Kompakte Multiturn-Drehgeber mit Safety-Funktion für mobile Maschinen von Siko

Artikel vom **5. Dezember 2022**
Sensoren für bestimmte Anwendungen

Mit zwei neuen absoluten Safety-Multiturn-Drehgebern stellte Sensorspezialist Siko auf der »SPS 2022« ultrakompakte Sensoren für mobile Maschinen vor, wo die Integration von Sensoren aufgrund des engen Bauraums oft eine Herausforderung ist.



Die robusten Drehgeber wurden speziell für den Einsatz in Nutzfahrzeugen entwickelt (Bild: Siko).

Mit einem Durchmesser von lediglich 36 mm hat Siko mit dem »WV3600MR« und dem »WH3600MR« zwei besonders kompakte Safety-Multiturn-Drehgeber für den Anwendungsbereich mobile Maschinen entwickelt. Beide liefern ihre Positions- und Geschwindigkeitswerte nach SIL2 (IEC 61508) und PL d (DIN EN ISO 13849). Dank des mechatronischen Multiturnsystems verfügen die Drehgeber über einen maximalen Messbereich von 65.536 Umdrehungen (16 bit). Sie basieren auf einem magnetisch-berührungslosen Messsystem und sind batterieunabhängig. Somit arbeiten sie auch unter den harten Einsatzbedingungen in mobilen Maschinen sowie bei extremen Temperaturen über Jahre hinweg wartungsfrei.

Robuste und langlebige Safety-Drehgeber

Der mit einer Vollwelle ausgestattete Drehgeber »WV3600MR« sowie der mit einer Hohlwelle bestückte Drehgeber »WH3600MR« basieren auf der Siko-Sensorplattform »Pure.Mobile«, deren Komponenten gezielt für den Einsatz in Nutzfahrzeugen entwickelt werden. Dies macht die Drehgeber besonders robust und langlebig. Sie besitzen eine hohe Schock- und Vibrationsfestigkeit und halten Wellenbelastungen von bis zu 200 N sowohl axial als auch radial stand. Zudem sind sie vom Kraftfahrbundesamt nach UN ECE R10 zertifiziert (E1). Widrigen Umweltbedingungen trotzen sie dank ihres korrosionsbeständigen Gehäuses, den hohen Schutzarten von IP67 und optional IP6K9K sowie ihrer UV-Beständigkeit – wichtige Voraussetzungen für eine lange Lebensdauer in mobilen Maschinen.

Smarte und sichere Kommunikation

Als Schnittstellen bieten die beiden Safety-Multiturn-Drehgeber CANopen Safety und laut Herstellerangabe künftig auch SAE J1939-76 (Safety). Der Gerätestatus wird über eine im Stecker integrierte LED angezeigt, was v. a. bei der Inbetriebnahme und im Servicefall hilfreich ist. Neben den sicheren Positions- und Geschwindigkeitsdaten können die Drehgeber dank weiterer Funktionen auch Daten über den Zustand des Sensors oder der Maschine liefern. Beide Drehgeber sind wahlweise mit einem M12-Stecker oder Kabelabgang erhältlich. Alternativ können die Sensoren auch mit einem Deutsch- oder AMP-Superseal-Stecker bezogen werden. Dank des speziellen Gehäusedesigns der Drehgeber kann der elektrische Anschluss wahlweise axial oder radial erfolgen ohne an Bauraum zu verlieren.

Hersteller aus dieser Kategorie

Bihl+Wiedemann GmbH
Floßwörthstr. 41
D-68199 Mannheim
0621 33996-0
mail@bihl-wiedemann.de
https://www.bihl-wiedemann.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag