

Presseinformation

Egelsbach, September 2022

Klug kombiniert: Kompakte Mehrfachanschlussplatte vereint Magnetventile und Vakuumerzeuger

Von der Verpackungs- bis zur Automobilindustrie: Branchenübergreifend kommen immer wieder Anwendungen vor, die sowohl Über- als auch Unterdruck erfordern. In solchen Fällen musste bisher aufwändig auf zwei Mehrfachanschlussplatten zurückgegriffen werden. Als Lösung hat SMC daher mit den 5/2-Wege-Magnetventilen der Serie JSY und den Vakuumerzeugern der Serie ZK2-A zwei bewährte Produkte als neue Serie „JSY und ZK2-A“ auf einer einzelnen Mehrfachanschlussplatte kombiniert. Das macht u.a. die Verdrahtung deutlich einfacher, verbessert die Ansteuerung durch getrennte Zu- und Ableitungen der Druckluft und überzeugt mit einer umfassenden Feldbuskompatibilität.

Ob für den Transport von Werkstücken oder in komplexen Formen, für Verfahren zur Herstellung von Kartons oder zur Betätigung von pneumatischen Antrieben und zur Vakuumsaugung: Industrieübergreifend gibt es eine Reihe von Anwendungen, bei denen sowohl Ventile als auch Vakuumerzeuger zum Einsatz kommen. Dies geht u.a. einher mit einem hohen Verdrahtungsaufwand, langen Schlauchstrecken, hohem Platzbedarf, Druckschwankungen u.v.m. Um hier für eine deutliche Verbesserung zu sorgen, hat der Automatisierungsspezialist SMC die Serie „JSY und ZK2-A“ entwickelt. Sie kombiniert auf einer einzelnen Mehrfachanschlussplatte 5/2-Wege-Magnetventile (Serie JSY) und Vakuumerzeuger (Serie ZK2-A) und verringert so die Verdrahtung und den Platzbedarf, vermeidet Druckschwankungen und ermöglicht dank der Unterstützung verschiedener Kommunikationsprotokolle die umfassende Fernsteuerung und -überwachung von Fertigungsprozessen.

In der Kombination liegt die Kraft

Die neue Serie „JSY und ZK2-A“ bringt zwei leistungsfähige und etablierte Lösungen von SMC auf eine Mehrfachanschlussplatte: Die 5/2-Wege-Magnetventile der Serie JSY und die Vakuumerzeuger der Serie ZK2-A. Dadurch können Anwendungen, die sowohl Über- als auch Unterdruck erfordern, an einem Punkt angesteuert werden. Indem die Verdrahtung und die elektrischen Anschlüsse zentral verlaufen, verringern sich nicht nur die Installationszeit und der Wartungsaufwand. Auch die Zykluszeiten werden durch die kompakte Lösung kürzer und der Platzbedarf sinkt – die Gesamtlänge der Mehrfachanschlussplatte ist zudem geringer als bei Einzelanschlussplatten. Zugleich erfolgen die

Zu- und Ableitungen der Ventile und Vakuumerzeuger getrennt voneinander, wodurch Druckschwankungen und ein instabiler Ventilbetrieb vermieden werden. Anwender profitieren so von weniger Kosten bei der Verdrahtung und der Anschlusszeit, einem zuverlässigeren Betrieb und einem geringen Platzbedarf, der sich allem voran bei beweglichen Systemen wie Robotern auszahlt.

