

Gama Motion Lexium

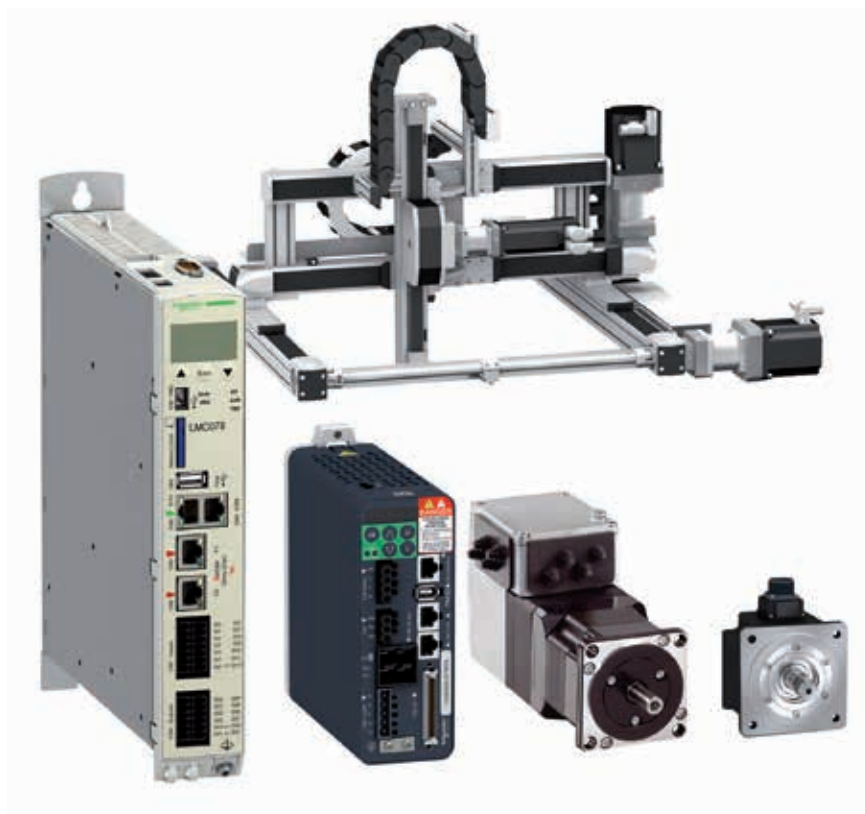
Controladores de movimiento, servodrives, servomotores y ejes lineales, Schneider Electric ofrece una gama completa de productos y soluciones de control de movimiento adaptada a sus aplicaciones más específicas.

4

4

Una oferta global, desde el controlador Motion hasta la mecánica.

Pensada para una amplia variedad de máquinas de producción, envasado, mecanizado, corte, así como sistemas de manipulación o montaje.



4 | Control de movimiento

 Este documento es una selección de los productos más vendidos.
Para más información:
<http://www.schneider-electric.com/es>

Presentación general gama Lexium

Servodrive Lexium 28	4/2
Combinaciones servodrive Lexium 28 y servomotor BCH2	4/3
Servoaccionamiento Lexium 32	4/4
Unidades integradas Lexium 32i	4/5 a 4/7
Unidades integradas Lexium IL●	4/8 a 4/10
Controlador de movimiento Modicon LMC078	4/11
Controlador de movimiento Modicon LMC058	4/12 y 4/13
Lexium Linear Motion	4/14 a 4/17

Lexium 28

Presentación	4/18 a 4/22
Combinaciones, descripción y referencias	4/23 y 4/24
Herramientas de configuración	4/25
Opciones	4/26 a 4/29
Servomotores BCH2	4/30 a 4/35

Lexium 32

Presentación	4/36 a 4/39
Referencias	4/40 y 4/41
Servomotores BMH	4/42 a 4/45
Servomotores BSH	4/46 a 4/49

Lexium 32i

Presentación	4/50 a 4/52
Accionamiento/comunicación y accesorios	4/53 a 4/55

Lexium IL●

Presentación	4/56 a 4/58
--------------	-------------

LMC078

Presentación	4/59 y 4/60
Referencias	4/61
Opciones, oferta asociada y descripción	4/62 y 4/63

LMC058

Presentación	4/64 a 4/68
--------------	-------------

Lexium Linear Motion

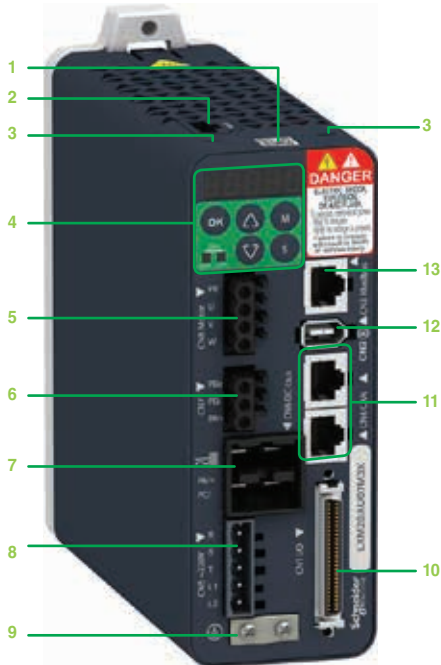
Presentación	4/69
Gama Lexium PAS	4/70 a 4/73
Mesas lineales Lexium TAS	4/74 y 4/75
Gama Lexium CAS	4/76 a 4/81
Ejes portal dobles Lexium MAX H y Lexium MAX S	4/82 y 4/83
Posicionadores lineales MAX P	4/84 y 4/85
Robots portal Lexium MAX R●2 y Lexium MAX R●3	4/86 y 4/87

Presentación general gama Lexium

Servodrive Lexium 28

Descripción, referencias

4



Descripción

Servodrive Lexium 28

En la parte superior del servodrive:

- 1 Código QR para acceder a la información técnica detallada, a la guía de cableado y a la guía de instalación
- 2 Bornero desenchufable ⁽¹⁾ para entrada de seguridad STO (marca CN9)
- 3 Ranura para placa de características de la aplicación

En la parte frontal del servodrive:

- 4 Interfaz HMI, pantalla con dígitos de 7 segmentos, 5 botones (OK, modo, configuración, valor hacia arriba, valor hacia abajo) y LED de estado del servodrive
- 5 Bornero desenchufable ⁽¹⁾ para conexión de motor (marca CN8)
- 6 Bornero desenchufable ⁽¹⁾ para conexión de resistencia de frenado (marca CN7)
- 7 Conector de bus CC con LED de estado "bus CC cargado" (marca bus CC CN6)
- 8 Bornero desenchufable ⁽¹⁾, 5 contactos (R, S, T, L1, L2) para conectar la fuente de alimentación de 220 V a (marca CN5 ~ 220 V)
- 9 Conector con protección a tierra (marca \oplus)
- 10 Conector de interfaz de entrada/salida (marca E/S CN1)
- 11 2 Conectores RJ45 para conexión de bus de campo CANopen/CANmotion (marca CAN CN4)
- 12 Conector para encoder de motor: Encoder absoluto monovuelta de 20 bits, tipo ServoSense R (marca CN2)
- 13 Conector RJ45 para enlace serie Modbus (marca Modbus CN3)

(1) Los borneros de resorte desenchufables se distribuyen con los servodrive.

Referencias

Para encargar un servodrive Lexium 28, complete lo siguiente:

Ejemplo:	L	X	M	2	8	A	U	0	7	M	3	X
Servodrive CA Lexium 28	L	X	M	2	8							
Interfaz	Bus de campo CANopen y CANmotion					A						
Potencia	50 W						U	A	5			
	100 W						U	0	1			
	200 W						U	0	2			
	400 W						U	0	4			
	750 W						U	0	7			
	1 kW						U	1	0			
	1,5 kW						U	1	5			
	2 kW						U	2	0			
	3 kW						U	3	0			
	4,5 kW						U	4	5			
Tensión de alimentación	200...240 V ~, sin filtro CEM									M	3	X

Dimensiones, peso

		Servodrive LXM28●●●M3X			
		AUA5, AU01, AU02, AU04, AU07	AU10, AU15	AU20	AU30, AU45
Dimensiones totales					
Ancho × Alto	mm	55 × 150	55 × 150	62 × 170	117,4 × 234
Fondo	mm	146	177	191,6	193
Peso					
kg		1,300	1,400	1,800	4,000

Presentación general gama Lexium

Combinaciones: Servodrive Lexium 28 y servomotor BCH2

Combinaciones



Lexium 28
50 W, 100 W, 200 W,
400 W y 750 W



Lexium 28
1 kW y 1,5 kW



Lexium 28
2 kW



Lexium 28
3 kW y 4,5 kW

Combinaciones de servomotores BCH2 y servodrive Lexium 28

Potencia de salida disponible	Velocidad nominal de rotación	Par nominal	Par de pico máximo	Servodrive	Servomotor	Inercia (sin freno de retención)	Tipo de inercia de motor
kW	min-1	Nm	Nm			kg cm ²	
Tensión de alimentación monofásica: 200/240 VCA							
0,05	3000	0,16	0,48	LXM28AU5M3X	BCH2MBA530C05C	0,054	Media
0,1	3000	0,32	0,96	LXM28AU01M3X	BCH2MB0130C05C	0,075	Media
0,2	3000	0,64	1,92	LXM28AU02M3X	BCH2LD0230C05C	0,16	Baja
0,3	1000	2,86	8,59	LXM28AU04M3X	BCH2MM0310C06C	6,63	Media
0,4	3000	1,27	3,81	LXM28AU04M3X	BCH2LD0430C05C	0,27	Baja
0,4	3000	1,27	3,81	LXM28AU04M3X	BCH2LF0430C05C	0,67	Baja
0,5	2000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2MM0520C06C	6,63	Media
0,6	1500	5,73	17,19	LXM28AU07M3X	BCH2MM0610C06C	6,63	Media
0,75	3000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2HF0730C05C	1,54	Alta
0,75	3000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2LF0730C05C	1,19	Baja
0,85	1500	5,39	13,8	LXM28AU10M3X	BCH2MM0810C06C	13,5	Media
0,9	1000	8,59	25,77	LXM28AU10M3X	BCH2MM0910C06C	9,7	Media
1	3000	3,18	9,54	LXM28AU10M3X	BCH2LH1030C06C	2,4	Baja
1	2000	4,77	14,3	LXM28AU10M3X	BCH2MM1020C06C	6,63	Media
1,5	2000	7,16	21,48	LXM28AU15M3X	BCH2MM1520C06C	9,7	Media
Tensión de alimentación trifásica: 200/240 VCA							
0,05	3000	0,16	0,48	LXM28AU5M3X	BCH2MBA530C05C	0,054	Media
0,1	3000	0,32	0,96	LXM28AU01M3X	BCH2MB0130C05C	0,075	Media
0,2	3000	0,64	1,92	LXM28AU02M3X	BCH2LD0230C05C	0,16	Baja
0,3	1000	2,86	8,59	LXM28AU04M3X	BCH2MM0310C06C	6,63	Media
0,4	3000	1,27	3,81	LXM28AU04M3X	BCH2LD0430C05C	0,27	Baja
0,4	3000	1,27	3,81	LXM28AU04M3X	BCH2LF0430C05C	0,67	Baja
0,5	2000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2MM0520C06C	6,63	Media
0,6	1500	5,73	17,19	LXM28AU07M3X	BCH2MM0610C06C	6,63	Media
0,75	3000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2HF0730C05C	1,54	Alta
0,75	3000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2LF0730C05C	1,19	Baja
0,85	1500	5,39	13,8	LXM28AU10M3X	BCH2MM0810C06C	13,5	Media
0,9	1000	8,59	25,77	LXM28AU10M3X	BCH2MM0910C06C	9,7	Media
1	3000	3,18	9,54	LXM28AU10M3X	BCH2LH1030C06C	2,4	Baja
1	2000	4,77	14,3	LXM28AU10M3X	BCH2MM1020C06C	6,63	Media
1,5	2000	7,16	21,48	LXM28AU15M3X	BCH2MM1520C06C	9,7	Media
2,0	3000	6,37	19,1	LXM28AU20M3X	BCH2LH2030C06C	4,28	Baja
2,0	2000	9,55	28,65	LXM28AU20M3X	BCH2MM2020C06C	13,5	Media
2,0	2000	9,55	28,65	LXM28AU20M3X	BCH2MR2020C06C	26,5	Media
3,0	1500	19,1	57,29	LXM28AU30M3X	BCH2MR3010C06C	53,56	Media
3,0	2000	14,32	42,97	LXM28AU30M3X	BCH2MR3020C06C	53,56	Media
3,5	2000	16,7	50,3	LXM28AU45M3X	BCH2MR3520C06C	53,56	Media
4,5	1500	28,65	71,62	LXM28AU45M3X	BCH2MR4510C06C	73,32	Media

Presentación general gama Lexium

Servoaccionamiento Lexium 32

Guía de elección

4

Áreas de aplicación	Comunes	Impresión, tratamiento de materiales (transporte, etc.), máquinas de transferencia, embalaje, textiles, etc.
	Específicas	Sujeciones, cortes, cortes a medida, sierra volante, cuchilla rotatoria, "Pick & Place", devanado, marcado, etc.
Tipo de tecnología	Servoaccionamientos Lexium 32 con respuesta de sensor (control de posición)	



Intervalo de potencias para alimentación de línea de 50 a 60 Hz		De 0,15 a 7			
	Monofásica de 100 a 120 V (kW)	De 0,15 a 0,8			
	Monofásica de 200 a 240 V (kW)	De 0,3 a 1,6			
	Trifásica de 380 a 480 V (kW)	De 0,4 a 7			
	Trifásica de 380 a 500 V (kW)	-			
Sistema de accionamientos	Velocidad del motor	Velocidad nominal: <ul style="list-style-type: none"> Servomotores BMH: intervalo de par de frenado continuo de 1,2 a 84 Nm para velocidades nominales entre 1200 y 5000 rpm Servomotores BSH: intervalo de par de frenado continuo de 0,5 a 33,4 Nm para velocidades nominales entre 2500 y 6000 rpm 			
	Tipo de control	Motor asíncrono	-		
		Motor síncrono	Motor síncrono con respuesta de sensor para servomotores BMH y BSH		
		Integrado	Sensor SinCos Hiperface®		
	Sensor del motor	Disponibles como opción	Encoder Resolver Encoder analógico (motor y máquina) Encoder digital (sólo máquina)		
	Sobrepico transitorio		-		
Corriente de pico		Corriente de pico, hasta 4 veces la corriente directa del accionamiento durante 1 segundo			
Número de funciones		-			
Funciones de seguridad	Integradas	1: STO (Safe Torque Off)			
	Disponibles como opción	4 : SLS (Limitación de velocidad segura), SS1 (Parada segura en categoría 1), SS2 (Parada segura en categoría 2), SOS (Parada de funcionamiento segura)			
Número de E/S	Entradas	Analógicas	2	-	
		Lógicas	6	1 entrada de captura	
	Salidas	Analógicas	-	-	6 (2 de las cuales se pueden configurar como entradas de captura)
		Lógicas	5	-	3
Salidas de relé		-	-	-	
Comunicaciones	Integradas	Modbus	Modbus, CANopen, CANmotion	Modbus	
	Disponibles como opción	-	-	CANopen, CANmotion, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFIBUS DP V1, EtherCat	
	Bluetooth link®	Disponibles como opción	Disponibles como opción	Disponibles como opción	
Opciones		Software de configuración SoMove Herramienta de configuración Multi-Loader Terminal remoto con pantalla gráfica IP54 Filtros, resistencias de frenado, reactancias de línea			
Normas y certificaciones		IEC 61800-5-1, IEC 61800-3 (entornos 1 y 2, categorías C2 y C3) IEC 61000-4-2/4-3/4-4/4-5, ISO/EN13849-1 (PL e), IEC 61508 SIL nivel 3 CE, UL, CSA			
Referencias	LXM 32C	LXM 32A	LXM 32M		
Catálogo	Consulte nuestro sitio Web www.schneider-electric.com/es				

Presentación general gama Lexium

Unidades integradas Lexium 32i

Presentación



Lexium 32i



- 1 Módulo de conexión para bus de campo y E/S
- 2 Módulo de conexión de alimentación
- 3 Unidad de control del servodrive
- 4 Motor con etapa de potencia

Lexium 32i combina la sencillez del servodrive Lexium 32 y el potente motor Lexium BMI en una única unidad. Su concepto modular le permite encontrar el servoaccionamiento idóneo para su aplicación de movimiento

Flexibilidad

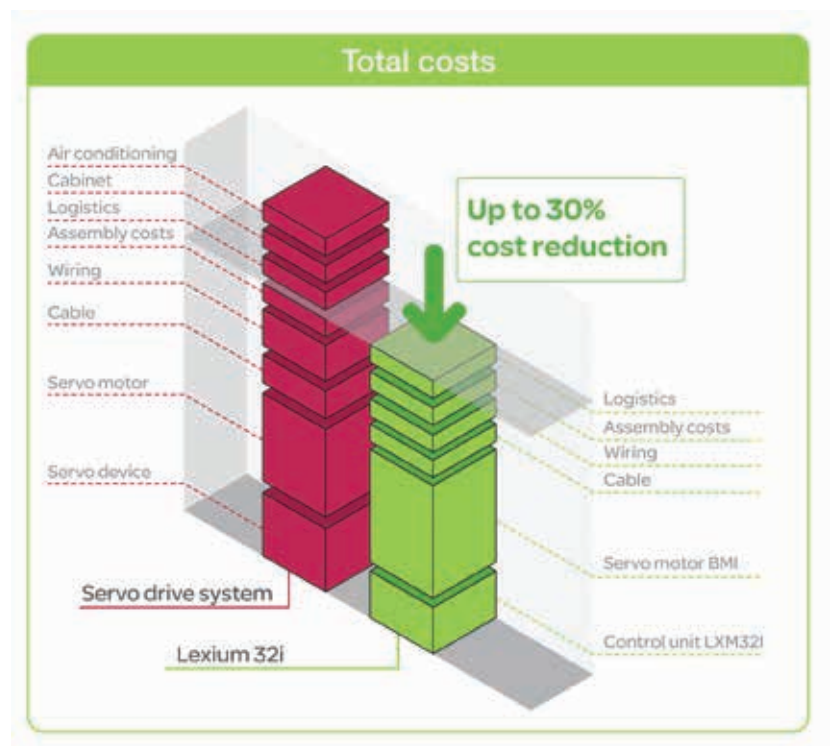
- Crear su propio servoaccionamiento para adaptarse a sus necesidades mediante una combinación de cuatro componentes para diseñar un producto que cumpla los requisitos específicos de su aplicación
- Los módulos de E/S y bus de campo están disponibles con conectores industriales o con un módulo conector de bornero que se puede instalar en la parte superior o en la parte trasera del producto

Sencillez

- Gracias al configurador en línea de **Schneider Electric**, es fácil seleccionar los cuatro componentes catalogados que harán que su Lexium 32i sea específico para su aplicación
- Los cuatro componentes se pueden instalar de forma fácil, simplemente haga clic en cada componente e incorpórelo
- Las regulaciones se pueden almacenar en la tarjeta de memoria o en la herramienta opcional Multi Loader. Simplemente inserte la tarjeta para volver a cargarlas en el dispositivo

Rentabilidad

- Reduce el espacio del armario hasta en un 60%. Al contrario de los servodrive tradicionales que están instalados en un armario, Lexium 32i se instala directamente en la máquina para mejorar el coste y la eficiencia energética
- Reducir los costes de propiedad hasta el 30% debido a una disminución de la energía requerida para el aire acondicionado del armario y a la eliminación de cables de motor o espacio de armario para el servodrive
- Reducción del tiempo de instalación gracias a un cableado simplificado y a una instalación eléctrica fácil



Presentación general gama Lexium

Unidades integradas Lexium 32i

Referencias

4

Funciones principales		Unidad de control del servodrive	
			
Comunicación	Interfaces	Enlace serie Modbus	
		CANopen, CANmotion, EtherCAT	
	Modos de funcionamiento	Referenciado	
		Modo manual (JOG)	
		Control de velocidad	
		Control de corriente	
Funciones	Control de posición		
	Ajuste automático, supervisión, parada, conversión		
	Ventana de parada		
Entrada rápida de captura de posición			
Entradas lógicas de 24 V		4	
Salidas lógicas de 24 V		2	
Función de seguridad		"Safe Torque Off" STO	
Arquitectura	Control a través de:		Control a través de:
	Controlador de movimiento vía CANopen		EtherCAT
	Bus de máquina CANmotion		
Tipo de servodrive		LXM32ICAN	LXM32IECT

Unidad de control del servodrive	LXM32ICAN	LXM32IECT
----------------------------------	-----------	-----------



Descripción	Conector para bus	Número de E/S	Función STO		
Módulo de conectores industriales para E/S y bus de campo Entradas lógicas positivas (Source)	2 conectores M12	4 entradas lógicas con conectores M8	Sí	VW3M9101	VW3M9106
			-	VW3M9102	VW3M9107
		2 entradas lógicas con conectores M8	Sí	VW3M9103	VW3M9108
			-	VW3M9104	VW3M9109
Módulo de conectores industriales para E/S y bus de campo Entradas lógicas negativas (Sink)	2 conectores M12	4 entradas lógicas con conectores M8	Sí	VW3M9201	VW3M9206
			-	VW3M9202	VW3M9207
		2 entradas lógicas con conectores M8	Sí	VW3M9203	VW3M9208
			-	VW3M9204	VW3M9209
Módulo conector de bornero para E/S y bus de campo Parte superior con ocho perforaciones para prensaestopas (3): 6 × M12 y 2 × M16	-	4 entradas lógicas 2 salidas lógicas	Sí	VW3M9105	VW3M9110

Descripción	Referencia
-------------	------------



Módulo de alimentación monofásica para Lexium 32i	VW3M9001
Módulo de alimentación trifásica para Lexium 32i	VW3M9002

Presentación general gama Lexium

Unidades integradas Lexium 32i, servomotor Lexium BMI

Referencias

Funciones principales

Servomotor



Tipo de aplicación	Alta capacidad de carga, Con ajuste fiable del movimiento	
Tamaño de la brida	70, 100	
Par nominal	2,2...5,6 Nm	
Tipo de encoder	SinCos monovuelta: 32768 puntos/vuelta y 131072 puntos/vuelta SinCos multivuelta: 32768 puntos/vuelta × 4096 vueltas y 131072 puntos/vuelta × 4096 vueltas	
Grado de protección	Carcasa	IP65
	Extremo del eje	IP54 o IP65
Tipo de servomotor	BMI	

4

Servomotor Lexium BMI

Alimentación		Alimentación monofásica 115 V			
Tipo de servomotor	Inercia del rotor kgcm ² sin freno	Punto de funcionamiento nominal ⁽¹⁾	Velocidad nominal (rpm)	Potencia nominal (kW)	Pares de parada M ₀ /M _{máx} ⁽²⁾
		Par nominal (Nm)			Nm/Nm
BMI702T	1,13	2,2	1700	0,4	2,3/6,6
BMI703T	1,67	2,9	1400	0,4	3/8,6
BMI1002T	6,28	5,4	1400	0,75	5,4/14,5
Alimentación		Alimentación monofásica 230 V			
Tipo de servomotor	Inercia del rotor kgcm ² sin freno	Punto de funcionamiento nominal ⁽¹⁾	Velocidad nominal (rpm)	Potencia nominal (kW)	Pares de parada M ₀ /M _{máx} ⁽²⁾
		Par nominal (Nm)			Nm/Nm
BMI702T	1,13	1,7	4000	0,7	2,3/6,6
BMI703T	1,67	2,2	3200	0,7	3/8,6
BMI1002T	6,28	4,4	3000	1,3	5,4/14,5
Alimentación		Alimentación trifásica 208 V			
Tipo de servomotor	Inercia del rotor kgcm ² sin freno	Punto de funcionamiento nominal ⁽¹⁾	Velocidad nominal (rpm)	Potencia nominal (kW)	Pares de parada M ₀ /M _{máx} ⁽²⁾
		Par nominal (Nm)			Nm/Nm
BMI702P	1,13	2,4	1800	0,4	2,5/6,8
BMI703P	1,67	2,9	1600	0,45	3/8,6
BMI1002P	6,28	5,4	1900	1	5,4/14
BMI1003P	9,37	7,2	1500	1	7,2/19,2
Alimentación		Alimentación trifásica 400 V			
Tipo de servomotor	Inercia del rotor kgcm ² sin freno	Punto de funcionamiento nominal ⁽¹⁾	Velocidad nominal (rpm)	Potencia nominal (kW)	Pares de parada M ₀ /M _{máx} ⁽²⁾
		Par nominal (Nm)			Nm/Nm
BMI07021●13	1,13	2,2	3600	0,8	2,5/6,8
BMI07031●67	1,67	2,7	3300	0,9	3/8,6
BMI10026●28	6,28	5,1	3800	1,9	5,4/14
BMI10039●37	9,37	6,8	3000	2	7,2/19,2
Alimentación		Alimentación trifásica 480 V			
Tipo de servomotor	Inercia del rotor kgcm ² sin freno	Punto de funcionamiento nominal ⁽¹⁾	Velocidad nominal (rpm)	Potencia nominal (kW)	Pares de parada M ₀ /M _{máx} ⁽²⁾
		Par nominal (Nm)			Nm/Nm
BMI07021●13	1,13	2	4400	0,9	2,5/6,8
BMI07031●67	1,67	2,3	3900	0,9	3/8,6
BMI10026●28	6,28	4,1	4700	1,9	5,4/14
BMI10039●37	9,37	5,6	3700	2,1	7,2/19,2

(1) Estos valores se corresponden con una tensión de alimentación monofásica de 240 V.

(2) M₀ : Par continuo en parada, M_{máx} : Par de pico en parada

Presentación general gama Lexium

Unidades integradas Lexium IL●

Presentación



Lexium ILE
con motor de CC
sin escobillas

Lexium ILA
con servomotor
síncrono de CA

Lexium ILS
con motor paso
a paso trifásico

El Lexium IL● está compuesto por motor, controlador de posicionamiento, electrónica de potencia, bus de campo y función "Safe Torque Off" en un solo dispositivo extremadamente compacto

Compacto y rentable

- Un nivel de integración sin precedentes para nuevas dimensiones en la planificación, diseño e instalación de máquinas
- Tamaño de armario reducido, menos aire acondicionado en armario, menos cableado y espacio más pequeño, lo que da lugar a una reducción de la complejidad y de los costes
- Mismo nivel de rendimiento que una unidad integrada, incluso con unas dimensiones tan pequeñas como 57 × 100 × 92 mm (An × L × Al, Lexium ILS)

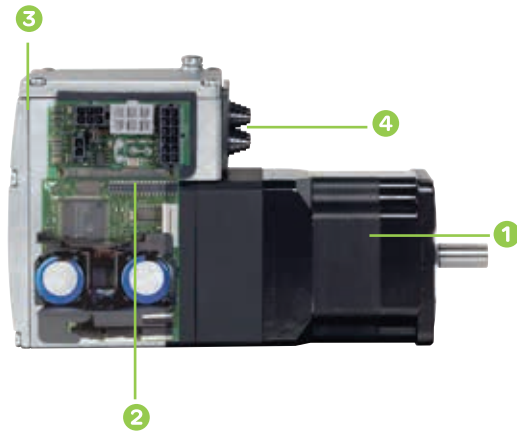
Conceptos de máquina modular y flexible

- Tres tecnologías de motor (servo, CC sin escobillas y gradual) le permiten combinar los beneficios individuales de cada tecnología: dinámica, flexibilidad, precisión
- Ocho buses de campo para una integración perfecta en entornos de automatización industrial (RS485, Profibus DP, CANopen, DeviceNet, Ethernet Powerlink, EtherCAT, Modbus TCP, EtherNet/IP)
- Conexión versátil a través de conectores PCB o conectores industriales

Simple

- Cableado fácil y reducido
- Filtros CEM integrados
- Puesta en marcha rápida y simple con software fácil de usar
- Bloques de funciones de aplicación PLCopen incluidos
- Función "Safe Torque Off" integrada

4



- 1 Tres tecnologías de motor
- 2 Electrónica integrada
- 3 Bus de campo integrado
- 4 Tecnologías de conexión flexibles

Presentación general gama Lexium

Unidades integradas Lexium IL●

Presentación de la oferta

Unidades integradas		Lexium ILA	Lexium ILE	Lexium ILS
				
Tipo de proceso		Proceso dinámico y posicionamiento preciso	Ajuste de formato automático	Movimientos a corta distancia con posicionamiento preciso
Tipo de tecnología		Unidad integrada con servomotor	Unidad integrada con motor de CC sin escobillas	Unidad integrada con motor paso a paso trifásico
Características principales		Altamente dinámico Compacto Freno de retención integrado de forma opcional	Par de retención elevado sin potencia Reductor integrado de forma opcional	Par elevado a baja velocidad
Dinámica		★★★★	★★	★★★
Precisión y estabilidad		★★★★	★★	★★★★
Ahorro de energía		★★★★★	★★★★	★★
Inercia del motor		Media		
Interfaz de control	Señales de control	Entrada/salida		Impulso/dirección Entrada/salida
	Buses y redes	CANopen, PROFIBUS DP, enlace serie RS485, DeviceNet, EtherCAT, Modbus TCP, Ethernet Powerlink, EtherNet/IP		
	Bus de movimiento	-		
Combinaciones de drive/motor	Potencia nominal	150...350 W	100...350 W	100...350 W
	Velocidad nominal	500...9000 rpm	1500...7000 rpm	0...1000 rpm
	Par nominal	0,26...0,78 Nm	0,18...0,5 Nm	0,45...6 Nm
Características del drive	Función de seguridad	"Safe Torque Off"		
Alimentación		24...48 VCC máx. 10 A		
Características del motor	Tipo de sensor (resolución)	Encoder SinCos monovuelta (16384 incrementos/vuelta) Encoder SinCos multivuelta (16384 incrementos/vuelta x 4096 vueltas)	Encoder de valor absoluto (12...1380 incrementos/vuelta)	Supervisión de impulso índice
	Tamaño de la brida de motor	57	66	57, 85
Accesorios		Cable, kits de conectores, juegos de instalación, herramientas de puesta en marcha, reductores planetarios		
Referencias		ILA	ILE	ILS

4

Presentación general gama Lexium

Unidades integradas Lexium IL● (continuación)

Presentación de la oferta

4

Lexium ILA con servomotor	Par nominal (Nm)	Par máximo (Nm)	Velocidad nominal (rpm)	Velocidad máxima (rpm)	Potencia nominal (W)
---------------------------	------------------	-----------------	-------------------------	------------------------	----------------------



ILA1 para CANopen, PROFIBUS DP, RS485

ILA1●571P	0,26	0,6	5500	7500	150
ILA1●571T	0,26	0,43	7500	11500	200
ILA1●572P	0,45	0,72	4300	6200	200
ILA1●572T	0,41	0,61	5000	7500	215

ILA2 para DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP, Ethernet Powerlink

ILA2●571P	0,44	0,62	5100	7000	235
ILA2●571T	0,31	0,45	7000	9000	255
ILA2●572P	0,78	1,62	3400	4300	275
ILA2●572T	0,57	0,85	5100	6800	305

Lexium ILE con reductor dentado incorporado.

Factores: 18:1, 38:1, 54:1, 115:1.

Lexium ILE con reductor de tornillo sin fin incorporado con eje hueco.

Factores: 24:1, 54:1, 92:1, 115:1.

Lexium ILE con motor de CC sin escobillas	Par nominal (Nm)	Par de retención (Nm)	Velocidad nominal (rpm)	Velocidad máxima (rpm)
---	------------------	-----------------------	-------------------------	------------------------



ILE1 para CANopen, PROFIBUS DP, RS485

ILE1●661	0,24	0,08	4800	5000
Engranaje dentado ILE1●661	Hasta 11,0	Hasta 8,0	44	44
Engranaje de tornillo sin fin ILE1●661	Hasta 10,6	Hasta 16,7	44	44

ILE2 para DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP, Ethernet Powerlink

ILE2●661	0,26	0,08	6000	7000
Engranaje dentado ILE2●661	Hasta 12	Hasta 9,19	44	44
Engranaje de tornillo sin fin ILE2●661	Hasta 10,6	Hasta 16,7	44	44
ILE2●662	0,5	0,106	5000	7000

Lexium ILS con motor paso a paso trifásico	Par máximo (Nm)	Par de retención (Nm)	Velocidad (rpm)
--	-----------------	-----------------------	-----------------



ILS1 para CANopen, PROFIBUS DP, RS485, Impulso-Dirección, Modo de secuencia de movimiento

ILS1●571●	0,45	0,51	1000
ILS1●572●	0,9	1,02	600
ILS1●573●	1,5	1,7	450
ILS1●851●	2,0	2,0	450
ILS1●852●	4,0	4,0	200
ILS1●853P	6,0	6,0	120
ILS1●853T	4,5	4,5	300

ILS2 para DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP, Ethernet Powerlink

ILS2●571●	0,45	0,51	1100
ILS2●572●	0,9	1,02	900
ILS2●573●	1,5	1,7	600
ILS2●851●	2,0	2,0	600
ILS2●852●	4,0	4,0	380
ILS2●853P	6,0	6,0	200
ILS2●853T	4,5	4,5	300

Presentación general gama Lexium

Controlador de movimiento Modicon LMC078

Referencias



LMC078CECS20T



VW3E704100000



VW3E704000000

Referencias

Controlador de movimiento Modicon LMC078 ⁽¹⁾

Fuente de alimentación 24 V \pm 5%

Número de E/S lógicas	Entradas lógicas	Salidas lógicas	Puertos de comunicación incorporados ⁽²⁾			Puerto serie	Referencia	Peso kg
			Sercos III	CANopen maestro	Ethernet			
20 E/S y 1 entrada de encoder	12 entradas de lógica positiva (PNP) 24 V \pm 5%, incluyendo 4 entradas de registro	8 salidas de transistor NPN 0,5 A	2 conectores RJ45	1 conector SUB-D de 9 contactos	1 conector RJ45	1 conector RJ45	LMC078CECS20T	2,200
1 entrada de encoder configurable: <ul style="list-style-type: none"> Encoder incremental, tensión de salida 5 V \pm 5% / 200 mA Encoder absoluto (Sin Cos/Hiperface), tensión de salida 10 V \pm 5% / 200 mA Conexión a través de conector RJ45								
Tarjeta SD	Tarjeta SD						TMASD2	0,004

Opciones para controladores de movimiento Modicon LMC078

Designación	Descripción	Referencia	Peso kg
Módulo de comunicación	Módulo Ethernet/IP esclavo equipado con dos conectores RJ45 con LED de estado	VW3E704100000	–
	Módulo Profibus DP esclavo equipado con un conector SUB-D de 9 contactos	VW3E704000000	–

Conjuntos de cables

Designación	Descripción	Longitud	Referencia	Peso kg
Cables sercos III para anillo redundante	Cables preensamblados con un conector RJ45 en cada extremo	0,5 m	VW3E5001R005	–
		1 m	VW3E5001R010	–
		1,5 m	VW3E5001R015	–
		2 m	VW3E5001R020	–
		3 m	VW3E5001R030	–
		5 m	VW3E5001R050	–
		10 m	VW3E5001R100	–
		15 m	VW3E5001R150	–
		20 m	VW3E5001R200	–
		25 m	VW3E5001R250	–
				30 m
		40 m	VW3E5001R400	–
		50 m	VW3E5001R500	–

Software de configuración

Descripción	Utilización	Referencia
SoMachine V4.1	Para configuración de controladores LMC078	SOMNACS41

Ofertas asociadas

Módulos de extensión de E/S digitales/analógicas/expertas Modicon TM5	Consulte nuestra página web www.schneider-electric.com/es
Módulos de extensión de E/S digitales/analógicas Modicon TM7	
Módulo de interfaz bus Modicon TM5 para sercos III	
Módulo de comunicación bus Modicon TM5 para CANopen	
Módulo de comunicación bus Modicon TM5 para comunicación serie RS232	

(1) Los controladores LMC078 incluyen:

- Bornes extraíbles (bornes resorte) para la conexión de E/S
- Bornes resorte extraíbles para la conexión de la alimentación
- Pila interna tipo BR2032
- Una tarjeta SD con el firmware del controlador

(2) Los controladores LMC078 disponen de un puerto de programación USB mini B incorporado.

