

Presseinformation

Egelsbach, Juli 2018

Für alle Netzwerke geeignet: Feldbussysteme und Gateway-Units von SMC

Die zunehmende Fertigungsautomation und das Thema Industrie 4.0 bescheren dem Maschinenbau glänzende Absatzzahlen. Hersteller und Lieferanten müssen sich auf die zunehmend wichtiger werdende Kommunikationsfähigkeit zwischen SPS- und Sensor-/Aktor-Ebene einstellen. SMC als einer der weltweit führenden Automatisierungsspezialisten rüstet daher die Feldbussysteme und Gateway-Units der EX-Serie mit zahlreichen Feldbusprotokollen aus. Neben den EtherNet-basierten Protokollen wie PROFINET, EtherCAT und POWERLINK unterstützen die Geräte auch andere übliche Protokolle wie PROFIBUS, DeviceNet und CC-Link sowie die Sensor-/Aktor-Anbindung IO-Link. Damit sind Maschinenhersteller perfekt für den internationalen Markt aufgestellt. Zudem erweisen sich die Feldbuslösungen von SMC als besonders anpassungsfähig. Werden Maschinen aktualisiert oder sind neue Maschinen zu integrieren, ist bei den Ventilinseln lediglich ein Austausch der Feldbusanschlaltungen mit dem gewünschten Protokoll erforderlich, da alle Module über den gleichen Anschlussflansch verfügen.

Über IO-Link dynamisch parametrieren

In die bekannte Kommunikationsplattform EX600 wurde zuletzt ein IO-Link Master integriert (V1.1). Dank des modularen Aufbaus lassen sich bis zu 4 Master schnell und einfach in eine EX600-Plattform mit PROFINET-Schnittstelle verblocken. Angeschlossene IO-Link Devices lassen sich dann bei laufendem Betrieb parametrieren. Jeweils 2 EtherNet-Anschlüsse bieten die Dual-Port-Feldbussysteme des Typs EX600-SEN3/4 von SMC. Damit gelingt die Integration in komplexe Netzwerke mit Linien- oder Device-Level-Ring (DLR)-Topologien extrem schnell und einfach. EtherNet/IP™ Geräte sind bereits nach 0,5 Sekunden mittels QuickConnect™ ins Netzwerk eingebunden. Ein Switch wird nicht benötigt, gleichzeitig wird weniger Kabel beim Verlegen gebraucht. Anwender profitieren von kürzeren Zykluszeiten,

höherer Ausfallsicherheit und niedrigeren Kosten. Komfortabel ist außerdem der Zugriff über einen integrierten Webserver mit jedem herkömmlichen Web-Browser.

Drahtlose Anbindung: schnell, sicher, sparsam

Alle, die Schweißzangen oder Greifer häufig wechseln müssen oder in kinetisch anspruchsvollen Anwendungen arbeiten, können mit der Serie EX600-W bis zu 127 Slaves drahtlos innerhalb von nur 0,25 Sekunden anbinden. Und das vollautomatisch, über eine Entfernung von 10 Metern, sodass sich die Serie EX600-W auch für große Automationsanlagen bestens eignet. In diesen Anwendungen sind im 2,4 GHz-Frequenzbereich Störfrequenzen nicht zu befürchten und die Bewegungsfreiheit von Rotationstischen und Roboterarmen ist ohne störende Kabelstränge um ein Vielfaches besser. Insgesamt lassen sich mit den drahtlosen Feldbussystemen der Serie EX600-W 1.280 Ein- und Ausgänge belegen.

Zykluszähler macht Wartung planbar

Mit einer neuen Variante des Kommunikationsmoduls EX260 lassen sich mit einer Einheit bis zu 16 oder 32 Spulen einer Ventilinsel über IO-Link ansteuern. Im Vergleich zum Einzelanschluss bedeutet das eine drastische Reduzierung der erforderlichen Bauteile und des Verdrahtungsaufwands. Bei der Übertragungsgeschwindigkeit setzt SMC bei allen IO-Link Modellen auf den COM3-Standard mit 230,4 Kbit/s. Das erlaubt sehr kurze und präzise Schaltzeiten mit hervorragender Wiederholbarkeit. Über einen integrierten Zykluszähler ist es möglich, die Wartungsintervalle vorausschauend zu planen. Lediglich 28 mm breit, beansprucht die Serie EX260 sehr wenig Platz. Die IO-Link Devices sind staubdicht und überstehen sogar zeitweiliges Eintauchen in Flüssigkeiten (IP67). Da sie sehr robust ausgeführt sind, können sie sehr nahe an Maschinen platziert werden. Kompatibel sind die Einheiten mit den Ventilinseln SV, VQC, S0700 sowie New SY von SMC. Gleichzeitig sorgt die lange Lebensdauer von bis zu 70 Millionen Zyklen (weichdichtender Schieber) bzw. 200 Millionen Zyklen (Stahlschieber) für eine hohe Maschinenverfügbarkeit.

Kurze Verschlauchung mit Gateway-Units

Für bis zu 16 unterschiedliche Ventile und Ventilinselseinheiten bietet SMC Gateway-Units der Serien EX500 GEN2 und EX500 GPN2. Sie zeichnen sich durch eine schnelle

Anbindung an EtherNet/IP™ bzw. PROFINET Fertigungsumgebungen aus. Beide Modelle sind komfortabel über einen Web-Browser bedienbar und verfügen über je 128 Ein- und Ausgänge. Eine Installation der Gateways kann im Umkreis von bis zu 20 Metern Abstand zu Ventilinseln erfolgen, sodass kurze Verrohrungen bzw. Verschlauchungen möglich sind. Die Gateway-Units von SMC sind staubdicht und gegen Strahlwasser geschützt und somit auch für den Außeneinsatz geeignet.

Licht statt Strom

An die Adresse von Anwendern, die in schwierigen elektromagnetischen Umgebungen zuverlässige Netzwerke betreiben, ist die Serie EX245 gerichtet. Das Netzwerk ist auf Lichtwellenleiter aufgebaut. Für den Automobilbau wurde die Serie EX245 mit den AIDA-konformen Push-Pull-Steckverbindern ausgestattet. PROFINET Funktionen wie Media Redundancy Protocol (MRP) und Fast Start Up (FSU) sind bereits implementiert. Insgesamt stehen 128/64 Ein- und Ausgänge zusätzlich zu 32 Ventilausgängen zur Verfügung. Kupferanstatt Lichtwellenleitung und M12-Steckverbinder sind auf Wunsch erhältlich.



Bildunterschrift:

Die Feldbussysteme und Gateway-Units der EX-Serie sind mit zahlreichen Feldbusprotokollen ausgerüstet. Neben EtherNet-basierten Protokollen werden alle gängigen Protokolle wie PROFIBUS/PROFINET, CC-Link oder POWERLINK, ebenso wie IO-Link unterstützt.

Fotos: SMC Deutschland GmbH

Abdruck für redaktionelle Zwecke honorarfrei, Verwendung bitte unter Quellenangabe, Belegexemplar erbeten.

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 2017/18 einen Umsatz von 159 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit mehr als 740 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 36 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2017/2018 einen Umsatz von rund 4,6 Milliarden Euro und beschäftigt global gut 19.680 Mitarbeiter.