

Optimierte Prozesse durch Dynamik, Kraft und Kompaktheit

Elektrozylinder-Baureihe CMS erweitert

Bruchsal, Nürnberg, SPS/IPC/DRIVES 2009: SEW-EURODRIVE bietet mit seinem weiterentwickelten Baukonzept CMS63 einen Elektrozylinder mit praktisch wartungsfreier Ölbad Schmierung an. Das bewährte Schmiersystem aus den Getriebemotoren des Bruchsaler Automatisierungsspezialisten wurde auf die Lineartechnik übertragen. Daraus resultieren besondere Eigenschaften wie die homogene Erwärmung, ein höherer Wirkungsgrad sowie Wartungsfreiheit über die gesamte Lebensdauer.

Elektrozylinder finden durch die Kompaktheit eines in sich geschlossenen Antriebssystems weite Verbreitung. In Verbindung mit elektronischer Servoantriebstechnologie lassen sich hochdynamische und präzise Bewegungsvorgänge sicher ausführen. Gewindetriebe werden in Elektrozylindern typischerweise mit Fett geschmiert. Bauartbedingt tritt hierbei jedoch immer ein geringer Schmierstoffverlust auf, der ein Nachschmieren erfordert. Die Ölbad Schmierung von SEW-EURODRIVE geht hier neue Wege.

Konstruktiver Aufbau

Der Elektrozylinder CMS63 besteht aus einer Lineareinheit mit Servo-Antriebsmotor, in dessen Rotor Teile der Lineareinheit integriert sind. Anders als bei herkömmlichen Lösungen, bei der die Lineareinheit über Adapter und Kupplung mit dem Motor verbunden ist, entsteht somit eine kompakte Bauweise. Das Ölbad in der Lineareinheit wird durch zwei Dichtsysteme nach außen begrenzt. Hierbei kommen bewährte und robuste Dichtungen aus der

Hydraulik zum Einsatz. Dadurch können Abdichtungen an den Einzelkomponenten im Innern entfallen.

Schmierung

Das Ölbad hat einen günstigen Einfluss auf die Lebensdauer von Spindelmuttern, Lagern und Führungen. Es tritt weniger Reibung auf und somit eine geringere Erwärmung der Bauteile. Durch den Schmierstoff erfolgt die Wärmeabfuhr aus den Bauteilen im Motorinneren zur Gehäuseoberfläche. Zudem ist ein leichterer Anlauf aus dem Stillstand möglich – ohne Slip-Stick-Effekt. Der Elektrozyylinder CMS63 hat keine Entlüftungsbohrungen, ist hermetisch dicht und erreicht die hohe Schutzart IP65. Die Kolbenstangendichtung ist dauerhaft leakagefrei. Damit eignet sich der Antrieb besonders für erhöhte Anforderungen an Schutz vor Feuchtigkeit und Staub, an die Hygiene sowie in rauem Betrieb. In Kombination mit der randschichtgehärteten, verchromten Kolbenstange, die zudem eine integrierte Verdrehsicherung (Drehmomentstütze) aufweist, erreicht der Elektrozyylinder die gleichen Eigenschaften wie die vielfach bewährten Hydraulikzylinder in verschiedensten Einsatzbereichen.

Optionen

Der Anwender kann sich neben dem standardmäßigen Resolver-Feedback optional für einen Absolutwertgeber (Hiperface) entscheiden sowie zwischen unterschiedlichen Montagemöglichkeiten des Zylinders wählen. Als weitere Optionen können ein 24-V-Fremdlüfter angebaut sowie der Elektrozyylinder als Brems-Servomotor mit 24-V-Haltebremse geliefert werden.

Mechanische Daten der gesamten Elektrozyylinderbaureihe CMS

Typ	CMS50			CMS63		CMS71			
	KGT ¹⁾			KGT ¹⁾	PGT ²⁾	KGT ¹⁾		PGT ²⁾	
Bemessungs- drehzahl [n _N]	3.000 min ⁻¹ 4.500 min ⁻¹ 6.000 min ⁻¹			3.000 min ⁻¹ 4.500 min ⁻¹ 6.000 min ⁻¹		2.000 min ⁻¹ 3.000 min ⁻¹ 4.500 min ⁻¹			
Spindelsteigung [mm]	5			6	5	10	6	5	
Spindeldurchmesser [mm]	15			25	20	32	32	24	
Maximale Dauer- vorschubkraft [N] ³⁾	50S: 1.300 50M: 2.200			63S: 2.400 ¹⁾ / 2.800 ²⁾ 63M: 4.100 ¹⁾ / 5.200 ²⁾		3.600	6.700	7.200	
Spitzen- vorschubkraft [N] ⁴⁾	5.300			10.000		17.000	15.000	20.000	
Nennhub [mm]	70	150	300	100/200/400/600		100/200	200	350	200
Maximale Geschwin- digkeit [mm/s]	375		210	450	375	500	200	250	

¹⁾ Kugelgewindetrieb

³⁾ abhängig von der mittleren Verfahrgeschwindigkeit

²⁾ Planetenrollengewindetrieb

⁴⁾ maximal zulässiges Drehmoment

**Presseinformation
Press Release**



Zu dieser Information gehört das Bild „Elektrozylinder_CMS_50-63-71.jpg“.

Stichwort für Leserfragen: „Elektrozylinder CMS 50/63/71“

Sie finden diese Pressemeldung auch unter www.presse.sew.de

Ansprechpartner für Redaktionen:

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG

Ernst-Blickle-Straße 42

D – 76646 Bruchsal

<http://www.sew-eurodrive.de/>

Corporate Communications

Referent Fachpresse

Herr Gunthart Mau

Tel.: (07251) 75-2588

Fax: (07251) 75-502588

gunthart.mau@sew-eurodrive.de

Leserfragen bitte an:

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG

Corporate Communications

Public Relations / MECM

Ernst-Blickle-Straße 42

D – 76646 Bruchsal

<http://www.sew-eurodrive.de/>

Abdruck erwünscht – Verwendung honorarfrei – Belegexemplar erbeten