Presentación general gama Lexium

Controlador de movimiento Modicon LMC058

Guía de elección

Aplicaciones

Máquinas industriales: embalaje, líneas de transporte, manipulación de materiales, ensamblaje, tratamiento de madera y metal, cerámica, etc.

42 E/S digitales



4

Memoria de usuario	RAM	64 Mbytes (programa + datos)
	Flash	128 Mbytes
Tiempo típico de instrucciones booleanas		22 ns
Tamaño de programa de usuario		128 K instrucciones de programa
Alimentación		24 V \equiv
Conexión de canales		Con borneros de resorte extraíbles (incluidos)
Entradas	Digitales	26 entradas de 24 V \equiv incluidas 8 entradas de conteo (200 kHz)
	Analógicas	–
Salidas digitales	Transistor	16 salidas (0,5 A) incluidas 4 salidas reflejas
	Relé	–
Puertos de comunicación integrados	Minipuerto USB-B	Puerto de programación para software SoMachine
	Puerto USB-A	Conexión de un dispositivo de memoria USB para la transferencia de programas, archivos de datos o actualizaciones de firmware
	Puerto RJ45 (MBS)	Puerto serie RS232 Puerto serie RS485 (proporciona 250 mA, 5 V para alimentación HMI) Protocolos: Modbus ASCII/RTU maestro o esclavo, ASCII (cadena de caracteres)
	Conector SUB-D (macho de 9 contactos) (CAN0)	Maestro de bus CANopen (32 esclavos)
	Conector SUB-D (macho de 9 contactos) (CAN1)	Maestro de bus CANmotion
	Conector SUB-D (hembra de 15 contactos) (encoder)	Entrada de encoder (incremental o SSI)
	Puerto RJ45 (Ethernet)	Ethernet TCP IP, servidor Web, FTP, Ethernet Modbus TCP
Puertos de comunicación opcionales		–
Tipo de controlador lógico		LMC058 LF42S0

(1) Se debe solicitar por separado

Presentación general gama Lexium

Controlador de movimiento Modicon LMC058 (continuación)

Guía de elección

Máquinas industriales: embalaje, líneas de transporte, manipulación de materiales, ensamblaje, tratamiento de madera y metal, cerámica, etc.

42 E/S digitales
+ 4 entradas analógicas



4

64 Mbytes (programa + datos)

128 Mbytes

22 ns

128 K instrucciones de programa

24 V ---

Con borneros de resorte extraíbles (incluidos)

26 entradas de 24 V --- incluidas 8 entradas de conteo (200 kHz)

4 entradas
 ± 10 V, 4-20 mA / 0-20 mA
resolución de 12 bits

16 salidas (0,5 A) incluidas 4 salidas reflejas

–

Puerto de programación para software SoMachine

Conexión de un dispositivo de memoria USB para la transferencia de programas, archivos de datos o actualizaciones de firmware

Puerto serie RS232,
Puerto serie RS485 (proporciona 250 mA, 5 V para alimentación HMI)
Protocolos: Modbus ASCII/RTU maestro o esclavo, ASCII (cadena de caracteres)

Maestro de bus CANopen (32 esclavos)

Maestro de bus CANmotion

Entrada de encoder (incremental o SSI)

Esclavo Modbus Ethernet TCP IP, servidor Web, FTP

2 ranuras PCI disponibles en el controlador para módulos de extensión de comunicaciones opcionales ⁽¹⁾

LMC058 LF424S0

Presentación general gama Lexium

Lexium Linear Motion. Ejes lineales

Guía de elección

4

Tipo de eje		Ejes portal	
Movimiento	Número de direcciones	1	
	Tipo de movimiento	Generalmente horizontal	
	Posición de la carga	Sobre carro	
Elemento de accionamiento		Correa dentada	Husillo
Tipo de guía		Bolas o rodillos	Bolas



Principales características	<ul style="list-style-type: none"> Alta respuesta dinámica Gran longitud de carrera Alta velocidad de posicionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento de gran precisión (posicionamiento, repetibilidad, guiado) Gran fuerza de avance Gran rigidez
Respuesta dinámica	★★★★★	★★★
Precisión	★★★	★★★★★
Carga útil máxima	100 Kg	100 Kg
Fuerza de accionamiento máxima	2600 N	4520 N
Velocidad máxima de movimiento de la carga	8 m/s	1,25 m/s
Carrera máxima de trabajo	5500 mm	3000 mm
Repetibilidad	± 0,05 mm	± 0,02 mm
Opciones	<ul style="list-style-type: none"> Elección del tipo de guía: bolas (para aplicaciones que requieran grandes fuerzas y pares) o rodillos (solución sencilla y rentable) Amplia variedad de sensores Elección del tipo de carro para adaptación a la carga Posibilidad de añadir carros 	<ul style="list-style-type: none"> Elección del paso Banda de protección metálica Amplia variedad de sensores Elección del tipo de carro para adaptación a la carga Posibilidad de añadir carros Posibilidad de añadir soportes de husillo para ejes más largos
Referencia	PAS 4●B	PAS 4●S
Catálogo	Consulte nuestro sitio Web www.schneider-electric.com/es	

Presentación general gama Lexium

Lexium Linear Motion. Ejes lineales (continuación)

Guía de elección

Mesas lineales	Ejes cantilever de perfil	Ejes cantilever de vástagos paralelos	Ejes telescópicos
1			
Generalmente horizontal	Generalmente vertical		Generalmente horizontal
Sobre carro	Sobre el lateral del perfil o los 2 bloques terminales	Sobre los 2 bloques terminales	Sobre carro
Husillo	Correa dentada	Correa dentada o cremallera	Correa dentada
Bolas	Bolas o rodillos	Bolas	



4

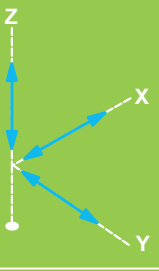
<ul style="list-style-type: none"> Movimiento de gran precisión (posicionamiento, repetibilidad, guiado) Gran fuerza de avance Gran rigidez Movimiento de avance sin juego mecánico 	<ul style="list-style-type: none"> Gran longitud de carrera Gran fuerza de avance Posibilidad de montar la carga sobre el lateral del perfil o los bloques terminales Gran rigidez 	<ul style="list-style-type: none"> Compacto Estructura móvil con poco peso de desplazamiento 	<ul style="list-style-type: none"> Gran longitud de carrera con una unidad compacta Gran rigidez Alta respuesta dinámica
★★	★★★★	★★★★	★★★★
★★★★★★	★★★★	★★★	★★
150 Kg	50 Kg	18 Kg	35 Kg
2580 N	2150 N	705 N	1500 N
1 m/s	3 m/s	3 m/s	3 m/s
1500 mm	1200 mm	500 mm	2400 mm
± 0,02 mm	± 0,05 mm	± 0,05 mm	± 0,1 mm
<ul style="list-style-type: none"> Elección del paso Diversas opciones de montaje del motor 	<ul style="list-style-type: none"> Elección del tipo de guía: bolas (para aplicaciones que requieran grandes fuerzas y pares) o rodillos (solución sencilla y rentable) Banda de protección metálica Versión inoxidable Amplia variedad de sensores 	<ul style="list-style-type: none"> Versión inoxidable Correa antiestática 	<ul style="list-style-type: none"> Elección del tipo de guía: bolas (para aplicaciones que requieran grandes fuerzas y pares) o rodillos (solución sencilla y rentable) Elección del tipo de carro para adaptación a la carga
TAS 4	CAS 4	CAS 3	CAS 2

Presentación general gama Lexium

Lexium Linear Motion. Sistemas multieje

Guía de elección

4

Tipo de eje	Ejes portal dobles	
Número de direcciones	1	
Tipo de movimiento	Horizontal: Combinación de dos ejes paralelos X y Y	
Movimiento		
Posición de la carga	Sobre dos carros paralelos	
Tipo de sistema multieje	Ejes PAS 4●B + eje de apoyo PAS 4●H (accionado por la carga)	Ejes PAS 4●B + PAS 4●B (accionado por la polea del eje)
Elemento de accionamiento	Correa dentada en un eje	Correa dentada en ambos ejes
Tipo de guía	Bolas o rodillos	Bolas o rodillos



Principales características	<ul style="list-style-type: none"> • Gran longitud de carrera • Alta respuesta dinámica • Movimiento de gran precisión (posicionamiento, guiado) 	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento de gran precisión (posicionamiento, guiado) • Gran fuerza de avance
Carga útil máxima	250 Kg	300 Kg
Carrera máxima de trabajo	En el eje X	5500 mm
	En el eje Y	-
	En el eje Z	-
Opciones	<ul style="list-style-type: none"> • Elección del tipo de guía: bolas (para aplicaciones que requieran grandes fuerzas y pares) o rodillos (solución simple y rentable) • Banda de protección metálica • Versión inoxidable • Correa antiestática • Amplia variedad de sensores • Diversas opciones de montaje del motor • Distancia variable entre los 2 ejes 	
Referencia	MAXH	MAXS
Catálogo	Consulte nuestro sitio Web www.schneider-electric.com/es	

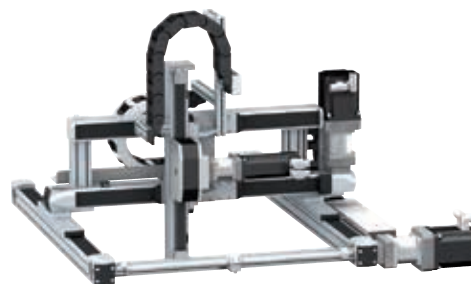
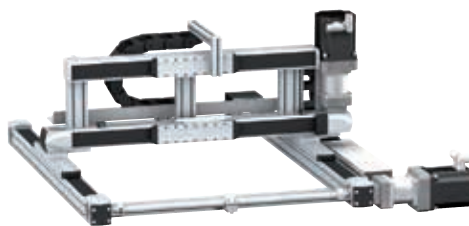
Presentación general gama Lexium

Lexium Linear Motion. Sistemas multieje (continuación)

Guía de elección

Posicionadores lineales		Robots portal
2		3
Horizontal y vertical: Combinación de un eje X y un eje Z		Horizontal y vertical: Combinación de dos ejes perpendiculares X e Y y un eje Z
Horizontal: Combinación de dos ejes perpendiculares X e Y		
Sobre el lateral o los bloques terminales del perfil del eje Z	Sobre el carro del eje Y	Sobre el lateral o los bloques terminales del perfil del eje Z
Ejes MAX S + CAS 4	Ejes MAX S + MAX H	Ejes MAX S + MAX H + CAS 4
Ejes MAX S + CAS 3	Ejes MAX S + PAS 4	Ejes MAX S + MAX H + CAS 3
Correa dentada en cada eje		
Bolas o rodillos		

4



<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento de carga dinámica 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran longitud de carrera en ambos ejes 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran longitud de carrera en los tres ejes
50 Kg	130 Kg	50 Kg
5500 mm	5500 mm	5500 mm
-	1500 mm	1500 mm
1200 mm	-	1200 mm

- Elección del tipo de guía: bolas (para aplicaciones que requieran grandes fuerzas y pares) o rodillos (solución simple y rentable)
- Amplia variedad de sensores

Suministrado de serie:

- Banda de protección metálica
- Versión inoxidable

MAX P

MAX R2

MAX R3

Lexium 28

Servoaccionamiento Lexium 28

Presentación

Lexium 28 y BCH2: la combinación de servomotores optimizados para maquinaria compacta

Gama servo con el mejor rendimiento en su clase

Las combinaciones predefinidas de servodrive Lexium 28 y servomotores BCH2 se optimizan para una fácil integración y puesta en marcha en su máquina. Incluye interfaces estándares, función de seguridad incorporada y bus CC compartido.

4



- > CANopen CANmotion
- > Tren de pulsos

Fácil puesta en marcha

- Ajuste automático e identificación del motor
- Biblioteca de movimiento PLC open

Más rentabilidad

- Diseñado para soluciones optimizadas y rentables
- Función de seguridad incorporada: Safe-Torque-Off

Mayor eficacia

- Eficiencia energética gracias al bus CC compartido
- Haces de servo predefinidos para cualquier tipo de maquinaria

Simplificación de integración y mantenimiento

- Interfaz de bus de campo estándar CANopen / CANmotion
- Interfaces de entrada de tren de pulsos (PTI) y salida de tren de pulsos (PTO)
- Interfaz de entrada digital para controlar movimientos simples directamente con el servodrive: Modo de secuencia de posición
- Interfaz de entrada analógica +/-10 V para modo de control de velocidad

Lexium 28

Servoaccionamiento Lexium 28 (continuación)

Presentación

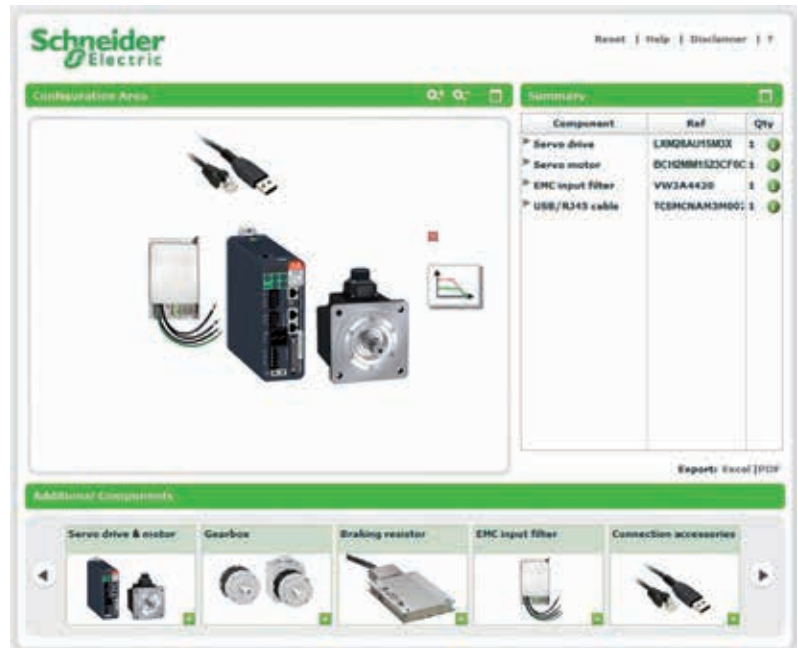


App del configurador Lexium

Fácil de seleccionar

Configurador en línea para selección intuitiva de productos

Las combinaciones predefinidas de servodrivives y motores incluyen accesorios que son fáciles de seleccionar gracias a su configurador en línea, etc. También lo puede conseguir como App para dispositivos móviles, ver configurador Lexium en la tienda de Apps o Google Play.

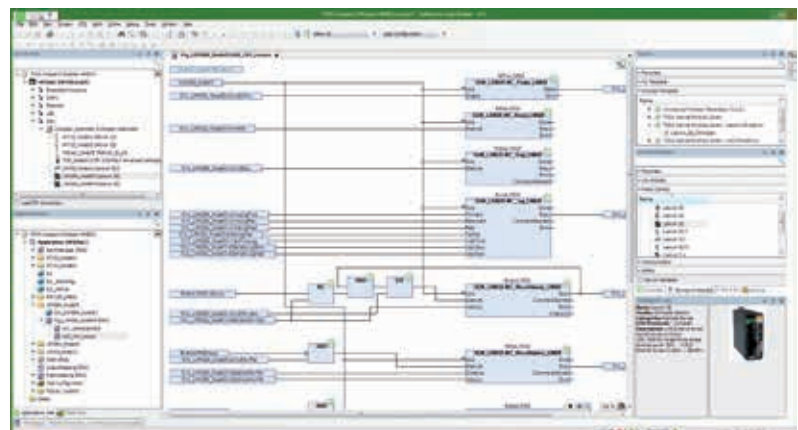


Software de programación SoMachine®

Puesta en marcha y programación intuitiva

SoMachine - Un software para puesta en marcha y programación

SoMachine® es el software de programación universal para las máquinas automatizadas por controladores MachineStruxure. Su navegación simple, que requiere únicamente unos pocos clics, proporciona un proceso de ingeniería más eficaz. La programación, la visualización y la puesta en marcha se manejan íntegramente a través de una única herramienta intuitiva.



Software de configuración SoMove

Software de configuración SoMove

Además de SoMachine, el software de configuración SoMove se puede utilizar para la puesta en marcha de Lexium 28. Esto se podría hacer de la misma manera que en el resto de variadores y arrancadores de **Schneider Electric**, con el fin de configurar, ajustar, depurar y hacer el mantenimiento del servoaccionamiento.

Lexium 28

Servoaccionamiento Lexium 28 (continuación)

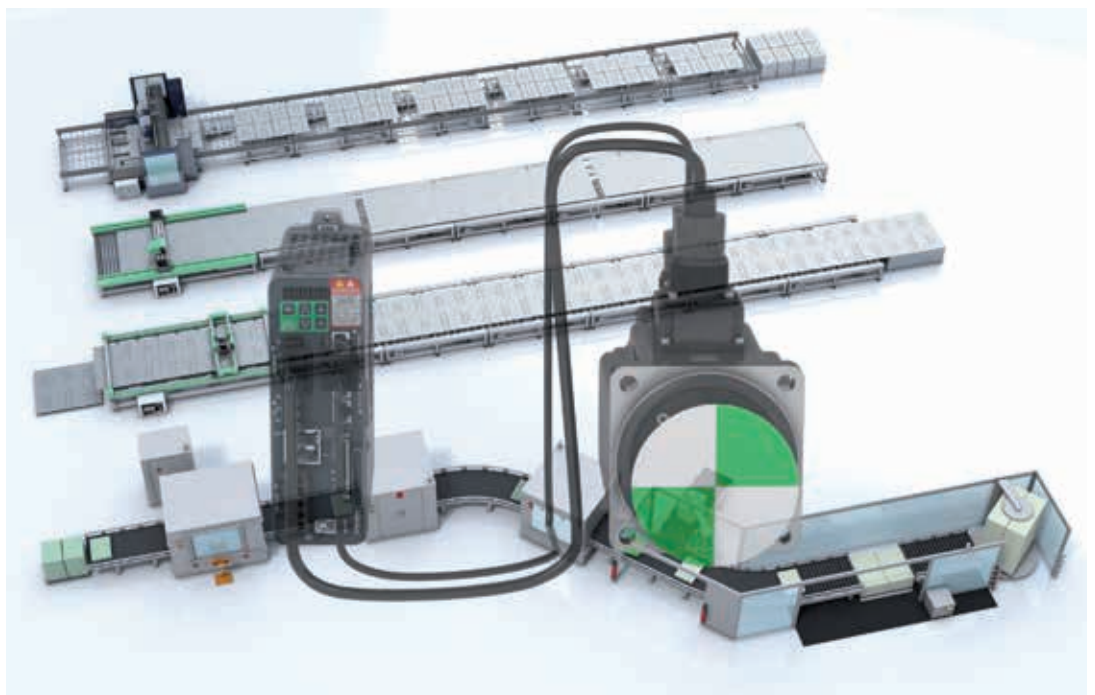
Presentación

Lograr un rendimiento de referencia a la vez que se incrementa la rentabilidad

4

Lexium 28 y Lexium BCH2, la combinación de servomotor optimizada para cualquier solución de control de movimiento

- > Rentable
- > Energéticamente eficiente
- > Seguridad incorporada



Make the most of your energy

Lexium 28

Servodrive y servomotores

Presentación



Aplicación de mecanizado



Aplicación de manutención



Aplicación de embalaje



Aplicación textil



Software de configuración SoMove



Herramienta Multi-Loader

Presentación

La gama Lexium 28 se compone de los servodrive LXM28 en combinación con los servomotores BCH2.

- La gama Lexium 28 ofrece combinaciones predeterminadas para adaptarse a los requisitos de aplicaciones de control de movimiento y optimizar el rendimiento de la instalación:
- Las combinaciones de servomotores con servodrive se basan en la clase de potencia: el servomotor y el servodrive tienen la misma clase de potencia
- La gama de servoaccionamientos Lexium 28 cubre una potencia nominal de entre 0,05 kW hasta 4,5 kW con una tensión de red de 200...240 V
- Los servodrive Lexium 28 se entregan sin filtro CEM, la inmunidad CEM se consigue con un filtro CEM adicional
- Los servodrive Lexium 28 tienen un grado de protección IP20
- Los servomotores BCH2 ofrecen un par nominal de entre 0,16 Nm a 28,6 Nm, así como una velocidad nominal de entre 1500 rpm y 3000 rpm, en función del modelo. Son adecuados para una gran variedad de aplicaciones debido a los diferentes niveles de inercia de motor ofrecidos

Gama compacta

El tamaño compacto de los servodrive Lexium 28 hace que estos encajen fácilmente en espacios reducidos, minimizando así el tamaño de la instalación y el coste del equipo.

Aplicaciones

- Mecanizado (maquinaria multieje, de corte, etc.)
- Manutención de materiales (transporte, paletizado, almacenamiento, etc.)
- Línea de ensamblaje (sujeción, etc.)
- Embalaje
- Impresión
- Bobinado y desbobinado

Software de configuración SoMove: Para puesta en marcha y configuración

El software SoMove se utiliza para la puesta en marcha, el ajuste de parámetros, la realización de diagnósticos y el mantenimiento.

Los servodrive se pueden configurar a través de su interfaz HMI integrada o mediante el software de configuración SoMove.

Además, se puede también utilizar para la sustitución rápida de dispositivos en instalaciones de máquinas ya existentes.

- El software de configuración SoMove se utiliza para configurar y optimizar los lazos de control con la función de osciloscopio en el modo automático o manual. Además, se utiliza también para realizar el mantenimiento del servodrive Lexium 28, de la misma forma que en el resto de servodrive de **Schneider Electric**.
- Además, se puede utilizar con una conexión inalámbrica Bluetooth® (**ver página 4/25**) o con el cable de conexión USB/RJ45 TCSMCNAM3M002P (**consultar nuestro catálogo del software SoMove** o en nuestro sitio web www.schneider-electric.com/es).

Herramienta Multi-Loader

La herramienta Multi-Loader permite copiar configuraciones desde un PC o un servodrive y cargarlas en otro servodrive. La carga se puede hacer hasta con el servodrive apagado (**ver página 4/25**).

Flexibilidad

Los servodrive Lexium 28 tienen de serie E/S analógicas y digitales, una interfaz para bus de campo CANopen/CANmotion y una interfaz de encoder para servomotores BCH2. Los servodrive incorporan varias funciones, entre las que se incluyen el ajuste automático, el control de posición, de velocidad y de par y el modo de secuencia de posición.

Este concepto de comunicación abierta facilita la integración en distintas arquitecturas de sistemas de control.

Montaje y mantenimiento

La conexión de servodrive se simplifica gracias a la identificación de conectores integrados a los que se accede fácilmente, principalmente en el panel frontal y también en la parte superior del servodrive (**ver Descripción en la página 4/24**).

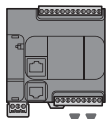
Lexium 28

Servodrive y servomotores (continuación)

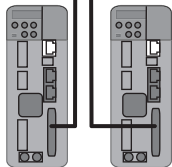
Presentación

4

Modicon M221
controlador lógico

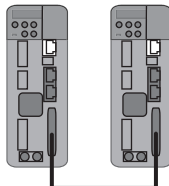


← 2 Salidas de tren de pulsos



Lexium 28 Lexium 28

Ejemplo de arquitectura con control mediante el controlador lógico Modicon M221



Lexium 28 Lexium 28

Ejemplo de un servodrive Lexium 28 que controla otro Lexium 28 con interfaz PTO/PTI



Función de supervisión de seguridad de Lexium 28.
Más información en nuestro sitio web:
www.schneider-electric.com/es > Soluciones > Control de máquinas, sistemas de procesadores > Seguridad en máquinas

Funciones principales de los servodrive Lexium 28

- Identificación automática del motor: se proporciona la información técnica relativa al motor desde el motor al servodrive a través del cable de conexión del encoder
- Filtrado: Función antivibración para la eliminación de frecuencias de resonancia de la cadena de transmisión conectada con la masa en movimiento de la aplicación
- Funciones de supervisión:
 - Supervisión del estado y de E/S
 - Función de registro para memorizar mensajes de alarma y aviso (en el servodrive)
 - Función de reinicio de alarmas y avisos
 - Supervisión de variables del servodrive relacionadas con el control del motor y los lazos cerrados

Funciones principales adicionales de los servodrive Lexium 28

- Control de movimiento con interfaz de entrada digital directamente en el servodrive:
- Modo de posicionamiento relativo o absoluto
- Modo de velocidad
- Modo de control de par
- Modo de secuencia de posición: una secuencia de hasta 32 movimientos, controlada por la interfaz de entrada digital

Control a través de interfaz de E/S o bus de campo CANopen/CANmotion

El servodrive Lexium 28 se controla a través de la interfaz "CN4 CAN" con una interfaz de control de bus de campo CANopen/CANmotion.

Además, se puede también controlar a través de varias señales analógicas y digitales, accesibles mediante la interfaz "CN1 IO":

- 2 entradas digitales para captura de posición de alto rendimiento
- 8 entradas digitales
- 5 salidas digitales
- 2 entradas analógicas
- 2 salidas analógicas
- Una entrada digital para la función de seguridad "Safe-Torque-Off"

Funciones del servodrive activadas por el software de puesta en marcha o directamente por la interfaz HMI

- Modo manual (Jog): Movimiento de velocidad
- Modo de ajuste con un solo botón "Fácil ajuste": Esta función se utiliza para optimizar el rendimiento de la aplicación
- Dos funciones de ajuste adicionales que se pueden activar mediante la puesta en marcha del software SoMove o la interfaz HMI:
 - "Ajuste confortable" con ajustes predefinidos para distintos sistemas mecánicos como ejes de husillo (p. ej., ejes de portal), cinta transportadora, ejes verticales (p. ej., ejes cantilever)
 - "Ajuste automático adaptable"

Modos de funcionamiento para Lexium 28 a través de interfaz PTI/PTO

El movimiento de los servodrive Lexium 28 se puede gestionar mediante un controlador de máquina (p. ej. el controlador Modicon M221) con interfaz de salida de tren de pulsos (PTO) o la interfaz PTO de otro servodrive (Lexium 28).

La correspondiente entrada de tren de pulsos (PTI) del servodrive Lexium 28 está conectada eléctricamente a la interfaz de E/S CN1.

Modos de funcionamiento para el Lexium 28 a través de bus de campo CANopen y CANmotion

Están disponibles los siguientes modos de funcionamiento:

- Referenciado (según el perfil funcional CiA DSP 402)
- Modo punto a punto (según el perfil funcional CiA DSP 402)
- Modo de cambio de posición
- Modo de posición cíclico y síncrono, modo de velocidad cíclico y síncrono, modo de par cíclico y síncrono (con interfaz CANmotion)

Para más información de cada función integrada, consultar nuestro sitio web www.schneider-electric.com/es.

Función de seguridad STO incorporada

La gama de servodrive Lexium 28 es una parte integral del sistema de seguridad de MachineStruxure™ "Preventa, soluciones para seguridad de maquinaria eficiente" con la función del servodrive Safe-Torque-Off (STO) incorporada.

Esta función STO cumple los requisitos del nivel SIL 2 conforme a las normas IEC 61800-5-2 / IEC62061 / IEC 61508 así como hasta la categoría 3 y PL d conforme a la norma EN ISO 13849-1. Simplifica la configuración de instalaciones que requieren un equipo de seguridad complejo y mejora el rendimiento durante las operaciones de mantenimiento.

Lexium 28

Combinaciones: Servodrive Lexium 28 y servomotor BCH2

Combinaciones



Lexium 28
50 W, 100 W, 200 W,
400 W y 750 W



Lexium 28
1 kW y 1,5 kW



Lexium 28
2 kW



Lexium 28
3 kW y 4,5 kW

Combinaciones de servomotores BCH2 y servodrive Lexium 28

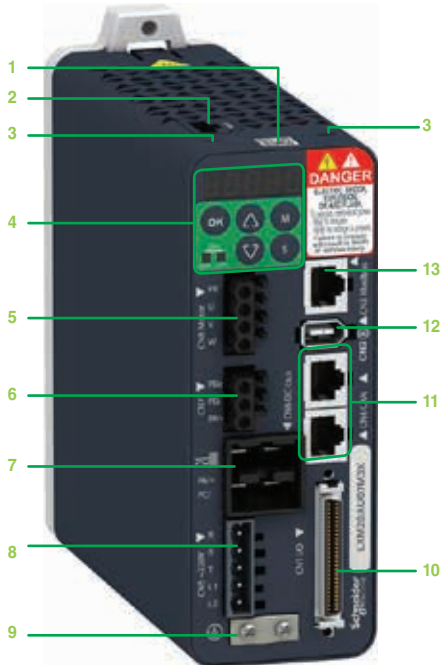
Potencia de salida disponible kW	Velocidad nominal de rotación min-1	Par nominal Nm	Par de pico máximo Nm	Servodrive	Servomotor	Inercia (sin freno de retención) kg cm ²	Tipo de inercia de motor
Tensión de alimentación monofásica: 200/240 VCA							
0,05	3000	0,16	0,48	LXM28AU5M3X	BCH2MBA53●C●5C	0,054	Media
0,1	3000	0,32	0,96	LXM28AU01M3X	BCH2MB013●C●5C	0,075	Media
0,2	3000	0,64	1,92	LXM28AU02M3X	BCH2LD023●C●5C	0,16	Baja
0,3	1000	2,86	8,59	LXM28AU04M3X	BCH2MM031●C●6C	6,63	Media
0,4	3000	1,27	3,81	LXM28AU04M3X	BCH2LD043●C●5C	0,27	Baja
0,4	3000	1,27	3,81	LXM28AU04M3X	BCH2LF043●C●5C	0,67	Baja
0,5	2000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2MM052●C●6C	6,63	Media
0,6	1500	5,73	17,19	LXM28AU07M3X	BCH2MM061●C●6C	6,63	Media
0,75	3000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2HF073●C●5C	1,54	Alta
0,75	3000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2LF073●C●5C	1,19	Baja
0,85	1500	5,39	13,8	LXM28AU10M3X	BCH2MM081●C●6C	13,5	Media
0,9	1000	8,59	25,77	LXM28AU10M3X	BCH2MM091●C●6C	9,7	Media
1	3000	3,18	9,54	LXM28AU10M3X	BCH2LH103●C●6C	2,4	Baja
1	2000	4,77	14,3	LXM28AU10M3X	BCH2MM102●C●6C	6,63	Media
1,5	2000	7,16	21,48	LXM28AU15M3X	BCH2MM152●C●6C	9,7	Media
Tensión de alimentación trifásica: 200/240 VCA							
0,05	3000	0,16	0,48	LXM28AU5M3X	BCH2MBA53●C●5C	0,054	Media
0,1	3000	0,32	0,96	LXM28AU01M3X	BCH2MB013●C●5C	0,075	Media
0,2	3000	0,64	1,92	LXM28AU02M3X	BCH2LD023●C●5C	0,16	Baja
0,3	1000	2,86	8,59	LXM28AU04M3X	BCH2MM031●C●6C	6,63	Media
0,4	3000	1,27	3,81	LXM28AU04M3X	BCH2LD043●C●5C	0,27	Baja
0,4	3000	1,27	3,81	LXM28AU04M3X	BCH2LF043●C●5C	0,67	Baja
0,5	2000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2MM052●C●6C	6,63	Media
0,6	1500	5,73	17,19	LXM28AU07M3X	BCH2MM061●C●6C	6,63	Media
0,75	3000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2HF073●C●5C	1,54	Alta
0,75	3000	2,39	7,16	LXM28AU07M3X	BCH2LF073●C●5C	1,19	Baja
0,85	1500	5,39	13,8	LXM28AU10M3X	BCH2MM081●C●6C	13,5	Media
0,9	1000	8,59	25,77	LXM28AU10M3X	BCH2MM091●C●6C	9,7	Media
1	3000	3,18	9,54	LXM28AU10M3X	BCH2LH103●C●6C	2,4	Baja
1	2000	4,77	14,3	LXM28AU10M3X	BCH2MM102●C●6C	6,63	Media
1,5	2000	7,16	21,48	LXM28AU15M3X	BCH2MM152●C●6C	9,7	Media
2,0	3000	6,37	19,1	LXM28AU20M3X	BCH2LH203●C●6C	4,28	Baja
2,0	2000	9,55	28,65	LXM28AU20M3X	BCH2MM202●C●6C	13,5	Media
2,0	2000	9,55	28,65	LXM28AU20M3X	BCH2MR202●C●6C	26,5	Media
3,0	1500	19,1	57,29	LXM28AU30M3X	BCH2MR301●C●6C	53,56	Media
3,0	2000	14,32	42,97	LXM28AU30M3X	BCH2MR302●C●6C	53,56	Media
3,5	2000	16,7	50,3	LXM28AU45M3X	BCH2MR352●C●6C	53,56	Media
4,5	1500	28,65	71,62	LXM28AU45M3X	BCH2MR451●C●6C	73,32	Media

Lexium 28

Servodrive Lexium 28

Descripción, referencias

4



Descripción

Servodrive Lexium 28

En la parte superior del servodrive:

- 1 Código QR para acceder a la información técnica detallada, a la guía de cableado y a la guía de instalación
- 2 Bornero desenchufable ⁽¹⁾ para entrada de seguridad STO (marca CN9)
- 3 Ranura para placa de características de la aplicación

En la parte frontal del servodrive:

- 4 Interfaz HMI, pantalla con dígitos de 7 segmentos, 5 botones (OK, modo, configuración, valor hacia arriba, valor hacia abajo) y LED de estado del servodrive
- 5 Bornero desenchufable ⁽¹⁾ para conexión de motor (marca CN8)
- 6 Bornero desenchufable ⁽¹⁾ para conexión de resistencia de frenado (marca CN7)
- 7 Conector de bus CC con LED de estado "bus CC cargado" (marca bus CC CN6)
- 8 Bornero desenchufable ⁽¹⁾, 5 contactos (R, S, T, L1, L2) para conectar la fuente de alimentación de 220 V a (marca CN5 ~ 220 V)
- 9 Conector con protección a tierra (marca \oplus)
- 10 Conector de interfaz de entrada/salida (marca E/S CN1)
- 11 2 Conectores RJ45 para conexión de bus de campo CANopen/CANmotion (marca CAN CN4)
- 12 Conector para encoder de motor: Encoder absoluto monovuelta de 20 bits, tipo ServoSense R (marca CN2)
- 13 Conector RJ45 para enlace serie Modbus (marca Modbus CN3)

(1) Los borneros de resorte desenchufables se distribuyen con los servodrive.

Referencias

Para encargar un servodrive Lexium 28, complete lo siguiente:

Ejemplo:	L	X	M	2	8	A	U	0	7	M	3	X
Servodrive CA Lexium 28	L	X	M	2	8							
Interfaz	Bus de campo CANopen y CANmotion					A						
Potencia	50 W						U	A	5			
	100 W						U	0	1			
	200 W						U	0	2			
	400 W						U	0	4			
	750 W						U	0	7			
	1 kW						U	1	0			
	1,5 kW						U	1	5			
	2 kW						U	2	0			
	3 kW						U	3	0			
	4,5 kW						U	4	5			
Tensión de alimentación	200...240 V ~, sin filtro CEM									M	3	X

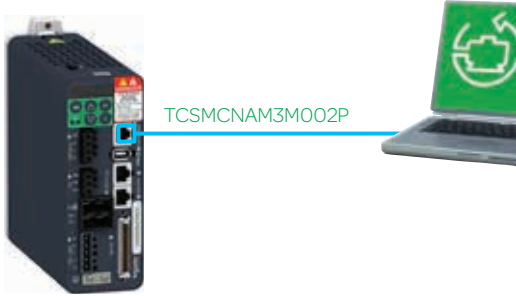
Dimensiones, peso

		Servodrive LXM28●●●M3X			
		AUA5, AU01, AU02, AU04, AU07	AU10, AU15	AU20	AU30, AU45
Dimensiones totales					
Ancho × Alto	mm	55 × 150	55 × 150	62 × 170	117,4 × 234
Fondo	mm	146	177	191,6	193
Peso					
kg		1,300	1,400	1,800	4,000

Lexium 28

Servodrive. Herramientas de configuración

Presentación, referencias



Configuración con el software SoMove



TCSMCNAM3M002P



TCSWAAC13FB

Software de configuración SoMove

El software de configuración SoMove se utiliza en servodrive Lexium 28 de la misma forma que en el resto de variadores y arrancadores de **Schneider Electric**, con el fin de configurar, ajustar, depurar y hacer el mantenimiento del servodrive.

Hay dos maneras de transferir una configuración desde un PC a los servodrive Lexium 28:

- A través del cableado USB/RJ45 TCSMCNAM3M002P (utilizado entre el PC y el Lexium 28 en interfaz CN3)
- A través de una interfaz universal Bluetooth® TCSWAAC13FB (conectado al Lexium 28, en interfaz CN3)

El software de configuración SoMove se puede descargar de nuestra página web www.schneider-electric.com/es Para la presentación, descripción y referencias, ver **catálogo del software SoMove** en nuestra página web www.schneider-electric.com/es.

Referencia

Descripción	Referencia	Peso kg
Cableado USB/RJ45 Se utiliza para conectar un PC al dispositivo (Lexium 28): este cable es de 2,5 m y cuenta con un conector USB (extremo del PC) y un conector RJ45 (extremo del dispositivo)	TCSMCNAM3M002P	-
Interfaz Bluetooth® universal Permite que un dispositivo que no tenga Bluetooth® se pueda comunicar mediante esta tecnología. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> • 1 adaptador Bluetooth® (alcance de 20 m, clase 2) con un conector RJ45 • 1 cableado de 0,1 m con 2 conectores de RJ45 (entre el adaptador Bluetooth® y el extremo del dispositivo: interfaz CN3) 	TCSWAAC13FB	0,032

(1) También incluye otros componentes para conectar dispositivos compatibles con **Schneider Electric**.

Herramienta de configuración Multi-Loader

La herramienta Multi-Loader permite copiar varias configuraciones desde un PC o un servodrive y cargarlas en otro servodrive.

No es necesario alimentar los servodrive Lexium 28.



Configuración de un Lexium 28 en su embalaje con la herramienta Multi-Loader VW3A8121 + cableado VW3A8126

Referencias

Descripción	Referencia	Peso kg
Herramienta de configuración Multi-Loader Se distribuye con: <ul style="list-style-type: none"> • 1 cableado equipado con 2 conectores RJ45 • 1 cableado equipado con un conector USB tipo A y un conector USB tipo mini B • 1 tarjeta de memoria SD de 2 GB • 1 adaptador RJ45 hembra/hembra • 4 pilas AA de 1,5 V LR6 	VW3A8121	-
Cableado para herramienta Multi-Loader Para conectar la herramienta Multi-Loader al servodrive Lexium 28 sin alimentar Equipado con: <ul style="list-style-type: none"> • Un conector RJ45 sin cierre con trinquete mecánico especial en el extremo del servodrive • Un conector RJ45 en el extremo del Multi-Loader 	VW3A8126	-

Lexium 28

Servodrive. Accesorios de conexión, Accesorios

Referencias

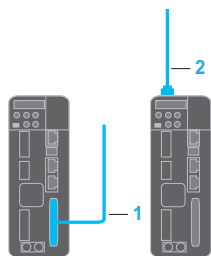
4



VW3M2207 VW3M1C12



VW3M1C13



VW3M1C10R VW3M1C20R



VW3M2501



Servodrive con placa de características de la aplicación VW3M2501

Accesorios de conexión

Cableados

Designación	Para utilizar con	Descripción	Longitud m	Referencia unitaria	Peso kg
Conexión Daisy Chain del bus CC	Entre los servodrive LXM28A●●●●M3X y LXM28A●●●●M3X	Equipada con dos conectores (se vende en lotes de 5)	0,1	VW3M7101R01	0,150

Cable

Designación	Para utilizar con	Descripción	Longitud m	Referencia	Peso kg
Cable blindado para conexión Daisy Chain del bus CC	Entre los servodrive LXM28A●●●●M3X y LXM28A●●●●M3X	Este cable se puede utilizar con kit de conectores de bus CC VW3M2207	15	VW3M7102R150	3,650

Conectores

Designación	Para utilizar con	Descripción	Referencia unitaria	Peso kg
Kit de conectores de bus CC	Lexium 28	10 conectores para crear cableados de ampliación para la interfaz CN6 de bus CC	VW3M2207	0,050
Sustitución de juegos de conectores (se vende en lotes de 3)	Servodrive de 50 W, 100 W, 200 W, 400 W, 750 W, 1 kW y 1,5 kW	3 conectores: 1 para interfaces CN5, 1 para CN7 y 1 para CN8	VW3M4C21	0,100
	Servodrive de 2 kW, 3 kW y 4,5 kW	3 conectores: 1 para interfaces CN5, 1 para CN7 y 1 para CN8	VW3M4C22	0,100
Conector de E/S (se vende en lotes de 3)	Lexium 28	Conector SUB-D de 50 pines para interfaz de E/S CN1	VW3M1C12	0,100
Módulo de bornero de E/S	Lexium 28	Bornero + cableado (compuesto por 2 conectores SUB-D de 50 pines VW3M1C12 y cable de 0,5 m) para conexión de interfaz de E/S CN1	VW3M1C13	0,380

Cableados de conexión de PTI de E/S

Descripción	Longitud m	Referencia	Peso kg
Equipados con un conector SUB-D de 50 pines para conectar a una interfaz CN1 (lado del servodrive) y a un extremo abierto (lado del controlador) (artículo 1)	1	VW3M1C10R10	0,100
	2	VW3M1C10R20	0,200
	3	VW3M1C10R30	0,300

Cableados de conexión STO

Equipados con un conector Molex de 4 pines para conectar a una interfaz CN9 (lado del servodrive) y a un extremo abierto (lado del controlador) (artículo 2)	1	VW3M1C20R10	0,100
	2	VW3M1C20R20	0,200
	3	VW3M1C20R30	0,300

Accesorios

Designación	Utilización	Dimensiones mm	Referencia unitaria	Peso kg
Placa de características de la aplicación (se vende en lotes de 50)	Placa para identificar el servodrive Se ha de insertar en una ranura específica en la parte superior del servodrive	38,5 × 13	VW3M2501	0,100

Lexium 28

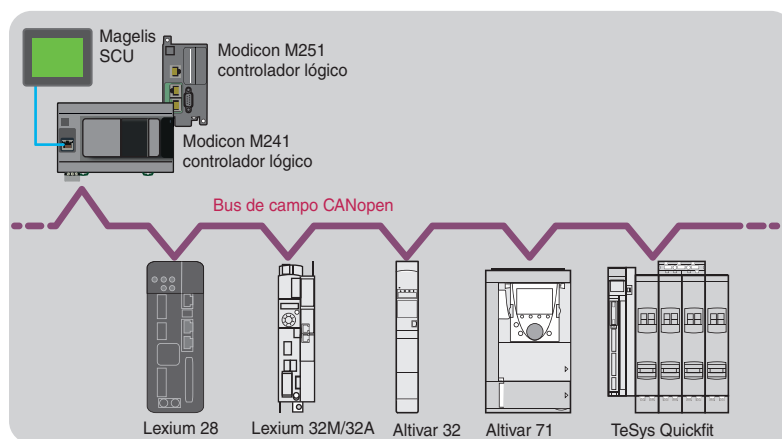
Servodrive. Comunicación de bus de campo CANopen/CANmotion

Presentación

Bus de campo CANopen y CANmotion

Presentación

Los servodrivres Lexium 28 vienen de serie con el protocolo de comunicación CANopen integrado.



4

El bus de campo CANopen está específicamente diseñado para ser integrado en arquitecturas de sistemas de control. Proporciona apertura e interoperabilidad para varios dispositivos (variadores, arrancadores de motor, sensores inteligentes, etc.).

Una solución de conectividad CANopen reduce los costes y optimiza la creación de la arquitectura del sistema de control, ofreciendo:

- Un tiempo de cableado reducido
- Una mayor fiabilidad de la carga
- Una cierta flexibilidad en caso de que se necesite añadir o retirar equipos

Además, es muy fácil de instalar.

El mismo puerto de comunicación proporciona acceso tanto al bus de campo CANopen como al CANmotion.

Conexión

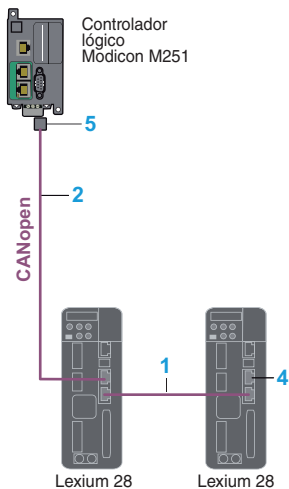
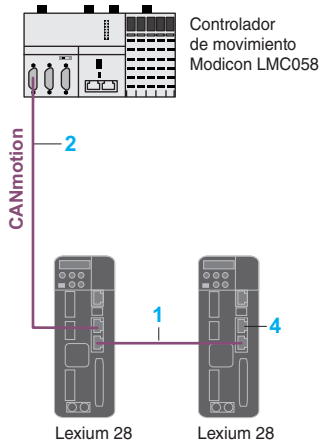
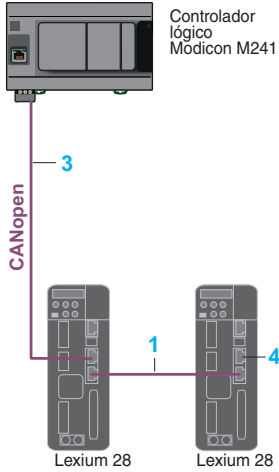
Los servodrivres Lexium 28 están conectados al bus de campo CANopen/CANmotion a través de dos conectores RJ45, de esta manera, ofrecen una solución optimizada para la conexión en cadena tipo Daisy Chain al bus de campo CANopen.

Lexium 28

Servodrive. Comunicación de bus de campo CANopen/CANmotion

Referencias

4



Bus de campo CANopen/CANmotion para servodrive Lexium 28

Los servodrive Lexium 28 se pueden conectar directamente al bus de campo CANopen/CANmotion mediante el conector RJ45. Para simplificar la conexión, cada servodrive viene equipado con dos conectores RJ45 (marca CAN CN4), permitiendo así el conexionado en cadena tipo Daisy Chain. La función de comunicación da acceso a las funciones de configuración, ajuste, control y supervisión del servodrive.

Cableados y cables ⁽¹⁾

Descripción	Artículo n.º	Longitud m	Referencia	Peso kg
Cableados CANopen ⁽¹⁾ Equipados con 2 conectores RJ45	1	0,3	VW3CANCARR03	0,320
		1	VW3CANCARR1	0,500
Cableados CANopen ⁽¹⁾ Equipados con un conector SUB-D hembra de 9 contactos con terminación de línea integrada y un conector RJ45	2	1	VW3M3805R010	-
		3	VW3M3805R030	-
Cables CANopen ⁽¹⁾ Cables estándar, con la marca C€, reducción de humos, sin halógenos, Resistente al fuego (IEC 60332-1)	3	50	TSXCANCA50	4,930
		100	TSXCANCA100	8,800
		300	TSXCANCA300	24,560
Cables CANopen ⁽¹⁾ certificación UL, con marca C€, Resistente al fuego (IEC 60332-2)	3	50	TSXCANCB50	3,580
		100	TSXCANCB100	7,840
		300	TSXCANCB300	21,870
Cables CANopen ⁽¹⁾ Cables para entornos difíciles ⁽²⁾ o instalación móvil marca C€, reducción de humos, sin halógenos, Resistente al fuego (IEC 60332-1)	3	50	TSXCANCD50	3,510
		100	TSXCANCD100	7,770
		300	TSXCANCD300	21,700

Accesorios de conexión ⁽¹⁾

Descripción	Artículo n.º	Utilización para conectar	Referencia	Peso kg
Terminación de línea 120 Ω Equipada con un conector RJ45	4		TCSCAR013M120	0,009
Conectores CANopen IP20 SUB-D hembra de 9 contactos Interruptor de terminación de línea En ángulo de 90°	5	Controlador lógico M251	TSXCANKCDF90T	0,046
		Un PC o una herramienta de diagnóstico	TSXCANKCDF90TP	0,051

⁽¹⁾ Para obtener información sobre otros accesorios de conexión del bus de campo CANopen, consultar nuestra página web www.schneider-electric.com/es.

⁽²⁾ Condiciones difíciles:

- Resistencia a hidrocarburos, a aceites industriales, a detergentes, a chispas de soldadura
- Humedad relativa hasta 100%
- Atmósfera salina
- Temperatura de funcionamiento entre -10 °C y +70 °C
- Variaciones de temperatura significativas

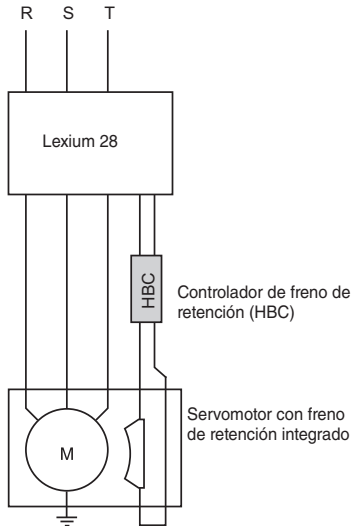
Ejemplo de arquitecturas con controladores lógicos Modicon M241/M251 o controlador de movimiento LMC058

Lexium 28

Servomotores BCH2

Opciones: Freno de retención integrado, encoder integrado

Presentación, referencias



Controlador de freno de retención

Presentación

Si un servomotor tiene freno de retención, es necesario utilizar un controlador lógico adecuado (HBC, Controlador de freno de retención), que suelte el freno cuando se arranque el servomotor e inmovilice el eje del servomotor cuando esté parado.

El controlador de freno de retención amplifica la señal de control de frenado (salida digital) transmitida por el servodrive Lexium 28, para que el freno se desactive rápidamente.

Referencias

Designación	Descripción	Referencia	Peso kg
Controlador de freno de retención	Alimentación de 24 V \equiv Potencia máx. 50 W IP20, para montaje en carril de 55 mm \sqcup	VW3M3103	0,600

4



VW3M3103

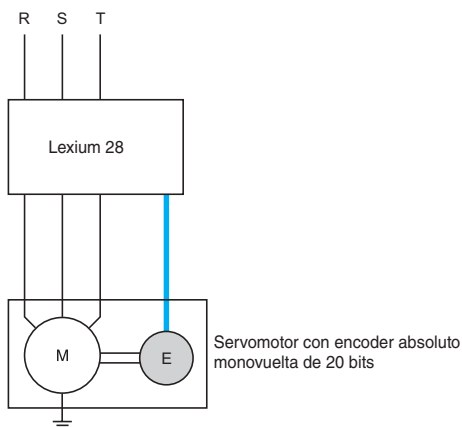
Encoder integrado en servomotores BCH2

Presentación

El dispositivo de medición estándar es un encoder absoluto monovuelta de 20 bits integrado en servomotores BCH2. Este dispositivo de medida es especialmente adecuado para la gama de servodrive Lexium 28.

La utilización de esta interfaz permite:

- La identificación automática de los datos del servomotor BCH2 por el servodrive
- La inicialización automática de los lazos de control del servodrive, se simplifica así la instalación y la puesta en marcha del servoaccionamiento en la máquina



Lexium 28

Servomotores BCH2

Presentación, descripción



BCH2 con prolongación por cable



BCH2 servomotor con conectores MIL

4

Presentación

Los motores BCH2 son servomotores CA síncronos.

- Están equipados de serie con un encoder absoluto monovuelta de alta resolución (20 bits). Son idóneos para aplicaciones de alto rendimiento como mecanizados, máquinas herramienta, etc.
- Los motores BCH2 están disponible en seis tamaños de brida: 40 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm, 130 mm y 180 mm
- Los motores BCH2 están disponibles con freno de retención

Con los tres tipos de inercia de motor disponibles, que comprenden de inercia baja a alta, los servomotores se pueden utilizar en una gran variedad de instalaciones:

- Inercia baja: potencia entre 0,2 kW y 1 kW, adecuada para aplicaciones textil y embalaje
- Inercia media: potencia entre 0,05 kW y 4,5 kW, adecuada para aplicaciones de mecanizado y máquina herramienta
- Inercia alta: potencia de 0,75 kW, adecuada para aplicaciones de tratamiento de metal e impresión

Ejemplos de aplicaciones conforme al tipo de inercia de motor:

Tipo de máquina	Inercia		
	Baja	Media	Alta
Transportadores		✓	✓
Máquinas de embalaje	✓	✓	
Impresoras		✓	✓
Cargador/descargador			✓
Imprentas			✓
Máquinas de perforación PCB	✓		
Comprobadores de tarjetas electrónicas	✓		
Máquinas de etiquetaje	✓		
Tejedoras y máquinas de bordar		✓	✓
Máquinas especiales		✓	✓
Bobinador/desbobinador		✓	

Freno de retención

Los servomotores BCH2 pueden venir equipados con un freno de retención electromagnético.

- ⚠ No utilizar el freno de retención como freno dinámico en la desaceleración, puesto que esto dañará el freno rápidamente.

Encoder integrado

Los servomotores Lexium BCH2 incorporan un encoder absoluto.

Este encoder realiza las siguientes funciones:

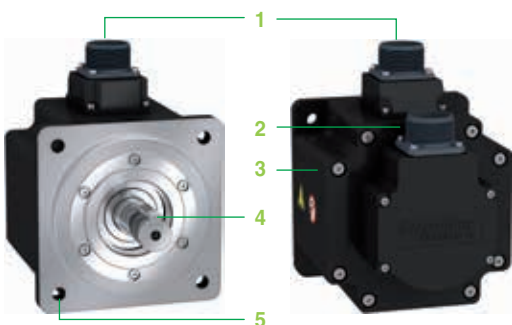
- Proporciona una posición absoluta del motor que permite sincronizar el flujo
- Mide la velocidad del servomotor a través del servodrive Lexium 28 asociado (el controlador de velocidad y de posición del servodrive utiliza esta información)
- Envía datos del servomotor al servodrive, identificando automáticamente el motor cuando se inicia el servodrive

Este encoder mide la posición angular del motor con una precisión de $\pm 2,6$ minutos de arco.

Descripción

Los servomotores BCH2, dotados de un estator y un rotor trifásico con imanes permanentes, constan de:

- 1 Un conector para el cable de potencia
- 2 Un conector para el cable de encoder
- 3 Carcasa con revestimiento de color negro mate RAL 9005
- 4 Un extremo del eje liso o con chaveta (en función del modelo)
- 5 Brida de montaje de cuatro puntos axial (la brida es mecánicamente compatible y acorde con la tipología Asiática de servomotores)



Los cables y conectores se han de pedir por separado, para conectarlos a servodrive Lexium 28. **Schneider Electric** ha prestado especial atención a la compatibilidad de servomotores BCH2 y servodrive Lexium 28. Esta compatibilidad solo es posible cuando se utilizan cables y conectores vendidos por **Schneider Electric (ver página 4/32)**.

Lexium 28

Servomotores BCH2

Referencias, dimensiones

Referencias

Para encargar un servomotor BCH2, complete lo siguiente:

Servomotor sin escobillas	B	C	H	2	•	•	••	•	•	C	•	•	C	
Inercia	Inercia baja				L									
	Inercia media				M									
	Inercia alta				H									
Tamaño de la brida	40 mm				B									
	60 mm				D									
	80 mm				F									
	100 mm				H									
	130 mm				M									
	180 mm				R									
Corriente de salida	50 W				A5									
	100 W				01									
	200 W				02									
	300 W				03									
	400 W				04									
	500 W				05									
	600 W				06									
	750 W				07									
	850 W				08									
	1,0 kW				10									
	1,3 kW				13									
	1,5 kW				15									
	Alimentación ~ 220 V	1000/1500 rpm				1								
2000 rpm				2										
3000 rpm				3										
Tipo de bobinado		Eje liso (eje IP54, carcasa IP65)				0								
		Eje con chaveta (eje IP54, carcasa IP65)				1								
		Eje liso (eje & carcasa IP65)				2								
		Eje con chaveta (eje & carcasa IP65)				3								
Encoder	Encoder absoluto monovuelta de alta resolución, 20 bits									C				
Freno de retención	Sin freno										A			
	Con freno (opcional)										F			
Conexiones	Prolongación por cable con conectores (solo motores BCH2•B/•D/•F)											5		
	Conectores MIL (solo motores BCH2•H/•M/•R)												6	
Diseño de motor mecánico	Montaje de motor según las normas de montaje asiáticas												C	

4

Dimensiones (totales) y peso

Servomotores	Pn W	Brida mm	Ancho × Alto × Fondo (An × Al × F)						Peso	
			Motor sin freno			Motor con freno			sin freno	con freno
			mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg	kg
BCH2MBA53•C•5C	50	40	40	58,5	82	40	58,5	112	0,640	0,790
BCH2MB013•C•5C	100	40	40	58,5	100	40	58,5	130	0,780	0,930
BCH2LD023•C•5C	200	60	60	78,5	104	60	78,5	140	1,700	2,100
BCH2LD043•C•5C	400	60	60	78,5	129	60	78,5	165	2,100	2,500
BCH2LF043•C•5C	400	80	80	98,5	112	80	98,5	152	2,500	3,200
BCH2HF073•C•5C	750	80	80	98,5	127	80	98,5	164	3,500	4,200
BCH2LF073•C•5C	750	80	80	98,5	138	80	98,5	178	3,500	4,200
BCH2LH103•C•6C	1000	100	100	145,6	153,5	100	145,6	180,5	6,500	7,200
BCH2LH203•C•6C	2000	100	100	145,6	198,5	100	145,6	225,5	8,500	9,200
BCH2MM031•C•6C	300	130	130	175,6	147	130	175,6	183	7,900	9,200
BCH2MM052•C•6C	500	130	130	175,6	147	130	175,6	183	7,900	9,200
BCH2MM061•C•6C	600	130	130	175,6	147	130	175,6	183	8,100	9,400
BCH2MM081•C•6C	850	130	130	175,6	187	130	175,6	216	10,000	11,500
BCH2MM091•C•6C	900	130	130	175,6	163	130	175,6	198	8,600	9,800
BCH2MM102•C•6C	1000	130	130	175,6	147	130	175,6	183	8,100	9,200
BCH2MM152•C•6C	1500	130	130	175,6	167	130	175,6	202	8,600	9,400
BCH2MM202•C•6C	2000	130	130	175,6	187	130	175,6	216	8,900	9,800
BCH2MR202•C•6C	2000	180	180	245,1	169	180	245,1	203	15,200	19,600
BCH2MR301•C•6C	3000	180	180	245,1	202	180	245,1	235	20,200	24,600
BCH2MR302•C•6C	3000	180	180	245,1	202	180	245,1	235	20,200	24,600
BCH2MR352•C•6C	3500	180	180	245,1	202	180	245,1	235	20,200	24,600
BCH2MR451•C•6C	4500	180	180	245,1	235	180	245,1	279	25,200	29,600

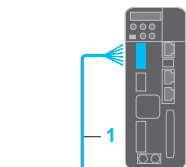
Lexium 28

Servomotores BCH2

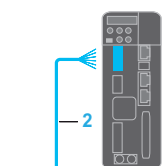
Componentes de conexión: cables de alimentación de motor, kits de conectores

Referencias

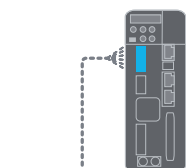
4



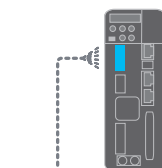
VW3M5D1●R●●



VW3M5D2●R●●
VW3M5D4●R●●
VW3M5D6●R●●



VW3M5D1●



VW3M5D2●

Componentes de conexión para servomotores BCH2

Tipo de cable de potencia					
Conector	AWG	mm ²	Longitud m	Referencia	Peso kg

Cableados de alimentación blindados para motores BCH2 sin freno

Equipados con un conector rápido (lado del servomotor) y un extremo abierto (lado del servodrive) (artículo 1)	AWG18	4 × 0,82..1,0	1,5	VW3M5D1AR15	0,200
			3	VW3M5D1AR30	0,300
			5	VW3M5D1AR50	0,450
Equipados con un conector MIL (lado del servomotor) y un extremo abierto (lado del servodrive) (artículo 2)	AWG16	4 × 1,3..1,5	3	VW3M5D2AR30	0,450
			5	VW3M5D2AR50	0,700
	AWG12	4 × 3,3..4,0	3	VW3M5D4AR30	0,750
			5	VW3M5D4AR50	1,250
	AWG10	4 × 6,0	3	VW3M5D6AR30	2,100
			5	VW3M5D6AR50	3,400

Cableados de alimentación blindados para motores BCH2 con freno

Equipados con un conector rápido (lado del servomotor) y un extremo abierto (lado del servodrive) (artículo 1)	AWG18	6 × 0,82..1,0	3	VW3M5D1FR30	0,300
			5	VW3M5D1FR50	0,450
Equipados con un conector MIL (lado del servomotor) y un extremo abierto (lado del servodrive) (artículo 2)	AWG16	6 × 1,3..1,5	3	VW3M5D2FR30	0,650
			5	VW3M5D2FR50	0,900
	AWG12	6 × 3,3..4,0	3	VW3M5D4FR30	0,950
			5	VW3M5D4FR50	1,450
	AWG10	6 × 6,0	3	VW3M5D6FR30	3,000
			5	VW3M5D6FR50	5,000

Kits de conectores de potencia de motor

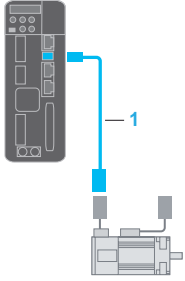
Descripción	Para su uso con	Referencia unitaria	Peso kg
Kits de conectores de potencia de motor (se vende en lotes de 3) (artículo 3)	Motores BCH2●B/●D/●F (tamaño de brida: 40/60/80 mm) con prolongación por cable, sin freno	VW3M5D1A	0,150
	Motores BCH2●B/●D/●F (tamaño de brida: 40/60/80 mm) con prolongación por cable, con freno	VW3M5D1F	0,150
Kits de conectores de potencia MIL (artículo 4)	Motores BCH2●H/●M (tamaño de brida: 100/130 mm) con o sin freno	VW3M5D2A	0,300
	Motores BCH2●R (tamaño de brida: 180mm) con o sin freno	VW3M5D2B	0,300

Lexium 28

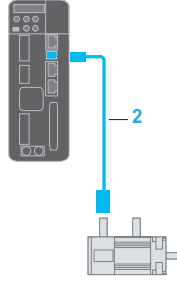
Servomotores BCH2 (continuación)

Componentes de conexión: cables de alimentación de motor, kits de conectores

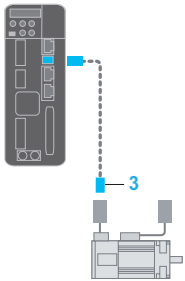
Referencias



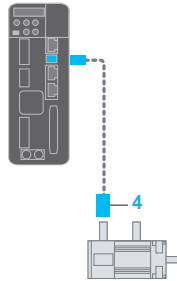
VW3M8D1AR●●



VW3M8D2AR●●



VW3M8D1A



VW3M8D2A

Componentes de conexión para servomotores BCH2

Descripción	Para su uso con	Composición	Longitud m	Referencia	Peso kg
Cableados de encoder blindados					
Equipados con un conector en ambos extremos (artículo 1)	Para motores BCH2●B/●D/●F, para conexión en interfaz CN2	10 × 0,13 mm ²	1,5	VW3M8D1AR15	0,500
			3	VW3M8D1AR30	1,000
			5	VW3M8D1AR50	1,200
Equipados con un conector MIL (lado del servomotor) y un conector firewire (lado del servodrive) (artículo 2)	Para BCH2●H/●M/●R, para conexión de interfaz CN2	10 × 0,13 mm ²	3	VW3M8D2AR30	1,300
			5	VW3M8D2AR50	1,500
Kits de conectores de encoder					
Kits de conectores de encoder (se vende en lotes de 3)	Para motores BCH2●B/●D/●F (brida: 40/60/80 mm) con conexión conductos libres (artículo 3)			VW3M8D1A	0,150
	Para motores BCH2●H/●M/●R (brida: 100/130/180 mm) con conector MIL (artículo 4)			VW3M8D2A	0,150

4

Selección de kit de conector de motor o kit de conector de encoder, en función del tipo de motor BCH2

Motor	Kit de conectores de cable de potencia de motor		Kit de conectores de encoder	Cable de potencia del motor		Cable de encoder
	Sin freno	Con freno		Sin freno	Con freno	
BCH2MBA53●C●5C	VW3M5D1A	VW3M5D1F	VW3M8D1A	VW3M5D1AR●●	VW3M5D1FR●●	VW3M8D1AR●●
BCH2MB013●C●5C						
BCH2LD023●C●5C						
BCH2LD043●C●5C						
BCH2LF043●C●5C						
BCH2HF073●C●5C						
BCH2LF073●C●5C						
BCH2LH103●C●6C	VW3M5D2A	VW3M5D2A	VW3M8D2A	VW3M5D2AR●●	VW3M5D2FR●●	VW3M8D2AR●●
BCH2LH203●C●6C						
BCH2MM081●C●6C						
BCH2MM031●C●6C						
BCH2MM052●C●6C						
BCH2MM061●C●6C						
BCH2MM102●C●6C						
BCH2MM091●C●6C						
BCH2MM152●C●6C						
BCH2MM202●C●6C						
BCH2MR202●C●6C						
BCH2MR301●C●6C						
BCH2MR302●C●6C						
BCH2MR352●C●6C						
BCH2MR451●C●6C						
				VW3M5D6AR●●	VW3M5D6FR●●	

Lexium 28

Servomotores BCH2

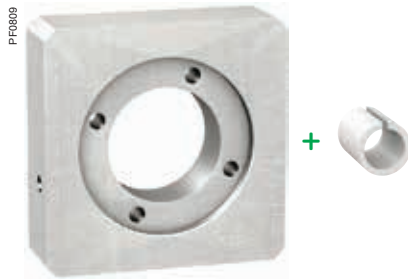
Opción: Reductores planetarios GBX●●●●●K

Presentación, referencias



Reductor planetario GBX●●●●●K

4



Kit adaptador GBK

Presentación

El control de movimiento habitualmente requiere el uso de reductores planetarios para adaptar las velocidades y pares, mientras proporcionan la precisión demandada por la aplicación.

Schneider Electric propone la utilización de reductores planetarios GBX●●●●●K con la gama BCH2 de servomotores.

La combinación de servomotores BCH2 con los reductores planetarios más adecuados garantiza la sencillez del montaje y de la instalación.

Los reductores están indicados para aplicaciones que no sean susceptibles al juego mecánico. Poseen un eje con chaveta, están lubricados de por vida y cumplen el grado de protección IP54.

Disponibles en 4 tamaños (GBX040...GBX120), los reductores planetarios presentan 10 factores de reducción (3:1...40:1).

Las tablas en la próxima página muestran las combinaciones más adecuadas de servomotores y reductores planetarios GBX.

Para otras combinaciones o información adicional sobre las características de los reductores planetarios, se pueden consultar las fichas técnicas de los servomotores o visitar nuestra sitio web www.schneider-electric.com/es.

Se dispone de un kit adaptador GBK●●●●●C para el montaje de servomotores BCH2 con reductores planetarios GBX040●●●●K a GBX120●●●●K (ver página 4/35).

El kit adaptador incluye:

- Una placa de adaptación
- Un adaptador para el extremo del eje, en función del modelo (según la combinación de servomotor/reductor planetario)
- Accesorios para montar la placa en el reductor planetario
- Accesorios para montar el servomotor

Referencias

Tamaño	Factor de reducción	Referencia	Peso kg
GBX040	3:1, 5:1 y 8:1	GBX040●●●●K	0,900
GBX60	3:1, 5:1, 8:1, y 10:1	GBX060●●●●K	2,100
	12:1, 15:1, 20:1, 25:1, 32:1 y 40:1	GBX060●●●●K	2,600
GBX80	3:1, 5:1, 8:1, y 10:1	GBX080●●●●K	6,000
	12:1, 15:1, 20:1, 25:1, 32:1 y 40:1	GBX080●●●●K	8,000
GBX120	8:1	GBX120●●●●K	18,000
	12:1, 15:1, 20:1, 25:1, 32:1 y 40:1	GBX120●●●●K	22,000

Lexium 28

Servomotores BCH2

Opción: Reductores planetarios GBX●●●●●K

Referencias, combinaciones

Referencias

Para encargar un reductor planetario GBX040 ●●●K...GBX120●●●K, complete cada referencia como sigue:

		GBX	●●●	●●●	K
Tamaño de reductor	Diámetro de la carcasa	40 mm	040		
		60 mm	060		
		80 mm	080		
		120 mm	120		
Factor de reducción	3:1			003	
	5:1			005	
	8:1			008	
	10:1			010	
	12:1			012	
	15:1			015	
	20:1			020	
	25:1			025	
	32:1			032	
	40:1			040	
Montaje con kit de adaptación GBK (ver tabla a continuación)					K

Combinaciones servomotor BCH2/reductor GBX

Factor de reducción de 3:1 a 40:1

Servomotor	Factor de reducción									
	3:1	5:1	8:1	10:1	12:1	15:1	20:1	25:1	32:1	40:1
BCH2MBA53●C●5C BCH2MB013●C●5C	GBX040	GBX040	GBX040	-	-	-	-	-	-	-
BCH2LD023●C●5C	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	-
BCH2LD043●C●5C	GBX060	GBX060	GBX060	-	GBX060	GBX060	-	GBX060	GBX060	-
BCH2LF043●C●5C	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080
BCH2LF073●C●5C	GBX080	GBX080	GBX080	-	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	-	-
BCH2LH103●C●6C	GBX080	GBX080	GBX080	GBX120	GBX080	GBX080	GBX080	GBX120	GBX120	GBX120
BCH2LH203●C●6C	GBX080	GBX080	GBX080	-	GBX120	GBX120	GBX120	-	-	-
BCH2MM031●C●6C BCH2MM052●C●6C	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX120	GBX120	GBX120
BCH2MM061●C●6C BCH2MM102●C●6C	GBX080	GBX080	GBX120	GBX120	GBX080	GBX120	GBX120	GBX120	-	-
BCH2MM091●C●6C BCH2MM152●C●6C	GBX080	GBX080	GBX120	-	GBX120	GBX120	-	-	-	-
BCH2MM202●C●6C	GBX080	GBX080	GBX120	-	GBX120	GBX120	-	-	-	-

Referencias

Kits de adaptación para reductor planetario

Para instalar un reductor planetario GBX●●●●●K en un servomotor BCH2, se precisa un kit adaptador GBK●●●●●C:

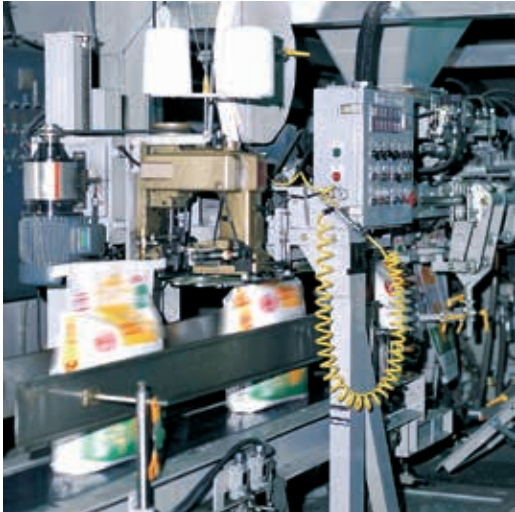
Tamaño de reductor	Para servomotor	Diámetro externo del reductor (mm)	Tamaño de la brida de motor (mm)	Número de pilas de motor	Referencia	Peso kg
Tamaño 40	BCH2MB●●●●●●●●	40	40	1 y 2	GBK0400400C	0,140
Tamaño 60	BCH2LD●●●●●●●●	60	60	1 y 2	GBK0600600C	0,240
Tamaño 80	BCH2LF04●●●●●●	80	80	1	GBK0800801C	0,460
Tamaño 80	BCH2LF07●●●●●●	80	80	2 y 3	GBK0800803C	0,440
Tamaño 80	BCH2LH●●●●●●●●	80	100	1 y 2	GBK0801000C	0,900
Tamaño 80	BCH2MM●●●●●●●●	80	130	1...4	GBK0801300C	1,300
Tamaño 120	BCH2LH●●●●●●●●	120	100	1 y 2	GBK1201000C	0,900
Tamaño 120	BCH2MM●●●●●●●●	120	130	1...4	GBK1201300C	1,350

Lexium 32

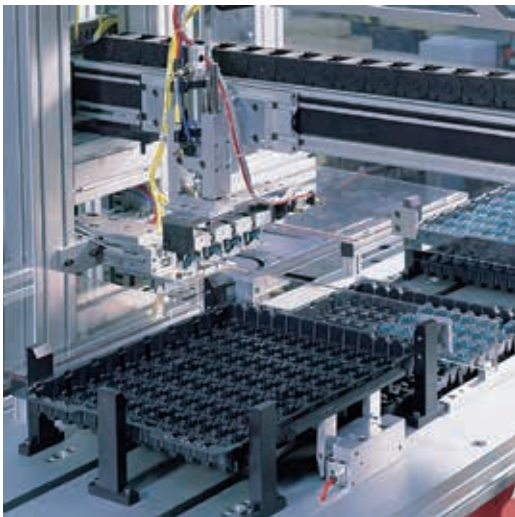
Presentación

Características

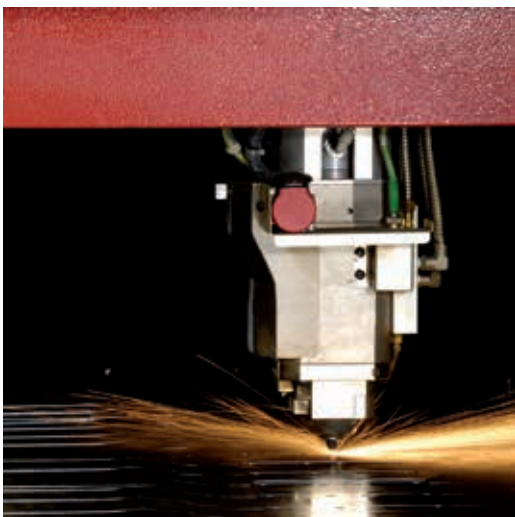
4



Máquina empaquetadora controlada por un servodrive Lexium 32.



Robot de pick and place controlado por un servodrive Lexium 32.



Máquina de corte longitudinal controlada por un servodrive Lexium 32.

Presentación

La gama Lexium 32 consta de tres modelos de servodrive asociados a dos gamas de servomotores para un uso óptimo y adaptable a las necesidades de alto rendimiento, potencia y simplicidad del uso de las aplicaciones de control de movimiento. Cubre las clasificaciones de potencia comprendidas entre 0,15 y 7 kW.

La oferta de servodrive Lexium 32 está concebida para simplificar el ciclo de vida de las máquinas. El software de configuración SoMove, el montaje yuxtapuesto y los conectores extraíbles con códigos de color, fácilmente accesibles desde el panel frontal o la parte superior de los servodrive, facilitan la instalación, la configuración y el mantenimiento. Las operaciones de mantenimiento también resultan más rápidas y económicas gracias a las nuevas herramientas de duplicación y copia de seguridad.

El rendimiento mejora gracias a un control optimizado del motor: reducción de la vibración con cálculo automático de parámetros, observador de velocidad y filtro adicional de eliminación de banda. Dicha mejora aumenta la productividad de la máquina.

El tamaño reducido de los servodrive y servomotores proporciona la máxima potencia en el mínimo espacio, permitiendo así reducir las dimensiones y los costes de la máquina.

Una serie de tarjetas de comunicación y encoders convencionales permiten la adaptación a muchos tipos de arquitecturas existentes en el mercado.

La función de seguridad integrada y el acceso a funciones adicionales de seguridad reducen los tiempos de diseño y facilitan el cumplimiento de las normativas de seguridad.

Aplicaciones para máquinas industriales

El servodrive Lexium 32 incorpora funciones indicadas para las aplicaciones más comunes, como:

- Impresión: corte, máquinas con control de posición, etc.
- Empaquetado y embalado: corte longitudinal, cuchilla giratoria, embotellado, encapsulado, etiquetado etc.
- Textiles: bobinado, hilado, tejeduría, bordado, etc.
- Manipulación: transporte, paletización, almacenamiento, pick and place, etc.
- Máquinas de transferencia (grúas pórtico, elevadores), etc.
- Fijación, operaciones de corte "al vuelo" (cizalla volante, impresión, marcado), etc.

Descripción

La gama Lexium 32 de servodrive cubre las clasificaciones de potencia comprendidas entre 0,15 kW y 7 kW, con tres opciones de alimentación:

- Monofásica de 110...120 V, 0,15 kW a 0,8 kW (**LXM 32●●●●M2**)
- Monofásica de 200...240 V, 0,3 kW a 1,6 kW (**LXM 32●●●●M2**)
- Trifásica de 380...480 V, 0,4 kW a 7 kW (**LXM 32●●●●N4**)

Toda la gama cumple los estándares internacionales IEC/EN 61800-5-1 e IEC/EN 61800-3, está homologada por UL y CSA, y se ha desarrollado con el fin de cumplir los requisitos de las directivas relativas a la protección del medioambiente (RuSP), así como las Directivas Europeas para la obtención de la marca **CE**.

Compatibilidad electromagnética (CEM)

La integración de un filtro CEM de categoría C3 en los servodrive Lexium 32 y la conformidad con CEM simplifican la instalación y permiten acondicionar el dispositivo a bajo coste para obtener la marca **CE**.

Se pueden instalar filtros adicionales opcionales para reducir el nivel de emisiones.

Accesorios y opciones

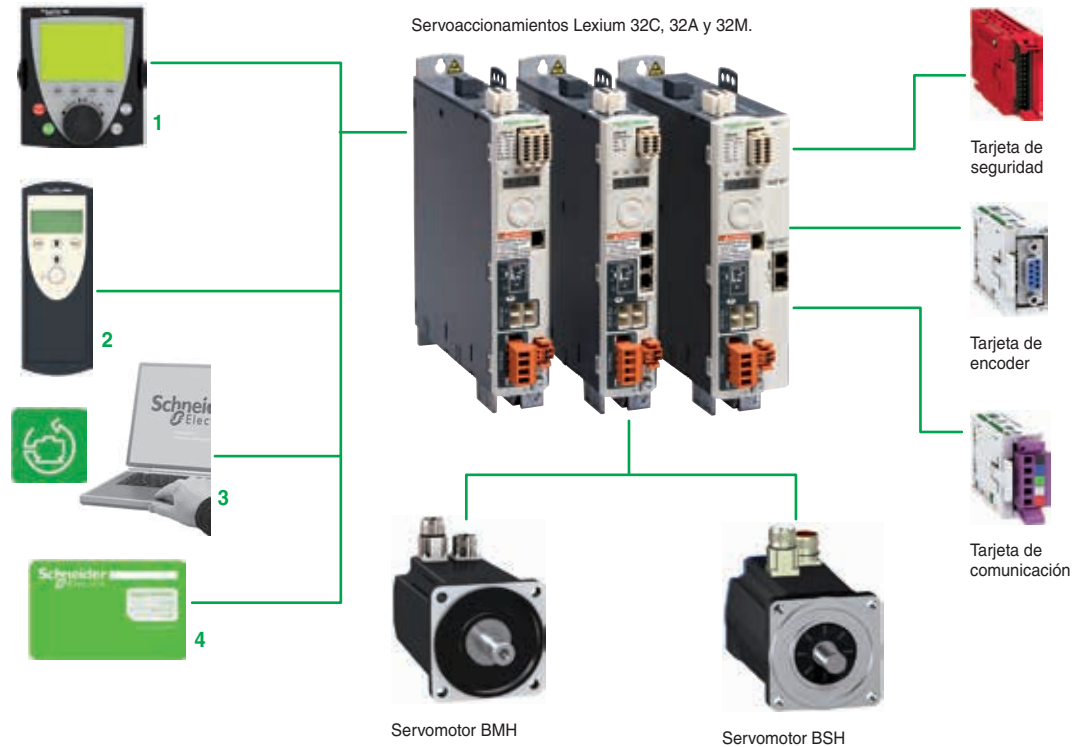
Esta oferta se completa con accesorios y opciones como las resistencias de frenado, las inductancias de línea, etc.

Lexium 32

Presentación (continuación)

Características

Simplicidad, desde la instalación hasta el mantenimiento



Interfaz hombre máquina (HMI)	La pantalla se puede utilizar para controlar y configurar el servodrive, visualizar los estados y fallos, acceder a los parámetros y modificarlos en modo manual usando el botón de navegación
1 Terminal remoto de visualización gráfica	El servodrive Lexium 32 se puede conectar a un terminal remoto de visualización opcional. Este terminal se puede montar en una puerta de armario con un grado de protección IP54. Permite acceder a las mismas funciones que la interfaz hombre-máquina, así como a algunas funciones adicionales
2 Herramienta "Multi-Loader"	La herramienta "Multi-Loader" permite copiar configuraciones desde un PC o un servodrive y cargarlas en otro servodrive. Los servodrive se pueden desconectar
3 Software de configuración SoMove	El software de configuración SoMove se usa para configurar y optimizar los bucles de control con la función de Osciloscopio en el modo automático o manual, así como para realizar el mantenimiento del servodrive Lexium 32, de la misma forma que el resto de los accionamientos y arrancadores de Schneider Electric . Se puede usar con una conexión directa o con una conexión inalámbrica Bluetooth®
4 Tarjeta de memoria	Almacena todos los parámetros del servodrive. Cuando se sustituye un servodrive Lexium 32, esta función garantiza el arranque inmediato, al haberse eliminado el tiempo de programación. El tiempo de mantenimiento se optimiza y los costes se reducen
Ajuste automático	Los 3 niveles de ajuste automático (automático, semiautomático y experto) se adaptan a cada usuario para que su máquina, sea cual sea la aplicación, alcance un alto rendimiento
Instalación y mantenimiento	Se pueden montar varios servodrive Lexium 32 juxtapuestos para ahorrar espacio. La conexión de los servodrive se simplifica gracias a los conectores extraíbles con códigos de color, a los que se puede acceder fácilmente desde el panel frontal o desde la parte superior del accionamiento

Lexium 32

Presentación (continuación)

Características

4



Ejemplo de arquitectura de sistema de control con buses de máquina CANopen y CANmotion.

Rendimiento

La gama de servodrive Lexium 32 aumenta el rendimiento de la máquina gracias a las siguientes características:

- Capacidad de sobrecarga: la elevada corriente de pico (hasta 4 veces la corriente nominal) aumenta el rango de movimiento
- Densidad de potencia: el tamaño reducido de los servodrive ofrece la máxima eficiencia en un espacio pequeño
- Amplio ancho de banda: la mayor estabilidad de la velocidad y la mayor aceleración aumentan la calidad del control
- Control de motores: la reducción de la vibración, el observador de velocidad y el filtro adicional de eliminación de banda aumentan la calidad del control

Flexibilidad

La versatilidad de sus especificaciones aporta una excelente flexibilidad a la gama de servodrive Lexium 32 y permite integrarlos en distintas arquitecturas de sistemas de control.

Dependiendo del modelo, el servodrive Lexium 32 está provisto de entradas y salidas lógicas o analógicas de serie, que se pueden configurar para adaptarlas mejor a las aplicaciones.

También posee interfaces de control para facilitar el acceso a diversos niveles de arquitectura:

- Posee una interfaz de control que opera a través del tren de pulsos
- Cuenta con un puerto combinado CANopen/CANmotion que mejora el rendimiento del sistema de control
- También se puede conectar a las redes y buses de comunicación principales mediante diversas tarjetas de comunicación

Están disponibles los siguientes protocolos: DeviceNet, EtherNet/IP y PROFIBUS DP V1

Seguridad

La gama de servodrive Lexium 32 forma parte de un sistema de seguridad del sistema de control, ya que integra la función "Safe Torque Off" (STO), que evita el rearranque accidental del servomotor.

Esta función cumple con el nivel SIL2 del estándar IEC/EN 61508 relativo a las instalaciones eléctricas y con el estándar IEC/EN 61800-1 para sistemas de accionamiento de potencia.

Existe también un módulo eSM adicional para acceder a funciones de seguridad mejoradas.

Servomotores BMH y BSH: dinámica y potencia

Los servomotores BMH y BSH son motores trifásicos sincros.

Cuentan con un encoder SinCos Hiperface® para el envío automático de datos del servomotor al servodrive y están disponibles con o sin freno de retención.

Servomotores BMH

Los servomotores BMH son motores con inercia media. Se adaptan perfectamente a las aplicaciones de alta carga y permiten ajustar el movimiento de una forma más fiable.

Esta gama de productos cubre un rango de par continuo en parada de entre 1,2 Nm y 84 Nm para velocidades nominales de entre 1200 y 6000 rpm⁻¹.

Servomotores BSH

Los servomotores BSH satisfacen los requisitos de precisión y alto rendimiento dinámico gracias a la baja inercia del rotor. Son pequeños y presentan una densidad de potencia elevada.

Esta gama de productos cubre un rango de par continuo en parada de entre 0,5 Nm y 33.4 Nm para velocidades nominales de entre 2500 y 6000 rpm⁻¹.

Lexium 32

Presentación

Funciones

4

Principales funciones				
Tipo de servodrve		LXM 32C	LXM 32A	LXM 32M
Comunicación	Integrado	Puerto serie Modbus Tren de pulsos	Puerto serie Modbus Bus de máquina CANopen, CANmotion	Puerto serie Modbus Tren de pulsos
	Opcionalmente	–	–	Bus de máquina CANopen, CANmotion, DeviceNet, EtherNet/IP, PROFIBUS DP
	Modos de funcionamiento	Modo manual (JOG) Reductor electrónico Control de velocidad Control de corriente	Referenciado Modo manual (JOG) Control de velocidad Control de corriente Control de posición	Referenciado Modo manual (JOG) Secuencia de movimiento Engranaje electrónico Control de velocidad Control de corriente Control de posición
	Funciones	Ajuste automático, monitorización, parada, conversión		
Entradas lógicas de 24 V --- ⁽¹⁾		6, reasignables	3, reasignables	4, reasignables
Entradas de captura de 24 V --- ⁽¹⁾⁽²⁾		–	1	2
Salidas lógicas de 24 V --- ⁽¹⁾		5, reasignables	2, reasignables	3, reasignables
Entradas analógicas		2	–	–
Entrada de control de pulsos		1, configurable como: <ul style="list-style-type: none"> • RS422 • push-pull de 5 V ó 24 V • colector abierto de 5 V ó 24 V 	–	1, configurable como: <ul style="list-style-type: none"> • RS422 • push-pull de 5 V ó 24 V • colector abierto de 5 V ó 24 V
Salida ESIM PTO		RS422	–	RS422
Interfaz hombre/máquina	A través del terminal de visualización integrado:	Modo manual (positivo/negativo, rápido/lento), ajuste automático, arranque sencillo, visualización de información y errores, referenciado para Lexium 32A y 32M.		
Funciones de seguridad	Integrado	"Safe Torque Off" STO.		
	Opcionalmente	–	–	Safe Stop 1 (SS1) y Safe Stop 2 (SS2) Safe Operating Stop (SOS) Safe Limited Speed (SLS)
Sensor	Integrado	Sensor SinCos Hiperface®		
	Opcionalmente	–	–	Resolver Encoder analógico Encoder digital
Arquitectura		Control a través de: <ul style="list-style-type: none"> • E/S lógicas o analógicas 	Control a través de: <ul style="list-style-type: none"> • Bus de máquina CANopen y CANmotion 	Control a través de: <ul style="list-style-type: none"> • PLC de Schneider Electric o de otros fabricantes a través de buses y redes de comunicación
Tipo de servomotor		BMH	BSH	
Tipo de aplicación		Alta carga Con ajuste fiable del movimiento	Alto rango dinámico Densidad de potencia	
Tamaño de la brida		70, 100, 140 y 205	55, 70, 100 y 140	
Par continuo en parada		1,2 a 84 Nm	0,5 a 33,4 Nm	
Tipo de encoder		SinCos monovuelta: <ul style="list-style-type: none"> • 32.768 puntos/vuelta • 131.072 puntos/vuelta SinCos multivuelta: <ul style="list-style-type: none"> • 32.768 puntos/vuelta × 4096 vueltas • 131.072 puntos/vuelta × 4096 vueltas 	SinCos monovuelta: <ul style="list-style-type: none"> • 131.072 puntos/vuelta SinCos multivuelta: <ul style="list-style-type: none"> • 131.072 puntos/vuelta × 4096 vueltas 	
Nivel de protección	Carcasa	IP65 (kit de conformidad IP67 opcional)	IP65	
	Extremo del eje	IP50 o IP65 (kit de conformidad IP67 opcional)	IP50 o IP65	

(1) A menos que se establezca lo contrario, las E/S lógicas se pueden usar en lógica positiva (PNP) o en lógica negativa (NPN).

(2) Las entradas de captura se pueden usar como entradas lógicas convencionales.

Lexium 32

Servoaccionamiento

Referencias



LXM 32C

4



LXM 32A

Servodrive Lexium 32C, 32A y 32M							
Corriente de salida a 8 kHz		Potencia nominal a 8 kHz kW	Corriente de línea ⁽²⁾		Isc de línea máx. previsto kA	Referencia	Peso kg
Continua (rms) A	Pico (rms) ⁽¹⁾ A		A	A			
Tensión de alimentación monofásica: 115 V ~ 50/60 Hz, con filtro CEM integrado ⁽³⁾							
1,5	3	0,15	2,9	-	1	LXM 32CU45M2	1,600
						LXM 32AU45M2	1,600
						LXM 32MU45M2	1,700
4	6	0,3	5,4	-	1	LXM 32CU90M2	1,700
						LXM 32AU90M2	1,700
						LXM 32MU90M2	1,700
6	10	0,5	8,5	-	1	LXM 32CD18M2	1,800
						LXM 32AD18M2	1,800
						LXM 32MD18M2	1,900
10	15	0,8	12,9	-	1	LXM 32CD30M2	2,000
						LXM 32AD30M2	2,000
						LXM 32MD30M2	2,100
Tensión de alimentación monofásica: 230 V ~ 50/60 Hz, con filtro CEM integrado ⁽³⁾							
1,5	4,5	0,3	2,9	-	1	LXM 32CU45M2	1,600
						LXM 32AU45M2	1,600
						LXM 32MU45M2	1,700
3	9	0,5	4,5	-	1	LXM 32CU45M2	1,700
						LXM 32AU45M2	1,700
						LXM 32MU90M2	1,800
6	18	1	8,4	-	1	LXM 32CD18M2	1,800
						LXM 32AD18M2	1,800
						LXM 32MD18M2	1,900
10	30	1,6	12,7	-	1	LXM 32CD30M2	2,000
						LXM 32AD30M2	2,000
						LXM 32MD30M2	2,100

(1) Valor máximo para 3 segundos.

(2) Con inductancia de línea.

(3) Filtros CEM adicionales opcionales disponibles.

Lexium 32

Servoaccionamiento (continuación)

Referencias



LXM 32M ●●●●●●

Servodrivres Lexium 32C, 32A y 32M (continuación)							
Corriente de salida a 8 kHz		Potencia nominal a 8 kHz kW	Corriente de línea ⁽²⁾		Isc de línea máx. previsto kA	Referencia	Peso kg
Continua (rms) A	Pico (rms) ⁽¹⁾ A		A	A			
Tensión de alimentación trifásica: 380 V ~ 50/60 Hz, con filtro CEM integrado ⁽³⁾							
1,5	6	0,4	1,4	-	5	LXM 32CU60N4	1,700
						LXM 32AU60N4	1,700
						LXM 32MU60N4	1,800
3	12	0,9	3	-	5	LXM 32CD12N4	1,800
						LXM 32AD12N4	1,800
						LXM 32MD12N4	1,900
6	18	1,8	5,5	-	5	LXM 32CD18N4	2,000
						LXM 32AD18N4	2,000
						LXM 32MD18N4	2,100
10	30	3	8,7	-	5	LXM 32CD30N4	2,600
						LXM 32AD30N4	2,600
						LXM 32MD30N4	2,700
24	72	7	18,1	-	5	LXM 32CD72N4	-
						LXM 32AD72N4	-
						LXM 32MD72N4	-
Tensión de alimentación trifásica: 480 V ~ 50/60 Hz, con filtro CEM integrado ⁽³⁾							
1,5	6	0,4	1,2	-	5	LXM 32CU60N4	1,700
						LXM 32AU60N4	1,700
						LXM 32MU60N4	1,800
3	12	0,9	2,4	-	5	LXM 32CD12N4	1,800
						LXM 32AD12N4	1,800
						LXM 32MD12N4	1,900
6	18	1,8	4,5	-	5	LXM 32CD18N4	2,000
						LXM 32AD18N4	2,000
						LXM 32MD18N4	2,100
10	30	3	7	-	5	LXM 32CD30N4	2,600
						LXM 32AD30N4	2,600
						LXM 32MD30N4	2,700
24	72	7	14,6	-	5	LXM 32CD72N4	-
						LXM 32AD72N4	-
						LXM 32MD72N4	-

(1) Valor máximo para 3 segundos.

(2) Con inductancia de línea.

(3) Filtros CEM adicionales opcionales disponibles.

Lexium 32

Servomotores BMH

Referencias



BMH 070 ●●●●1A

4



BMH 100 ●●●●1A

Servomotores BMH

Los servomotores BMH que se muestran a continuación se suministran sin reductor.
Para informarse sobre los reductores GBX, [consulte las páginas 4/46 y 4/47.](#)

Par continuo en parada	Par de pico en parada	Potencia nominal de salida del servomotor	Velocidad nominal	Velocidad mecánica máxima	Servodrive LXM 32 asociado	Referencia (1)	Peso (2)
Nm	Nm	W	rpm	rpm			kg
1,2	4,2	350	3000	8000	●U60N4	BMH 0701P ●●●●A	1,600
1,4	4	450	4000	8000	●U90M2	BMH 0701T ●●●●A	1,600
	4,2	350	2500	8000	●D18M2	BMH 0701T ●●●●A	1,600
		700	5000	8000	●D12N4	BMH 0701P ●●●●A	1,600
2,5	6,4	600	2500	8000	●D30M2	BMH 0702T ●●●●A	1,800
	7,4	900	4000	8000	●D18M2	BMH 0702T ●●●●A	1,800
		700	3000	8000	●D12N4	BMH 0702P ●●●●A	1,800
3,4	8,7	650	2000	8000	●D30M2	BMH 0703T ●●●●A	2,000
	10,2	900	3000	8000	●D18M2	BMH 0703T ●●●●A	2,000
		1300	5000	8000	●D18N4	BMH 0703P ●●●●A	2,000
3,3	10,8	800	4000	6000	●D12N4	BMH 1001P ●●●●A	3,340
3,4	8,9	700	2000	6000	●D30M2	BMH 1001T ●●●●A	3,340
	10,8	900	3000	6000	●D18M2	BMH 1001T ●●●●A	3,340
		1300	4000	6000	●D18N4	BMH 1001P ●●●●A	3,340
6	10,3	750	2000	6000	●D30M2	BMH 1002T ●●●●A	4,920
	18,4	1450	3000	6000	●D30M2	BMH 1002T ●●●●A	4,920
6,2	18,4	1600	4000	6000	●D18N4	BMH 1002P ●●●●A	4,920
8,2	22,8	1450	2500	6000	●D30M2	BMH 1003T ●●●●A	6,500
8,4	25,1	2700	5000	6000	●D30N4	BMH 1003P ●●●●A	6,500

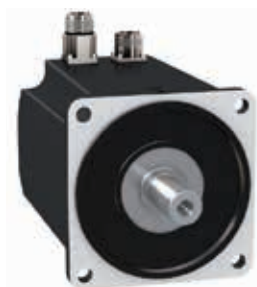
(1) Para rellenar cada una de las referencias, [consulte la tabla de la página 4/43.](#)

(2) Peso del servomotor sin freno y sin embalaje. Para obtener el peso del servomotor con el freno de retención.

Lexium 32

Servomotores BMH (continuación)

Referencias



BMH 1401P ●●●1A

Servomotores BMH (continuación)							
Par continuo en parada	Par de pico en parada	Potencia nominal de salida del servomotor	Velocidad nominal	Velocidad mecánica máxima	Servodrive LXM 32 asociado	Referencia (1)	Peso (2)
Nm	Nm	W	rpm	rpm			kg
10,3	30,8	1450	2000	4000	●D30M2	BMH 1401P ●●●●A	8,000
		2400	3000	4000	●D30N4	BMH 1401P ●●●●A	8,000
18,5	55,3	3500	3000	4000	●D72N4	BMH 1402P ●●●●A	12,000
25	74,8	4700	3000	4000	●D72N4	BMH 1403P ●●●●A	16,000
34,4	103,4	5400	2000	3800	●D72N4	BMH 2051P ●●●●A	33,000
62,5	170	6500	1500	3800	●D72N4	BMH 2052P ●●●●A	44,000
84	232	6500	1200	3800	●D72N4	BMH 2053P ●●●●A	67,000

Para solicitar un servomotor BMH, rellene cada referencia anterior con:

		BMH 1401P	▼	▼	▼	▼	A
Extremo del eje	IP54	Liso	0				
		Con chaveta	1				
	IP65/IP67 (3)	Liso	2				
		Con chaveta	3				
Sensor integrado	Monovuelta, SinCos Hiperface® de 131072 puntos/vuelta (4)			1			
	Multivuelta, SinCos Hiperface® de 131072 puntos/vuelta × 4096 vueltas (4)			2			
	Monovuelta, SinCos Hiperface® de 32768 puntos/vuelta (4)			6			
	Multivuelta, SinCos Hiperface® de 32768 puntos/vuelta × 4096 vueltas (4)			7			
Freno de retención	No				A		
	Sí				F		
Conexiones	Conectores rectos					1	
	Conectores acodados 90° orientables					2	
Brida	Estándar internacional						A

Nota: El ejemplo anterior corresponde a un servomotor **BMH 1401P**. Para otros servomotores, sustituya **BMH 1401P** por la referencia correspondiente.

Kits de conformidad IP67

Este kit se puede utilizar para garantizar un grado de protección IP67. Sustituye la placa de especificaciones trasera del motor.

Descripción	Para servomotores	Referencia	Peso kg
Kits de conformidad IP67 (suministrado opcionalmente)	BMH 070●●	VW3 M2 301	0,100
	BMH 100●●	VW3 M2 302	0,120
	BMH 140●●	VW3 M2 303	0,140
	BMH 205●●	VW3 M2 304	0,160

(1) Para rellenar cada una de las referencias, consulte la tabla anterior.

(2) Peso del servomotor sin freno y sin embalaje. Para obtener el peso del servomotor con el freno de retención.

(3) IP67 con el modelo **VW3 M2 30●** Kit de conformidad IP67 suministrado opcionalmente (ver más arriba).

(4) Resolución del sensor suministrada para su uso con un servodrive Lexium 32.



