

Hinter der Bezeichnung Druckschalter „Plus“ verbergen sich mechanische Druckschalter der Schlüsselweite 24 mit vielfältigen intelligenten Zusatzfunktionen.



Suco Robert Scheuffele hat auf der Hannover Messe 2015 zwei komplett neue Produktreihen vorgestellt - darunter die mechanischen Druckschalter „Plus“ mit vielfältigen intelligenten Zusatzfunktionen. Darüber hinaus präsentierte das Unternehmen unter dem Seriennamen „Performance“ verschiedene Produkte der elektronischen Drucküberwachung.

# Mechanisch und elektronisch

Suco stellt seit Jahrzehnten robuste mechanische Druckschalter her, die in einem Druckbereich von 0,1 bis 400 bar eingestellt werden können und eine Überdrucksicherheit von bis zu 600 bar erreichen. Mehrere Tausend Varianten dieser Membran- bzw. Kolbendruckschalter sind in unterschiedlichsten Anwendungsgebieten für fast alle gasförmigen beziehungsweise flüssigen Medien im Einsatz. Unter der Bezeichnung Druckschalter „Plus“ wurden nun erstmals mechanische Druckschalter der Schlüsselweite 24 mit vielfältigen intelligenten Zusatzfunktionen vorgestellt. Angeboten werden Ausführungen als Öffner oder Schließer mit den integrierten Anschluss-Stecker-Varianten wie Deutsch 2P beziehungsweise 3P, AMP Superseal, Packard Metri Pack 280, AMP Junior Timer und M12x1. Durch die integrierten Stecker wird der elektrische Kontakt durch einfaches Zusammenführen mit dem Gegenstecker ohne lästiges „Kabelanschießen“ hergestellt. Dabei erreichen diese Ausführungen Schutzarten bis IP67 (bzw. IP6K9K) je nach Hersteller. Diese bewährten Basis-Druckschalter wurden nun weiterentwickelt und beinhalten zusätzlich Sicherheitsfunktionen.

In der Ausführung mit Widerstandsbeschaltung nach NAMUR stellte das Unternehmen zudem eine Diagnosefunktion (fail-safe) mit Kurzschluss- und Kabelbruchererkennung vor. Dies ist für sicherheitstechnische Systeme wie Bremsanlagen, hydrostatische Lenksysteme oder Feuer-Löschsysteme interessant. In einer Ausführung mit Varistor wird die Induktionsspannung (flyback voltage) wirksam begrenzt. Der dadurch erzielte Überspannungsschutz verlängert die Kontaktlebensdauer. Weiterhin wird hiermit eine aktive Reduzierung von EMV-Emissionen beim Schalten des Druckschalters erzielt. Weitere Entwicklungen, die kurz vor der Serienreife stehen, sind temperaturgesteuerte Schaltfunktionen, die zum Beispiel in der Filterüberwachung von Bedeutung sein können. Dadurch wird vermieden, dass bei niedrigen Temperaturen und damit verbunden hoher Viskosität des Mediums fehlerhafte Schaltzustände entstehen.

Auch eine Einschaltstrombegrenzung - zum Beispiel für den „Sanftanlauf“ für Motoren oder extreme Belastungen bei Glühlampen oder Kondensatorlast - kann in Zukunft angeboten werden. Des Weiteren bietet Suco durch integrierte LED die