# „Griffbereit“: Magnetischer Zylindersensor MZCG für pneumatische Roboter-Greifelemente

Bauform, Befestigungskonzept, Schaltpunkt und Anschlussleitung optimiert für End of Arm-Tooling

Waldkirch, im Juni 2018 – Speziell für den Einsatz in pneumatischen Greifern und Miniatur-Pneumatikzylindern ausgelegt ist der neue magnetische Zylindersensor MZCG von SICK. Die zugleich universelle und ultrakurze Bauform spart Platz bei der Montage und passt in die C-Nuten fast aller Zylinder- und Greiferprofile. Gleichzeitig gewährleistet das clevere Drop-in-Befestigungskonzept eine schnelle sowie dauerhaft sichere, zug- und vibrationsfeste Fixierung. Der kurze Schaltpunkt des MZCG erfüllt die Anforderungen anspruchsvoller Greiferapplikationen mit kurzen Zykluszeiten, in denen die Positionen wie „offen“, „mittig“ und „geschlossen“ auch bei kurzen Hüben schnell und hochpräzise erfasst werden müssen. Die schleppkettentaugliche Anschlussleitung hält großen Torsionskräften und häufigen, schnellen Richtungsänderungen – wie sie in Robotikanwendungen auftreten können – dauerhaft stand.

Pneumatische Greifer und kompakte Pneumatikzylinder – und mit ihnen der für das End of Arm-Tooling in der Robotik konzipierte MZCG – kommen in einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz, unter anderem in Industrierobotern, in Verpackungsmaschinen sowie in der Handhabungstechnik oder der Elektronikindustrie beim Handling und der Montage von Kleinteilen.

**Sensorfamilie MZCG erweitert Portfolio magnetischer Zylindersensoren von SICK**

Mit dem MZCG bietet SICK eine Lösung zur Erfassung von Kolbenpositionen an, die den Trend der zunehmenden Miniaturisierung im Maschinenbau, in der Antriebstechnik und speziell auch in der Robotik aufgreift. Mit gerade einmal 12,2 mm zählt er zu den platzsparendsten magnetischen Zylindersensoren seiner Art – und ist bestens geeignet für die gängigen C-Nuten von sehr kleinen, pneumatischen Aktoren. Kurze Hubbewegungen, wie sie für ultrakompakte, miniaturisierte Greiferapplikationen typisch sind, erfordern zudem eine einfache Montage und sichere Fixierung des Sensors in der gewünschten Position sowie einen kurzen, hysteresearmen Schaltpunkt. Beides gewährleistet der MZCG – und ermöglicht so auch schnellere Zykluszeiten von Robotern und effizientere Prozesse. Auch auf die kinematisch bedingten Anforderungen beim End of Arm-Tooling von Robotern ist der MZCG bestens vorbereitet: der Sensor selbst ist schock-, vibrations- und beschleunigungsfest und besitzt ein schleppkettentaugliches, torsions- und biegefestes Robotikkabel.

**Zusammenarbeit auf Augenhöhe: SICK-Sensorlösungen für die Robotik**

Die industrielle Robotik ist einer der entscheidenden Impulsgeber für zukunftssichere Automatisierungskonzepte von morgen – dies umso mehr, als der Mensch und der Roboter in verschiedenen Arbeitsszenarien als „Kollegen“ immer enger zusammenrücken. Hierbei sind es Sensoren, die den Roboter zu präzisen Wahrnehmung seiner Umgebung befähigen und so die Voraussetzung für eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe schaffen. SICK bietet für alle Herausforderungen der Robotik die passenden Lösungen.

Die optischen und kamerabasierten Systeme des Portfolios **Robot Vision** sind die Augen des Roboters, die ihn Mensch und Material erkennen lassen. Die Sichtführung von Robotern in 2D und 3D ermöglicht in Produktions-, Montage-, Füge- und Handhabungsprozessen hochgradig flexible und produktive Automatisierungslösungen, beispielsweise beim automatischen Kleberaupenauftrag, bei der Schweißnahtkontrolle oder beim „Griff in die Kiste“.

**Safe-Robotics** von SICK steht für Lösungen, die für die Sicherheit der Menschen sorgen. Sie umfassen alle Maßnahmen, die den sensitiven Nahbereich des Roboters zum sicheren Arbeitsplatz machen. Die adaptive Wahrnehmung seines Umfeldes erfolgt mithilfe von intelligenten, robusten und zuverlässigen Sensoren und sicheren Systemen. Sie ermöglichen den ungehinderten und sicheren Eingriff des Menschen in den Arbeitsbereich des Roboters – und damit eine zugleich enge und sichere Zusammenarbeit mit dem Menschen.

Beim **End-of-Arm Tooling** bietet SICK für Greifer und Roboterwerkzeug ausgereifte, intelligente Sensorik, die dem Roboter ein Höchstmaß an Sensitivität verleiht und so das Arbeiten mit Fingerspitzengefühl ermöglicht. Das Portfolio deckt sämtliche Anwendungen in Greifarmen und den entsprechenden Zuführsystemen ab.

Bei SICK-Lösungen zu **Position Feedback** liefern die in die Antriebe integrierten Motor-Feedback-Systeme die Daten zu Geschwindigkeit und Position sowie zum Zustand des Antriebs. Diese Smart Motor Sensors bilden damit die sensorische Grundlage für alle Bewegungen des Roboters.



Bild: SICK\_MZCG\_0076465

Bildunterschrift: Bauform, Befestigungskonzept, Schaltpunktgenauigkeit und Anschlussleitung – der magnetische Zylindersensor MZCG wurde konsequent für den Einsatz in der Robotik und Handhabungstechnik ausgelegt.

SICK ist einer der weltweit führenden Hersteller von Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Das 1946 von Dr.-Ing. e. h. Erwin Sick gegründete Unternehmen mit Stammsitz in Waldkirch im Breisgau nahe Freiburg zählt zu den Technologie- und Marktführern und ist mit mehr als 50 Tochtergesellschaften und Beteiligungen sowie zahlreichen Vertretungen rund um den Globus präsent. Im Geschäftsjahr 2017 beschäftigte SICK knapp 9.000 Mitarbeiter weltweit und erzielte einen Konzernumsatz von rund 1,5 Mrd. Euro.

Weitere Informationen zu SICK erhalten Sie im Internet unter http://www.sick.com oder unter Telefon
+49 7681 202-4183.