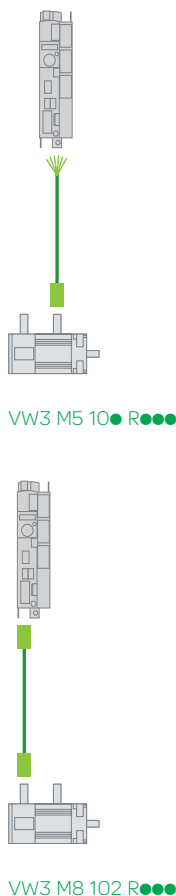
VW3 M2 302

Lexium 32

Servomotores BMH (continuación)

Referencias

4

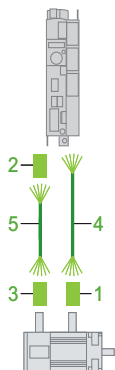


Elementos de conexión									
Conjuntos de cables de alimentación									
Descripción	Desde el servomotor	Al servodrive	Composición	Longitud m	Referencia	Peso kg			
Cables equipados con 1 conector industrial M23 (extremo del servomotor)	BMH 070●● BMH 100●● BMH 1401P	LXM 32●●●●●● en función de las combinaciones	[(4 × 1,5 mm ²) + (2 × 1 mm ²)]	1,5	VW3 M5 101 R15	0,600			
				3	VW3 M5 101 R30	0,810			
				5	VW3 M5 101 R50	1,210			
				10	VW3 M5 101 R100	2,290			
				15	VW3 M5 101 R150	3,400			
				20	VW3 M5 101 R200	4,510			
				25	VW3 M5 101 R250	6,200			
				50	VW3 M5 101 R500	12,325			
				75	VW3 M5 101 R750	18,450			
				BMH 1402P BMH 1403P	LXM 32●D72N4	[(4 × 2,5 mm ²) + (2 × 1 mm ²)]	3	VW3 M5 102 R30	1,070
							5	VW3 M5 102 R50	1,670
							10	VW3 M5 102 R100	3,210
							15	VW3 M5 102 R150	4,760
							20	VW3 M5 102 R200	6,300
							25	VW3 M5 102 R250	7,945
50	VW3 M5 102 R500	16,170							
BMH 205●●	LXM 32●D72N4	[(4 × 4 mm ²) + (2 × 1 mm ²)]	3	VW3 M5 103 R30	1,330				
			5	VW3 M5 103 R50	2,130				
			10	VW3 M5 103 R100	4,130				
			15	VW3 M5 103 R150	6,120				
			20	VW3 M5 103 R200	8,090				
			25	VW3 M5 103 R250	11,625				
			50	VW3 M5 103 R500	23,175				
75	VW3 M5 103 R750	34,725							
Conjuntos de cables de control									
Descripción	Desde el servomotor	Al servodrive	Composición	Longitud m	Referencia	Peso kg			
Cables para encoder SinCos Hiperface® equipados con 1 conector industrial M23 (extremo del servomotor) y 1 conector RJ45 con 8 + 2 contactos (extremo del servodrive)	BMH ●●●●●●	LXM 32●●●●●● en función de las combinaciones	[3 × (2 × 0,14 mm ²) + (2 × 0,34 mm ²)]	1,5	VW3 M8 102 R15	0,400			
				3	VW3 M8 102 R30	0,500			
				5	VW3 M8 102 R50	0,600			
				10	VW3 M8 102 R100	0,900			
				15	VW3 M8 102 R150	1,100			
				20	VW3 M8 102 R200	1,400			
				25	VW3 M8 102 R250	1,700			
				50	VW3 M8 102 R500	3,100			
75	VW3 M8 102 R750	4,500							

Lexium 32

Servomotores BMH (continuación)

Referencias



Elementos de conexión (continuación)

Conectores para crear conjuntos de cables de alimentación y control

Descripción	Uso	Elemento n°	Para sección transversal de cable mm²	Referencia	Peso kg
Conector industrial M23 para crear conjuntos de cables de alimentación (se venden en lotes de 5)	Servomotores BMH 070●●, BMH 100●● y BMH 140●P	1	1,5 ó 2,5	VW3 M8 215	0,350
Conector industrial M40 para crear conjuntos de cables de alimentación (se venden en lotes de 5)	Servomotores MH 205●P	1	4	VW3 M8 217	0,850
Conector RJ45 con 8 + 2 contactos para crear conjuntos de cables de control (se venden en lotes de 5)	Servodrive LXM 32●●●●●● (conector CN3)	2	–	VW3 M2 208	0,200
Conector industrial M23 para crear conjuntos de cables de control (se venden en lotes de 5)	Servomotores BMH ●●●●●	3	–	VW3 M8 214	0,350

Cables para crear conjuntos de cables de alimentación y control

Descripción	Desde el servomotor	Al servodrive	Composición	Elemento n°	Longitud m	Referencia	Peso kg
Cables para crear conjuntos de cables de alimentación	BMH 070●● BMH 100●● BMH 1401P	LXM 32●●●●●● en función de las combinaciones	[(4 × 1,5 mm²) + (2 × 1 mm²)]	4	25	VW3 M5 301 R250	5,550
					50	VW3 M5 301 R500	11,100
					100	VW3 M5 301 R1000	22,200
	BMH 1402P BMH 1403P	LXM 32●●●●N4	[(4 × 2,5 mm²) + (2 × 1 mm²)]	4	25	VW3 M5 302 R250	7,725
					50	VW3 M5 302 R500	15,450
					100	VW3 M5 302 R1000	30,900
BMH 205●P	LXM 32●●●●N4	[(4 × 4 mm²) + (2 × 1 mm²)]	4	25	VW3 M5 303 R250	9,900	
				50	VW3 M5 303 R500	19,800	
				100	VW3 M5 303 R1000	39,600	
Cables para crear conjuntos de cables de control para encoders SinCos Hiperface®	BMH ●●●●●	LXM 32●●●●●● en función de las combinaciones	[(3 × (2 × 0,14 mm²) + (2 × 0,34 mm²)]	5	25	VW3 M8 222 R250	1,400
					50	VW3 M8 222 R500	2,800
					100	VW3 M8 222R1000	5,600

Lexium 32

Servomotores BSH

Opción: Reductores planetarios GB●

Presentación, referencias

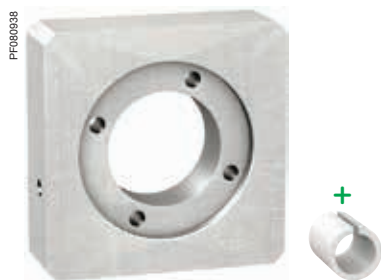
4



Reductores planetarios GBX



Reductor planetario angular GBY



Kit adaptador GBK



Reductor planetario GBX160

Presentación

En muchos casos, el control de movimiento requiere el uso de reductores planetarios para adaptar las velocidades y pares al tiempo que se garantiza la precisión que requiere la aplicación.

Schneider Electric ha optado por los reductores planetarios GBX y los reductores planetarios angulares GBY (fabricados por Neugart) para la gama BSH de servomotores.

La combinación de servomotores BSH con los reductores planetarios más adecuados garantiza la sencillez del montaje y la instalación.

Los reductores están indicados para aplicaciones que no sean susceptibles al juego mecánico. Poseen un eje con chaveta, están lubricados de por vida y cumplen el grado de protección IP54.

Los reductores planetarios están disponibles en 4 tamaños (GBX60...GBX160) y con 15 factores de reducción (3:1...100:1).

Los reductores planetarios angulares GBY están disponibles en 3 tamaños (GBY60...GBY120) y con 7 factores de reducción (3:1...40:1).

Las tablas de las **páginas 4/47 y 4/48** muestran las combinaciones más adecuadas de servomotores y reductores planetarios GBX y GBY.

Para otras combinaciones o información adicional sobre las características de los reductores planetarios, se pueden consultar las fichas técnicas de los servomotores o visitar nuestra sitio web www.schneider-electric.com/es.

El kit adaptador GBK está disponible para el montaje con los servomotores BSH con reductores planetarios GBX60...GBX120 o GBY60...GBY120

(consultar la **página 4/49**).

El reductor planetario GBX160 viene equipado de serie con un kit adaptador integrado.

El kit adaptador incluye:

- Una placa de adaptación
- Un adaptador para el extremo del eje, en función del modelo (según la combinación de servomotor/reductor planetario)
- Accesorios para montar la placa en el reductor planetario
- Accesorios para montar el servomotor

Referencias

Tamaño	Factor de reducción	Referencia	Peso kg
GBX60	3:1, 4:1, 5:1, 8:1, y 10:1	GBX060●●●K	0,900
	9:1, 12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1, y 40:1	GBX060●●●K	1,000
	60:1	GBX060●●●K	1,300
GBX80	3:1, 4:1, 5:1, 8:1, y 10:1	GBX080●●●K	2,100
	9:1, 12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1, y 40:1	GBX080●●●K	2,600
GBX120	3:1, 4:1, 5:1, 8:1, y 10:1	GBX120●●●K	6,000
	9:1, 12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1, y 40:1	GBX120●●●K	8,000
	60:1, 80:1, y 100:1	GBX120●●●K	10,000
GBX160	8:1	GBX160●●●●●●●F	18,000
	12:1, 15:1, 16:1, 20:1, 25:1, 32:1, y 40:1	GBX160●●●●●●●F	22,000

Lexium 32

Servomotores BSH

Opción: Reductores planetarios GBX

Referencias

Referencias

Para encargar un reductor planetario GBX060...completar cada referencia como sigue:

			GBX	●●●	●●●	K
Tamaño	Diámetro de la carcasa	60 mm		060		
		80 mm		080		
		120 mm		120		
Factor de reducción	3:1				003	
	4:1				004	
	5:1				005	
	8:1				008	
	9:1				009	
	10:1				010	
	12:1				012	
	15:1				015	
	16:1				016	
	20:1				020	
	25:1				025	
	32:1				032	
	40:1				040	
	60:1				060	
80:1				080		
100:1				100		
Montaje con kit adaptador GBK (consultar página 4/49)						K

Para encargar un reductor planetario GBX160, completar cada referencia de arriba como sigue:

			GBX	●●●	●●●	●●●	●	F
Tamaño	Diámetro de la carcasa	160 mm		160				
Factor de reducción	8:1 y 12:1...40:1				008...040 (como en la tabla anterior)			
Servomotor BSH asociado	Tipo					100		
	Motor					140		
							1	
							2	
							3	
							4	
Adaptador de servomotor integrado								F

Combinaciones servomotor Lexium BSH/reductor GBX

Factores de reducción de 3:1 a 100:1

Servomotor	Factor de reducción													
	3:1 4:1	5:1	8:1	9:1	10:1	12:1	15:1 16:1	20:1	25:1	32:1	40:1	60:1	80:1	100:1
BSH0551	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	–	–
BSH0552	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	–	–	–
BSH0553	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	–	–	–	–	–	–
BSH0701	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX060	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX120	GBX120	GBX120
BSH0702	GBX060	GBX060	GBX080	GBX060	GBX080	GBX060	GBX080	GBX080	GBX080	GBX120	GBX120	GBX120	GBX120	GBX120
BSH0703	GBX060	GBX060	GBX080	GBX060	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX120	GBX120	GBX120	GBX120	GBX120	GBX120
BSH1001	GBX080	GBX080	GBX080	GBX080	GBX120	GBX080	GBX080	GBX080	GBX120	GBX120	GBX120	–	–	–
BSH1002	GBX080	GBX080	GBX120	GBX080	GBX120	GBX080	GBX120	GBX120	GBX120	GBX160	GBX160	GBX160	–	–
BSH1003	GBX080	GBX080	GBX120	GBX080	GBX120	GBX120	GBX120	GBX120	GBX120	GBX160	GBX160	GBX160	–	–
BSH1004	GBX120	GBX120	GBX120	GBX120	–	GBX120	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	–	–	–
BSH1401	GBX120	GBX120	GBX120	GBX120	–	GBX120	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	–	–	–
BSH1402	GBX120	GBX120	GBX160	–	–	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	–	–	–
BSH1403	GBX120	GBX120	GBX160	–	–	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	GBX160	–	–	–
BSH1404	GBX120	GBX120	GBX160	–	–	GBX160	GBX160	GBX160	–	–	–	–	–	–

GBX060

Para estas combinaciones, debe comprobar que la aplicación no exceda el par máximo de la salida del reductor; consulte los valores en nuestro sitio web www.schneider-electric.com/es.

Lexium 32

Servomotores BSH

Opción: Reductores planetarios angulares GBY

Referencias



Reductor planetario angular GBY000000K

Tamaño	Factor de reducción	Referencia	Peso kg
GBY60	3:1, 4:1, 5:1, y 8:1	GBY060000K	1,700
	12:1, 20:1, y 40:1	GBY060000K	1,900
GBY80	3:1, 4:1, 5:1, y 8:1	GBY080000K	4,400
	12:1, 20:1, 25:1, y 40:1	GBY080000K	5,000
GBY120	3:1, 4:1, 5:1, y 8:1	GBY120000K	12,000
	12:1, 20:1, y 40:1	GBY120000K	14,000

4

Para encargar un reductor planetario angular GBY, complete cada referencia como sigue:

Tamaño	Diámetro de la carcasa	GBY	000	000	K
	60 mm	060			
	80 mm	080			
	120 mm	120			
Factor de reducción	3:1			003	
	4:1			004	
	5:1			005	
	8:1			008	
	12:1			012	
	20:1			020	
	25:1			025	
	40:1			040	
Montaje con kit adaptador GBK (consultar la página 4/49)					K

Combinaciones servomotor Lexium BSH/reductores GBY

Factores de reducción de 3:1 a 40:1

Servomotor	Factor de reducción							
	3:1	4:1	5:1	8:1	12:1	20:1	25:1	40:1
BSH0551	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	-	GBY060
BSH0552	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	-	-
BSH0553	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	-	-
BSH0701	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	GBY060	GBY080	GBY080	GBY080
BSH0702	GBY060	GBY060	GBY060	GBY080	GBY080	GBY080	GBY080	GBY120
BSH0703	GBY080	GBY080	GBY080	GBY080	GBY080	GBY080	GBY080	GBY120
BSH1001	GBY080	GBY080	GBY080	GBY080	GBY080	GBY080	-	GBY120
BSH1002	GBY080	GBY080	GBY080	GBY120	GBY080	GBY120	-	-
BSH1003	GBY120	GBY120	GBY120	GBY120	GBY120	GBY120	-	-
BSH1004	GBY120	GBY120	GBY120	-	GBY120	-	-	-
BSH1401	GBY120	GBY120	GBY120	GBY120	GBY120	-	-	-

GBY060

Para estas combinaciones, debe comprobar que la aplicación no exceda el par máximo de la salida del reductor; consulte los valores en nuestro sitio web www.schneider-electric.com/es.

Lexium 32

Servomotores BSH

Opción: Kit de adaptación para reductores planetarios GB●

Referencias

Referencias					
Para encargar un kit adaptador GBK, complete cada referencia como sigue:					
	GBK	●●●	●●●	●	F
Tamaño del reductor planetario GBX o GBY	Diámetro de la carcasa	60 mm	060		
		80 mm	080		
		120 mm	120		
Servomotor BSH asociado		BSH055		055	
		BSH070		070	
		BSH100		100	
		BSH140		140	
Compatibilidad		Cualquier tipo de motor		0	
		Motores de 1 o 2 etapas		2	
		Motores de 1, 2 o 3 etapas		3	
		Motor de 4 etapas		4	
Adaptador de servomotor BSH					F

4

Combinación de kit adaptador GBK y servomotor BSH														
Reductor	Servomotor BSH													
	0551●	0552●	0553●	0701●	0702●	0703●	1001●	1002●	1003●	1004●	1401●	1402●	1403●	1404●
GBK0600550F	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK0600702F	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK0600703F	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK0800702F	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK0800703F	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK0801003F	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK1200702F	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK1200703F	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK1201003F	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK1201004F	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible
GBK1201400F	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	No compatible	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible

Compatible
 No compatible

Lexium 32i

Unidades integradas Lexium 32i

Presentación

Simplicidad, desde la instalación hasta el mantenimiento

4



1	Software de configuración SoMove	El software de configuración SoMove se usa para configurar y optimizar los lazos de control con la función de osciloscopio en el modo automático o manual, así como para realizar el mantenimiento del servoaccionamiento integrado Lexium 32i, de la misma forma que el resto de accionamientos y arrancadores de Schneider Electric
2	Herramienta Multi-Loader	La herramienta Multi-Loader se usa para copiar configuraciones desde un PC o un servoaccionamiento Lexium 32i y cargarlas en otro servoaccionamiento Lexium 32i
3	Tarjeta de memoria	Almacena los parámetros de configuración de la unidad de control. Cuando se sustituye un Lexium 32i, esta función garantiza el arranque inmediato, al haberse eliminado el tiempo de programación. El tiempo de mantenimiento se optimiza y los costes se reducen
-	Ajuste automático	Los 3 niveles de ajuste automático (automático, semiautomático y experto) se adaptan a cada usuario para que su máquina, sea cual sea la aplicación, alcance un alto rendimiento
-	Montaje y mantenimiento	El diseño modular y la tarjeta de memoria para almacenar configuraciones contribuyen a la optimización de los procesos de montaje y mantenimiento

Lexium 32i

Unidades integradas Lexium 32i (continuación)

Presentación

Principales funciones ⁽³⁾			
Unidad de control		LXM32ICAN	LXM32IECT
Unidad de control	Integrado	Puerto Modbus Bus de máquina CANopen/CANmotion	Puerto Modbus Bus EtherCAT
	Modo de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Referenciado • Modo manual (JOG) • Control de velocidad • Control de par • Control de posición 	
	Funciones	Ajuste automático, monitorización, parada, ventana de parada, conversión, entrada rápida de captura de posición	
Entradas lógicas de 24 V --- ⁽¹⁾		4 máx., reasignables	
Entradas de captura de 24 V --- ^{(1) (2)}		2, reasignables	
Salidas lógicas de 24 V --- ⁽¹⁾		2, reasignables	
Función de seguridad integrada		Safe Torque Off (STO) Para su uso con los siguientes modelos: VW3M9105, VW3M9110	
Arquitectura		Control a través de: • PLC de Schneider Electric o de otros fabricantes a través de buses y redes de comunicación	
Accionamiento		BMI	
Aplicación		Alta carga Con ajuste robusto del movimiento	
Tamaño de la brida		70 o 100 mm	
Par continuo		1,7 a 7,2 Nm	
Encoder	SinCos Hiperface® monovuelta	<ul style="list-style-type: none"> • 32768 puntos / vuelta • 131072 puntos / vuelta 	
	SinCos Hiperface® multivuelta	<ul style="list-style-type: none"> • 32768 puntos / vuelta × 4096 vueltas • 131072 puntos / vuelta × 4096 vueltas 	
Grado de protección	Carcasa	IP65	
	Eje	IP54 para el montaje horizontal (IMB5) o montaje vertical con eje en la parte superior (IMV1) o IP65	

(1) A menos que se establezca lo contrario, las E/S lógicas se pueden usar en lógica positiva (PNP) o en lógica negativa (NPN).

(2) Dos entradas lógicas convencionales se pueden usar como entradas de captura.

(3) Las funciones dependen de la configuración seleccionada ([consulte la página 4/54](#)).

Lexium 32i

Unidades integradas Lexium 32i

Descripción

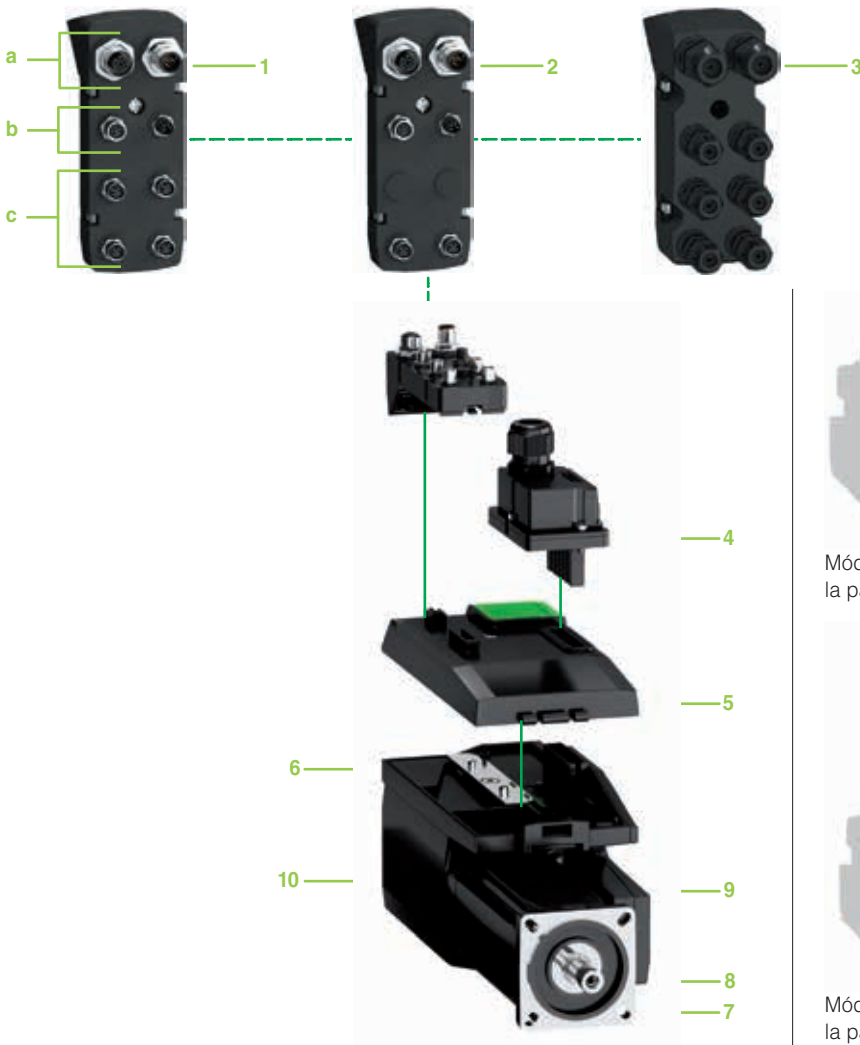
Descripción

El servoaccionamiento integrado Lexium 32i comprende una unidad de control con bus de comunicación CANopen DS402/CANmotion o EtherCAT y un servomotor síncrono Lexium BMI.

Si fuese preciso, pueden incorporar un freno de retención integrado.

Es posible realizar 2 tipos de conexiones:

- Conectores industriales (1 y 2)
- Terminales (3)



Módulo de conexión (1, 2, 3) montado en la parte superior del Lexium 32i

Módulo de conexión (1, 2, 3) montado en la parte trasera del Lexium 32i

- 1 Módulo de conexión para bus CANopen o EtherCAT (en función del modelo) con 4 entradas lógicas, conectores M8 y con función STO
 - a 2 conectores M12 para bus CANopen o EtherCAT
 - b 2 conectores M8 para la función STO
 - c 2 o 4 conectores M8 para las entradas lógicas
- 2 Módulo de conexión para bus CANopen o EtherCAT (en función del modelo) con 2 entradas lógicas, conectores M8 y con función STO (los módulos de conexión con conectores industriales también están disponibles sin la función STO incorporada)
- 3 Módulo de conexión con terminales internos con 8 prensaestopas (6 de M12 y 2 de M16), 4 entradas lógicas y 2 salidas lógicas (los prensaestopas se piden por separado)
- 4 El módulo de alimentación está disponible en dos versiones (para alimentación monofásica y trifásica)
- 5 La Unidad de control está disponible en dos versiones:
 - Para bus CANopen DS402/CANmotion
 - Para bus EtherCAT

Sección motor con etapa de potencia que consta de:

- 6 Carcasa con revestimiento protector de color negro mate RAL 9005
- 7 Brida de montaje axial de 4 puntos disponible en los siguientes tamaños:
 - 70 mm
 - 100 mm
- 8 Eje liso o con chaveta (en función del modelo)
- 9 Servomotor Lexium BMI con un estator trifásico y un rotor de 10 polos con imanes de Neodimio-Hierro-Boro (NdFeB)
- 10 Etapa de potencia

Lexium 32i

Accionamiento/comunicación y accesorios

Lexium 32i

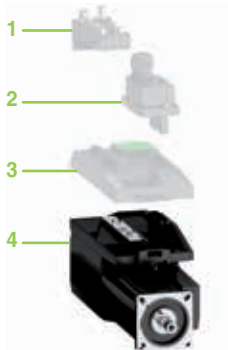
Servomotor Lexium BMI en función de la tensión de alimentación					
Accionamiento	Inercia del rotor sin freno kgcm ²	Punto de funcionamiento nominal			Par de arranque M0/Mmáx. ⁽¹⁾ Nm/Nm
		Par nominal Nm	Velocidad nominal rpm	Potencia nominal kW	
115 V ~ tensión de alimentación monofásica					
BMI0702T	1,13	2,2	1700	0,4	2,3/6,6
BMI0703T	1,67	2,9	1400	0,4	3/8,6
BMI1002T	6,28	5,4	1400	0,75	5,4/14,5
230 V ~ tensión de alimentación monofásica					
BMI0702T	1,13	1,7	4000	0,7	2,3/6,6
BMI0703T	1,67	2,2	3200	0,7	3/8,6
BMI1002T	6,28	4,4	3000	1,3	5,4/14,5
208 V ~ tensión de alimentación trifásica					
BMI0702P	1,13	2,4	1800	0,4	2,5/6,8
BMI0703P	1,67	2,9	1600	0,45	3/8,6
BMI1002P	6,28	5,4	1900	1	5,4/14
BMI1003P	9,37	7,2	1500	1	7,2/19,2
400 V ~ tensión de alimentación trifásica					
BMI0702P	1,13	2,2	3600	0,8	2,5/6,8
BMI0703P	1,67	2,7	3300	0,9	3/8,6
BMI1002P	6,28	5,1	3800	1,9	5,4/14
BMI1003P	9,37	6,8	3000	2	7,2/19,2
480 V ~ tensión de alimentación trifásica					
BMI0702P	1,13	2	4400	0,9	2,5/6,8
BMI0703P	1,67	2,3	3900	0,9	3/8,6
BMI1002P	6,28	4,1	4700	1,9	5,4/14
BMI1003P	9,37	5,6	3700	2,1	7,2/19,2

(1) M0: Par continuo en arranque / Mmáx.: Par de pico en arranque.

Lexium 32i

Accionamiento/comunicación y accesorios

Referencias



Lexium 32i:

- 1 Módulo de conexión
- 2 Módulo de alimentación
- 3 Unidad de control
- 4 **Accionamiento BMI**

4

Referencias

Para encargar un Lexium 32i, sustituya la "●" con los valores dados en la tabla de abajo.

Ejemplo: BMI0702P06A

Accionamiento BMI (Servomotor Lexium BMI + etapa de potencia)

		●	●	●	●	●	●	●	●
Tamaño de la brida	70 mm	0	7	0					
	100 mm	1	0	0					
Número de etapas	2 etapas							2	
	3 etapas							3	
Alimentación	Monofásica ⁽¹⁾⁽²⁾								T
	Trifásica ⁽³⁾								P
Eje del motor y grado de protección	IP54 para el eje ⁽⁴⁾ y IP65 para la carcasa								0
	Liso								1
	Con chaveta								2
	IP65 para la unidad								3
	Liso								0
	Con chaveta								1
Tipo de encoder	SinCos Hiperface® monovuelta 131072 puntos/vuelta 128 periodos seno/coseno por vuelta								1
	SinCos Hiperface® multivuelta 131072 puntos/vuelta × 4096 vueltas 128 periodos seno/coseno por vuelta								2
	SinCos Hiperface® monovuelta 32768 puntos/vuelta 16 periodos seno/coseno por vuelta								6
	SinCos Hiperface® multivuelta 32768 puntos/vuelta × 4096 vueltas 16 periodos seno/coseno por vuelta								7
Freno	Con freno								F
	Sin freno								A

(1) Se requiere un módulo de alimentación monofásica para Lexium 32i, referencia **VW3M9001**.

(2) Los servomotores Lexium BMI1003●●● solo están disponibles con alimentación trifásica.

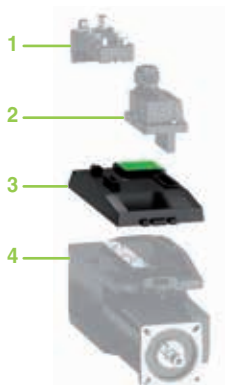
(3) Se requiere un módulo de alimentación trifásica para Lexium 32i, referencia **VW3M9002**.

(4) Se requiere montaje horizontal (IMB5) o montaje vertical con el eje en la parte superior (IMV1).

Lexium 32i

Accionamiento/comunicación y accesorios (continuación)

Referencias



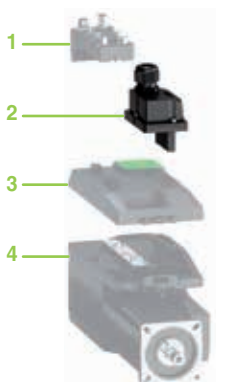
Lexium 32i:

- 1 Módulo de conexión
- 2 Módulo de alimentación
- 3 **Unidad de control**
- 4 Accionamiento BMI



Lexium 32i:

- 1 **Módulo de conexión**
- 2 Módulo de alimentación
- 3 Unidad de control
- 4 Accionamiento BMI



Lexium 32i:

- 1 Módulo de conexión
- 2 **Módulo de alimentación**
- 3 Unidad de control
- 4 Accionamiento BMI

Unidad de control y módulos de conexión para bus de máquinas CANopen DS402/CANmotion ⁽¹⁾

Descripción				Referencia	Peso kg
Unidad de control		Bus CANopen DS402/CANmotion		LXM32ICAN	–
Descripción	Conector de bus	Número de E/S	Función STO		
Módulo de conexión para la conexión a través de conectores industriales Entradas lógica positiva (source)	2 conectores M12	4 entradas lógicas con conectores M8	Sí ⁽²⁾	VW3M9101	–
		–	–	VW3M9102	–
		2 entradas lógicas con conectores M8	Sí ⁽²⁾	VW3M9103	–
		–	–	VW3M9104	–
Módulo de conexión para la conexión a través de conectores industriales Entradas lógica negativa (Sink)	2 conectores M12	4 entradas lógicas con conectores M8	Sí ⁽²⁾	VW3M9201	–
		–	–	VW3M9202	–
		2 entradas lógicas con conectores M8	Sí ⁽²⁾	VW3M9203	–
		–	–	VW3M9204	–
Conexión a través de terminales Sección superior con 8 troquelados para prensaestopas ⁽³⁾ : 6 × M12 y 2 × M16	–	4 entradas lógicas 2 salidas lógicas	Sí	VW3M9105	–

Unidad de control y módulos de conexión para bus EtherCAT ⁽¹⁾

Descripción				Referencia	Peso kg
Unidad de control		Bus EtherCAT		LXM32IECT	–
Descripción	Conector de bus	Número de E/S	Función STO		
Módulo de conexión para la conexión a través de conectores industriales Entradas lógica positiva (source)	2 conectores M12	4 entradas lógicas con conectores M8	Sí ⁽²⁾	VW3M9106	–
		–	–	VW3M9107	–
		2 entradas lógicas con conectores M8	Sí ⁽²⁾	VW3M9108	–
		–	–	VW3M9109	–
Módulo de conexión para la conexión a través de conectores industriales Entradas lógica negativa (Sink)	2 conectores M12	4 entradas lógicas con conectores M8	Sí ⁽²⁾	VW3M9206	–
		–	–	VW3M9207	–
		2 entradas lógicas con conectores M8	Sí ⁽²⁾	VW3M9208	–
		–	–	VW3M9209	–
Conexión a través de terminales internos Sección superior con 8 troquelados para prensaestopas ⁽³⁾ : 6 × M12 y 2 × M16	–	4 entradas lógicas 2 salidas lógicas	Sí	VW3M9110	–

Alimentación

Descripción	Referencia	Peso kg
Módulo de alimentación monofásica para Lexium 32i	VW3M9001	–
Módulo de alimentación trifásica para Lexium 32i	VW3M9002	–

⁽¹⁾ Para más información acerca de los conjuntos de conectores.

⁽²⁾ Se requiere un conjunto de cables para la función STO.

⁽³⁾ Se vende por separado.

Lexium Integrated Drives IL•

Unidades integradas Lexium ILA, ILE, ILS

Presentación



Lexium ILE
con motor de CC
sin escobillas

Lexium ILA
con servomotor
síncrono de CA

Lexium ILS
con motor paso
a paso trifásico

El Lexium IL• está compuesto por motor, controlador de posicionamiento, electrónica de potencia, bus de campo y función "Safe Torque Off" en un solo dispositivo extremadamente compacto

Compacto y rentable

- Un nivel de integración sin precedentes para nuevas dimensiones en la planificación, diseño e instalación de máquinas
- Tamaño de armario reducido, menos aire acondicionado en armario, menos cableado y espacio más pequeño, lo que da lugar a una reducción de la complejidad y de los costes
- Mismo nivel de rendimiento que una unidad integrada, incluso con unas dimensiones tan pequeñas como 57 × 100 × 92 mm (An × L × Al, Lexium ILS)

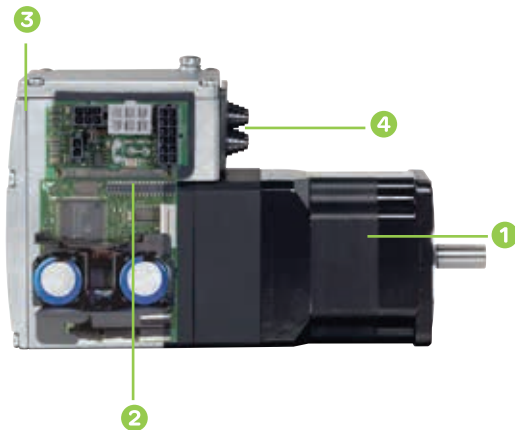
Conceptos de máquina modular y flexible

- Tres tecnologías de motor (servo, CC sin escobillas y gradual) le permiten combinar los beneficios individuales de cada tecnología: dinámica, flexibilidad, precisión
- Ocho buses de campo para una integración perfecta en entornos de automatización industrial (RS485, Profibus DP, CANopen, DeviceNet, Ethernet Powerlink, EtherCAT, Modbus TCP, EtherNet/IP)
- Conexión versátil a través de conectores PCB o conectores industriales

Simple

- Cableado fácil y reducido
- Filtros CEM integrados
- Puesta en marcha rápida y simple con software fácil de usar
- Bloques de funciones de aplicación PLCopen incluidos
- Función "Safe Torque Off" integrada

4



- 1 Tres tecnologías de motor
- 2 Electrónica integrada
- 3 Bus de campo integrado
- 4 Tecnologías de conexión flexibles

Lexium Integrated Drives IL•

Unidades integradas Lexium ILA, ILE, ILS

Presentación de la oferta

Unidades integradas		Lexium ILA	Lexium ILE	Lexium ILS
				
Tipo de proceso		Proceso dinámico y posicionamiento preciso	Ajuste de formato automático	Movimientos a corta distancia con posicionamiento preciso
Tipo de tecnología		Unidad integrada con servomotor	Unidad integrada con motor de CC sin escobillas	Unidad integrada con motor paso a paso trifásico
Características principales		Altamente dinámico Compacto Freno de retención integrado de forma opcional	Par de retención elevado sin potencia Reductor integrado de forma opcional	Par elevado a baja velocidad
Dinámica		★★★★	★★	★★★
Precisión y estabilidad		★★★★	★★	★★★★
Ahorro de energía		★★★★★	★★★★	★★
Inercia del motor		Media		
Interfaz de control	Señales de control	Entrada/salida		Impulso/dirección Entrada/salida
	Buses y redes	CANopen, PROFIBUS DP, enlace serie RS485, DeviceNet, EtherCAT, Modbus TCP, Ethernet Powerlink, EtherNet/IP		
	Bus de movimiento	-		
Combinaciones de drive/motor	Potencia nominal	150...350 W	100...350 W	100...350 W
	Velocidad nominal	500...9000 rpm	1500...7000 rpm	0...1000 rpm
	Par nominal	0,26...0,78 Nm	0,18...0,5 Nm	0,45...6 Nm
Características del drive	Función de seguridad	"Safe Torque Off"		
Alimentación		24...48 VCC máx. 10 A		
Características del motor	Tipo de sensor (resolución)	Encoder SinCos monovuelta (16384 incrementos/vuelta) Encoder SinCos multivuelta (16384 incrementos/vuelta x 4096 vueltas)	Encoder de valor absoluto (12...1380 incrementos/vuelta)	Supervisión de impulso índice
	Tamaño de la brida de motor	57	66	57, 85
Accesorios		Cable, kits de conectores, juegos de instalación, herramientas de puesta en marcha, reductores planetarios		
Referencias		ILA	ILE	ILS

4

Lexium Integrated Drives IL•

Unidades integradas Lexium ILA, ILE, ILS (continuación)

Presentación de la oferta

4

Lexium ILA con servomotor	Par nominal (Nm)	Par máximo (Nm)	Velocidad nominal (rpm)	Velocidad máxima (rpm)	Potencia nominal (W)
---------------------------	------------------	-----------------	-------------------------	------------------------	----------------------



ILA1 para CANopen, PROFIBUS DP, RS485

ILA1●571P	0,26	0,6	5500	7500	150
ILA1●571T	0,26	0,43	7500	11500	200
ILA1●572P	0,45	0,72	4300	6200	200
ILA1●572T	0,41	0,61	5000	7500	215

ILA2 para DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP, Ethernet Powerlink

ILA2●571P	0,44	0,62	5100	7000	235
ILA2●571T	0,31	0,45	7000	9000	255
ILA2●572P	0,78	1,62	3400	4300	275
ILA2●572T	0,57	0,85	5100	6800	305

Lexium ILE con reductor dentado incorporado.

