

Presseinformation

Egelsbach, September 2024

Robuste Multitalente: Neue IO-Link-kompatible Drucksensoren der Serien PSE54# und PSE57# zur schnellen Inbetriebnahme

Ob zur Druckregelung von Hydraulikzylindern oder bei flüssigen Kühlmitteln oder für Leckagetests: Drucksensoren sorgen für sichere und zuverlässige Prozesse. Um mit ihnen unter anderem eine breite Palette an Anwendungen zu realisieren und damit ihr Einsatz im Handumdrehen gelingt, hat SMC seine Serie PSE um die Serien PSE54# und PSE57# in mehreren Varianten erweitert. Die neuen Drucksensoren decken eine große Spannbreite an Nenndruckbereichen ab, erhöhen dank IO-Link die Datenverfügbarkeit und erleichtern die Inbetriebnahme. Zudem sparen sie aufgrund ihres kompakten Designs Platz, reduzieren den Verdrahtungsaufwand und überzeugen mit einer langen Lebensdauer.

Von der allgemeinen Fertigung über Pick-and-Place-Anwendungen bis hin zu Bearbeitung von Werkstücken: Zur Überprüfung des Drucks von Druckluft oder anderen Medien kommen Drucksensoren zum Einsatz. Mit der Serie PSE von SMC konnten Anwender hierzu bereits auf verschiedene Varianten zurückgreifen. Mit der Erweiterung um die neuen Serien PSE54# und PSE57# steht ihnen jetzt ein noch breiteres Anwendungsspektrum offen. Neben der zuverlässigen Druckmessung, weitreichenden Nenndruckbereichen und einem Prüfdruck, der rund 3-mal höher ist als der Nenndruck, profitieren Anwender von der neu hinzugekommenen IO-Link-Kompatibilität, wodurch eine höhere Datenverfügbarkeit sowie Produktdiagnose und Fernzugriff möglich sind. Zudem überzeugen die einfache Montage und Installation, das platzsparende Design und die robuste Konstruktion für eine hohe Produktlebensdauer.

Top Kommunikation und einfache Verdrahtung

Mit der Ergänzung der IO-Link-Kompatibilität bei den neuen Drucksensoren profitieren Anwender nicht nur von einer höheren Datenverfügbarkeit, Produktdiagnosen und der Fernüberwachung und -steuerung. Auch die Inbetriebnahme und der Sensoraustausch sind einfach durchführbar, wodurch Zeit eingespart und mögliche Fehlerquellen minimiert werden. Durch die Einbindung des Diagnose-Bit in den zyklischen Prozessdaten lassen sich Geräteprobleme anhand zyklischer (periodischer) Daten und eine detaillierte Überwachung von Problemen mittels azyklischer (aperiodischer) Daten realisieren. Für den Schaltausgang beim Direktanschluss steht bei der Serie PSE54# ein Ausgang zur

Verfügung, bei der Serie PSE57# gibt es zwei Ausgänge. Beim Direktanschluss fällt der Einbauraum besonders gering aus, was die Montage in engen Platzverhältnissen erleichtert.

Erfolgt der Anschluss als Hub-Verbindung über die digitale Mehrkanal-Messwertanzeige der Serie PSE202A/203A von SMC, können hierüber bis zu 4 Sensoren angeschlossen werden. Dank der Fernüberwachung und -steuerung gelingt auch die Einstellung der Schwellenwerte leichter, da dies nicht mehr unmittelbar an der Anlage erfolgen muss, was sie zudem manipulationssicher macht. Bei der Konfiguration als IO-Link-Hub können zudem analoge in digitale Signale umgewandelt werden.

Auch die Verdrahtung ist im Handumdrehen realisiert, da eine kundenindividuelle Standardverdrahtung möglich ist. So stehen für die Serie PSE54# die Anschlussgrößen M3 x 0,5, M5 x 0,8, R 1/8 / M5 x 0,8, NPT 1/8 / M5 x 0,8, Ø 4 oder 6 Reduzierstück, M5 Innengewinde durchgehend mit oder ohne Befestigungsbohrung zur Verfügung. Beim elektrischen Anschluss kann zwischen der Ausführung mit offenen Kabelenden oder der mit 4-poligen M12-Steckverbinder gewählt werden. Für die Serie PSE57# ist bei allen Varianten die Anschlussgröße R 1/4 und bei den Varianten PSE570/573/574 zusätzlich die Anschlussgröße R 1/8 jeweils mit M5-Innengewinde vorhanden. Für das Anschlusskabel besteht die Wahl zwischen einem geraden und einem rechtwinkligen M12-Steckverbinder.

Umfassender Anwendungsbereich und langlebig

Während die Serie PSE54# für Druckluft geeignet ist, lässt sich die Serie PSE57# für andere Medien wie Gas oder Flüssigkeiten verwenden. Für den Nenndruckbereich stehen verschiedene Varianten zur Verfügung: -101 bis 0 kPa (PSE541), -100 bis 100 kPa (PSE543), 0 bis 1 MPa (PSE540), -100 bis 100 kPa (PSE573), 0 bis 0,5 MPa (PSE574), 0 bis 1 MPa (PSE570), 0 bis 2 MPa (PSE575), 0 bis 5 MPa (PSE576), 0 bis 10 MPa (PSE577). Die Wiederholgenauigkeit liegt bei $\pm 0,2$ % (PSE54# und PSE570/573/574) beziehungsweise bei $\pm 0,5$ % (PSE575/576/577). Dank der Leistungskennziffern lässt sich eine große Spannbreite an Anwendungen abdecken. Neben der Schutzart IP65 (PSE57#) sind die beiden Drucksensoren so konstruiert, dass sie über eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Drucküberschreitung oder plötzliche Druckstöße verfügen. Dadurch wird eine lange Produktlebensdauer gewährleistet, was sich positiv auf die Kostenseite auswirkt.



Abbildung: Die neuen Drucksensoren der Serien PSE54# und PSE57# (im Bild) sind dank IO-Link-Kompatibilität besonders stark in Sachen Datenverfügbarkeit, sind schnell und einfach zu installieren und einzurichten und ermöglichen eine große Bandbreite an zuverlässigen Druckmessungen.

Foto: SMC Deutschland GmbH

Weitere Informationen finden Sie auf der SMC-Webseite unter www.smc.de

Über SMC Deutschland

Die SMC Deutschland GmbH, seit 1978 in Deutschland tätig, ist führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main. Gegründet wurde sie als deutsches Tochterunternehmen der japanischen Unternehmensgruppe SMC Corporation mit Sitz in Tokio.

Mit über 820 Mitarbeitern in Deutschland betreut SMC seit Jahrzehnten erfolgreich Kunden in der Automobil-, Elektro-, Medizin-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie dem Werkzeugmaschinenbau. Das Produktportfolio umfasst mehr als 12.000 Basismodelle mit über 700.000 Varianten für individuelle Kundenlösungen.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur 1959 in Japan gegründeten SMC Corporation, die in 80 Ländern weltweit mit 32 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 37 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2022/23 einen Umsatz von rund 5,8 Milliarden Euro und beschäftigt global 23.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.