Absolut-Encoder

Artikel vom **13. September 2020**
Sensoren für bestimmte Anwendungen

Mit der »flexCoder«-Technologie wird ein Encoder-System angeboten, das an die Anwendung angepasst werden kann (Bild: Siko).

Neue Entwicklungen im Bereich der Robotik, Automation und vielen weiteren rotativen Anwendungen zielen auf immer kompaktere Designs und lassen sich häufig nicht mit Standardkomponenten umsetzen. Zur Vermeidung von Einschränkungen bei der Konstruktion des Anwenders bietet Siko mit der neuen »flexCoder«-Technologie ein Encoder-System bestehend aus Sensor und Maßstab, welches an den Platz und die Bauform der Anwendung angepasst werden kann. Die flexiblen Anpassungsmöglichkeiten der neuen Technologie ermöglichen einen passgenauen

Einbau in das Design des Anwenders. Grundsätzlich besteht dabei die Möglichkeit zur Anpassung des Sensors und des Maßstabs. Auch die Anwendung des vorhandenen Standards kann bei Magnetring oder Encoder erfolgen. So lässt sich beispielsweise die kompakte Halterung des Sensors übernehmen und es erfolgt nur eine Anpassung der Befestigung des Maßstabs auf der Welle. Bei anderen Anwendungen wird ein Standardmagnetring 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, ist eine sehr kompakte Integration möglich. Der Magnetsensor »MSAC200« gibt eine absolute Positionsrückmeldung direkt nach dem Einschalten. Verwendet werden hierfür die Schnittstelle SSI und die etablierte Motorfeedback-Schnittstelle BiSS-C. Optional ist die analoge Echtzeitsignalausgabe mit Sin/Cos-Signalen 1 Vss machbar. Mit Ringdurchmessern ab 44 mm wird eine absolute Auflösung bis 21 Bit erreicht. Die hohe Wiederholgenauigkeit von 0,01° ermöglicht eine präzise Positionsbestimmung. Eine weitere Besonderheit liegt in den hohen Montagetoleranzen. Der Abstand zwischen Sensor und Maßstab ist ≤0,6 mm und die axialen Toleranzen liegen bei ±0,2 mm. Dies erleichtert die Auslegung des Gesamtsystems und die Nutzung in dynamischen Anwendungen.

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

Micro-Epsilon Messtechnik GmbH & Co. KG
Königbacher Str. 15
D-94496 Ortenburg
08542 168-0
info@micro-epsilon.de
www.micro-epsilon.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag