Flexibilidad y control total del movimiento

Actuadores eléctricos – Serie LE□, Serie JXC

Breve resumen

Flexibilidad y control total del movimiento

ADAPTABILIDAD – La decisión es suya
Los actuadores eléctricos son, por definición, una solución flexible, al menos en cuanto a velocidad, fuerza o posicionamiento. Y la adaptabilidad es precisamente la esencia de nuestra gama de soluciones eléctricas; usted decide y elige, y las soluciones se adaptan a sus necesidades.

Flexibilidad y control total del movimiento con los actuadores eléctricos de SMC
La amplia variedad de mecánicas y de controladores y su gran adaptabilidad nos permiten garantizarle la flexibilidad y el control total de movimiento.

- **Una solución para cada aplicación** – Alineación, giro, agarre,… todo un mundo de movimiento a su disposición; un movimiento que se puede adaptar a las especificaciones de sus aplicaciones. Y, si desea elegir usted el motor, también puede utilizar nuestros actuadores sin motor LE.
- **Control de velocidad, fuerza y posicionamiento** – Comandos de I/O digitales o de bus de campo a su disposición. Además, puede controlar hasta 4 actuadores eléctricos en un solo paso para conseguir simultaneidad de movimientos o interpolación mediante el control multieje.
- **Fácil configuración y rápida puesta en marcha** – Nuestras soluciones eléctricas son adecuadas para la Industria 4.0.

Características principales

- **Una gran variedad de mecánicas** – Casi todos los movimientos mecánicos tienen una versión eléctrica gracias a los siguientes tipos de actuadores eléctricos:
  - Modelo sin vástago, modelo sin vástago de alta rigidez
  - Modelo con vástago, modelo con vástago guía, modelo con vástago miniatura
  - Carro deslizante guiado
  - Mesa giratoria
  - Mesa de deslizamiento, mesa de deslizamiento miniatura
  - Pinza
  - Mesa eléctrica de precisión

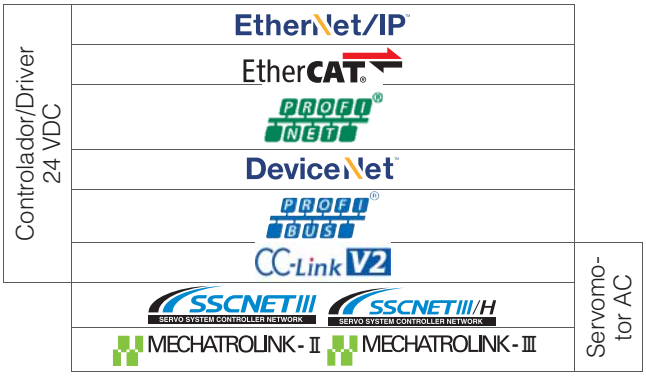
  La gama de actuadores eléctricos de SMC le permite realizar casi cualquier movimiento de piezas (traslado, empuje, tracción, elevación, giro, colocación, alineación, manipulación, agarre o parada).

- **Flexibilidad tanto en la mecánica como en el control**
  - Actuadores sin motor, con sujeciones prefabricadas para motores de diversos proveedores
  - SMC «todo en uno», una solución completa y preconfigurada que incluye un actuador, un controlador y el cableado necesario.

- **Funciones de control avanzadas en funcionamiento remoto** – Fácil configuración, auto-aprendizaje o reducción de corriente, entre otras.

- **Alta resistencia a la intemperie**
  - Especificación para sala limpia
  - Compatible con ambientes de fabricación de baterías secundarias
  - A prueba de polvo y chorros de agua

- **Múltiples opciones para el control del movimiento**
  - **Comandos I/O digitales**, parametrización directa en el controlador:
    - Controladores/drivers de 24 VDC, sin programación o con programación paso a paso
    - Drivers de servomotores AC: drivers de alto rendimiento, con control uniforme de posición, velocidad y fuerza sin necesidad de realizar ajustes adicionales
  - **Comandos por bus de campo**: conexión directa a la red de bus de campo mediante diversos protocolos de comunicación; disponibles tanto en controladores/drivers 24 VDC como en drivers de servomotores AC.



