# Magnet- und Schweißfeldfest: Induktive Näherungssensoren mit Reduktionsfaktor 1

Produktfamilie IMR mit erhöhten Schaltabständen bietet dauerhafte Betriebssicherheit

Waldkirch, im November 2018 – Gleichbleibendes Schaltverhalten auf alle Buntmetalle bei zugleich erhöhten Schaltabständen, höchste Detektionssicherheit und Verfügbarkeit auch in Magnet- und Schweißfeldern sowie extreme Belastbarkeit durch PTFE-Antihaftbeschichtung und widerstandsfähige Duroplast-Gehäuse – das sind die Performance-Highlights der induktiven Näherungssensoren IMR, die SICK auf der Messe SPS IPC DRIVES in Nürnberg vom 27. - 29. November 2018 (Halle 7A, Stand 340) präsentiert. Modernste ASIC-Technologie gewährleistet zudem hervorragende EMV-Eigenschaften. Die Reduktionsfaktor-1-Sensoren in ihren verschiedenen metrischen und kubischen Gehäusen sind in der Lage, Objekte im rauen Einsatzumfeld über extragroße Distanzen zu detektieren. Dadurch können sie so montiert werden, dass sie keinen mechanischen Beschädigungen ausgesetzt sind. Ihre Robustheit beweisen die IMR-Sensoren durch eine hohe IP-Schutzart sowie den erweiterten Temperaturbereich.

Eingesetzt werden die induktiven Näherungssensoren IMR unter anderem in Schweißprozessen zur Anwesenheitskontrolle von Teilen und Überwachung von Spannvorrichtungen, zur Positionierung von Skid-Förderern, zur Anwesenheitskontrolle von Metallblechen in Stanzprozessen oder zur Überwachung der Materialzuführung in Werkzeugmaschinen.

**Reduktionsfaktor 1: ein Schaltabstand für alle Metalle**

Stahl, Edelstahl, Aluminium, Kupfer – während das Ansprechverhalten herkömmlicher induktiver Sensoren bei unterschiedlichen Metallen variiert und sie daher näher zum Detektionsobjekt angebracht werden müssen, bieten die Sensoren der Produktfamilie IMR von SICK einen identischen und gleichbleibenden Schaltabstand auf alle Buntmetalle. Dies gewährleistet höchste Detektions- und Betriebssicherheit – zumal die Sensoren mit einem bis zu dreifach vergrößerten Schaltabstand bis 75 mm arbeiten und dadurch an sicherer Stelle befestigt werden können. Dies vermeidet betriebsbedingte Beschädigungen und den Ausfall von Sensoren – was zugleich die Maschinenverfügbarkeit verbessert.

**Detektionssicher bei magnetischen Störfeldern und Schweißspritzern**

Um die induktiven Näherungssensoren vor dem Einfluss von magnetische Störfeldern und von Schweißspritzern zu schützen, wie sie beispielsweise beim Widerstandsschweißen auftreten, sind die IMR-Initiatoren ohne Ferritkern aufgebaut. Ihre besondere Magnet- und Schweißfeldfestigkeit wird ergänzt durch eine sehr hohe elektromagnetische Verträglichkeit, die durch den Einsatz modernster ASIC-Technologie gewährleistet wird. Fehlschaltungen im rauen Einsatzumfeld werden also zuverlässig vermieden und dadurch eine hohe Prozesssicherheit erreicht.

**Lange Lebensdauer – auch bei Funkenflug und Verschmutzung**

Die Sensoren der Produktfamilie IMR sind auch in mechanischer Hinsicht für den Einsatz im rauen Betriebsumfeld konzipiert. Die zylindrischen Metallhülsen der Bauformen M8 bis M30 sind mit einer widerstandsfähigen PTFE-Beschichtung ausgeführt, die die Sensoren vor Funkenflug, Schlackeablagerungen und sonstigen Verschmutzungen schützt. Die kubischen Sensorgehäuse mit 40 x 40 mm und 80 x 80 mm aus robustem Duroplast-Kunststoff. Alle IMR-Sensorvarianten bieten Schutzart IP68 und sind für einen erweiterten Temperaturbereich von -30 °C bis +85 °C spezifiziert. Somit sind die induktiven Näherungssensoren IMR bestens für einen langen Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen gerüstet.

# Bild: SICK\_IMR\_Sensoren\_Family\_KWIMR von SICK: Induktive Näherungssensoren mit Reduktionsfaktor 1 im magnet- und schweißfeldfesten Design

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.