

Motion Control

Lexium 05

Konzentrierte Power
für Ihre Maschinen

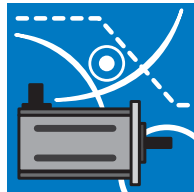


Simply Smart!

Innovation und
Intelligenz für einen
stetig wachsenden
Bedienkomfort

Lexium 05

Die Nr. 1 bei der Leistungsquote



Lexium 05, die neue Generation von Motoren und Servoantrieben, steht für konzentrierte Power zum Optimieren Ihrer Maschinen.

Durch die Kombination der wichtigsten Bewegungssteuerungs- und Schnittstellenfunktionen zwischen Antrieb und Steuerung erfüllt Schneider Electric alle Ihre Erwartungen hinsichtlich **einfacherer**, **sicherer** ... und **effizienterer** Maschinen.





Eine neue Formel *ohne jeden Zusatz ...*

Mit der Integration von bisher externen Funktionen und Komponenten macht die Baureihe Lexium 05 den Weg frei für eine neue Generation von noch sichereren und kompakteren Maschinen.

Konformität garantiert bei voller Sicherheit ...

> Integrierter EMV-Filter

- Filterklasse A, leitungsgebundene und abgestrahlte Störaussendungen.
- Konform mit den Anforderungen der CE-Kennzeichnung.

> Sicherheitsfunktion „Power Removal“

- Verhindert den unbeabsichtigten Anlauf der Maschine zur Sicherheit der Bediener.
- Konform mit Maschinennorm EN 954-1 Kategorie 3 und der Norm bezüglich der funktionalen Sicherheit elektrischer Systeme IEC/EN 61508-1 SIL2.
- TÜV-zugelassen.

Noch schneller startklar ...

> Menü „Simply Start“

- Schnelle Inbetriebnahme mit PowerSuite.

> Automatische Motorerkennung

- Durch einfachen Anschluss des Gebers SinCos® Hiperface® an den Servoantrieb.

> Autotuning-Funktion

- Optimierung und Einstellung der Antriebsregelparameter.



Eine umfangreiche & leistungsstarke Baureihe

> Servoantriebe Lexium 05

- Leistungsbereich von 0,4 kW bis 6 kW
- Spannungsbereich von 115 V bis 480 V

> Servomotoren BSH

- Bemessungsdrehmoment 0,5 Nm bis 36 Nm
- Bemessungsdrehzahl von 1500 min⁻¹ bis 8000 min⁻¹
- Kompakte Ausführung durch die neue Wicklungstechnologie (Schenkelpol-Ausführung).

> Eine dynamische Kombination

- Geringes Trägheitsmoment der Motoren BSH.
- Kurze Ansprechzeiten der Regelschleifen (Abtastzeit des Stromreglers 62,5 µs).



Lexium 05

Perfekte Anpassung an die zu steuernde Bewegung

Sie werden die Möglichkeiten Ihrer Maschinen um ein Vielfaches erhöhen – bei gleichzeitiger Steigerung der Gesamtleistung.

Präzise Steuerung ...

> 4 Modi

Wählen Sie den Steuerungsmodus Ihres Antriebs Lexium 05, der sich für Ihre Applikation am besten eignet:

- Punkt-zu-Punkt-Betrieb:
- relative oder absolute Bewegung,
- Übertragung von Zielposition und Parameter über das Kommunikationsnetz.
- Drehzahl- oder Drehmomentregelung.
- Elektronisches Getriebe.
- Manueller Modus.

Offene Kommunikation ...

