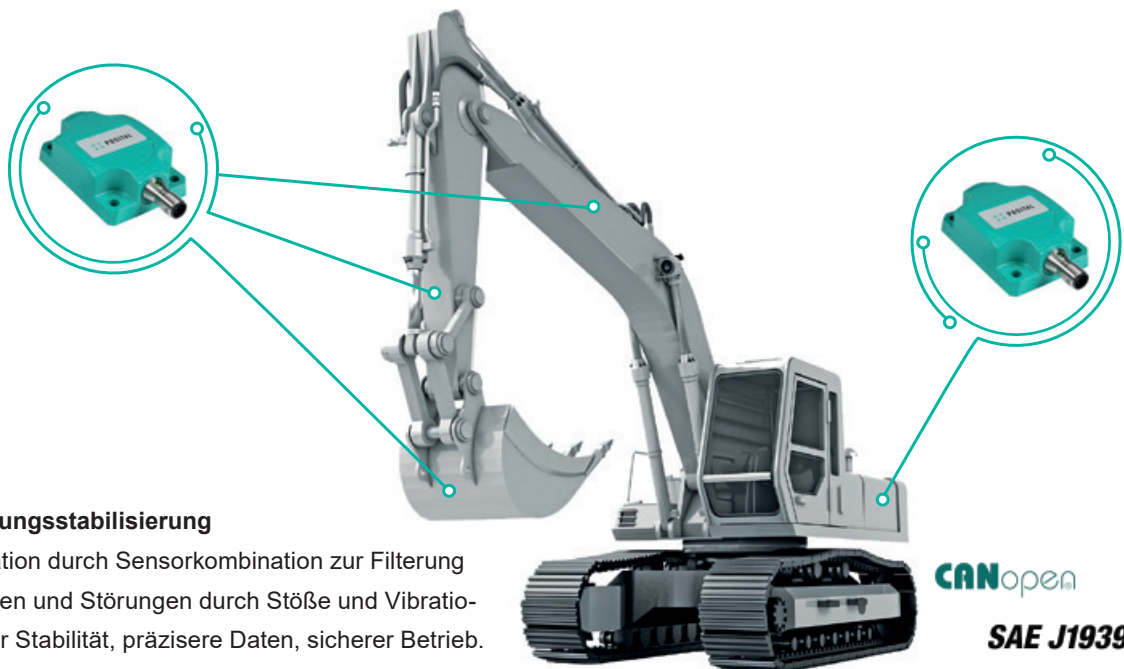
TILTIX DYNAMISCHER NEIGUNGSSENSOR



Neigungssensoren mit dynamischer Beschleunigungskompensation

Die neuesten TILTIX-Neigungssensoren von POSITAL bieten präzise Neigungsmessungen für bewegliche Maschinen. Dank der Kombination aus elektromechanischen Beschleunigungssensoren und Gyroskopen liefern diese Geräte auch bei hohen Beschleunigungen stets zuverlässige Ergebnisse.

- > Kompensation äußerer Beschleunigungen
- > Saubere Messung bei dynamischen Bewegungen
- > Hochgradig geschützt bis Schutzart IP69K
- > Kompaktes und robustes Druckgussgehäuse mit integriertem T-Kuppler
- > Weiter Temperaturbereich von -40 bis +75 °C



Dynamische Neigungsstabilisierung



Kompensation durch Sensorkombination zur Filterung von Spitzen und Störungen durch Stöße und Vibrationen. Mehr Stabilität, präzisere Daten, sicherer Betrieb.

CANopen

SAE J1939

TILTIX DYNAMISCHER NEIGUNGSSENSOR



Innovativer Algorithmus für zuverlässige Ergebnisse

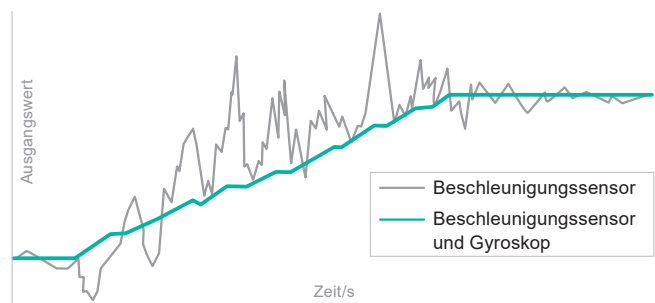
Die TILTIX-Neigungssensoren von POSITAL basieren auf MEMS-Beschleunigungssensoren, die die Wirkung der Schwerkraft auf eine winzige Masse in einer elastisch gelagerten Struktur erfassen. Beschleunigungen – etwa durch schnelle Bewegungen der Maschine, an der der Sensor befestigt ist – können jedoch die Messergebnisse verfälschen. Dieses Problem wird durch den Einsatz zusätzlicher elektromechanischer Gyroskope gelöst. Die Signale dieser Gyroskope dienen zur Kompensation der Beschleunigungseinflüsse. Dadurch liefern die neuen dynamischen TILTIX-Neigungssensoren auch unter anspruchsvollen Bedingungen zuverlässige Messergebnisse – ideal für mobile Anwendungen wie Baumaschinen, Bergbaugeräte, Krane, Landmaschinen und überall dort, wo plötzliche Bewegungen, Stöße und Vibrationen auftreten können.

Die Kompensation externer Beschleunigungskräfte ist entscheidend für jede Maschine, bei der auch während dynamischer Bewegungen exakte Messwerte erforderlich sind. Die neuen dynamischen TILTIX-Sensoren bieten einen Messbereich von $\pm 180^\circ$ auf zwei Achsen und decken damit das gesamte Bewegungsspektrum ab. Unterstützt werden derzeit die Kommunikationsschnittstellen CANopen und SAE J1939.

Technische Daten

- > Auflösung: $0,01^\circ$
- > Genauigkeit: $\pm 0,3^\circ$ (statisch), $\pm 0,5^\circ$ bei dynamischen Bewegungen
- > Programmierbar: Anpassung der Ausgangscharakteristik möglich
- > Interne Zykluszeit: 5 ms
- > Messbereich: $\pm 180^\circ$
- > Messachsen: 2-Achsen- oder 1-Achsen-Messung
- > Montage: Horizontal oder vertikal möglich
- > Versorgungsspannung: 10–30 V
- > Temperaturbereich: -40 bis $+75^\circ\text{C}$
- > Stoßfestigkeit: bis zu 100 g
- > Schnittstellen: CANopen, SAE J1939

Neigungserfassung bei bewegtem Baggerbetrieb



Treten Sie unserem Netzwerk bei!

