Sensoren

Artikel vom **27. August 2019**
Elektrotechnik

Neigungssensor ASC TS91V1-090, der in vier verschiedenen Ausführungen verfügbar ist.

ASC, der führende Hersteller von Beschleunigungs- und Drehratensensoren sowie IMUs (Inertial Measurement Units), hat nun erstmals einen Neigungssensor entwickelt und in sein Produktportfolio aufgenommen. Der ASC TS91V1-090 ist ein uniachsialer Sensor im Aluminiumgehäuse, der sich durch seine hohe Auflösung (0.005º) und seinen großen Temperaturbereich auszeichnet. Damit eignet er sich hervorragend für das Messen von Neigungen im Bauwesen, der Landwirtschaft, im Bereich der erneuerbaren Energien sowie im Schienenverkehr und im Automotive-Sektor. Der auf MEMS-Technologie basierende Neigungssensor ASC TS91V1-090 ist nicht nur uniachsial, sondern auch biachsial erhältlich und misst Neigungen statisch von +/- 90 Grad. Der Sensor ist im Aluminiumgehäuse mit der Schutzklasse IP67 oder für robuste Anwendungen im Edelstahlgehäuse in der Schutzklasse IP68 erhältlich, die eine hermetische Dichtheit gewährleistet. Der ASC Neigungssensor kann in horizontaler und vertikaler Richtung messen. Der neue ASC TS91V1-090 verfügt über ein hohes Schocklimit von 5000 g und einen guten Temperaturkoeffizienten vom Offset 0,02/ºC. Zudem glänzt der Sensor mit einer langfristigen Offset-Stabilität von 0,1° pro Jahr und ist in einem Temperaturbereich von -40 °C bis +120 °C einsetzbar. Der TS91V1-090 mit seinem analogen, differentiellen

Ausgang kann über eine Spannung von 6 bis 36 VDC versorgt werden. Der ASC TS91V1-090 wird entweder mit einer Werkskalibrierung oder auf Kundenwunsch mit einer DAkkS-Kalibrierung angeboten. Der Sensor misst Neigungen und wird überwiegend zum Unfallschutz sowie zum Monitoring von Systemen eingesetzt. So unterstützt er etwa die Systemüberwachung von Kranen, um zu verhindern, dass diese kippen. Auf Solarfeldern dagegen lassen sich mit dem Sensor Winkel für die richtige Aus-richtung der Solarmodule zur Sonne bestimmen. Auch die Neigung von Brücken kann der neue ASC-Sensor kontrollieren. Darüber hinaus dient er der horizontalen und vertikalen Positionsbestimmung von Schiffen und deren Ladungen. Im Automobilbereich wird der Sensor zur Achsvermessung eingesetzt und im Schienenverkehr zur Spurausrichtung. Eine weitere Einsatzmöglichkeit ist das Bauwesen. Hier wird die Neigung von Fahrzeugen zur Sicherheit im Betrieb überwacht, beispielsweise bei Baggern, Kippfahrzeugen und Arbeitsbühnen. ASC legt großen Wert darauf, maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln und passt daher die Stecker und Kabel der Sensoren an die jeweilige Anforderung an. Kunden stehen darüber hinaus alle Serviceleistungen wie Wartung, Reparatur und Kalibrierung zur Verfügung.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag