

Presseinformation

Egelsbach, August 2022

Noch besser geschützt: Neue Serie LEY-X8 ermöglicht Anwendung elektrischer Antriebe in rauen Umgebungen

Schiebende oder ziehende Bewegungen sowie vertikale Anwendungen, die in staubigen Umgebungen stattfinden oder bei denen zeitweilig sogar ein Untertauchen in Wasser vorkommt, sind mit herkömmlichen elektrischen Antrieben nicht durchführbar. Zugleich müssen sie auch hohe Leistungskennziffern erfüllen, um ein breites Anwendungsfeld effizient abzudecken. Für dieses Anforderungsprofil hat SMC seine bewährten und etablierten Antriebe der Serie LEY um die Serie LEY-X8 erweitert, die zusätzlich zur Schutzart IP65 nun auch über die Schutzart IP67 verfügt. Dadurch sind sie in besonders rauen Umgebungen zuverlässig einsetzbar. Neben der ausgereiften Technik der Serie LEY sind sie außerdem mit einem batterielosen Absolut-Encoder ausgestattet, wodurch eine schnelle (Wieder-)Inbetriebnahme möglich ist.

Elektrische Antriebe kommen branchenweit für Transferanwendungen zum Einsatz. In einigen Fällen sind sie in staubigen Umgebungen in Betrieb oder sind Feuchtigkeit ausgesetzt. Das erfordert einen besonderen Schutz der Technik, um die Prozesssicherheit zu gewährleisten. Mit den etablierten elektrischen Zylindern der Serie LEY hat SMC bereits elektrische Antriebe im Portfolio, die mit hohen Leistungskennziffern überzeugen – und nun auch in Sachen breites Anwendungsspektrum noch einmal nachlegen. So erweitert der Spezialist für pneumatische und elektrische Automatisierung mit der Serie LEY-X8 die Prozesssicherheit dank Schutzart IP65/67, Metallstecker und batterielosem Absolut-Encoder. Konstrukteure erhalten damit eine Lösung, die auch in rauen Umgebungen einen sicheren und leistungsstarken Betrieb ermöglicht.

Anwendungsübergreifend sichere Prozesse

Durch die Erweiterung um die Schutzart IP67 und einen Metallsteckverbinder wird bei der neuen Serie LEY-X8 auch das Eindringen von Staub- und Wasserablagerungen verhindert – selbst beim Untertauchen in 1 m tiefes Wasser bei einer Dauer von bis zu 30 Minuten. Die elektrischen Antriebe sind damit problemlos für einen sicheren Betrieb auch in rauen Umgebungen geeignet. Zudem sorgt der hinzugekommene batterielose Absolut-Encoder dafür, dass die Position des Antriebs selbst bei entfallener Spannungsversorgung gespeichert wird. Der Betrieb kann so unmittelbar von der letzten

Position aus ohne Referenzfahrt wieder aufgenommen werden. Damit verringern sich auch der Wartungs- und Programmieraufwand, was die Fehlerquote minimiert und die Produktivität erhöht. Parallel dazu verbessern sich durch den Wegfall einer Batterie auch die Umweltbilanz und die Lagerhaltungskosten.

Etabliertes Produkt für hohe Leistung

Die Serie LEY-X8 bietet SMC als Erweiterung der Serie LEY an und greift damit auf eine bewährte Technik für elektrische Antriebe zurück. Der Kugellaufspindeltrieb, der wahlweise mit Schritt- oder Servomotor (je 24 VDC) betrieben werden kann, sorgt mit einer Positionswiederholbarkeit von $\pm 0,02$ mm für hohe Präzision. Optional schaffen eine Motorbremse sowie eine Verriegelung zusätzliche Prozesssicherheit. Gehäusegrößen von 25, 32 und 44 mm ermöglichen eine Bandbreite an Hübten von 30 bis 400 (bei Größe 25) bzw. 30 bis 500 mm (bei Größe 32/40). Bei horizontaler Bewegungsrichtung lassen sich Nutzlasten zwischen 12 bis 90 kg, im vertikalen Betrieb zwischen 7 bis 52 kg bewegen. Dabei erreicht der Antrieb abhängig von der Nutzlast, der horizontalen bzw. vertikalen Bewegungsrichtung und der Spindelsteigung eine Schubgeschwindigkeit zwischen 5 bis 300 mm/s mit einer maximalen Beschleunigung von 3000 mm/s^2 .

Während ein Aluminiumgehäuse den Motor schützt, verhindert der Leitungseingang als Metallsteckverbinder das Eindringen von Staub oder Feuchtigkeit zwischen Kabel und Motorabdeckung. Dafür sorgt ebenfalls der Entlüftungsanschluss, der zugleich interne Druckschwankungen verringert. Zusätzliche Sicherheit bieten Abstreifer für Schmierfett neben den Bohrungen für Schmiernippel. Signalgeber lassen sich zudem leicht per Montagenut extern anbringen. Alles in allem erhalten Konstrukteure damit eine sichere, präzise und leistungsstarke Lösung für alle Branchen mit Transferanwendungen, die auch unter rauen Umgebungen für enge Einbauräume geeignet ist – und die Kontrolle der Zwischenpositionen und Schiebetrieb möglich macht.



Abbildung:

Die Erweiterung der elektrischen Antriebe von SMC um die Serie LEY-X8 überzeugt durch die hohen Schutzstandards IP65 und IP67, sorgt für zusätzliche Prozesssicherheit dank batterielosem Absolut-Encoder und baut dabei auf die zuverlässige und leistungsstarke Technik der etablierten elektrischen Zylinder der Serie LEY.

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.