

Presseinformation

Egelsbach, Juni 2023

SMC auf LASER World of PHOTONICS 2023 und automatica 2023: Nachhaltigkeit und Performance optimal vereint

Es ist ein runder Geburtstag mit besonderem Highlight: Vor genau 50 Jahren fand die erste Ausgabe der Fachmesse statt, die damals noch unter dem Namen LASER ihre Tore öffnete. Mittlerweile hat sie sich als LASER World of PHOTONICS zur Weltleitmesse für Photonik entwickelt – und zu deren Jubiläum 2023 parallel auch die automatica, die Leitmesse für intelligente Automation und Robotik, ausgerichtet wird. SMC vereint in Halle B3, Stand 340, vom 27. bis 30. Juni 2023 in München beide Themen und präsentiert hierzu innovative Lösungen, die dabei helfen, Nachhaltigkeit und Performance in Einklang zu bringen. So zeigt der Spezialist für elektrische und pneumatische Automatisierung u. a. verschiedene Kühl- und Temperiergeräte für den besonders kompakten oder den dualen Einsatz mit Wasserkühlung, ein Feldbusmodul zur drahtlosen Kommunikation und das Air Management System, mit dem Anwender bis zu 62 % an Druckluft einsparen können.

Ob für hochpräzise Laseranwendungen oder zur effizienten Automatisierung von Produktionsprozessen: SMC stellt Anwendern ein umfangreiches Lösungssortiment für Applikationen bereit, die branchenübergreifend im Einsatz sind. Eine spannende Auswahl daraus präsentiert der Automatisierungsspezialist zum 50-jährigen Jubiläum der LASER World of PHOTONICS, die in diesem Jahr gemeinsam mit der automatica stattfindet. Vom 27. bis 30. Juni können sich Fachbesucher in Halle B3, Stand 340, von den Vorteilen der dort vorgestellten SMC-Lösungen überzeugen. Zu den Highlights gehören die beiden Serien HEF und HRL100/200, zwei Kühl- und Temperiergeräte, die im ersten Fall hohe Leistung auf besonders wenig Platz bieten und im zweiten Fall jetzt auch mit Wasserkühlung die individuelle Temperaturregelung von zwei Medienkreisläufen ermöglichen. Hinzu kommen das Feldbusmodul der Serie EX600-W, das eine sichere und leistungsstarke drahtlose Kommunikation gewährleistet, und das Air Management System, mit dessen Hilfe sich der Druckluftverbrauch um bis zu 62 % reduzieren lässt.

Einen kühlen Kopf bewahren

Damit sich Laserapplikationen sicher und zuverlässig nutzen lassen und am Ende eine hohe Produktqualität erreicht wird, kommt es auf eine durchweg stabile Temperierung an – in besonderen

Fällen auch auf kleinstem Raum oder von zugleich zwei Medienkreisläufen. Wie beides gelingt, zeigt SMC in München anhand der Kühl- und Temperiergeräte der Serien HEF und HRL100/200.

So wiegt erstere bei Abmessungen von lediglich H210 x B130 x T150 mm nur 3,5 kg und lässt sich so problemlos auf Arbeitstischen einsetzen. Mit einer Temperaturstabilität von $\pm 0,1$ °C und einem Solltemperaturbereich von 10 bis 60 °C überzeugt die Serie HEF zugleich mit hoher Leistung und Konstanz und ragt insbesondere bei der Temperaturregelung heraus: Eine Absenkung um 10 °C gelingt in nur 41 s. Dabei liegt der Lärmpegel mit 58 dB lediglich im Bereich einer normalen Unterhaltung – selbst bei Volllast.

Sollen gleich zwei Medienkreisläufe mit einem Gerät temperiert und separat gesteuert werden, eignet sich dazu der Griff zum dualen System der Serie HRL100/200. Die jetzt auch mit optionaler Wasserkühlung erhältliche Serie hat eine Kühlleistung von 10 kW (HRL100-W) oder 21,5 kW (HRL200-W) bei CH1 und jeweils 1 kW für CH2 – die Heizleistung beträgt 1,5 kW (HRL100-W) und 4,0 kW (HRL200-W) bei CH1 und je 1 kW (HRL100/200-W) bei CH2. Dabei beträgt die Temperaturstabilität $\pm 0,1$ °C (CH1) bzw. $\pm 0,5$ °C (CH2) und dank gesteuertem Frequenzumrichter gelingt es, die Leistungsaufnahme um 30 % zu reduzieren.