> CANopen

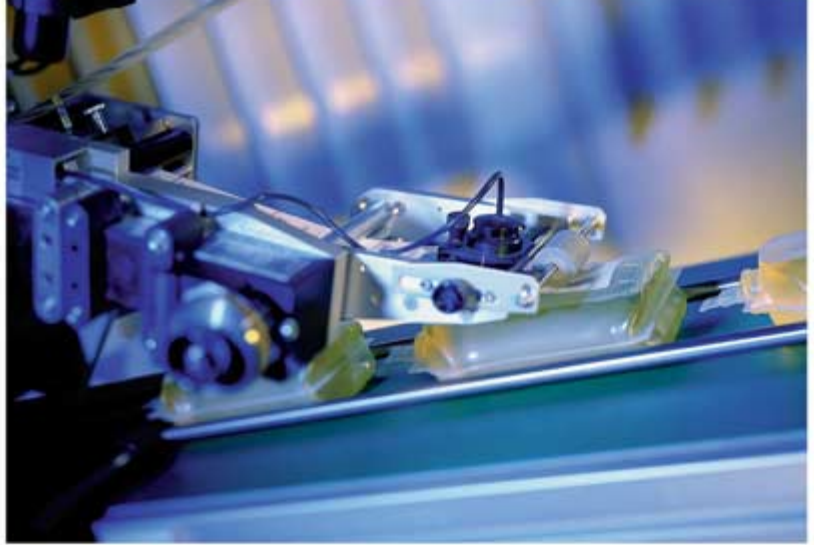
- Lexium 05 enthält serienmäßig die Feldbusschnittstelle CANopen. Die Antriebe ermöglichen somit den schnellen Datenaustausch und die direkte Anbindung an industrielle Automatisierungen. Gemäß dem Standard CANopen DSP 402 integriert Lexium 05 die Profile Position, Drehmoment und Drehzahl mit Sollwert-Aktualisierungszeiten von 1 ms!

> Profibus DP

- Eine Lexium 05-Variante integriert die Schnittstelle Profibus DP, die die Anschlussmöglichkeiten an Kommunikationsnetze vervollständigt.

Außer den Schnittstellen CANopen und Profibus DP enthalten die Servoantriebe die serielle Schnittstelle **Modbus**.





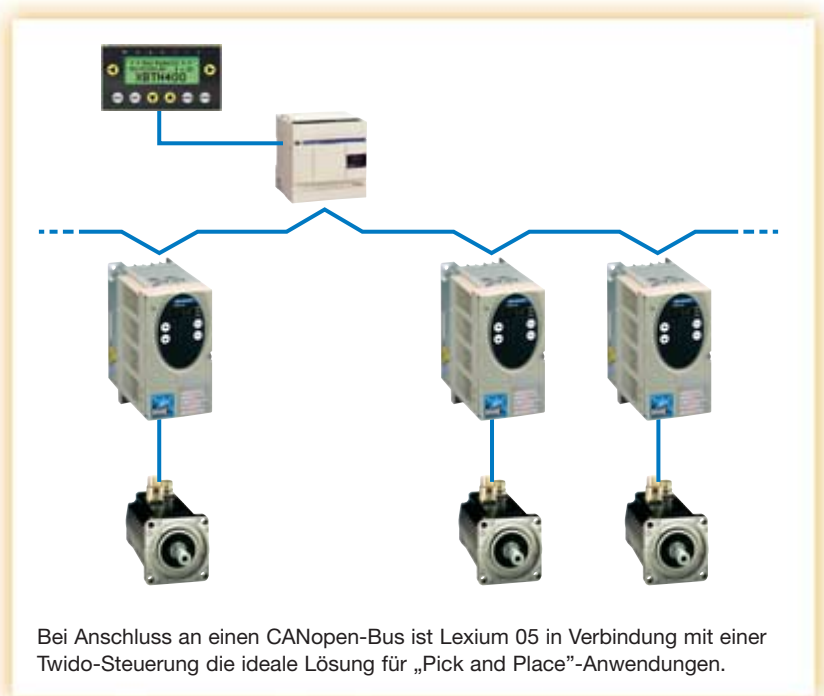
Die Möglichkeiten kombinieren ...

> Zwei analoge Eingänge +/- 10 V

- Lexium 05 kann auch an Steuerungen mit Analogausgängen angeschlossen werden: Die hohe Präzision dieser 2 Analogeingänge +/- 10 V mit einer Auflösung von 14 Bit bietet in Verbindung mit den extrem kurzen Abtastzeiten ein hohes Maß an Leistungsstärke und Flexibilität.

> Eine Schnittstelle RS 422 für Inkrementalcodierer

- Einsatz im Ausgang Encodersimulation:
 - Positions-Istwert an eine Steuerung,
 - Positions-Sollwert an einen Slave-Antrieb.
- Verwendung des Positionssollwert-Eingangs im Modus elektronisches Getriebe.
- Dieses Interface kann außerdem als Puls-/Richtungs-Eingang konfiguriert werden.



