

Presseinformation

Egelsbach, November 2021

Vielseitiger und sicherer: 2/2-, 3/2-Wege-Elektromagnetventile der Serie LVM um drei neue Varianten reicher

Gerade in den Bereichen Life Science und der Chemieindustrie kommen regelmäßig aggressive Medien zum Einsatz. Zur Steuerung von Prozessen mit Flüssigkeiten muss daher auf leistungsstarke und besonders resiliente Magnetventile zurückgegriffen werden, die zugleich eine hohe Prozesssicherheit gewährleisten. Mit der Serie LVM bietet SMC bereits eine Vielzahl an kompakten und direkt betätigten 2/2-, 3/2-Wege-Elektromagnetventilen an – und hat den Variantenreichtum nun um eine Rohr- und zwei Flanschversionen erweitert. Anwender profitieren so von zahlreichen Modellen mit Vorteilen wie hohe Betriebssicherheit, geringer Wartungsaufwand und Energieeinsparung. Und erhalten speziell Lösungen für eine besonders leichte De-/Montage mit zusätzlicher Betriebsanzeige bzw. Schutzbeschaltung.

In Analyse- oder Diagnosegeräten, in denen einerseits aggressive Medien verwendet werden und andererseits Verunreinigungen des Mediums verhindert werden müssen, kommen nur Ventile in mediengetrennter Ausführung infrage. Zugleich müssen Anwender die Leistungs- und Kostenseite im Blick haben. Mit den kompakten und direkt betätigten 2/2-, 3/2-Wege-Elektromagnetventilen der Serie LVM hat SMC diese Anforderungen bereits für verschiedene Anwendungen erfüllt. Jetzt hat der Spezialist für pneumatische und elektrische Automatisierung seine zuverlässige Serie noch einmal um eine weitere Rohr- und zwei zusätzliche Flanschvarianten erweitert. Neben den bestehenden Vorteilen wie einer isolierten Bauweise, geringer Leistungsaufnahme und des geringen Totvolumens überzeugen unter anderem die visuelle Anzeige des Schaltzustandes und die neu verfügbaren Versionen mit elektrischem Steckeranschluss.

Prozesssicherere Analysen

Um einerseits das Anheften des Ankers oder Korrosion beim Ventil zu verhindern, was eine lange Lebensdauer beschert, und andererseits Verunreinigungen des Mediums zu vermeiden, wird das Antriebsgehäuse der Spule bei allen Varianten der Serie LVM durch eine Membran vom Medienvolumen getrennt. Bei dieser isolierten Konstruktion bestehen sowohl die Membran als auch die Flanschdichtung bzw. der O-Ring aus EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk), FKM (Fluorkautschuk) oder Kalrez® (Fluorelastomere) und sind daher chemisch inert. Der untere

Gehäuseteil bzw. die Gehäuseplatte besteht aus PEEK (Polyetheretherketon), das über eine hohe chemische Beständigkeit verfügt.

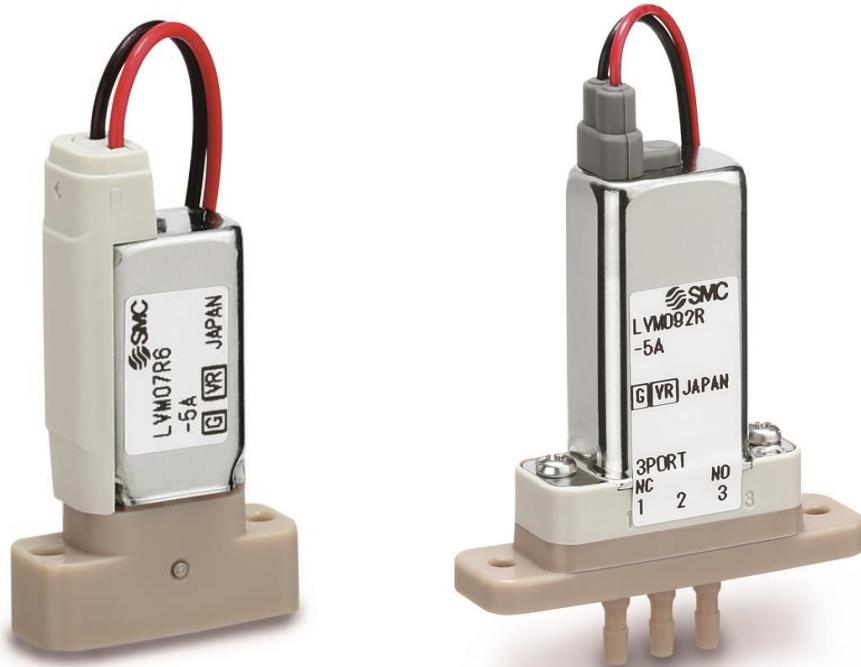
Dank des Rückgriffs auf ein Kippebelventil besteht kaum eine Volumenänderung (0,01 µl oder weniger) zwischen ON-/OFF-Status, wodurch kein Medium an der Ausgangsseite des Ventils beim Schalten verdrängt wird. Das reduziert den Reagenzienverbrauch und damit die Kosten. Zudem verfügen auch die beiden neuen Varianten LVM09 als Rohr- und LVM13 als Flanschversion über eine Betriebsanzeige bzw. Schutzbeschaltung, was eine sofortige visuelle Prüfung des Ventilzustands ermöglicht und so für zusätzliche Prozesssicherheit sorgt.