Leistungsstarker Betrieb

Während der Platzbedarf gering ist, gilt dies nicht für die Performance der Serie „JSY und ZK2-A“: Auf der kombinierten Mehrfachanschlussplatte befinden sich insgesamt 32 Ausgänge – 2 bis 24 für Ventilstationen und 1 bis 8 für Vakuumerzeuger. Dabei können die verwendeten 5/2-Wege-Magnetventile der Serie JSY mit einem hohen Durchfluss von bis zu 567 l/min aufwarten, was die Gesamtprozesszeit reduziert und die Gesamtanlageneffektivität steigert. Mit einer Breite von 10 mm und einem Gewicht von 54 bis 67 g sind sie zudem selbst sehr kompakt und leicht und besitzen die Schutzart IP67. Die effizienten 2-stufigen Vakuumerzeuger der Serie ZK2-A, die über ein 2 x 2/2-Wege-Ventil (Belüftungs-/Zufuhrventil) verfügen, erreichen eine Ansaugleistung von bis zu 67 l/min und können einen Unterdruck von bis zu -91 kPa erzeugen. Die Betriebsdruckbereiche liegen beim Ventil zwischen 0,1 bis 0,7 MPa, beim Vakuumerzeuger zwischen 0,3 bis 0,6 MPa.

Kommunikations-Champion

Für die Serie JSY können die Feldbusgeräte EX600, EX260, EX250, EX245 und EX120 verwendet werden. Dadurch stehen Anwendern bis zu 15 kompatible Protokolle zur Verfügung – darunter EtherNet/IP, PROFINET, EtherCAT, IO-Link sowie das Drahtlossystem von SMC. Der Clou: Indem die Vakuumerzeuger der Serie ZK2-A auf der Mehrfachanschlussplatte integriert sind, können sie an dieselben Feldbussysteme angeschlossen werden. So lassen sich die seriellen Schnittstellen der Serie JSY zur gleichzeitigen Steuerung der Vakuumerzeuger nutzen. Damit stehen nicht nur umfassende Möglichkeiten zur Fernsteuerung, sondern auch große Menge an Daten zur Überwachung zur Verfügung. Das erweitert die Optionen für umfangreiche Verbesserungen des Kontroll- und Leistungsniveaus, erleichtert die Einhaltung von Qualitätsstandards und erhöht die Maschinenverfügbarkeit. Zudem reduziert sich so ebenfalls der Verdrahtungsaufwand, die Installations- und Konfigurationszeit für Module und die Netzwerkbelastung – zusammengenommen ein deutlicher Kostenvorteil für Anwender.

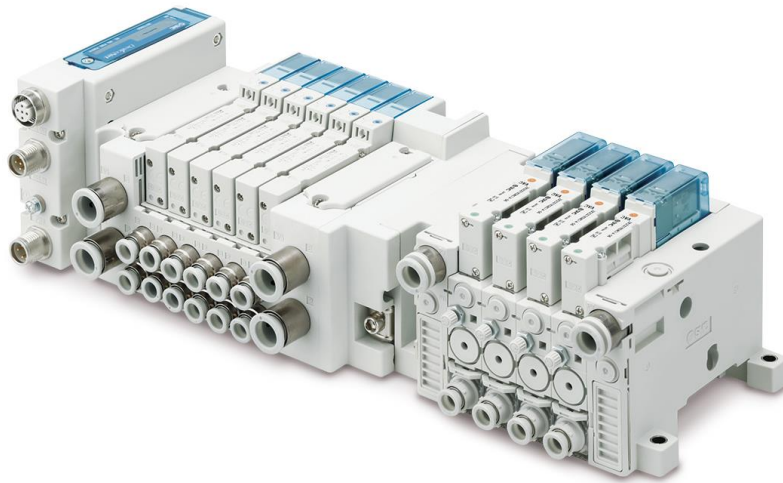


Abbildung: Die neue Serie „JSY und ZK2-A“ kombiniert auf einer einzelnen Mehrfachanschlussplatte die etablierten Magnetventile der Serie JSY und die Vakuumerzeuger der Serie ZK2-A – mit Vorteilen wie Platzeinsparung, geringem Verdrahtungsaufwand und hoher Kommunikationsfähigkeit.

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 38 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2021/22 einen Umsatz von rund 5,6 Milliarden Euro und beschäftigt global 21.620 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.