Factores: 18:1, 38:1, 54:1, 115:1.

Lexium ILE con reductor de tornillo sin fin incorporado con eje hueco.

Factores: 24:1, 54:1, 92:1, 115:1.

Lexium ILE con motor de CC sin escobillas	Par nominal (Nm)	Par de retención (Nm)	Velocidad nominal (rpm)	Velocidad máxima (rpm)
---	------------------	-----------------------	-------------------------	------------------------



ILE1 para CANopen, PROFIBUS DP, RS485

ILE1●661	0,24	0,08	4800	5000
Engranaje dentado ILE1●661	Hasta 11,0	Hasta 8,0	44	44
Engranaje de tornillo sin fin ILE1●661	Hasta 10,6	Hasta 16,7	44	44

ILE2 para DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP, Ethernet Powerlink

ILE2●661	0,26	0,08	6000	7000
Engranaje dentado ILE2●661	Hasta 12	Hasta 9,19	44	44
Engranaje de tornillo sin fin ILE2●661	Hasta 10,6	Hasta 16,7	44	44
ILE2●662	0,5	0,106	5000	7000

Lexium ILS con motor paso a paso trifásico	Par máximo (Nm)	Par de retención (Nm)	Velocidad (rpm)
--	-----------------	-----------------------	-----------------



ILS1 para CANopen, PROFIBUS DP, RS485, Impulso-Dirección, Modo de secuencia de movimiento

ILS1●571●	0,45	0,51	1000
ILS1●572●	0,9	1,02	600
ILS1●573●	1,5	1,7	450
ILS1●851●	2,0	2,0	450
ILS1●852●	4,0	4,0	200
ILS1●853P	6,0	6,0	120
ILS1●853T	4,5	4,5	300

ILS2 para DeviceNet, EtherCAT, EtherNet/IP, Modbus TCP, Ethernet Powerlink

ILS2●571●	0,45	0,51	1100
ILS2●572●	0,9	1,02	900
ILS2●573●	1,5	1,7	600
ILS2●851●	2,0	2,0	600
ILS2●852●	4,0	4,0	380
ILS2●853P	6,0	6,0	200
ILS2●853T	4,5	4,5	300

LMC078

Controlador de movimiento Modicon LMC078

Presentación

Presentación

Los controladores de movimiento Modicon LMC078 están diseñados para máquinas compactas que requieren un alto nivel de rendimiento en aplicaciones de control de movimiento así como en la gestión de funciones de comunicación de la máquina y sistemas de control.

Su gran potencia de tratamiento permite:

- El control de 8 ejes sincronizados en 1 ms/16 ejes sincronizados en 2 ms
- La ejecución de una instrucción Booleana en 2 ns
- Un tiempo de ciclo mínimo de 250 µs

Funciones de control

Los controladores de movimiento Modicon LMC078 integran las siguientes funciones estándar de control de movimiento:

- Control de velocidad y de par
- Posicionamiento relativo o absoluto
- Perfiles de leva para ejes esclavos y control de conmutador de levas programable
- Ejes virtuales
- Función de engranaje electrónico para el control de posición
- Interpolaciones lineales y circulares a través de funciones de código G
- Ejes virtuales y maestros a través de encoder externo

Aplicaciones

Los controladores de movimiento Modicon LMC078, combinados con una oferta Lexium 32S específica, proporcionan una solución simple pero potente para las siguientes aplicaciones:

- Operaciones de rendimiento de máquinas de proceso continuo: marcado, adhesión, corte, etc.
- Máquinas de embalaje (embolsado vertical y horizontal): moldeado, llenado y sellado, etc.
- Máquinas de mantenimiento: embalaje, clasificación, paletización, etc.

Características de hardware

- Los controladores de movimiento Modicon LMC078 están en formato "libro"; dimensiones (F × An × Al) 220 × 45 × 230 mm
- Los controladores de movimiento Modicon LMC078 disponen de:
 - 12 entradas, 8 salidas (las E/S incorporadas en el controlador están conectadas a través de bornes resorte extraíbles ⁽¹⁾)
 - Una entrada de encoder configurable como un encoder incremental o absoluto Sin/Cos
 - La alimentación 24 V $\overline{\text{---}}$ del controlador se suministra mediante una fuente externa conectada a través de bornes resorte extraíbles ⁽¹⁾
 - El controlador tiene una ranura para una tarjeta SD (Secure Digital) (suministrada con el controlador)
 - El controlador Modicon LMC078 tiene un código QR para obtener acceso directo a la documentación técnica relativa al controlador y a su servoaccionamiento asociado

Comunicación incorporada

Los controladores de movimiento Modicon LMC078 integran las siguientes características de comunicación incorporadas de serie:

- Bus de comunicación sercos III
- Bus de comunicación en tiempo real (100 Mbps) para control de posición y gestión remota de E/S
 - Conectores RJ45
 - Tipos de topología: Maestro/esclavo, lineal o en anillo (para una mayor disponibilidad)
- Bus CANopen
 - Para equipos esclavos de control (63 esclavos)
 - Conector SUB-D de 9 contactos
- Red de comunicación Ethernet
 - Con herramientas de supervisión
 - Conector RJ45
 - Ethernet TCP/IP, FTP, y protocolos Ethernet Modbus TCP
- Enlace serie
 - RS232 o RS485 configurable
 - Conector RJ45
- Modbus ASCII/RTU Maestro/Esclavo, protocolos ASCII (cadena de caracteres)

(1) Bornes de conexión suministrados con el controlador.

sercos
the automation bus
the automation bus
26LC02

Ethernet
Ethernet

EtherNet/IP
EtherNet/IP

CANopen
CANopen

LMC078

Controlador de movimiento Modicon LMC078 (continuación)

Presentación



Plataforma de software SoMachine

4

Configuración de software

Con la utilización del software SoMachine V4.1 para configurar y programar controladores de movimiento Modicon LMC078 y equipos asociados diseñados en consonancia con el concepto Flexible Machine de **Schneider Electric**, se ayuda a reducir los costes y a optimizar el rendimiento de la máquina.

SoMachine V4.1 integra arquitecturas probadas, validadas y documentadas (TVDA), plantillas y bibliotecas de control de movimiento específicas.

La "biblioteca de control de movimiento" contiene una selección de bloques de funciones diseñados para ayudar a reducir el tiempo de configuración de los equipos. Esta biblioteca adaptada según PLCopen consta de bloques de funciones administrativas (parámetros de lectura y escritura, estados, etc.) y bloques de funciones de uno y varios ejes.

Las funciones principales son las siguientes:

- Encendido, parada, rearme
- Posicionamiento relativo, absoluto o aditivo
- Posicionamiento continuo (alcanzando una posición a una velocidad predefinida)
- Control de velocidad
- Perfil de velocidad
- Perfil de posición
- Perfil de leva
- Engranaje electrónico
- Desfasado entre maestro y esclavo
- Conmutador de levas programable
- Interpolación lineal o circular

Biblioteca de usuario

Con el software SoMachine, es fácil crear sus propios bloques de funciones (biblioteca de usuario) para reducir los tiempos de programación. La creación de una biblioteca de usuario simplifica la normalización y reutilización de programas, así como también le permite ayudar a proteger la información de marca registrada.

Nota: Las aplicaciones creadas con un controlador Modicon LMC058 (así como las aplicaciones creadas con versiones anteriores de SoMachine) se pueden reutilizar en el controlador de movimiento LMC078.

Funciones incorporadas en el controlador de movimiento LMC078

- Control PID con biblioteca SoMachine
- Bibliotecas SoftMotion que integran funciones de movimiento coordinado, así como gestión de ejes sincronizados a través de funciones de engranaje electrónico, levas y seguidor de trayectorias (código G). Un editor de trayectoria integrado proporciona acceso simplificado a la programación en código G.
- Herramientas de diagnóstico:
 - Con registro de mensajes, mensaje de error y registro de fecha
 - Diagnóstico integrado en la pantalla del controlador
 - Función de osciloscopio integrada en el software SoMachine
 - Extensión de E/S con gamas Modicon TM5 y TM7 de los módulos de extensión:
 - Modicon TM5 (IP20) para la extensión de E/S digitales, analógicas y expertas (módulo de contaje) ⁽¹⁾
 - Modicon TM7 (IP67) para la extensión de E/S digitales y analógicas ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Consulte nuestra página web www.schneider-electric.com/es

LMC078

Controlador de movimiento Modicon LMC078

Referencias



LMC078CECS20T



VW3E704100000



VW3E704000000

Referencias

Controlador de movimiento Modicon LMC078 ⁽¹⁾

Fuente de alimentación 24 V \pm

Número de E/S lógicas	Entradas lógicas	Salidas lógicas	Puertos de comunicación incorporados ⁽²⁾			Puerto serie	Referencia	Peso kg
			Sercos III	CANopen maestro	Ethernet			
20 E/S y 1 entrada de encoder	12 entradas de lógica positiva (PNP) 24 V \pm , incluyendo 4 entradas de registro	8 salidas de transistor NPN 0,5 A	2 conectores RJ45	1 conector SUB-D de 9 contactos	1 conector RJ45	1 conector RJ45	LMC078CECS20T	2,200/ 4,850
1 entrada de encoder configurable: <ul style="list-style-type: none"> Encoder incremental, tensión de salida 5 V \pm /200 mA Encoder absoluto (Sin Cos/Hiperface), tensión de salida 10 V \pm /200 mA Conexión a través de conector RJ45								
Tarjeta SD	Tarjeta SD						TMASD2	0,004

Opciones para controladores de movimiento Modicon LMC078

Designación	Descripción	Referencia	Peso kg
Módulo de comunicación	Módulo Ethernet/IP esclavo equipado con dos conectores RJ45 con LED de estado	VW3E704100000	-
	Módulo Profibus DP esclavo equipado con un conector SUB-D de 9 contactos	VW3E704000000	-

Conjuntos de cables

Designación	Descripción	Longitud	Referencia	Peso kg
Cables sercos III para anillo redundante	Cables preensamblados con un conector RJ45 en cada extremo	0,5 m	VW3E5001R005	-
		1 m	VW3E5001R010	-
		1,5 m	VW3E5001R015	-
		2 m	VW3E5001R020	-
		3 m	VW3E5001R030	-
		5 m	VW3E5001R050	-
		10 m	VW3E5001R100	-
		15 m	VW3E5001R150	-
		20 m	VW3E5001R200	-
		25 m	VW3E5001R250	-
		30 m	VW3E5001R300	-
40 m	VW3E5001R400	-		
50 m	VW3E5001R500	-		

Software de configuración

Descripción	Utilización	Referencia
SoMachine V4.1	Para configuración de controladores LMC078	SOMNACS41

Ofertas asociadas

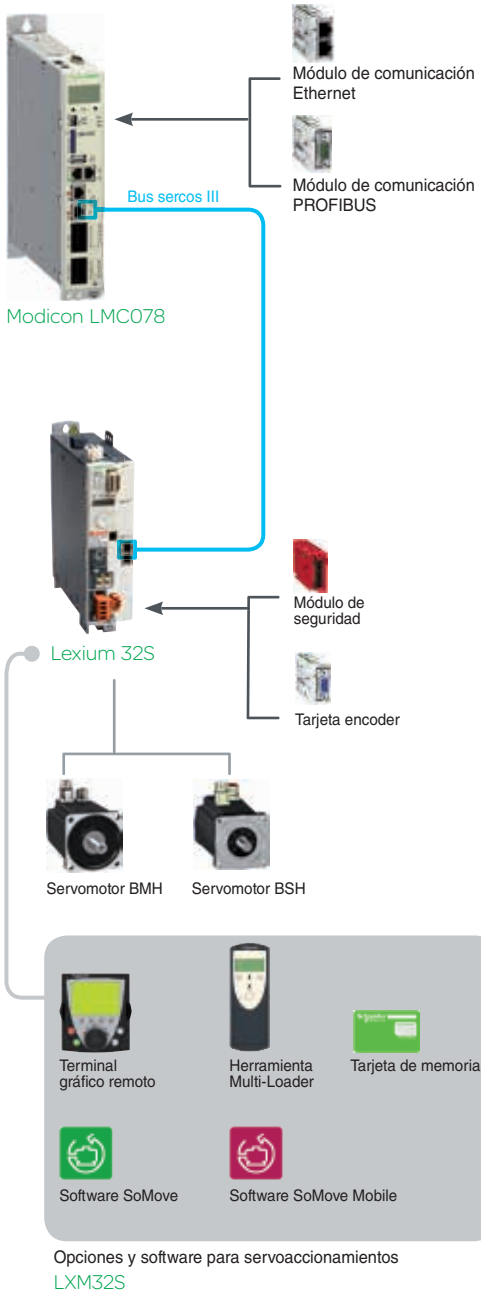
Módulos de extensión de E/S digitales/analógicas/expertas Modicon TM5	Consulte nuestra página web www.schneider-electric.com/es
Módulos de extensión de E/S digitales/analógicas Modicon TM7	
Módulo de interfaz bus Modicon TM5 para sercos III	
Módulo de comunicación bus Modicon TM5 para CANopen	
Módulo de comunicación bus Modicon TM5 para comunicación serie RS232	

- (1) Los controladores LMC078 incluyen:
- Bornes extraíbles (bornes resorte) para la conexión de E/S
 - Bornes resorte extraíbles para la conexión de la alimentación
 - Pila interna tipo BR2032
 - Una tarjeta SD con el firmware del controlador
- (2) Los controladores LMC078 disponen de un puerto de programación USB mini B incorporado.

LMC078

Controlador de movimiento Modicon LMC078

Opciones, oferta asociada



Opciones para controladores de movimiento Modicon LMC078

Módulos de comunicación

Los controladores de movimiento LMC078 tienen una ranura para un módulo de comunicación adicional.

Existen dos tipos de módulos de comunicación:

- VW3E704100000 Protocolo Ethernet/IP esclavo
- VW3E704000000 Protocolo PROFIBUS DP esclavo

Memoria de extensión

La memoria de controlador de movimiento LMC078 se puede expandir utilizando una unidad flash USB: los archivos almacenados se pueden leer/escribir a través de bloques de funciones gestionadas por la aplicación.

Oferta asociada con el controlador LMC078

Los servoaccionamientos **Lexium 32S** se utilizan con los controladores de movimiento Modicon **LMC078** para facilitar la configuración y puesta en marcha. El aumento del rendimiento gracias al control de motor optimizado se consigue reduciendo la vibración con cálculo de parámetros automáticos, un observador de velocidad y un filtro elimina banda adicional. Dicha mejora aumenta la productividad de la máquina.

Los controladores de movimiento Modicon LMC078 están programados utilizando el software SoMachine; el servoaccionamiento se configura empleando el software SoMove.

El tamaño compacto de los servoaccionamientos Lexium 32S y los servomotores asociados BSH y BMH ofrecen un rendimiento óptimo con el mínimo espacio, ayudando así a reducir el tamaño general y los costes del equipo.

Los servoaccionamientos Lexium 32S ofrecen las siguientes opciones:

- Tarjeta de memoria (tipo SIM) para guardar los parámetros del servoaccionamiento (recomendado para ayudar a garantizar una reanudación del funcionamiento una vez se ha sustituido el equipo)
- Módulo de seguridad mejorada para funciones de seguridad integradas en un sistema de control
- Un módulo de entrada para encoder externo

Extensión de E/S

Los controladores de movimiento Modicon LMC078 pueden extender la configuración de E/S al sercos III y al bus CANopen.

- Al bus sercos III
- El módulo de interfaz **TM5NS31** para bus sercos III permite la conexión de islas de E/S distribuidas (sensores y actuadores) que están repartidas en máquinas a través del bus sercos III

Módulo Modicon TM5NS31 para bus sercos III ⁽¹⁾

- Al bus CANopen
- El módulo de comunicación CANopen **TM5NCO1** permite la conexión de islas de E/S distribuidas (sensores y actuadores) que están repartidas en máquinas a través del bus de campo CANopen

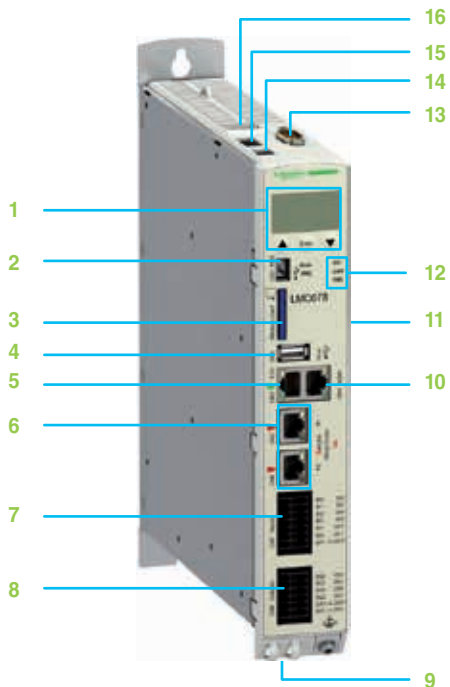
Módulo Modicon TM5NCO1 para bus CANopen ⁽¹⁾

(1) Consulte nuestra página web www.schneider-electric.com/es.

LMC078

Controlador de movimiento Modicon LMC078

Descripción



Descripción

Controlador de movimiento Modicon LMC078

- 1 Pantalla LCD y mandos de control
- 2 Conector de programación USB mini
- 3 Ranura para tarjeta SD (para firmware y datos de proyecto)
- 4 Conector USB-A para extensión de memoria
- 5 Conector RJ45 para red Ethernet con LED de estado
- 6 Dos conectores RJ45 para red sercos III
- 7 Bornes resorte extraíbles ⁽¹⁾ para conectar 12 entradas digitales (8 entradas estándar + 4 entradas de registro)
- 8 Bornes resorte extraíbles ⁽¹⁾ para conectar 8 salidas digitales
- 9 Ranura para un módulo de comunicación (Ethernet/IP o Profibus DP)
- 10 Conector RJ45 para comunicaciones serie con LED de estado
- 11 Código QR para identificar la documentación técnica de los modelos LMC078 y LXM32S (en el panel lateral)
- 12 Bloque de visualización con LED de estado del controlador
- 13 Conector SUB-D de 9 contactos para conexión de bus CANopen
- 14 Bornes resorte extraíbles ⁽¹⁾: 3 bornes: marcado +, -, \perp 24 Vcc para conexión de la fuente de alimentación de 24 V ---
- 15 No se utiliza
- 16 Conector RJ45 para encoder maestro (encoder incremental o absoluto)

(1) Bornes de resorte extraíbles suministrados con el controlador.

LMC058

Controlador de movimiento Modicon LMC058. Sistema modular flexible

Presentación



Controlador de ejes Modicon LMC058

4

El controlador de ejes Modicon LMC058 constituye la solución óptima para el control de ejes, incluidas las funciones de automatización. Como parte del concepto de "control flexible de máquinas" de **Schneider Electric**, satisface las necesidades de una gran variedad de aplicaciones de todos los sectores industriales.

Este controlador de ejes ha sido diseñado para los fabricantes de máquinas (OEM) que requieren ejes sincronizados y que se centran en aplicaciones tales como el embalaje, las líneas de transporte y almacenamiento, las máquinas de tratamiento de metal y madera, etc. y ofrece soluciones de alto rendimiento para funciones de control de velocidad, contaje, control de ejes y comunicaciones.

Para ello, el controlador de ejes maestro LMC058 incluye de serie:

- Un maestro CANopen
- Un maestro CANmotion destinado al control de hasta 8 ejes sincronizados, con un tiempo de ciclo de 2 ms para 4 ejes

Con los controladores de ejes Modicon LMC058, los servodrivives Lexium 32 y Lexium SD3 y los servomotores BSH y BDH, **Schneider Electric** ofrece una solución completa de alto rendimiento y bajo coste.

Aplicaciones

El controlador de ejes Modicon LMC058 realiza la sincronización y coordinación de los ejes, a través de un bus de campo, para las aplicaciones que requieren el control de hasta 8 ejes sincronizados.

Incluye las funciones de control de movimiento estándar:

- Control de velocidad y control de par
- Posición relativa o absoluta
- Perfiles de leva para ejes esclavos y control de levas programables
- Ejes virtuales
- Función de engranaje electrónico para interpolaciones de velocidad y posición, lineales y circulares ($2\frac{1}{2}D$)
- Eje maestro que utiliza un encoder externo
- Medición de distancia y captura de posición en entrada digital rápida (30 μ s)

Está especialmente diseñado para aplicaciones tales como:

- Máquinas de tratamiento de materiales (cintas transportadoras, paletizadores, sistemas de almacenamiento y recuperación, etc.) y máquinas de transporte (grúas, etc.)
- Máquinas de ensamblaje (fijación de herramientas, apriete, etc.)
- Máquinas de inspección y control de calidad
- Máquinas de embalaje que funcionan "de forma inmediata" (cizallas volantes, impresión, marcado, etc.)
- Máquinas de tratamiento de madera y metal

LMC058

Controlador de movimiento Modicon LMC058. Sistema modular flexible (continuación)

Presentación

Rendimiento

En términos de rendimiento, el controlador de movimiento Modicon LMC058 presenta un procesador de doble núcleo:

- El núcleo 1 está exclusivamente destinado a la gestión de las tareas de los programas y ofrece los máximos recursos para la ejecución en tiempo real del control de ejes sincronizados y del código de aplicación
- El núcleo 2 está destinado a la ejecución de las tareas de comunicación que, de este modo, no afectarán en absoluto al rendimiento de ejecución de las aplicaciones.

La ejecución de la tarea de movimiento se sincroniza con el tiempo de ciclo del bus CANmotion. Esta tarea calcula la posición de los ejes sincronizados y se programa con el software SoMachine, que ofrece seis lenguajes de programación IEC 61131-3:

- Lista de instrucciones (IL)
- Contactos (LD)
- Diagrama de bloques de funciones (FBD)
- Grafset (SFC)
- Texto estructurado (ST)
- Gráfico de funciones continuas (CFC)

La facilidad de uso de los bloques de funciones PLCopen reducen significativamente el tiempo empleado para programar el control de movimiento y controlar los ejes sincronizados e independientes en las máquinas.

La posibilidad de combinar las funciones de movimiento con las funciones de automatización estándar ofrece la máxima flexibilidad y un alto nivel de rendimiento. El controlador de movimiento maestro LMC058 permite controlar la sincronización de ejes reales, remotos y virtuales.

LMC058

Controlador de movimiento Modicon LMC058

Guía de elección

4

Aplicaciones	Máquinas industriales: embalaje, líneas de transporte, manipulación de materiales, ensamblaje, tratamiento de madera y metal, cerámica, etc.	
	42 E/S digitales	42 E/S digitales + 4 entradas analógicas



Memoria de usuario	RAM	64 Mbytes (programa + datos)	
	Flash	128 Mbytes	
Tiempo típico de instrucciones booleanas		22 ns	
Tamaño de programa de usuario		128 K instrucciones de programa	
Alimentación		24 V \pm 5%	
Conexión de canales		Con borneros de resorte extraíbles (incluidos)	
Entradas	Digitales	26 entradas de 24 V \pm 5% incluidas 8 entradas de contaje (200 kHz)	
	Analógicas	–	4 entradas \pm 10 V, 4-20 mA / 0-20 mA resolución de 12 bits
Salidas digitales	Transistor	16 salidas (0,5 A) incluidas 4 salidas reflejas	
	Relé	–	
Puertos de comunicación integrados	Minipuerto USB-B	Puerto de programación para software SoMachine	
	Puerto USB-A	Conexión de un dispositivo de memoria USB para la transferencia de programas, archivos de datos o actualizaciones de firmware	
	Puerto RJ45 (MBS)	Puerto serie RS232 Puerto serie RS485 (proporciona 250 mA, 5 V para alimentación HMI) Protocolos: Modbus ASCII/RTU maestro o esclavo, ASCII (cadena de caracteres)	
	Conector SUB-D (macho de 9 contactos) (CAN0)	Maestro de bus CANopen (32 esclavos)	
	Conector SUB-D (macho de 9 contactos) (CAN1)	Maestro de bus CANmotion	
	Conector SUB-D (hembra de 15 contactos) (encoder)	Entrada de encoder (incremental o SSI)	
	Puerto RJ45 (Ethernet)	Ethernet TCP IP, servidor Web, FTP, Ethernet Modbus TCP	Esclavo Modbus Ethernet TCP IP, servidor Web, FTP
Puertos de comunicación opcionales		–	2 ranuras PCI disponibles en el controlador para módulos de extensión de comunicaciones opcionales ⁽¹⁾
Tipo de controlador lógico		LMC058 LF42S0	LMC058 LF424S0

(1) Se deben solicitar por separado

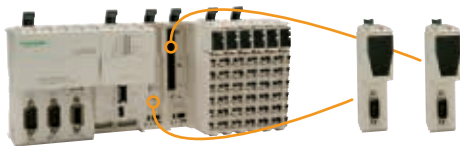
LMC058

Controlador de movimiento Modicon LMC058

Presentación



LMC058 LF42S0
controlador de ejes



LMC058 LF424S0
controlador de ejes

TM5 PC
módulos de comunicación



Módulo **TM5 C** de
extensión de E/S digitales o
analógicas compactas



Módulo **TM5 SD**
de E/S modulares digitales



Módulo **TM5 SA** de E/S
modulares analógicas



Módulo **TM5 SE**
contador modular



Módulo **TM5 SPD**
de distribución
común modular



Módulo **TM5 SPS**
de distribución de
alimentación modular



Módulo **TM5 SBET1**
transmisor de extensión
de bus modular



Módulo **TM5 SBER2**
receptor de extensión
de bus modular

Presentación

Rango

La gama de controladores de ejes LMC058 se divide en dos tamaños:

- El controlador de ejes **LMC058 LF42S0** tiene 177 mm de ancho
- El controlador de ejes **LMC058 LF424S0** tiene 237,5 mm de ancho, pues dispone de dos ranuras PCI libres para módulos de extensión de comunicaciones opcionales (puerto serie o Profibus DP)

Esta gama se complementa con una amplia oferta de módulos de extensión:

- Módulos de extensión compactos de E/S digitales/analógicas
- Módulos de extensión de E/S digitales modulares
- Módulos de extensión de E/S analógicas modulares
- Módulos de extensión de contadores modulares
- Módulos de distribución del común modulares
- Módulos de distribución de alimentación modulares
- Módulos de extensión de bus modular

Funciones

El principal componente de un sistema es el controlador de ejes: se ofrecen dos modelos de LMC058 para cubrir las diferentes necesidades de control (presión, temperatura, contaje, velocidad, posición, movimiento, etc.)

Los controladores de ejes LMC058 y los módulos de E/S se programan a través del software SoMachine V2.0.

Referencia	Funciones integradas
LMC058 LF42S0	<ul style="list-style-type: none"> • 42 E/S digitales, incluidos 8 contadores rápidos (200 kHz) • Maestro CANopen • Maestro CANmotion
LMC058 LF424S0	<ul style="list-style-type: none"> • 42 E/S digitales, incluidos 8 contadores rápidos (200 kHz) • 4 entradas analógicas de tensión/intensidad • Maestro CANopen • Maestro CANmotion

Todos los controladores de ejes LMC058 tienen dos grupos de E/S rápidas que incluyen, para cada grupo:

- Cuatro entradas rápidas de NPN (hasta 200 kHz), 2 entradas estándar y 2 salidas rápidas PNP (hasta 100 kHz) destinadas a funciones HSC o PWM
- Una entrada rápida que puede utilizarse como una "entrada de captura de encoder"
- Dos comunes para las entradas
- Una común para las salidas
- Una fuente de alimentación (24 V ---) que consta de 3 unidades:
 - Una para la CPU
 - Una para los módulos de E/S rápidas
 - Una para otros módulos (bus de E/S interno)

Ensamblaje y montaje

Los componentes de este sistema se han diseñado para ser ensamblados mediante enclavamiento mecánico.

Una conexión de extensión de bus de 8 contactos (2 para la alimentación, 2 para el bus y 4 para los datos) se utiliza para distribuir los datos y la alimentación al ensamblar los componentes: el controlador de ejes LMC058 con módulos de extensión de E/S y módulos modulares (extensión de E/S, contaje, distribución común, distribución de alimentación, extensión de bus).

Todos los elementos que componen el sistema se montan en un perfil simétrico mediante los pestañas de bloqueo que se encuentran en la parte superior de cada dispositivo.

El cableado y el mantenimiento de los dispositivos se ha simplificado mediante el uso de terminales de resorte extraíbles. Los terminales de resorte se sueltan presionando una pestaña de bloqueo.

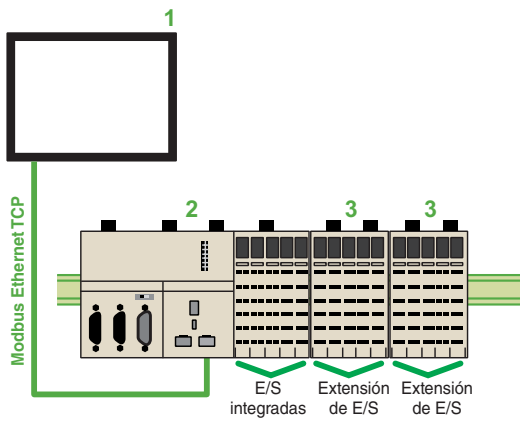
El sistema se integra en las redes de comunicaciones: todos los conectores (RJ45, USB, mini-USB y SUB-D) se muestran accesibles, puesto que se encuentran en los paneles frontales de los controladores de ejes.

LMC058

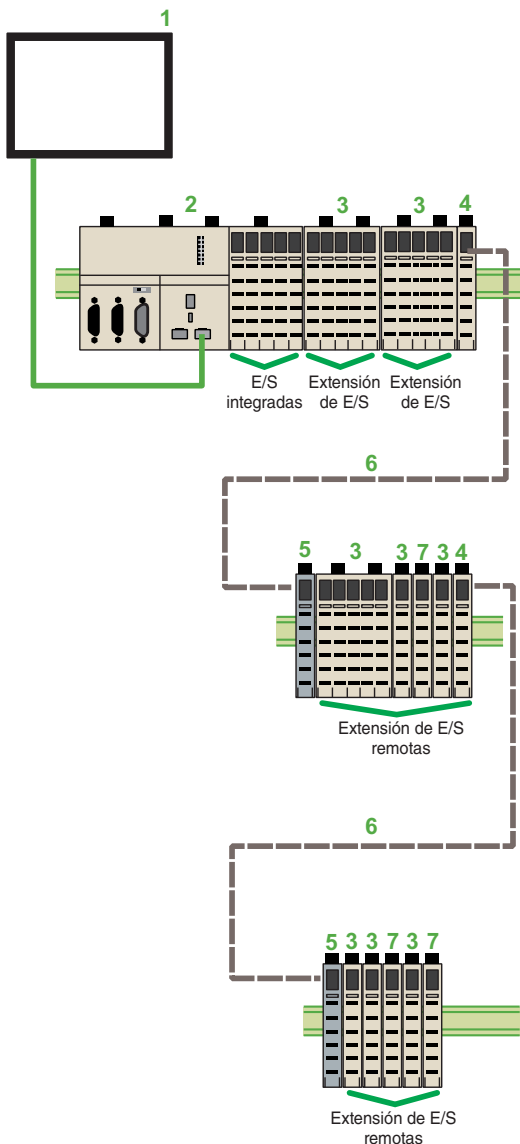
Controlador de movimiento Modicon LMC058 (continuación)

Presentación

4



E/S locales



Arquitectura local o remota

E/S locales

La configuración de un autómatas puede ser local o remota. Contiene un controlador de movimiento LMC058 con sus canales integrados de entrada y salida, utilizado en combinación con módulos de extensión compactos o de E/S modulares que se utilizan para aumentar el número de canales y/o funciones específicas de las aplicaciones.

Los módulos compactos constituyen una manera de añadir una gran cantidad de E/S con un solo componente y, por tanto, una única referencia de producto. Los módulos de extensión de E/S modulares (combinación de una base de bus, un módulo electrónico y un bornero) completan esta configuración y, al ser modulares, con entre 2 y 12 canales, pueden ajustarse exactamente al número de canales necesario. La adición de módulos de extensión de E/S digitales modulares o analógicas, módulos de temperatura o módulos de conteo rápido aumenta las prestaciones de procesamiento de las aplicaciones.

Configuración de E/S locales

- 1 Terminal gráfico de pantalla táctil XBTGT de supervisión
- 2 Controlador de movimiento LMC058
- 3 Módulos de extensión de E/S compactos o modulares

E/S remotas

Debido a la gestión del bus en el panel posterior, el sistema TM5 se puede usar para controlar de forma remota los módulos de E/S. Se pueden utilizar los mismos módulos en configuraciones locales y/o remotas, enlazados entre sí mediante cables de extensión de bus. La distancia máxima entre dos grupos remotos es de 100 m y el número de grupos es de 25, es decir, una distancia total de hasta 2.500 m.

Esta función garantiza un alto nivel de flexibilidad, a la vez que se conserva **la sincronización en la adquisición de todos los datos**, puesto que todos los módulos de extensión se encuentran en el mismo bus del panel posterior.