Lexium 05

Maximale *Einfachheit* ...

Die Weiterentwicklung der Baureihe Lexium 05 konzentriert sich auf ein Ziel: vereinfachte Integration und Installation des Antriebs und schnellere Inbetriebnahme der Maschine.

Höchste Antriebsgüte garantiert ...

> Algorithmen mit erstaunlichen Ergebnissen

Mit der Autotuning-Funktion werden die für den Bewegungsablauf notwendigen Parameter schnell und einfach ermittelt. Die so optimierten Reglereinstellungen liefern einen optimalen und effizienten Bewegungsablauf Ihrer Maschine, sogar für den vertikalen Betrieb.

> Oszilloskop-Funktion

Die Oszilloskop-Funktion der Software *PowerSuite* ermöglicht die grafische Anzeige elektrischer und mechanischer Größen der Bewegung.

Kontakt und Kontrolle behalten ...

Für die Programmierung, Anzeige und Diagnose bietet Lexium 05:

> Integriertes Bedienterminal mit Siebensegmentanzeige

> Dezentrales Bedienterminal für Schaltschrankmontage

> Bedienerfreundliche Software „PowerSuite“

Über einen PC mit Modbus-Anschluss oder kabelloser Bluetooth-Verbindung können Sie mit *PowerSuite* auf alle Applikationsparameter zugreifen und eine sofortige und vollständige Diagnose des Achszustands durchführen.

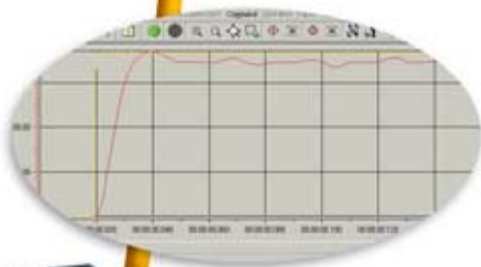
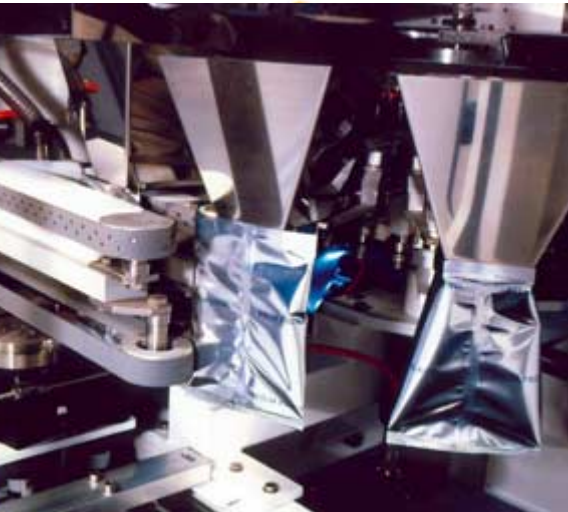
Integration ohne Einschränkungen

> Die kompakten Abmessungen beinhalten:

- Netzfilter.
- Bremswiderstand, so dass bei den meisten Applikationen kein externer Widerstand erforderlich ist.
- Die Funktion „Power Removal“, die den Einsatz elektromechanischer Redundanzen (Leistungsschütze) unnötig macht.
- Betrieb bis 50 °C ohne Leistungsreduzierung.

> Vereinfachte Installation

- Reihenmontage.
- Montage auf DIN-Schiene.
- Einsatz von Federzugklemmen.