Platzsparend, einfach und schnell zu montieren

Durch die kompakte Bauweise der 2/2-, 3/2-Wege-Elektromagnetventile der Serie LVM können Konstrukteure besonders bei der Verwendung einer Mehrfachanschlussplatte Platz in ihren Anlagen sparen. Hier sticht besonders die neue Flansch-Variante LVM07 hervor: Mit einer Breite von nur 7 mm, einer Höhe von 31 mm konnte der Platzbedarf nochmals erheblich verringert werden. Auch das um 70 % reduzierte Gewicht von nun 7 g führt zu weiteren Vorteilen bei Geräteentwicklungen in der POC Diagnostik. Der optional erhältliche Steckverbinder bei den neu hinzugekommenen Varianten LVM09 und LVM13 macht außerdem ihre Verkabelung und De-/Montage besonders einfach und schnell. Zugleich verhindert der ebenfalls optionale umgekehrte Montagestift bei allen drei neuen Flanschversionen (nicht bei LVM09 in Rohrversion) Fehler bei der Montage.

Klimaschonende Energiesparer

Alle drei neuen Elektromagnetventile sind mit einem Energiesparschaltkreis ausstattbar. Dadurch wird die Halteleistungsaufnahme erheblich verringert: von 0,8 W (LVM07) über 0,9 W (LVM09) bis 1 W (LVM13). Die Ventile können dadurch über einen längeren Zeitraum angesteuert werden und verbrauchen dabei trotzdem nur wenig Energie. Das schont nicht nur das Portemonnaie, sondern dank geringem Energieverbrauch auch das Klima. Außerdem ist der Wärmeeintrag auf das Betriebsmedium minimiert.

**Bildunterschrift:**

Die neu hinzugekommenen Flanschversionen LVM07/13 (im Bild links LVM07) sowie die Rohrversion LVM09 (rechts) der kompakten und direkt betätigten 2/2-, 3/2-Wege-Elektromagnetventile erweitern das Anwendungsprofil der zuverlässigen Serie LVM und bieten damit noch mehr Optionen für innovative Maschinendesigns.

Foto: SMC Deutschland GmbH

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

Über SMC Deutschland

Führender Hersteller, Partner und Lösungsanbieter für pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik – die SMC Deutschland GmbH bietet ein umfassendes Produktspektrum vom Ventil bis zum Temperiergerät mit 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 in der Automobil-, Elektro- und Photovoltaik-, Medizin-, Verpackungs- und Lebensmittelindustrie sowie im Werkzeugmaschinenbau, der Robotik und der Automation. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2020/21 einen Umsatz von

152 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit 750 Mitarbeiter. Darüber hinaus steht allen Kunden ein flächendeckendes, kompetentes Service- und Vertriebsnetzwerk zur Seite.

Die SMC Deutschland GmbH gehört zur SMC Corporation, die in 83 Ländern weltweit mit über 31 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 38 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2020/21 einen Umsatz von rund 4,5 Milliarden Euro und beschäftigt global 20.619 Mitarbeiter.