Kabellos kommunizieren und Energie sparen

Eine hohe Bewegungsfreiheit ist allem voran bei Roboteranwendungen das A und O. Zugleich sind hier häufige Werkzeugwechsel nötig, die schnell und unkompliziert gelingen müssen. Um beide Aspekte optimal zu erfüllen, präsentiert SMC am Stand das drahtlose Feldbusmodul EX600-W. Dank Aufbau der Funkverbindung in nur 250 ms können etwa Greifer an einem Roboter schnell ausgetauscht werden – und durch einen Sprung innerhalb von 5 ms auf einen der 79 zur Verfügung stehenden Kanäle gelingt auch im Störfall über eine Strecke von 10 m ein zuverlässiger Betrieb. Die Anbindung an die übergeordnete Steuerung erfolgt über eine stationäre Basiseinheit über den herkömmlichen Weg an die SPS. Dabei können Anwender die Netzwerkprotokolle EtherNet/IP™ und PROFINET nutzen.

Wie Unternehmen beim Umgang mit Druckluft sowohl in Sachen Wirtschaftlichkeit als auch in Sachen Nachhaltigkeit eine gute Figur machen, zeigt SMC auf den beiden parallellaufenden Messen mit dem Air Management System in den Anschlussgrößen 1/4 bis 1 Zoll. Die aus Regler, Hub mit integriertem Durchflusssensor und Abschaltventil bestehende Lösung ermöglicht es mittels Erfassung von Temperatur-, Druck und Durchflusswerten einen digitalen Fingerabdruck einer Anlage zu erstellen und auf Basis voreingestellter Parameter zu analysieren. Nachdem die Ist-Werte ausgewertet und entschieden wurden, ist das System in der Lage nach Freigabe durch den Anwender, automatisch in

die Druckluftversorgung einzugreifen. Sie bietet damit die Grundlage, um den Druckluftverbrauch um bis zu 62 % zu senken. Für die Anbindung an übergeordnete Steuerungen stehen PROFINET, EtherNet/IP™ oder EtherCat zur Verfügung. Dank integriertem OPC UA Server können Anwender auch ohne SPS vom Air Management System profitieren – während sich zugleich weitere Anlagen drahtlos in die Lösung einbinden lassen. Die umfassenden Optionen machen eine problemlose Installation möglich, selbst bei Brownfield-Anlagen.

Fachbesucher finden SMC in München auf der LASER World of PHOTONICS und der parallel am gleichen Ort stattfindenden automatica in Halle B3, Stand 340.



Abbildung 1:

Das besonders kompakte Kühl- und Temperiergerät der Serie HEF in umweltfreundlicher Peltier-Ausführung findet so gut wie überall Platz und überzeugt mit hoher Leistung, Temperaturstabilität und einfacher Wartung.

Foto: SMC Deutschland GmbH



Abbildung 2:

Die Kühl- und Temperiergeräte der Serie HRL100/200 von SMC bieten die Option, Anwendungen individuell mit Luft als auch Wasser zu temperieren und profitieren u. a. von flexiblen Einsatzbereichen dank platzsparender Bauweise und einer um 30 % reduzierten Leistungsaufnahme.

Foto: SMC Deutschland GmbH



Abbildung 3:

Das Feldbusmodul der Serie EX600-W ermöglicht die drahtlose Übertragung auf einer Strecke von 10 m, bietet einen schnellen und unkomplizierten Werkzeugwechsel dank Verbindungsgeschwindigkeit von 250 ms und setzt auf die Netzwerkprotokolle EtherNet/IP™ und PROFINET.

Foto: SMC Deutschland GmbH



Abbildung 4:

Das neue Air Management System in den Anschlussgrößen 1/4 bis 1 Zoll von SMC aus Regler, Durchflusssensor und Abschaltventil bietet dank umfangreicher Überwachung von Druck, Temperatur und Durchfluss ein Einsparpotenzial von bis zu 62 % beim Druckluftverbrauch.

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 Batteriefertigung und der Robotik sowie in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie wie auch in den Bereichen Life Science und Medizintechnik. SMC erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2022/23 einen Umsatz von 210 Millionen Euro und beschäftigt bundesweit 775 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 80 Ländern weltweit mit 32 Produktionsstätten vertreten ist. Der Weltmarktführer für pneumatische Automatisierungstechnik mit einem Marktanteil von 39 Prozent erzielte im Geschäftsjahr 2022/23 einen Umsatz von rund 5,8 Milliarden Euro und beschäftigt global 23.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.