Auswahltabelle

Servomotoren BSH



Servoantriebe Lexium 05

		110/120 V 1-phasig, mit integriertem EMV-Netzfilter LXM 05●			200/240 V 1-phasig, mit integriertem EMV-Netzfilter LXM 05●			
		D10F1	D17F1	D28F1	D10M2	D17M2	D28M2	
Mo	n _n	0,4 kW	0,65 kW	1,4 kW	n _n	0,75 kW	1,2 kW	2,5 kW
BSH 0551T	0,5 Nm	3000 min ⁻¹	1,4 Nm		6000 min ⁻¹	1,4 Nm		
BSH 0552M	0,9 Nm				1500 min ⁻¹	2,3 Nm		
BSH 0552P	0,9 Nm				4000 min ⁻¹	2,7 Nm		
BSH 0552T	0,9 Nm	3000 min ⁻¹	1,77 Nm	2,7 Nm	6000 min ⁻¹	1,77 Nm		
BSH 0553M	1,3 Nm				1500 min ⁻¹	4,2 Nm		
BSH 0553P	1,3 Nm				4000 min ⁻¹	3,18 Nm		
BSH 0553T	1,3 Nm	3000 min ⁻¹		3,31 Nm	6000 min ⁻¹		3,31 Nm	
BSH 0701P	1,4 Nm				3000 min ⁻¹	3,2 Nm		
BSH 0701T	1,4 Nm	2500 min ⁻¹	2,42 Nm		5000 min ⁻¹		3,19 Nm	
BSH 0702M	2,1 Nm				1500 min ⁻¹	6,8 Nm		
BSH 0702P	2,2 Nm				3000 min ⁻¹	5,37 Nm	7,55 Nm	
BSH 0702T	2,12 Nm	2500 min ⁻¹		4,14 Nm	6000 min ⁻¹		4,14 Nm	6,8 Nm
BSH 0703M	2,8 Nm				1500 min ⁻¹	10 Nm		
BSH 0703P	3,1 Nm				3000 min ⁻¹		7,28 Nm	10,3 Nm
BSH 0703T	2,8 Nm	2500 min ⁻¹		7,38 Nm	6000 min ⁻¹			7,38 Nm
BSH 1001T	3,4 Nm	2500 min ⁻¹		8,5 Nm	4000 min ⁻¹			8,5 Nm
BSH 1002P	5,8 Nm				2000 min ⁻¹			18,3 Nm
BSH 1003P	7,8 Nm				2000 min ⁻¹			22,79 Nm



		200/240 V 3-phasig, ohne EMV-Netzfilter LXM 05●			380/480 V 3-phasig, mit EMV-Netzfilter LXM 05●				
		D10M3X	D17M3X	D42M3X	D14N4	D22N4	D34N4	D57N4	
Mo	n _n	0,75 kW	1,4 kW	3,2 kW	n _n	1,4 kW	2 kW	3 kW	6 kW
BSH 0551T	0,5 Nm	6000 min ⁻¹	1,4 Nm						
BSH 0552M	0,9 Nm	1500 min ⁻¹	2,3 Nm						
BSH 0552P	0,9 Nm	4000 min ⁻¹	2,7 Nm		6000 min ⁻¹	2,7 Nm			
BSH 0552T	0,9 Nm	6000 min ⁻¹	1,77 Nm						
BSH 0553M	1,3 Nm	1500 min ⁻¹	4,2 Nm						
BSH 0553P	1,3 Nm	4000 min ⁻¹	3,18 Nm		6000 min ⁻¹	3,87 Nm			
BSH 0553T	1,3 Nm	6000 min ⁻¹		3,31 Nm					
BSH 0701M	1,4 Nm	1500 min ⁻¹	3,2 Nm						
BSH 0701P	1,4 Nm	3000 min ⁻¹	3,2 Nm						
BSH 0701T	1,4 Nm	6000 min ⁻¹	2,41 Nm	3,19 Nm					
BSH 0702M	2,1 Nm	1500 min ⁻¹	6,8 Nm						
BSH 0702P	2,2 Nm	3000 min ⁻¹	5,37 Nm	7,55 Nm	6000 min ⁻¹	7,55 Nm			
BSH 0702T	2,12 Nm	4500 min ⁻¹		6,8 Nm					
BSH 0703M	2,8 Nm	1500 min ⁻¹	10 Nm		3000 min ⁻¹	10,3 Nm			
BSH 0703P	3,1 Nm	3000 min ⁻¹	7,28 Nm		6000 min ⁻¹		8,92 Nm		
BSH 0703T	2,8 Nm	6000 min ⁻¹		10,25 Nm					
BSH 1001M	3,4 Nm				2000 min ⁻¹	8,5 Nm			
BSH 1001P	3,3 Nm	2000 min ⁻¹	9,45 Nm		4000 min ⁻¹		9,45 Nm		
BSH 1001T	3,4 Nm	4000 min ⁻¹		8,5 Nm					
BSH 1002M	5,5 Nm				2000 min ⁻¹	16 Nm			
BSH 1002P	5,8 Nm	2000 min ⁻¹	12,35 Nm		4000 min ⁻¹		15,43 Nm		
BSH 1002T	5,52 Nm	4000 min ⁻¹		16 Nm					
BSH 1003M	7,8 Nm				2000 min ⁻¹		27,8 Nm		
BSH 1003P	8 Nm	2000 min ⁻¹		28,3 Nm	4000 min ⁻¹			26,97 Nm	
BSH 1004P	10 Nm	1500 min ⁻¹		30,41 Nm	3000 min ⁻¹			22,53 Nm	30,41 Nm
BSH 1401P	11,1 Nm				2500 min ⁻¹			26,2 Nm	
BSH 1401T	11,1 Nm	2500 min ⁻¹		24,77 Nm					
BSH 1402M	19,5 Nm				1250 min ⁻¹			57,1 Nm	
BSH 1402P	19,5 Nm	1500 min ⁻¹		46,72 Nm	3000 min ⁻¹				57,42 Nm
BSH 1402T	14,73 Nm	2000 min ⁻¹		25,04 Nm					
BSH 1403M	27,8 Nm				1500 min ⁻¹			76,66 Nm	88,17 Nm
BSH 1403P	27,8 Nm				3000 min ⁻¹				57,24 Nm
BSH 1404M	33,4 Nm				1500 min ⁻¹				126,45 Nm
BSH 1404P	33,4 Nm				3000 min ⁻¹				60,04 Nm
BSH 2051M	36 Nm				1500 min ⁻¹				68,3 Nm

