Presseinformation

Egelsbach, November 2023

Platz- und Bedienchampions: Elektrische Antriebe der Serien EQFS/Y_H mit integriertem Controller bieten sparsame Hochleistung

Elektrische Antriebe halten die Industrie branchenübergreifend am Laufen. Dabei steigen unentwegt die Anforderungen in den Bereichen Einbauraum, Leistung, Bedienkomfort und nicht zuletzt in Sachen Sparsamkeit. Wie eine Lösung all diese Aspekte zugleich erfüllt, zeigt SMC mit den Serien EQFS/Y_H: In den elektrischen Antrieben in Schlitten- (Serie EQFS_H) und Kolbenstangenausführung (Serie EQY_H) ist der Controller bereits integriert. Die einfache Steuerung ermöglicht die Inbetriebnahme ohne Programmierkenntnisse. Bei gewohnter High-Performance sinken dank Effizienzsteigerungen die CO_2-Emissionen.

Ob für Positionieranwendungen wie zur Beförderung und Montage oder für Druckanwendungen etwa zur Dosierung oder für Spannvorrichtungen: Elektrischen Antrieben sind in der passenden Ausführung kaum Grenzen gesetzt. Zugleich suchen Anwender nach Lösungen, die möglichst kompakt gestaltet sowie einfach, sicher und zuverlässig zu bedienen sind und dabei hohe Leistung mit Effizienz und Sparsamkeit verbinden. Mit den neuen Serien EQFS/Y_H führt SMC jetzt die e-Actuator-Serie ein, die all diese Eigenschaften in einer einzigen Lösung bündelt. So führt die Vereinigung von Antrieb und Controller zu kompakter konstruierten Maschinen und behebt den Platzmangel in Schaltschränken. Dank der einfachen Montage und Konfiguration über eine exklusive Software gelingt die Steuerung so leicht wie bei einem Druckluftzylinder mit Magnetventil. Während der Antrieb bei Geschwindigkeit, Nutzlast und Genauigkeit Topwerte erreicht, kann der CO_2-Ausstoß durch Verbesserungen beim Motor, der Steuerung und der Effizienz zeitgleich um bis zu 59 Prozent gesenkt werden.

Kombinierte Einfachheit

Indem bei den elektrischen Antrieben in Schlitten- (Serie EQFS_H) und Kolbenstangenausführung (Serie EQY_H) der Controller integriert ist, fällt die zuvor benötigte Verkabelung weg. Dadurch wird Platz eingespart und sowohl die Installation als auch die Wartung gelingen schneller, leichter und sind weniger fehleranfällig. Auch die drei Steckverbinder aus Metall für das Kommunikationskabel, den parallelen I/O-Anschluss und die Spannungsversorgung zahlen auf die zügige und einfache Montage ein. Darüber liegende Signalleuchten in Grün (Normalbetrieb nach dem Einschalten), Rot

SMC Deutschland GmbH
Boschring 13-15
63329 Egelsbach

Fabienne Vogt
Tel. +49 (0) 6103 402-889
Vogt.Fabienne@smc.de

Inga Reich
Tel. +49 (0) 6103 402-809
Reich.Inga@smc.de

www.smc.de

(Alarmerzeugung) und Orange (Überlastzustand) geben unmittelbar Auskunft zum Betriebszustand und sorgen dadurch für eine erhöhte Prozesssicherheit.

Die drei zur Verfügung stehenden Betriebsmodi (mono-/bistabiler Modus und Modus mit geschlossener Mittelstellung) lassen sich dank einer eigens entwickelten und benutzerfreundlichen Software im Handumdrehen und ohne jedwede Programmierkenntnisse in wenigen einfachen Schritten einrichten: Anwender wählen zunächst den Betriebsmodus aus. Anschließend stellen sie entweder die Zwischenposition beim Modus mit geschlossener Mittelstellung ein oder können bei den beiden anderen Modi direkt Geschwindigkeit, Beschleunigung und Verzögerung bestimmen. Auch die Zykluszeit kann so in nur zwei einfachen Schritten eingerichtet werden – alles konfigurierbar über einen einzigen Bildschirm.

Viel Leistung mit wenig Verbrauch

Die in den Größen 25, 32 und 40 (nur Serie EQFS_H) erhältlichen Antriebe verfügen jeweils über eine max. Beschleunigung/Verzögerung von 10000 mm/s^2 (horizontal) bzw. 5000 mm/s^2 (vertikal), eine max. Geschwindigkeit von 1200 mm/s (EQFS_H) bzw. 900 mm/s (EQY_H) und eine Positioniergenauigkeit von je ±0,02 mm. Ergänzt durch ein Umkehrspiel von max. 0,1 mm, eine horizontale Nutzlast bis 100 kg (EQY_H) bzw. bis 80 kg (EQFS_H) und eine vertikale Nutzlast bis 46 kg (EQY_H) bzw. bis 40 kg (EQFS_H) bieten sie Anwendern damit eine von SMC gewohnt hohe Spitzenleistung.

Zugleich hat der Automatisierungsspezialist bei der Entwicklung voll auf Energieeffizienz gesetzt: Neben einer optimierten Motorspezifikation und einer überarbeiteten Steuerungsmethode führt eine insgesamt verbesserte Effizienz sowohl zu einer geringeren Wärmeentwicklung des Motors als auch einer verminderten Leistungsaufnahme. Letztere liegt bei max. 116 W (EQFS_H, Größe 40) bzw. 109 W (EQY_H, Größe 32) – bei optionaler Motorbremse kommen jeweils 5 W hinzu. Unter Idealbedingungen können so die jährlichen CO_2-Emissionen im Vergleich zum Vorgängermodell um bis zu 59 Prozent reduziert werden. Der integrierte batterielose Absolut-Encoder, der bei Spannungsunterbrechung die aktuelle Position speichert und die Wiederaufnahme des Betriebs ohne Referenzfahrt ermöglicht, sorgt zusätzlich für einen energieschonenden Einsatz.

Optimal zur Modernisierung

Dank gleicher Abmessungen der Befestigungsdimensionen können die neuen Serien EQFS/Y_H die SMC-Antriebe der Serien LEFS, LEFS_G, LEKFS und LEKFS_G in Schlittenausführung und die Serien LEY und LEY_G in Kolbenstangenausführung problemlos ersetzen und ermöglichen so ein Betriebsupdate. Beide Ausführungen lassen sich ebenfalls optional mit einem elektronischen

Signalgeber ausstatten. Anwender können so über den gesamten Hub – 50 bis max. 1200 mm (EQFS_H) bzw. 30 bis max. 500 mm (EQY_H) – die Position abfragen.



Abbildung: Die neuen elektrischen Antriebe der e-Actuator-Serie in den Varianten EQFS_H in Schlitten- und EQY_H in Kolbenstangenausführung (im Bild) sparen dank integriertem Controller Platz, bieten eine optimale Bedienung, hohe Genauigkeit und Leistung und helfen durch die verbesserte Energieeffizienz dabei, den eigenen CO_2-Fußabdruck zu reduzieren.

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 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.