Configuración de E/S remotas

- 4 Terminal gráfico de pantalla táctil XBTGT de supervisión
- 5 Controlador de movimiento LMC058
- 6 Módulos de extensión de E/S compactos o modulares
- 7 Módulos de extensión modular de transmisor de bus
- 8 Módulos de extensión modular de receptor de bus
- 9 Cables de extensión de bus TM5
- 10 Módulos de distribución del común modulares

Lexium Linear Motion

Movimiento lineal Lexium PAS, TAS, CAS, MAX

Presentación



Lexium MAX
Sistemas multieje para soluciones de posicionamiento de 2 o 3 dimensiones



Lexium CAS
Ejes telescópicos y voladizos estandarizados



Lexium PAS
Ejes de portal con cuerpos de eje fijos y un carro de carga móvil

Lexium Linear Motion es una completa gama de movimiento lineal compuesta por ejes de portal Lexium PAS, mesas lineales Lexium TAS, ejes telescópicos y voladizos CAS y sistemas multieje Lexium MAX

Soluciones para múltiples tareas de movimiento lineal

- Para los sistemas de ejes debajo, encima y al lado del entorno de trabajo, en cualquier combinación de disposición
- Hasta tres dimensiones con longitudes de carrera de hasta 5500 mm
- Cualquier combinación de tipos de ejes

Sistema de kit modular para un montaje y un mantenimiento fáciles y continuos

- Ejes con idéntica adaptación e interfaces de motor
- < 5 minutos para sustitución de un motor gracias a una adaptación flexible
- Amplia selección de versiones, p. ej., para condiciones ambientales especiales (resistentes a la corrosión)
- Completamente ensamblado en fábrica con cadena de suministro de energía
- Piezas de repuesto comunes
- Logística de piezas optimizada

Soluciones integrales y personalizadas

- Sistemas de un solo eje y sistemas multieje adaptados a las necesidades individuales en cuanto a longitud y carrera, con una precisión inferior a un milímetro
- Disponible con motores instalados o reductores
- Existen sistemas completos que incluyen controladores, servodrivs y motores

Lexium Linear Motion

Ejes portal Lexium PAS B

Presentación, descripción

4

Presentación ⁽¹⁾

Los ejes portal Lexium PAS B son ejes de desplazamiento lineal con una correa dentada para accionar el carro y con guías de rodillos o de bolas como sistema de guiado. El carro que desplaza la carga es móvil y el cuerpo del eje es fijo.

Los ejes portal Lexium PAS B están diseñados para aplicaciones que requieran el posicionamiento de cargas pesadas en largas distancias con un alto rendimiento dinámico.

Dichos ejes, con guía de bolas, están especialmente indicados para aplicaciones que requieran grandes fuerzas y un par considerable.

Para otras aplicaciones, la guía de rodillos ofrece una solución sencilla y rentable.

Los ejes portal Lexium PAS B ofrecen diversas opciones de configuración. Así, se puede elegir la longitud del eje, diversos tipos de sensores, banda de protección metálica, diversos tipos de carros de diferentes tamaños, la posibilidad de disponer de hasta 3 carros y una correa dentada antiestática (**ver la página 4/71**).

El diseño de los ejes se basa en perfiles de aluminio muy resistentes, capaces de soportar cargas de hasta 100 kg, en función del modelo utilizado.

Schneider Electric ofrece una serie de elementos que se pueden usar para accionar los ejes Lexium PAS B ⁽²⁾.

Bajo ciertas condiciones, también se pueden utilizar elementos de accionamiento de otros fabricantes. Póngase en contacto con su Centro de atención al cliente para obtener más detalles.

Aplicaciones

Aplicaciones que requieren:

- Posicionamiento en largas distancias: manipulación de materiales, paletizadoras, etc.
- Posicionamiento de piezas a altas velocidades: cizallas volantes, aplicaciones ópticas y de medición, etiquetado, etc.
- Grandes fuerzas de avance: elevación, corte, mecanizado, etc.

Características especiales del producto

- Perfil con ranuras en T en 3 lados
- Carro con orificios perforados para facilitar el montaje de la carga
- Boquillas de lubricación accesibles en cada lado del carro para simplificar las labores rutinarias de mantenimiento
- Sistema de acoplamiento rápido para facilitar el montaje del motor
- Carreras ajustables al milímetro
- Las ranuras en T permiten colocar los sensores en cualquier punto del perfil

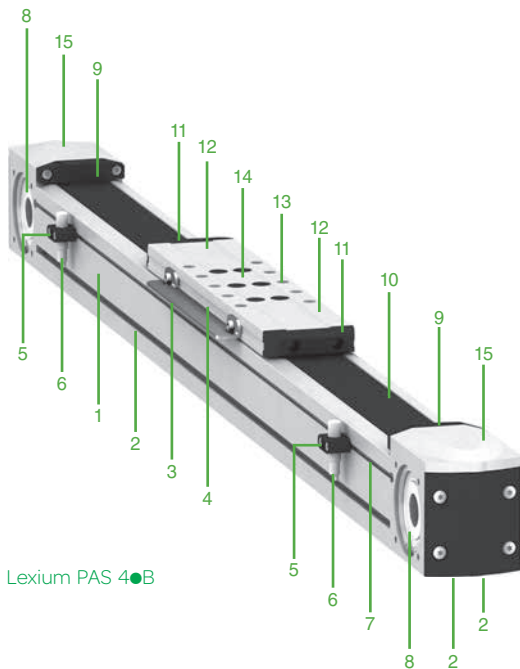
Descripción ⁽¹⁾ ⁽³⁾

- 1 Eje portal Lexium PAS 4●B
- 2 Ranura en T para fijación: 1 en cada lado y 2 bajo el perfil
- 3 Placa de detección para sensores
- 4 Boquillas de lubricación en cada lado del carro
- 5 Soportes de los sensores
- 6 Sensores
- 7 Ranura en T para los soportes de los sensores de límite
- 8 Poleas huecas para conectar el elemento de accionamiento o el cojinete
- 9 Fijaciones para la banda de protección metálica
- 10 Banda de protección metálica
- 11 Amortiguadores
- 12 Deflectores de la banda de protección metálica
- 13 Orificios roscados para montaje de la carga
- 14 Carro para mantener la carga
- 15 Bloques terminales

⁽¹⁾ Todos los datos técnicos de los ejes portal Lexium PAS B están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

⁽²⁾ Cuando se selecciona el elemento de accionamiento, siempre debe tenerse en cuenta el par de accionamiento máximo admisible para la polea de accionamiento del eje.

⁽³⁾ Descripción de un eje portal Lexium PAS B; las opciones de configuración seleccionadas determinarán la inclusión o no de ciertos componentes.



Lexium Linear Motion

Ejes portal Lexium PAS B

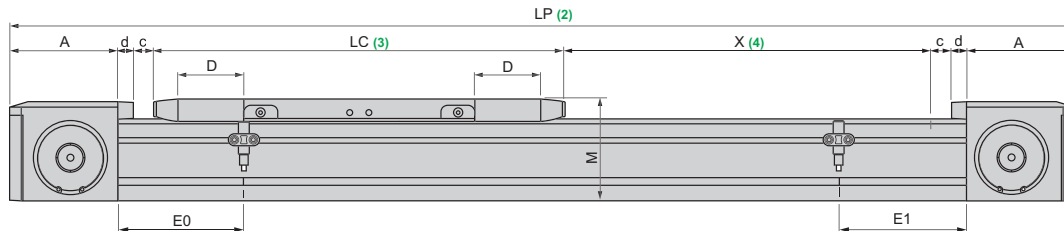
Características

Características mecánicas ⁽¹⁾

Tipo de eje portal	Lexium	PAS 41 BR	PAS 42 BR	BB	PAS 43 BR	BB	PAS 44 BB	
Tipo de accionamiento		Correa dentada						
Tipo de guía		Rodillos	Rodillos	Bolas	Rodillos	Bolas	Bolas	
Carga útil típica	kg	8	12	25	60	100		
Fuerza máxima de accionamiento para el eje X (F _x) ⁽⁵⁾	N	300	800		1100		2600	
Velocidad máxima	m/s	8		5	8	5		
Aceleración máxima	m/s ²	20						
Par de accionamiento máximo	Nm	4	20		36		110	
Fuerza máxima para el eje Y (F _y) ⁽⁵⁾	N	660		2810	1760	4410	6270	
Fuerza máxima para el eje Z (F _z) ⁽⁵⁾	N	430		2810	1040	4410	6270	
Par máximo para el eje X (M _x) ⁽⁵⁾	Nm	5	9	19	29	42	67	
Par máximo para el eje Y (M _y) ⁽⁵⁾	Con carro tipo 1	Nm	–	18	74	51	162	256
	Con carro tipo 2	Nm	11	31	194	87	379	655
	Con carro tipo 4	Nm	28	56	362	160	687	1209
Par máximo para el eje Z (M _z) ⁽⁵⁾	Con carro tipo 1	Nm	–	28	74	86	162	256
	Con carro tipo 2	Nm	17	48	194	148	379	655
	Con carro tipo 4	Nm	43	87	362	271	687	1209
Carrera máxima: dimensión "X" ⁽⁴⁾	mm	3000	5500					
Repetibilidad	mm	± 0,05						
Sección transversal del perfil	Anchura × altura	mm	40 × 40	60 × 60	80 × 80		110 × 110	
Vida útil	km	30.000						

4

Dimensiones ⁽¹⁾



Sin banda de protección metálica

PAS							Carro tipo 1			Carro tipo 2			Carro tipo 4		
	A	c	d	D	LP	M	E0	E1	LC	E0	E1	LC	E0	E1	LC
41B	53,5	10	0	0	= 127 + LC + X	55	–	–	–	25	25	200	25	105	280
42B	80	15	0	0	= 190 + LC + X	75	33	33	206	33	93	266	33	213	386
43B	110	25	0	0	= 270 + LC + X	100	62	62	244	62	133	314	62	273	454
44B	146	40	0	0	= 372 + LC + X	135	110	110	310	110	200	400	110	380	580

Con banda de protección metálica

PAS							Carro tipo 1			Carro tipo 2			Carro tipo 4		
	A	c	d	D	LP	M	E0	E1	LC	E0	E1	LC	E0	E1	LC
41B	53,5	10	9	48,5	= 145 + LC + X	55	–	–	–	82	82	297	82	162	377
42B	80	15	11,5	48,5	= 213 + LC + X	75	93	93	303	93	153	363	93	273	483
43B	110	25	15	60	= 300 + LC + X	100	138	138	364	138	208	434	138	348	574
44B	146	40	20	80	= 412 + LC + X	135	210	210	470	210	300	560	210	480	740

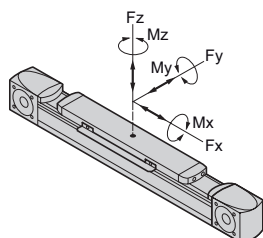
(1) Todos los datos técnicos de los ejes portal Lexium PAS B están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

(2) LP: longitud total del eje.

(3) LC: longitud del carro.

(4) X: carrera, dependiendo de la aplicación.

(5) Fuerzas y pares ejercidos sobre el eje portal Lexium PAS B:



Lexium Linear Motion

Ejes portal Lexium PAS S

Presentación, descripción

4

Presentación ⁽¹⁾

Los ejes portal Lexium PAS S son ejes de desplazamiento lineal con un husillo para accionar el carro y guías de bolas como sistema de guiado.

El carro que desplaza la carga es móvil y el cuerpo del eje es fijo.

Los ejes portal Lexium PAS S están especialmente indicados para aplicaciones en las que se requiera un posicionamiento preciso de cargas pesadas a bajas velocidades y grandes fuerzas de avance.

Para facilitar la integración en un gran número de aplicaciones, existen varias opciones de configuración. Así, se puede elegir la longitud del eje, diferentes pasos de avance del husillo, diversos tipos de sensores, banda de protección metálica, 2 tipos de carros de diferentes tamaños y la posibilidad de disponer de hasta 3 carros.

El diseño de los ejes se basa en perfiles de aluminio muy resistentes, capaces de soportar cargas de hasta 100 kg, en función del modelo utilizado.

Schneider Electric ofrece una serie de elementos que se pueden usar para accionar los ejes Lexium PAS S ⁽²⁾.

Bajo ciertas condiciones, también se pueden utilizar elementos de accionamiento de otros fabricantes. Póngase en contacto con su Centro de atención al cliente para obtener más detalles.

Aplicaciones

Aplicaciones que requieran:

- Un movimiento de avance con un guiado preciso, incluso con cargas y pares variables: corte, separación, mecanizado, etc.
- Grandes fuerzas de avance: fijación, corte, etc.
- Posicionamiento preciso y repetibilidad: aplicaciones ópticas y de medición, etc.

Características especiales del producto

- Perfil con ranuras en T sobre 3 lados
- Carro con orificios perforados para facilitar el montaje de la carga
- Boquillas de lubricación accesibles en cada lado del carro para simplificar las labores habituales de mantenimiento
- Sistema de acoplamiento rápido para facilitar el montaje del motor
- Carreras ajustables al milímetro
- Las ranuras en T permiten colocar los sensores en cualquier punto del perfil

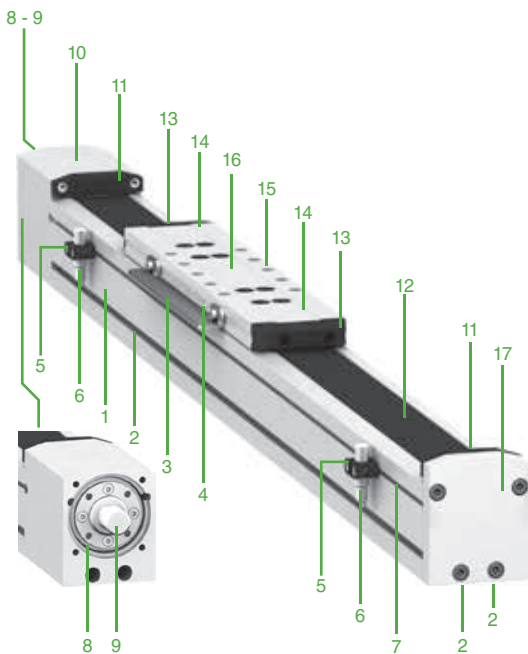
Descripción ⁽¹⁾ ⁽³⁾

- 1 Eje portal Lexium PAS 4●S
- 2 Ranuras en T para fijación del eje: 1 en cada lado y 2 bajo el perfil
- 3 Placa de detección para sensores
- 4 Boquillas de lubricación en cada lado del carro
- 5 Soportes de los sensores
- 6 Sensores
- 7 Ranuras en T para los soportes de los sensores de límite
- 8 Brida para el montaje del elemento de accionamiento
- 9 Husillo de accionamiento
- 10 Bloque de accionamiento
- 11 Fijaciones para la banda de protección metálica
- 12 Banda de protección metálica
- 13 Amortiguadores
- 14 Deflectores de la banda de protección metálica
- 15 Orificios roscados para el montaje de la carga
- 16 Carro para mantener la carga
- 17 Bloque terminal

⁽¹⁾ Todos los datos técnicos de los ejes portal Lexium PAS S están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

⁽²⁾ Cuando se selecciona el elemento de accionamiento, siempre debe tenerse en cuenta el par de accionamiento máximo admisible para el husillo del eje.

⁽³⁾ Descripción de un eje portal Lexium PAS S; las opciones de configuración seleccionadas determinarán la inclusión o no de ciertos componentes.



Lexium PAS 4●S

Lexium Linear Motion

Ejes portal Lexium PAS S

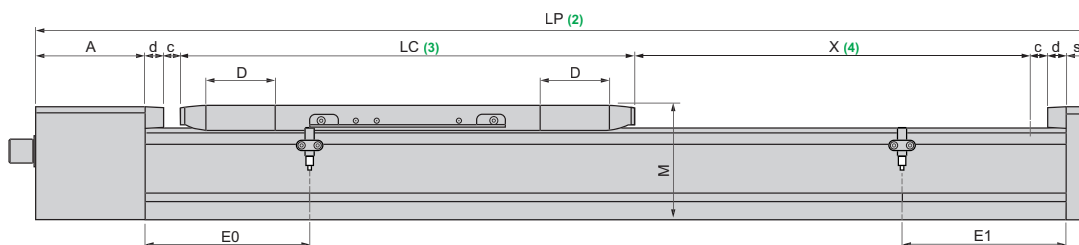
Características

4

Características mecánicas ⁽¹⁾

Tipo de eje portal	Lexium	PAS 42			PAS 43			PAS 44		
		SBB	SBD	SBF	SBB	SBD	SBG	SBB	SBD	SBH
Tipo de accionamiento		Husillo								
Tipo de guía		Bolas								
Carga útil típica	kg	25			60			100		
Husillo	mm/ revolución	5	10	16	5	10	20	5	10	25
Diámetro del husillo	mm	16			20			25		
Juego axial para el husillo	mm	0,04								
Fuerza máxima de accionamiento (Fx) ⁽⁵⁾	N	2980	1560	1540	3400	2600	1720	3700	4520	3000
Velocidad máxima	m/s	0,25	0,5	0,8	0,25	0,5	1	0,25	0,5	1,25
Aceleración máxima	m/s ²	10								
Par de accionamiento máximo	Nm	3,2	3,3	4,9	3,7	5,3	6,8	4,3	9	14,3
Fuerza máxima para el eje Y (Fy) ⁽⁵⁾	N	4050			6360			9040		
Fuerza máxima para el eje Z (Fz) ⁽⁵⁾	N	4050			6360			9040		
Par máximo para el eje X (Mx) ⁽⁵⁾	Nm	27			60			98		
Par máximo para el eje Y (My) ⁽⁵⁾	Con carro tipo 1	304			556			935		
	Con carro tipo 4	668			1224			2155		
Par máximo para el eje Z (Mz) ⁽⁵⁾	Con carro tipo 1	304			556			935		
	Con carro tipo 4	668			1224			2155		
Carrera máxima: dimensión "X" ⁽⁴⁾	mm	1500			3000					
Repetibilidad	mm	± 0,02								
Sección transversal del perfil	Anchura × altura	mm			80 × 80			110 × 110		
Vida útil	km	10.000								

Dimensiones ⁽¹⁾



Sin banda de protección metálica

PAS	A	c	d	D	LP	M	s	Carro tipo 1			Carro tipo 4		
								E0	E1	LC	E0	E1	LC
42S	85	10	11,5	0	= 143 + LC + X	75	15	50	50	226	50	230	406
43S	95	15	15	0	= 175 + LC + X	100	20	83	83	274	83	293	484
44S	110	20	20	0	= 215 + LC + X	135	25	120	120	330	120	390	600

Con banda de protección metálica

PAS	A	c	d	D	LP	M	s	Carro tipo 1			Carro tipo 4		
								E0	E1	LC	E0	E1	LC
42S	85	10	11,5	48,5	= 143 + LC + X	75	15	98	98	323	98	278	503
43S	95	15	15	60	= 175 + LC + X	100	20	143	143	394	143	353	604
44S	110	20	20	80	= 215 + LC + X	135	25	200	200	490	200	470	760

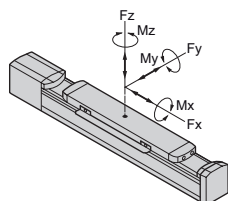
(1) Todos los datos técnicos de los ejes portal Lexium PAS S están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

(2) LP: longitud total del eje.

(3) LC: longitud del carro.

(4) X: carrera, dependiendo de la aplicación.

(5) Fuerzas y pares ejercidos sobre el eje portal Lexium PAS S:



Lexium Linear Motion

Mesas lineales Lexium TAS

Presentación, descripción

4

Presentación ⁽¹⁾

Las mesas lineales Lexium TAS permiten el posicionamiento lineal de alta precisión de cargas pesadas con fuerzas de avance.

Este nivel de rendimiento es posible gracias al sistema de accionamiento, que cuenta con un husillo precargado.

El diseño de las mesas lineales se basa en un perfil de aluminio capaz de soportar una presión considerable sin doblarse, pudiendo soportar cargas de hasta 150 kg, en función del modelo.

Para facilitar la integración en un gran número de aplicaciones, existen varias opciones de configuración, entre las que se incluyen la longitud del eje, diferentes pasos para el husillo, diferentes opciones de montaje para el elemento de accionamiento, etc.

Schneider Electric ofrece una serie de elementos que se pueden usar para accionar mesas lineales Lexium TAS ⁽²⁾.

Bajo ciertas condiciones, también se pueden utilizar elementos de accionamiento de otros fabricantes. Póngase en contacto con su Centro de atención al cliente para obtener más detalles.

Aplicaciones

Aplicaciones que requieran:

- Movimiento de avance sin juego mecánico: corte, separación, etiquetado, etc.
- Grandes fuerzas de avance: fijación, mecanizado, etc.
- Movimiento preciso de cargas pesadas: manipulación de materiales, etc.
- Posicionamiento preciso: aplicaciones ópticas, uso de láser, etc.

Características especiales del producto

- Perfil con ranuras en T sobre 3 lados
- Carro con orificios perforados y ranuras en T para facilitar el montaje de la carga
- Boquilla de lubricación accesible desde el lado del carro para simplificar las labores habituales de mantenimiento
- Sistema de acoplamiento rápido para facilitar el montaje del motor
- Posicionamiento del motor directamente en el extremo del husillo a lo largo del eje de la mesa, en cada lado, encima o debajo de la mesa lineal
- Carreras ajustables al milímetro
- Husillo precargado para movimiento sin juego mecánico
- 2 sensores integrados para garantizar el correcto funcionamiento del interruptor de fin de carrera

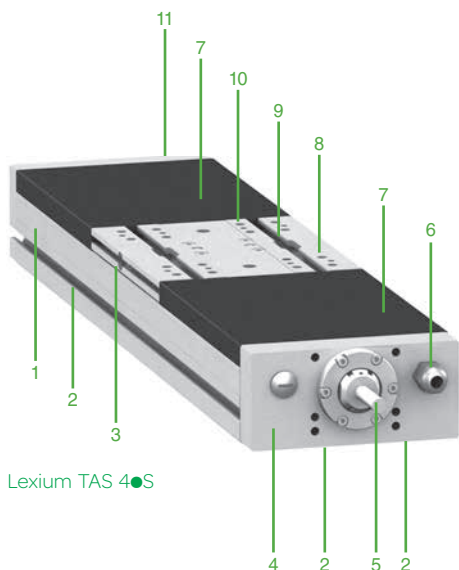
Descripción ⁽¹⁾ ⁽³⁾

- 1 Mesa lineal Lexium TAS 4●S
- 2 Ranuras en T para fijación: 1 en cada lado y 2 bajo el perfil
- 3 Boquillas de lubricación en cada lado del carro
- 4 Bloque de accionamiento
- 5 Husillo de accionamiento
- 6 Prensaestopas para salida del cable del sensor
- 7 Fuelle
- 8 Orificios roscados para el montaje de la carga
- 9 Ranuras para el montaje de la carga
- 10 Carro para mantener la carga
- 11 Bloque terminal

⁽¹⁾ Todos los datos técnicos de las mesas lineales Lexium TAS están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

⁽²⁾ Cuando se seleccione el elemento de accionamiento, siempre debe tenerse en cuenta el par de accionamiento máximo admisible para el husillo del eje.

⁽³⁾ Descripción de una mesa lineal Lexium TAS; las opciones de configuración seleccionadas determinarán la inclusión o no de ciertos componentes.



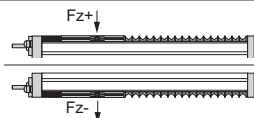
Lexium Linear Motion

Mesas lineales Lexium TAS

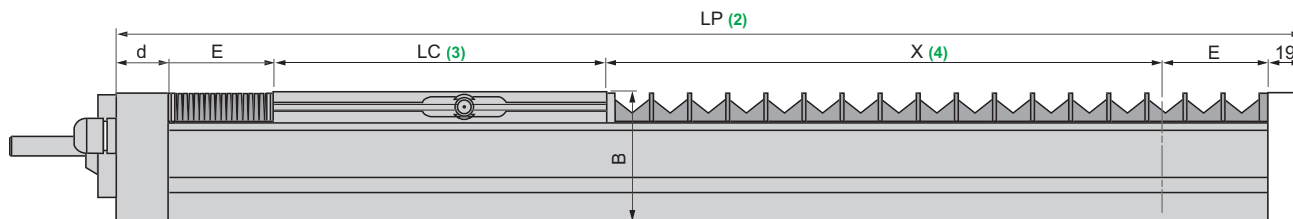
Características

Características mecánicas ⁽¹⁾

Tipo de mesa lineal	Lexium	TAS 41			TAS 42			TAS 43		
		SBA	SBB	SBC	SBB	SBC	SBD	SBB	SBC	SBE
Tipo de accionamiento		Husillo								
Tipo de guía		Guías de bolas dobles								
Carga útil típica	kg	20			80			150		
Paso del husillo	mm/revolución	2	5	10	5	10	16	5	10	20
Diámetro del husillo	mm	12			16			20		
Juego axial para el husillo	mm	0,04								
Fuerza máxima de accionamiento para el eje X (Fx) ⁽⁵⁾	N	500	800	780	2200	1120	1080	2580	1760	1700
Velocidad máxima	m/s	0,1	0,25	0,5	0,25	0,5	0,8	0,25	0,5	1
Aceleración máxima	m/s ²	10								
Par de accionamiento máximo	Nm	0,4	0,9	1,6	2,2	2,3	3,4	2,7	3,5	6,4
Fuerza máxima para el eje Y (Fy) ⁽⁵⁾	N	1720			2660			3550		
Fuerza máxima para el eje Z (Fz-, Fz+) ⁽⁵⁾	N	2155			6285			8380		
		2155			3140			4190		
Par máximo para el eje X (Mx) ⁽⁵⁾	Nm	48			110			205		
Par máximo para el eje Y (My) ⁽⁵⁾	Nm	90			190			335		
Par máximo para el eje Z (Mz) ⁽⁵⁾	Nm	72			160			285		
Carrera: dimensión "X" ⁽⁴⁾	mm	600			1000			1500		
Repetibilidad	mm	± 0,02								
Sección transversal del perfil	Anchura × altura	100 × 39			150 × 54			200 × 59		
Vida útil	km	5000			10.000					



Dimensiones ⁽¹⁾



TAS	B	d	E	LC	LP
41	50	24	= (LP - 163 - X)/2	120	= 205 + (X multiplicado por 1,38532)
42	70	28	= (LP - 227 - X)/2	180	= 278 + (X multiplicado por 1,21106)
43	80	29	= (LP - 278 - X)/2	230	= 339 + (X multiplicado por 1,15054)

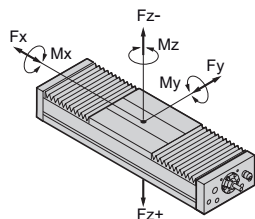
(1) Todos los datos técnicos de las mesas lineales Lexium TAS están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

(2) LP: longitud total del eje. Longitud redondeada a la baja al número entero más cercano. Si tomamos como ejemplo una mesa lineal Lexium TAS 41 y una carrera de 500 mm: LP = 205 + (500 × 1,38532) = 897,66; Si redondeamos 897,66 a la baja al número entero más cercano obtenemos LP = 897 mm.

(3) LC: longitud del carro.

(4) X: carrera, dependiendo de la aplicación.

(5) Fuerzas y pares ejercidos sobre la mesa lineal Lexium TAS:



Lexium Linear Motion

Ejes cantilever Lexium CAS 4

Presentación, descripción

4

Presentación

Los ejes cantilever Lexium CAS 4 son ejes de desplazamiento lineal. Constan de una estructura de eje móvil y de un bloque de accionamiento fijo.

La estructura de eje móvil sirve para soportar la carga. Su diseño se basa en un perfil de aluminio anodizado accionado por una correa dentada y guiado por guías de rodillos o de bolas.

El perfil de aluminio es muy resistente y puede soportar cargas de hasta 50 kg, en función del modelo utilizado.

Los ejes cantilever Lexium CAS 4 están diseñados para aplicaciones que requieran el posicionamiento de cargas pesadas en largas distancias con un alto rendimiento dinámico. Dichos ejes, con una guía de bolas, están especialmente indicados para aplicaciones que requieran grandes fuerzas y un par considerable.

Para otras aplicaciones, la guía de rodillos ofrece una solución sencilla y rentable.

Los ejes cantilever Lexium CAS 4 ofrecen diversas opciones de configuración, entre las que se incluyen la longitud del eje, diversos tipos de sensores, banda de protección metálica, etc.

Schneider Electric ofrece una serie de elementos que se pueden usar para accionar los ejes cantilever Lexium CAS 4 ⁽¹⁾.

Bajo ciertas condiciones, también se pueden utilizar elementos de accionamiento de otros fabricantes. Póngase en contacto con su Centro de atención al cliente para obtener más detalles.

Aplicaciones

Aplicaciones que requieran:

- Movimiento dentro de un área de trabajo: propulsores, etc.
- Grandes fuerzas de avance: fijación, corte, etc.
- Posicionamiento en largas distancias: manipulación de materiales, etc.

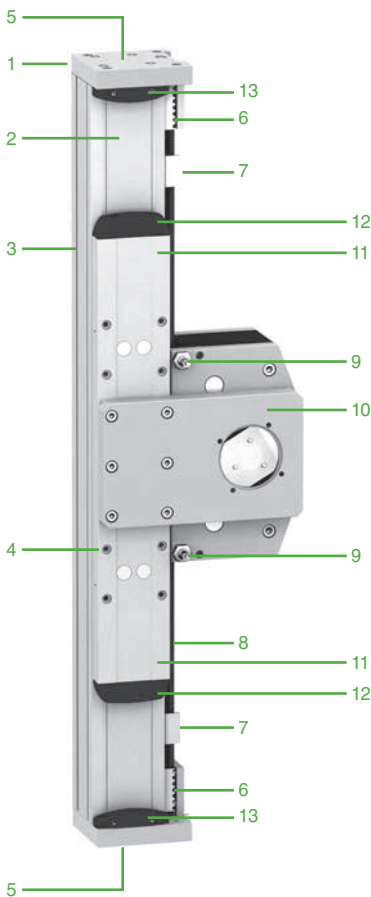
Características especiales del producto

- Perfil con ranuras en T sobre 2 lados
- La carga se puede fijar a los 2 bloques terminales y a uno de los lados usando las ranuras en T
- Bloque de accionamiento con orificios perforados para facilitar el montaje del eje
- Sistema de acoplamiento rápido para facilitar el montaje del motor
- Carreras ajustables al milímetro

Descripción

- 1 Eje cantilever Lexium CAS 4●B
- 2 Banda de protección metálica
- 3 Ranuras en T para fijar la carga en un lado
- 4 Orificios roscados para la fijación del eje
- 5 Bloques terminales para la fijación de la carga
- 6 Fijaciones para la correa dentada
- 7 Placas de detección para sensores
- 8 Correa dentada
- 9 Sensores
- 10 Bloque de accionamiento
- 11 Deflectores de la banda de protección metálica
- 12 Amortiguadores
- 13 Fijaciones para la banda de protección metálica

(1) Cuando se selecciona el elemento de accionamiento, siempre debe tenerse en cuenta el par de accionamiento máximo admisible para la polea de accionamiento del eje.



Lexium CAS 4●B

Lexium Linear Motion

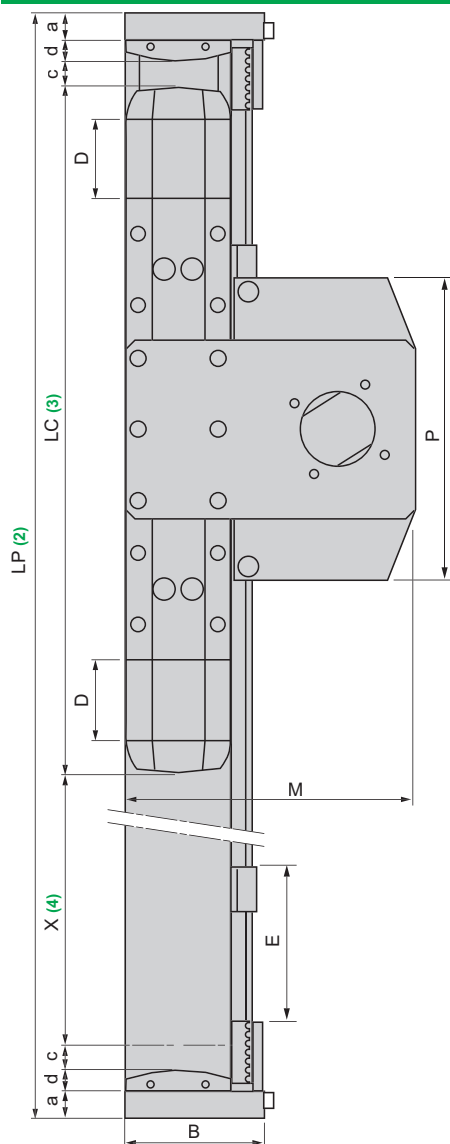
Ejes cantilever Lexium CAS 4

Características

Características mecánicas ⁽¹⁾		CAS 41	CAS 42	CAS 43	CAS 44
Tipo de eje cantilever		BR	BR	BR	BB
Tipo de accionamiento		Correa dentada			
Tipo de guía		Rodillos		Bolas	Rodillos
Carga útil típica		kg	5	8	15
Fuerza máxima de accionamiento para el eje X (F _x) ⁽⁵⁾		N	250	650	900
Velocidad máxima		m/s	3		
Aceleración máxima		m/s ²	20		
Par de accionamiento máximo		Nm	3,5	16	30
Fuerza máxima para el eje Y (F _y) ⁽⁵⁾		N	930	3540	2430
Fuerza máxima para el eje Z (F _z) ⁽⁵⁾		N	600	3540	1430
Par máximo para el eje X (M _x) ⁽⁵⁾		Nm	7	13	24
Par máximo para el eje Y (M _y) ⁽⁵⁾		Nm	24	29	250
Par máximo para el eje Z (M _z) ⁽⁵⁾		Nm	37	45	250
Carrera: dimensión "X"		mm	400	600	800
Repetibilidad		mm	± 0,05		
Sección transversal del perfil		Anchura × altura	mm	40 × 40	60 × 60
Vida útil		km	15.000		

4

Dimensiones ⁽¹⁾



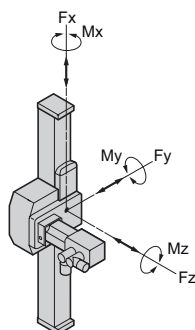
Sin banda de protección metálica

CAS	a	B	c	d	D	E	LC	LP	M	P
41B	12	54	10	0	0	73	230	= 274 + X	103,5	120
42B	15	78	15	0	0	85	296	= 356 + X	163,5	170
43B	20	100	20	0	0	109	364	= 444 + X	195	200
44B	25	139	30	0	0	142	490	= 600 + X	250	300

Con banda de protección metálica

CAS	a	B	c	d	D	E	LC	LP	M	P
41B	12	54	10	9	48,5	130	327	= 389 + X	103,5	120
42B	15	78	15	11,5	48,5	145	393	= 476 + X	163,5	170
43B	20	100	20	15	60	184	484	= 594 + X	195	200
44B	25	139	30	20	80	232	650	= 800 + X	250	300

- (1) Todos los datos técnicos de los ejes cantilever Lexium CAS 4 están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.
- (2) LP: longitud total del eje.
- (3) LC: longitud del elemento de accionamiento.
- (4) X: carrera, dependiendo de la aplicación.
- (5) Fuerzas y pares ejercidos sobre el eje cantilever Lexium CAS 4:

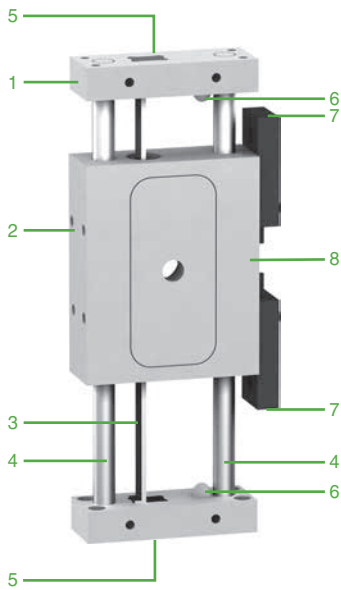


Lexium Linear Motion

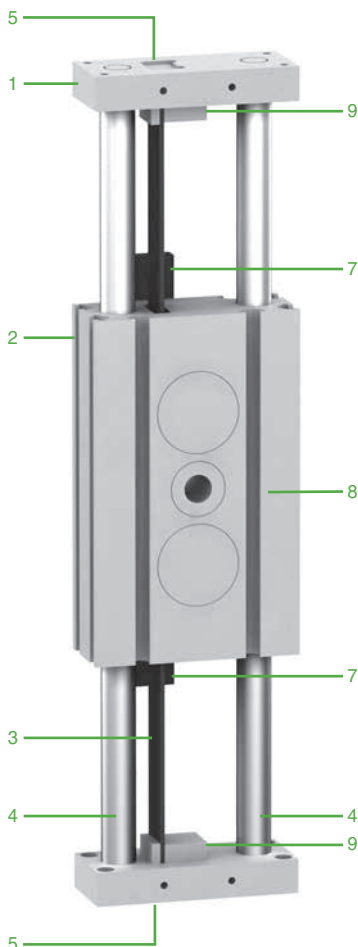
Ejes cantilever Lexium CAS 3

Presentación, descripción

4



Lexium CAS 30R, CAS 31B



Lexium CAS 32B, CAS 33B, CAS 34B

Presentación (1)

Los ejes cantilever Lexium CAS 3 son ejes de desplazamiento lineal. Constan de una estructura de eje móvil y de una unidad fija del motor.

