

Presseinformation

Egelsbach, Februar 2023

Alles im Blick bei hohem Druck: Digitaler Druckschalter Serien ISE78G/79S für präzise Messungen bei Hydraulikanwendungen

Ohne eine genaue Überprüfung von Drücken lässt sich die Prozesssicherheit nicht gewährleisten. Das gilt allem voran in hochautomatisierten Branchen wie der Automobil-, der Verpackungs- oder Lebensmittelindustrie sowie im Bereich Life Science. Hohe Drücke, wie sie bei hydraulischen Anwendungen vorkommen, sind zudem eine besondere Herausforderung. Um auch diese zu meistern, hat SMC den neuen digitalen Druckschalter der Serien ISE78G/79S entwickelt, der bei flüssigen Medien für Druckmessungen von 16 MPa (ISE78G) bzw. bis zu max. 50 MPa (ISE79S) geeignet ist. Daneben überzeugt die Lösung u.a. mit schnellen Schaltzeiten, Kompatibilität zu IO-Link, liefert dank 3-teiligem Display auf einen Blick umfassende Informationen, ist kompakt wie auch leicht konstruiert und reduziert durch eine geringe Leistungsaufnahme sowie zusätzliche Energiesparfunktion den Energieverbrauch.

Ob für das Pressen oder bei Spritzguss-, Werkzeug- und Sondermaschinen: Auch bei der Stationärhydraulik, bei der mit hohen Drücken gearbeitet wird, sind präzise Druckmessungen für zuverlässige automatisierte Anwendungen unverzichtbar. Damit Konstrukteuren für eine Vielzahl an Anwendungen eine optimale Lösung bereitsteht, hat SMC die digitalen Druckschalter der Serien ISE7# um die Serien ISE78G/79S erweitert. Der Automatisierungsspezialist bietet damit eine IO-Link-kompatible Lösung an, die u.a. energiesparend, kompakt und leicht ist, Messungen von bis zu 50 MPa ermöglicht und über ein umfassendes und übersichtliches Display verfügt.

Energiesparender Überblick zahlreicher Messwerte

Die neuen Serien ISE78G/79S sind ein weiterer Schritt in Richtung nachhaltige Produktion. So liegt die Leistungsaufnahme bei 35 mA oder weniger und kann durch eine vorhandene Energiesparfunktion sogar noch zusätzlich verringert werden. Zudem sind die Druckschalter mit einer Abmessung von 34 x 80,4 mm und einem Gewicht von maximal 181 g bei ISE78G bzw. 141 g bei ISE79S (jeweils mit Anschluss G1/4) ideal zur Konstruktion von kompakten und leichten Maschinen geeignet – ein weiterer Vorteil, um Kosten zu senken und Ressourcen zu schonen.

Während sich das platzsparende Design in besonders schwer zugängliche Anwendungen einbringen lässt, ermöglichen zeitgleich der Schwenkmechanismus der Einheit um 336° sowie das abgewinkelte

Display eine gute Sicht auf die angezeigten Messwerte. Neben dem allgemeinen Messwert auf dem Hauptbildschirm können auf dem Teilbildschirm wahlweise zwei der folgenden Parameter angezeigt werden: Sollwert (Grenzwert), Hysteresewert, Verzögerungszeit und Höchst- sowie Tiefstwert. Somit erhalten Anwender einen gleichzeitigen Einblick auf 3 verschiedene Parameter. Der eingebaute persistente Höchst-/Tiefstwertespeicher ermöglicht außerdem, dass selbst bei einer Unterbrechung der Stromversorgung die Höchst- und Tiefstwerte gespeichert und zusammen mit dem Istwert angezeigt werden können – ein Pluspunkt in Sachen Prozesssicherheit.

Leistungs-Champion für vielfältige Anwendungen

Die für Medien wie Hydrauliköl, Wasser, Kühl- und Schmiermittel, Emulsionen und Alkohol geeigneten Serien ISE78G/79S sind für einen max. Messbereich von 16 MPa (ISE78G) und bis zu 50 MPa (ISE79S) ausgelegt. Sie realisieren damit ein breites Einsatzgebiet von hydraulischen Anwendungen im Hochdruckbereich. Zudem lassen sie sich durch ihre graue Kennzeichnung sehr leicht von den blau gekennzeichneten Serien ISE70/71 für Druckluftmessungen unterscheiden, was die Verwechslungsgefahr verringert.

Dank der Schaltzeiten von nur 2 ms oder weniger (mit Anti-Chatter-Funktion von 0 bis 60 s) sind schnellere Prozessabläufe und damit kürzere Taktzeiten möglich, wodurch höhere Ausbringungsmengen realisierbar sind. Zudem sind die Serien ISE78G/79S durch die Schutzart IP67 auch in herausfordernden Umgebungsbereichen einsatzfähig, was das Anwendungsportfolio zusätzlich vergrößert. Auch in Sachen Anschluss- und Kommunikationsfähigkeit überzeugen die digitalen Druckschalter: So sind diese durchweg mit IO-Link zur Anbindung an übergeordnete Feldbussysteme oder eine SPS ausgerüstet und ermöglichen neben der Anzeige des Betriebs- und Gerätestatus auch die Fernüberwachung sowie -steuerung – optimal für Industrie 4.0-Anwendungen. Wahlweise lassen sie sich aber ebenfalls über einen NPN/PNP-Schaltausgang mit M12-Anschluss verbinden.



Abbildung: Die Erweiterungen um die neuen Serien ISE78G/79S decken dank eines Messbereichs von bis zu 50 MPa (ISE79S), einer schnellen Schaltzeit und hoher Kommunikationsfähigkeit umfassende Hydraulikanwendungen im Hochdruckbereich ab – und sind dabei äußerst energiesparend.

Foto: SMC Deutschland GmbH

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

Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet seit mehr als 40 Jahren ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit mittlerweile mehr als 12.000 Basismodellen und über 700.000 Varianten für unterschiedlichste Industriebranchen. Die innovativen Automatisierungslösungen des Unternehmens mit Sitz in Egelsbach bei Frankfurt am Main finden sich unter anderem im Automobil- und Werkzeugmaschinenbau, in der Automationstechnik, der Elektronik und der Robotik sowie in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie wie auch in den Bereichen Life Science und Medizintechnik. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von 185 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit 735 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite. Zudem forciert SMC das Thema Nachhaltigkeit in einem breiten Kontext aus Umwelt- und Klimaschutz,

Gesundheitsfürsorge und Mitarbeiterförderung sowie gesellschaftlichem Engagement: von Produkten und Services über innerbetriebliche Maßnahmen bis hin zu Projekten für die Gemeinde.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur 1959 in Japan gegründeten SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 39 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von rund 5,6 Milliarden Euro und beschäftigt global 21.620 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.