Sensorik für Robotik und Handling-Automation

Artikel vom **4. Dezember 2019**
Sensoren für bestimmte Anwendungen

Neue Entwicklungen im Bereich der Robotik, Automation und vielen weiteren rotativen Anwendungen zielen auf immer kompaktere Designs und lassen sich häufig nicht mit auf dem Markt verfügbaren Standard-Komponenten umsetzen. Zur Vermeidung von Einschränkungen bei der Konstruktion des Kunden präsentierte Siko mit der neuen »flexCoder«-Technologie auf der SPS 2019 ein Encoder-System bestehend aus Sensor und Maßstab, das an den Platz und die Bauform der Anwendung angepasst werden kann.



Sensor und Maßstab sind kundenspezifisch anpassbar. Bild: Siko

Die flexiblen Anpassungsmöglichkeiten der Technologie ermöglichen einen passgenauen Einbau in das Design einer Anwendung. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit zur Anpassung des Sensors und des Maßstabs, aber auch der vorhandene Standard kann bei Magnetring oder Encoder angewendet werden. So kann zum Beispiel die kompakte Halterung des Sensors übernommen werden, während die Befestigung des Maßstabs auf der Welle angepasst wird. Bei anderen Anwendungen wird ein

Standard-Magnetring verwendet und die Halterung der flexiblen Sensorzeile sowie die Auswerte- und Schnittstellenelektronik an die kundenspezifischen Befestigungsmöglichkeiten im Gehäuse angepasst. Da die Elektronik sowohl gebogen als auch gestapelt werden kann, wird eine sehr kompakte Integration ermöglicht. Der Hersteller kann sowohl bei der Maßstabstechnik als auch bei der Elektronik auf eigene Technologien zurückgreifen.

Absoluter Encoder mit hoher Auflösung

Der »MSAC200« gibt eine absolute Positionsrückmeldung direkt nach dem Einschalten über SSI und die etablierte Motorfeedback-Schnittstelle BiSS-C. Optional kann die analoge Echtzeitsignalausgabe mit Sin/Cos-Signalen 1 Vss erfolgen. Mit Ringdurchmessern ab 44 mm wird eine absolute Auflösung bis 21 Bit erreicht. Die hohe Wiederholgenauigkeit von 0,01° ermöglicht eine präzise Positionsbestimmung. Durch die hohen Montagetoleranzen mit einem Abstand zwischen Sensor und Maßstab von ≤0.6 mm und axialer Toleranz von ±0,2 mm werden die Auslegung des Gesamtsystems und die Nutzung in dynamischen Anwendungen erleichtert. Der »MSAC200« eignet sich laut Hersteller besonders für den Einsatz in Anwendungen, bei denen neben hoher Auflösung und Genauigkeit eine flexible Anpassung an das Design gefordert ist. Diese Anforderungen sind beim Motorfeedback, in der Handling- und Montageautomation oder in der Robotik der Fall.

Hersteller aus dieser Kategorie

---

a.b.jödden gmbh
Campus Fichtenhain 46
D-47807 Krefeld
02151 516259-0
info@abj-sensorik.de
www.abj-sensorik.de
Firmenprofil ansehen

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