Die Motoren BSH können ausgerüstet werden mit:

- Haltebremse,
- SinCos-Geber,
- schwenkbaren 90°-Steckverbindern,
- Wellenende IP 65,
- Untersetzungsgetriebe.

(Nähere Angaben in unserem Katalog ZKLEXIUM05).

n_n = Bemessungsdrehzahl

Mo = Drehmoment bei Stillstand

● ersetzen durch A für die Version CANopen / Analogeingänge, ersetzen durch B für die Version Profibus DP.

1,4 Nm

Dieser Wert entspricht dem Spitzendrehmoment bei Stillstand, das die Kombination von Servoantrieb Lexium 05 / Servomotor BSH liefern kann.

Lösen Sie Ihre Aufgaben *effizient* mit **Telemecanique**

Die Telemecanique-Produkte sind beliebig kombinierbar.
So entstehen hochwertige Lösungen, die alle **Automatisierungs-** und **Steuerungsfunktionen** Ihrer Anwendungen erfüllen.



Weltweite Präsenz

Weltweite Verfügbarkeit, rund um die Uhr

- Mehr als 5000 Verkaufsstellen in 130 Ländern.
- Sie bekommen überall die von Ihnen benötigten Produkte – sämtliche Normen des Landes, in dem Sie diese Produkte kaufen, werden erfüllt.

Technische Unterstützung, überall in Ihrer Nähe

- Unsere Experten stehen für die Ausarbeitung individueller Lösungen zu Ihrer Verfügung.
- Schneider Electric bietet Ihnen weltweit jeden erforderlichen Support.



Simply Smart!

Schneider Electric GmbH

Gothaer Straße 29
D-40880 Ratingen
Tel.: (49) 21 02 4 04 - 0
Fax: (49) 21 02 4 04 - 92 56
www.schneider-electric.de

Schneider Electric Austria Ges.m.b.H

Biróstraße 11
A-1239 Wien
Tel.: (43) 1 610 54 - 0
Fax: (43) 1 610 54 54
www.schneider-electric.at

Schneider Electric (Schweiz) AG

Schermenwaldstrasse 11
CH-3063 Ittigen
Tel.: (41) 31 917 33 33
Fax: (41) 31 917 33 66
www.schneider-electric.ch