La estructura de eje móvil, diseñada sobre la base de 2 vástagos paralelos, se usa para soportar la carga. Esta estructura es accionada por una cremallera o una correa dentada, en función del tamaño del eje.

Este tipo de estructura móvil admite el uso de un eje ligero y compacto, aunque muy resistente, que permite mover cargas de hasta 18 kg, dependiendo del modelo.

Los ejes cantilever Lexium CAS 3 ofrecen diversas opciones de configuración, entre las que se incluyen la longitud del eje, diversos tipos de sensor, una versión inoxidable, una correa dentada antiestática, etc.

Schneider Electric ofrece una serie de elementos que se pueden usar para accionar los ejes cantilever Lexium CAS 3 (2).

Bajo ciertas condiciones, también se pueden utilizar elementos de accionamiento de otros fabricantes. Póngase en contacto con su Centro de atención al cliente para obtener más detalles.

Aplicaciones

Aplicaciones que requieran:

- Posicionamiento a alta velocidad en cortas distancias de trabajo: manipulación de materiales, etc.
- Grandes fuerzas de avance: fijación, montaje, etc.

Características especiales del producto

- Muy resistente
- Estructura móvil con poco peso de desplazamiento
- Compacto
- Diversas combinaciones de montaje posibles para una fácil integración en una gama más amplia de soluciones

Descripción (1) (3)

- 1 Eje cantilever Lexium CAS 3●●
- 2 Ranuras en T para fijación del eje
- 3 Cremallera o correa dentada
- 4 Vástagos que proporcionan la estructura móvil y el método de guiado
- 5 Bloques terminales para la fijación de la carga. Estos bloques también actúan como placas de detección para los sensores
- 6 Topes finales
- 7 Sensores
- 8 Bloque de accionamiento
- 9 Fijación para la correa dentada

(1) Todos los datos técnicos de los ejes cantilever Lexium CAS 3 están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

(2) Cuando se selecciona el elemento de accionamiento, siempre debe tenerse en cuenta el par de accionamiento máximo admisible para el husillo de accionamiento del eje.

(3) Descripción de los ejes cantilever Lexium CAS 30R y CAS 3●B; las opciones de configuración seleccionadas determinarán la inclusión o no de ciertos componentes.

Lexium Linear Motion

Ejes cantilever Lexium CAS 3

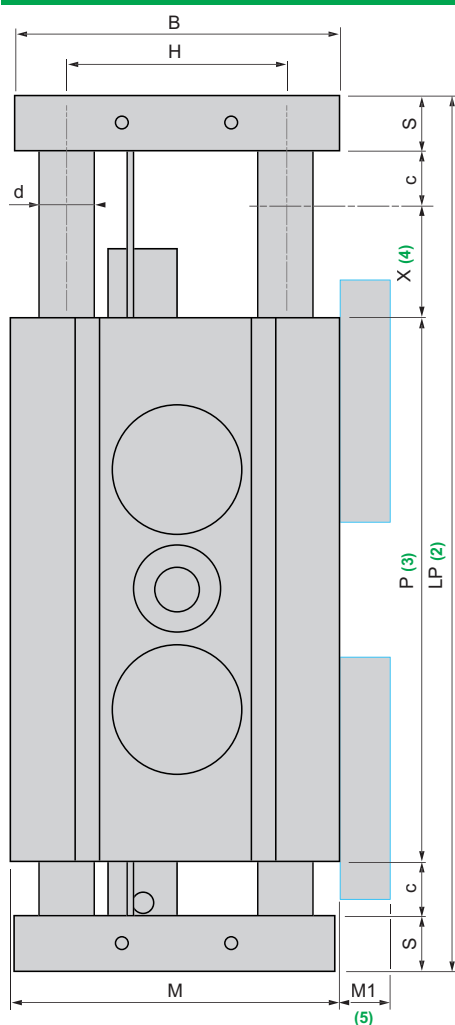
Características

Características mecánicas ⁽¹⁾

Tipo de eje cantilever	Lexium	CAS 30 RC	CAS 31 BC	CAS 32 BC	CAS 33 BC	CAS 34 BC
Tipo de accionamiento		Cremallera	Correa dentada			
Tipo de guía		Bolas				
Carga útil típica	kg	1	3	5	10	18
Fuerza máxima de accionamiento para el eje X (F _x) ⁽⁶⁾	N	80	125	435	535	705
Velocidad máxima	m/s	3				
Aceleración máxima	m/s ²	20				
Par de accionamiento máximo	Nm	0,6	1,5	7	8,5	11,5
Fuerza máxima para el eje Y (F _y) ⁽⁶⁾	N	160	210	290	460	950
Fuerza máxima para el eje Z (F _z) ⁽⁶⁾	N	130	180	250	400	820
Par máximo para el eje X (M _x) ⁽⁶⁾	Nm	1,9	5,1	9	16	45
Par máximo para el eje Y (M _y) ⁽⁶⁾	Nm	2,8	6,7	21	34	85
Par máximo para el eje Z (M _z) ⁽⁶⁾	Nm	3,5	7,8	25	39	100
Carrera: dimensión "X"	mm	150	200	300	400	500
Repetibilidad	mm	± 0,05				
Vida útil	km	15.000				

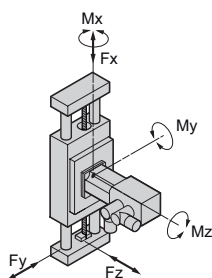
4

Dimensiones ⁽¹⁾



CAS	B	c	d	H	LP	M	M1 ⁽⁶⁾	P	S
30R	66	13	10	30	= 120 + X	66	10	70	12
31B	79	10	10	56	= 150 + X	80	10	100	15
32B	99	20	14	72	= 280 + X	100	-	200	20
33B	119	20	20	80	= 280 + X	120	-	200	20
34B	159	25	25	110	= 340 + X	160	-	250	20

- (1) Todos los datos técnicos de los ejes cantilever Lexium CAS 3 están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.
- (2) LP: longitud total del eje.
- (3) P: longitud del elemento de accionamiento.
- (4) X: carrera, dependiendo de la aplicación.
- (5) Sólo para los ejes cantilever Lexium CAS 30 con sensores y CAS 31.
- (6) Fuerzas y pares ejercidos sobre el eje cantilever Lexium CAS 3:



Lexium Linear Motion

Ejes telescópicos Lexium CAS 2

Presentación, descripción

4

Presentación ⁽¹⁾

Los ejes telescópicos Lexium CAS 2 son ejes de desplazamiento lineal. Constan de una estructura de eje móvil, un carro móvil y un elemento de accionamiento fijo. Esta combinación de tecnología permite ofrecer una distancia máxima de desplazamiento superior a la longitud del eje. El eje es capaz de moverse dentro de un área de trabajo antes de salirse de ella completamente.

El carro móvil se usa para soportar la carga y es accionado por una correa dentada con guías de rodillos o de bolas. El diseño de la estructura móvil se basa en un perfil muy resistente fabricado en aluminio anodizado. Dicho perfil permite mover cargas de hasta 35 kg, en función del modelo. La estructura es accionada por una correa dentada.

Los ejes telescópicos Lexium CAS 2 están diseñados para aplicaciones de carga y descarga en áreas de trabajo sujetas a un acceso restringido impuesto, por ejemplo, por periodos de trabajo predeterminados o por un espacio limitado.

Dichos ejes, con una guía de bolas, están especialmente indicados para aplicaciones que requieran grandes fuerzas y un par considerable. Para otras aplicaciones, la guía de rodillos ofrece una solución sencilla y rentable.

Los ejes telescópicos Lexium CAS 2 ofrecen diversas opciones de configuración, entre las que se incluyen la longitud del eje, diversos tipos de sensores, la elección entre 2 tipos de carro de distinto tamaño, etc.

Schneider Electric ofrece una serie de elementos que se pueden usar para accionar los ejes telescópicos Lexium CAS 2 ⁽²⁾.

Bajo ciertas condiciones, también se pueden utilizar elementos de accionamiento de otros fabricantes. Póngase en contacto con su Centro de atención al cliente para obtener más detalles.

Aplicaciones

Aplicaciones que requieran posicionamiento a largas distancias en lugares en los que el espacio sea una cuestión esencial: manipulación de materiales, transportadores de existencias, máquinas de transferencia, etc.

Características especiales del producto

- Estructura móvil de alta rigidez con poco peso de desplazamiento
- Carro con ranuras en T para facilitar el montaje de la carga
- Compacto
- Carreras ajustables al milímetro

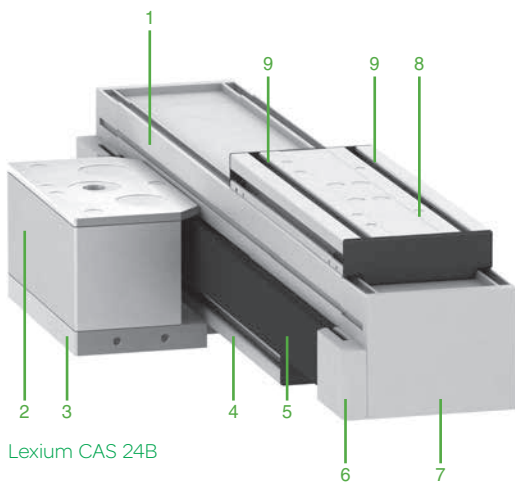
Descripción ⁽¹⁾ ⁽³⁾

- 1 Ejes telescópicos Lexium CAS 24B
- 2 Bloque de accionamiento
- 3 Placa adaptadora para el elemento de accionamiento
- 4 Soporte para la fijación del eje
- 5 Correa dentada para el accionamiento de la estructura del eje móvil
- 6 Fijación para la correa dentada de accionamiento de la estructura del eje móvil
- 7 Bloques terminales
- 8 Carro para mantener la carga
- 9 Ranuras para el montaje de la carga

⁽¹⁾ Todos los datos técnicos de los ejes telescópicos Lexium CAS 2 están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

⁽²⁾ Cuando se selecciona el elemento de accionamiento, siempre debe tenerse en cuenta el par de accionamiento máximo admisible para la polea de accionamiento del eje.

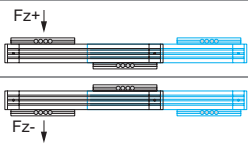
⁽³⁾ Descripción de un eje telescópico Lexium CAS 2; las opciones de configuración seleccionadas determinarán la inclusión o no de ciertos componentes.



Lexium Linear Motion

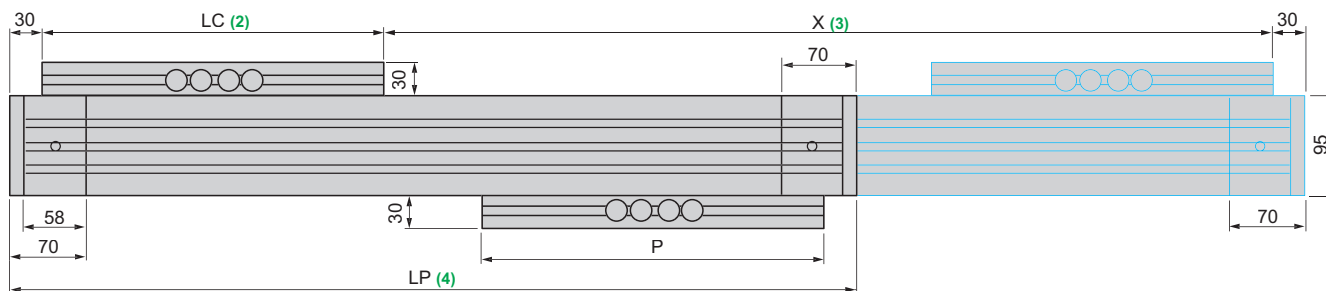
Ejes telescópicos Lexium CAS 2

Características

Características mecánicas ⁽¹⁾			
Tipo de eje telescópico	Lexium	CAS 24BR	CAS 24BB
Tipo de accionamiento	Para soporte de la carga	Correa dentada	
	Para la estructura del eje	Correa dentada	
Tipo de guía		Rodillos	Bolas
Carga útil típica	kg	25	35
Fuerza máxima de accionamiento para el eje X (Fx) ⁽⁵⁾	N	1500	
Velocidad máxima	m/s	3	
Aceleración máxima	m/s ²	20	
Par de accionamiento máximo	Nm	36	
Fuerza máxima para el eje Y (Fy) ⁽⁵⁾	N	1810	2460
Fuerza máxima para el eje Z (Fz-, Fz+) ⁽⁵⁾		N	1070
		N	1070
Par máximo para el eje X (Mx) ⁽⁵⁾	Nm	52	70
Par máximo para el eje Y (My) ⁽⁵⁾	Con carro tipo 1	Nm	106
	Con carro tipo 2	Nm	148
Par máximo para el eje Z (Mz) ⁽⁵⁾	Con carro tipo 1	Nm	219
	Con carro tipo 2	Nm	308
Carrera máxima: dimensión "X" ⁽⁴⁾	mm	2400	
Repetibilidad	mm	± 0,1	
Sección transversal del perfil	Anchura × altura	mm	120 × 95
Vida útil	km	30.000	

4

Dimensiones ⁽¹⁾



CAS	LP	Carro tipo 1		Carro tipo 2	
		LC	P	LC	P
24B	= 60 + LC + (X / 2)	320	320	400	400

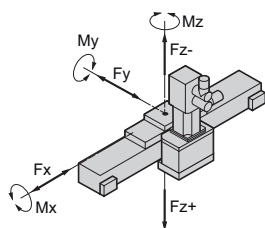
(1) Todos los datos técnicos de los ejes telescópicos Lexium CAS 2 están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

(2) LC: longitud del carro.

(3) X: carrera, dependiendo de la aplicación.

(4) LP: longitud total del eje.

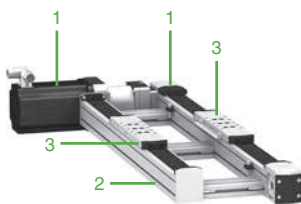
(5) Fuerzas y pares ejercidos sobre el eje telescópico Lexium CAS 2:



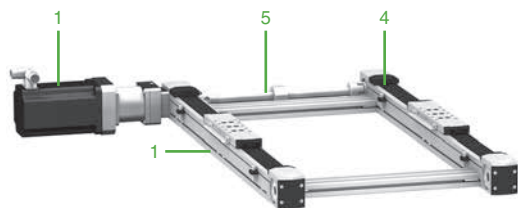
Lexium Linear Motion

Ejes portal dobles Lexium MAX H y Lexium MAX S

Presentación



Lexium MAX H



Lexium MAX S

Presentación ⁽¹⁾

Los ejes portal dobles Lexium MAX H y Lexium MAX S son ejes de desplazamiento lineal. Están formados por dos ejes portal PAS B montados en paralelo con:

- 1 eje accionado por un elemento **1**
- 1 eje de soporte **2** (Lexium MAX H) o **4** (Lexium MAX S). El accionamiento del eje de soporte varía en función del modelo:
 - Lexium MAX H: El eje de soporte **2** es accionado por la carga fijada a los dos carros paralelos **3**
 - Lexium MAX S: El eje de soporte **4** es accionado por un eje de transmisión **5**

Los carros son accionados por una correa dentada, disponible con una guía de rodillos o con una guía de bolas

Los ejes portal dobles Lexium MAX H y Lexium MAX S pueden ser una solución para aplicaciones que requieran el posicionamiento de cargas pesadas en un recorrido largo con una alta dinámica.

Dichos ejes, provistos de guía de bolas, están especialmente indicados para aplicaciones que requieran grandes fuerzas de avance y un par considerable.

Para otras aplicaciones, la guía de rodillos ofrece una solución sencilla y rentable.

Los ejes portal dobles Lexium MAX H y Lexium MAX S ofrecen diferentes opciones de configuración, entre las que se incluyen la longitud del eje, diferentes tipos de sensores, la adición de una banda de protección metálica, la elección entre varios tipos y tamaños de carro, la posibilidad de disponer de hasta 3 carros, una correa dentada antiestática y una versión inoxidable, etc.

Schneider Electric ofrece numerosos elementos de accionamiento que se pueden usar para accionar los ejes Lexium MAX H y Lexium MAX S ⁽²⁾.

Bajo ciertas condiciones, también se pueden utilizar elementos de accionamiento de otros fabricantes; en tales casos, póngase en contacto con su Centro de atención al cliente.

Aplicaciones

Aplicaciones que requieran:

- Posicionamiento de cargas pesadas con grandes superficies: manipulación de materiales, etc.
- Posicionamiento en largas distancias: manipulación de materiales, Pick & Place, etc.

Características especiales

- Perfil con ranuras en T en 3 lados para una sencilla integración en estructuras ya existentes
- Carro con orificios perforados para facilitar el montaje de la carga
- Boquillas de lubricación accesibles en cada lado de los carros para simplificar las labores rutinarias de mantenimiento
- Sistema de acoplamiento rápido para facilitar el montaje del motor
- Carreras ajustables al milímetro
- Opción de colocar los sensores en cualquier punto del perfil gracias a las ranuras en T

⁽¹⁾ Todos los datos técnicos de los ejes portal Lexium MAX H y Lexium MAX S están disponibles en www.schneiderelectric.com/es. Los datos de carga, fuerza y par indicados en todos los documentos se refieren a carros fijados sobre una estructura mecánica rígida con una carga fijada en el centro.

⁽²⁾ Cuando se selecciona el elemento de accionamiento, siempre debe tenerse en cuenta el par de accionamiento máximo admisible para la polea de accionamiento del eje.

Lexium Linear Motion

Ejes portal dobles Lexium MAX H y Lexium MAX S

Características

Características mecánicas ⁽¹⁾									
Tipo de eje portal doble		Lexium	MAX H1 BR	MAX H2 BR	BB	MAX H3 BR	BB	MAX H4 BB	
Tipo de accionamiento			Correa dentada						
Tipo de guía			Rodillos		Bolas	Rodillos	Bolas		
Carga útil típica		kg	12	20	65	40	150	250	
Carrera máxima		mm	3000		5500				
Distancia entre los 2 ejes		mínima...máxima	mm	100...300	110...400		120...500	130...600	
Tipo de eje portal doble		Lexium	MAX S1 BR	MAX S2 BR	BB	MAX S3 BR	BB	MAX S4 BB	
Tipo de accionamiento			Correa dentada						
Tipo de guía			Rodillos		Bolas	Rodillos	Bolas		
Carga útil típica		kg	15	25	75	50	180	300	
Carrera máxima		mm	3000		5500				
Distancia entre los 2 ejes		mínima...máxima	mm	100...1400	110...1800		120...2300	130...2800	

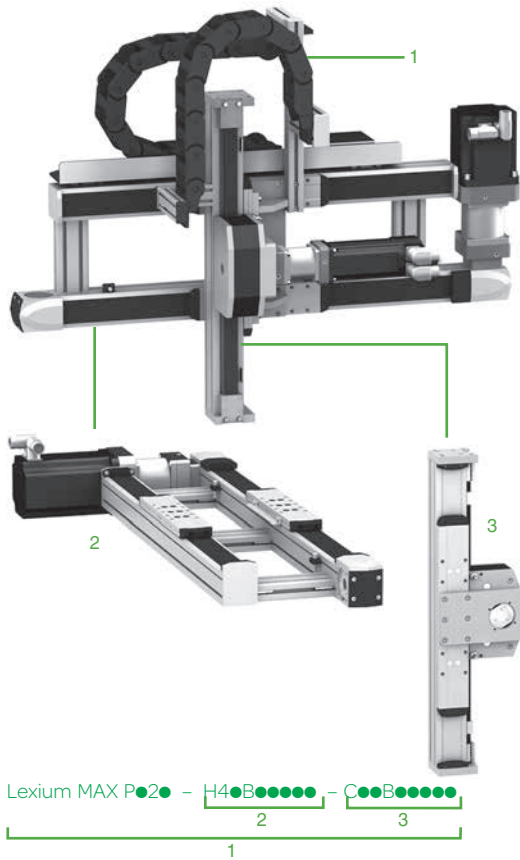
(1) Todos los datos técnicos de los ejes portal Lexium MAX H y Lexium MAX S están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

Lexium Linear Motion

Posicionadores lineales Lexium MAX P

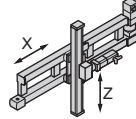
Presentación

4



Presentación

Los posicionadores lineales Lexium MAX P **1** son sistemas multieje para el desplazamiento lineal en las direcciones X y Z:



Constan de dos ejes con:

- Un eje portal doble Lexium MAX H que permite el desplazamiento en la dirección X **2**
- Un eje cantilever Lexium CAS 4 o Lexium CAS 3 que permite el desplazamiento en la dirección Z **3**

Cada uno de los carros es accionado por una correa dentada, disponible con guía de rodillos o con guía de bolas.

Los posicionadores lineales Lexium MAX P operan por encima o por debajo del área de trabajo. Ofrecen una solución fiable para la manipulación de cargas dinámicas. Dependiendo del modelo se pueden mover cargas de hasta 50 kg a lo largo de distancias de hasta 5500 mm en la dirección X y de 1200 mm en la dirección Z.

Estos posicionadores lineales ofrecen diferentes opciones de configuración, incluyendo la longitud, diferentes tamaños y tipos de eje cantilever, diferentes tipo de guía, etc. **(ver la página siguiente).**

Schneider Electric ofrece numerosos elementos de accionamiento para accionar los posicionadores lineales Lexium MAX P.

Puesto que la selección y combinación de dichos elementos de accionamiento es específica de cada aplicación, deberá ponerse en contacto con su Centro de atención al cliente.

Aplicaciones

Aplicaciones que requieran el posicionamiento de cargas dinámicas: manipulación de materiales, Pick & Place, etc.

Características especiales

- Carga útil de hasta 50 kg
- Numerosas posibilidades de adaptación gracias a su diseño modular

Lexium Linear Motion

Posicionadores lineales Lexium MAX P

Características

Características mecánicas ⁽¹⁾							
Tipo de posicionador lineal	Lexium	MAX P12 – H41BR –C31BC H41BR –C41BR		MAX P22 – H42BR –C32BC H42BB –C32BC H42BR –C42BR H42BB –C42BB			
Tipo de carga	Eje X y Z	Correa dentada					
Tipo de guía	Eje X	Rodillos		Bolas	Rodillos	Bolas	
	Eje Z	Bolas	Rodillos	Bolas	Rodillos	Bolas	
Carga útil típica	kg	2	4	5	6	15	
Carrera máxima	Eje X mm	3000	4000				
	Eje Z mm	200	400	300	600		
Tipo de posicionador lineal	Lexium	MAX P32 – H43BR –C34BC H43BB –C34BC H43BR –C43BR H43BB –C43BB			MAX P42 – H44BB –C44BB		
Tipo de carga	Eje X y Z	Correa dentada					
Tipo de guía	Eje X	Rodillos	Bolas	Rodillos	Bolas		
	Eje Z	Bolas		Rodillos	Bolas		
Carga útil típica	kg	14	18	25	50		
Carrera máxima	Eje X mm	5500					
	Eje Z mm	500	800		1200		

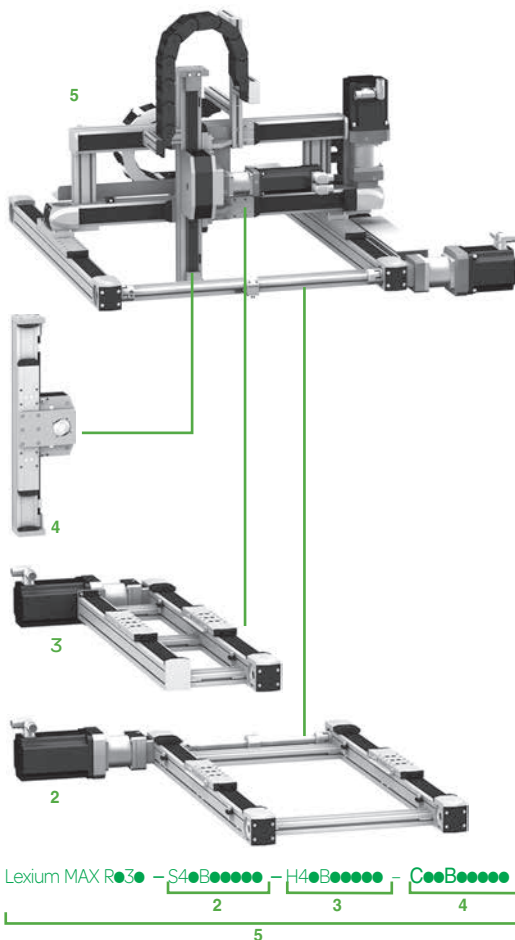
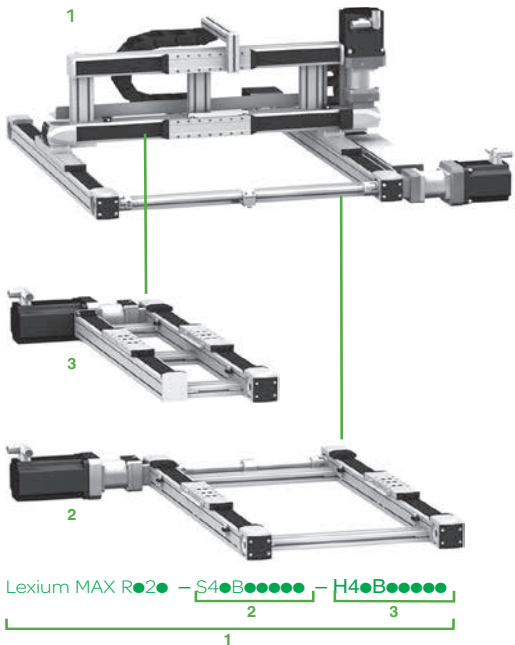
(1) Todos los datos técnicos de los posicionadores lineales Lexium MAX P están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

Lexium Linear Motion

Robots portal Lexium MAX R●2 y Lexium MAX R●3

Presentación

4



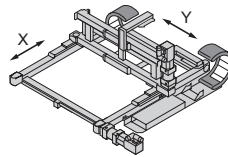
Presentación (1)

Los robots portal Lexium MAX R●2 1 y Lexium MAX R●3 5 son sistemas de desplazamiento lineal multi-eje.

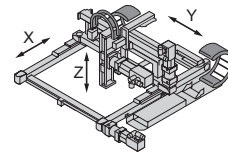
Los robots portal Lexium MAX R●2 permiten el desplazamiento en las direcciones X e Y.

Los robots portal Lexium R●3 ofrecen desplazamiento adicional en la dirección Z.

Robot portal Lexium MAX R●2



Robot portal Lexium MAX R●3



Los robots portal Lexium MAX R●2 1 constan de dos ejes:

- Un eje portal doble Lexium MAX S que permite el desplazamiento en la dirección X 2
- Un eje portal doble Lexium MAX H o un eje portal Lexium PAS B que permite el desplazamiento en la dirección Y 3

Los robots portal Lexium MAX R●3 5 constan de tres ejes:

- Un eje portal doble Lexium MAX S que permite el desplazamiento en la dirección X 2
- Un eje portal doble Lexium MAX H que permite el desplazamiento en la dirección Y 3
- Un eje cantilever Lexium CAS 4 o Lexium CAS 3 que permite el desplazamiento en la dirección Z 4

Los carros son accionados por una correa dentada, disponible con guía de rodillos o con guía de bolas.

Los robots portal Lexium MAX R●2 y Lexium MAX R●3 operan por encima del área de trabajo. Ofrecen una solución fiable para la manipulación de cargas a largas distancias.

- Robots portal Lexium MAX R●2: Dependiendo del modelo se pueden mover cargas de hasta 130 kg a lo largo de distancias de hasta 5500 mm en la dirección X y de 1500 mm en la dirección Y
- Robots portal Lexium MAX R●3: Dependiendo del modelo se pueden mover cargas de hasta 50 kg a lo largo de distancias de hasta 5500 mm en la dirección X, de 1500 mm en la dirección Y y de 1200 mm en la dirección Z

Estos robots portal ofrecen diferentes opciones de configuración para cada eje, incluyendo la longitud, diferentes tamaños y tipos de ejes, diferentes tipo de guía, etc.

Schneider Electric ofrece numerosos elementos de accionamiento para accionar los robots portal Lexium MAX R●2 y Lexium MAX R●3.

Puesto que la selección y combinación de dichos elementos de accionamiento es específica de cada aplicación, deberá ponerse en contacto con su Centro de atención al cliente.

Aplicaciones

Aplicaciones que requieran la manipulación de cargas en largas distancias: manipulación de materiales, óptica, Pick & Place, etc.

Características especiales

- Carga útil de hasta 130 kg para los robots portal Lexium MAX R●2 y de hasta 50 kg para los robots portal Lexium MAX R●3
- Elementos de accionamiento montados en el lado derecho o izquierdo
- Numerosas posibilidades de adaptación gracias a su diseño modular

(1) Todos los datos técnicos de los robots portal Lexium MAX R●2 y Lexium MAX R●3 están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.

Lexium Linear Motion

Robots portal Lexium MAX R●2 y Lexium MAX R●3

Características

Características mecánicas ⁽¹⁾

Robots portal Lexium MAX R●2

Tipo de robot portal	Lexium	MAX R12 – S41BR – P41BR	S41BR – H41BR	MAX R22 – S42BR – P42BR	S42BB – P42BB	S42BR – H42BR	S42BB – H42BB
Tipo de accionamiento	Eje X e Y	Correa dentada					
Tipo de guía	Eje X	Rodillos			Bolas	Rodillos	Bolas
	Eje Y	Rodillos			Bolas	Rodillos	Bolas
Carga útil típica	kg	5	8	5	12	15	30
Carrera máxima	Eje X	3000		5500			
	Eje Y	1200		1500			

Tipo de robot portal	Lexium	MAX R32 – S43BR – P43BR	S43BB – P43BB	S43BR – H43BR	S43BB – H43BB	MAX R42 – S44BB – H44BB
Tipo de accionamiento	Eje X e Y	Correa dentada				
Tipo de guía	Eje X	Rodillos	Bolas	Rodillos	Bolas	
	Eje Y	Rodillos	Bolas	Rodillos	Bolas	
Carga útil típica	kg	11	30	40	80	130
Carrera máxima	Eje X	5500				
	Eje Y	1500				

Robots portal Lexium MAX R●3

Tipo de robot portal	Lexium	MAX R13 – S41BR – H41BR – C31BC	S41BR – H41BR – C41BR	MAX R23 – S42BR – H42BR – C32BC	S42BB – H42BB – C32BC	S42BR – H42BR – C42BR	S42BB – H42BB – C42BB
Tipo de accionamiento	Eje X, Y y Z	Correa dentada					
Tipo de guía	Eje X	Rodillos			Bolas	Rodillos	Bolas
	Eje Y	Rodillos			Bolas	Rodillos	Bolas
	Eje Z	Bolas	Rodillos	Bolas		Rodillos	Bolas
Carga útil típica	kg	2	4	4	5	6	15
Carrera máxima	Eje X	3000		5500			
	Eje Y	1200		1500			
	Eje Z	200	400	300		600	

Tipo de robot portal	Lexium	MAX R33 – S43BR – H43BR – C34BC	S43BB – H43BB – C34BC	S43BR – H43BR – C43BR	S43BB – H43BB – C43BB	MAX R43 – S44BB – H44BB – C44BB
Tipo de accionamiento	Eje X, Y y Z	Correa dentada				
Tipo de guía	Eje X	Rodillos	Bolas	Rodillos	Bolas	
	Eje Y	Rodillos	Bolas	Rodillos	Bolas	
	Eje Z	Bolas		Rodillos	Bolas	
Carga útil típica	kg	14	18	9	25	50
Carrera máxima	Eje X	5500				
	Eje Y	1500				
	Eje Z	500		800		1200

(1) Todos los datos técnicos de los robots portal Lexium MAX R●2 y Lexium MAX R●3 están disponibles en www.schneiderelectric.com/es.