  - **Controladores/drivers multieje**, disponibles con comandos I/O digitales o de bus de campo:
    - Aproximación a la interpolación lineal y circular para los ejes XYZ y XY, respectivamente
    - Operación directa de hasta 4 actuadores eléctricos con un único controlador, para un solo eje o para múltiples ejes.

Actuadores eléctricos

Serie LE□, Serie JXC

Gama de actuadores eléctricos

	Características	Carrera máxima
Modelo sin vástago		
LEF	- LEFS – accionamiento por husillo a bolas - LEFB – accionamiento por correa - LEFG – guía de soporte	- LEFS – 1200 mm - LEFB – 3000 mm - LEFG – 3000 mm
LEJ	Alta rigidez - LEJS – accionamiento por husillo a bolas - LEFB – accionamiento por correa	- LEFS – 1500 mm - LEFB – 3000 mm
LEL	- Modelo de carro deslizante guiado	1000 mm
LEM	Perfil plano - LEMB – modelo básico - LEMC – modelo de rodillo guía - LEMH – modelo de guía lineal de eje simple - LEMHT – modelo de guía lineal de doble eje	- LEMB – 2000 mm - LEMC – 2000 mm - LEMH – 1500 mm - LEMHT – 1500 mm
Modelo con vástago		
LEY	- Modelo con vástago	800 mm
LEYG	- Modelo con vástago guía	300 mm
Mesa de deslizamiento		
LES	- LES – modelo compacto - LESH – modelo de alta rigidez	- LES – 150 mm - LESH – 150 mm
Modelo miniatura		
LEP	- LEPY – modelo con vástago miniatura - LEPS – modelo de mesa de deslizamiento miniatura	- LEPY – 75 mm - LEPS – 50 mm
Mesa giratoria		
LER	- LER – modelo básico - LERH – modelo de gran precisión	n/d
Pinza		
LEH	- LEHZ – 2 dedos - LEHZJ – 2 dedos, con cubierta antipolvo - LEHF – 2 dedos, carrera larga - LEHS – 3 dedos	- LEHZ – 30 mm [1)] - LEHZJ – 14 mm [1)] - LEHF – 40 (80) mm [1) 2)] - LEHS – 12 mm [1)]

Nota 1) Carrera / ambos lados.
Nota 2) Los valores entre paréntesis ( ) corresponden a carreras largas.

Otras soluciones de actuación eléctrica

Mesa eléctrica de precisión, Serie LAT3

Su pequeña solución para transporte, empuje y medición

- Solución miniatura 3-en-1 única para transporte, empuje y medición
- Elevada velocidad de respuesta
- Listo con tan sólo 3 parámetros
- Carga horizontal máxima de 1 kg.

Tamaño	Motor compatible				Controlador/Driver compatible	Resistencia a la intemperie
	Servomotor paso a paso	Servomotor DC	Servomotor AC	Sin motor		
16, 25, 32, 40	✓	✓	✓	✓	- Motor paso a paso/Servomotor (24 VDC): LECP6, LECA6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1 - Servomotor AC: LECS□, LECY□	- Batería secundaria: 25A-LEFS - Especificación para sala limpia: 11-LEFS, 11-LEFG
40, 63	✗	✗	✓	✓	- Servomotor AC: LECS□, LECY□	- Batería secundaria: 25A-LEJS - Especificación para sala limpia: 11-LEJS
25	✓	✗	✗	✗	- Servomotor (24 VDC): LECP6, LECP1, JXC□1	n/d
25, 32	✓	✗	✗	✗	- Servomotor (24 VDC): LECP6, LECP1, LECP2, JXC□1	
16, 25, 32, 40, 63	✓	✓	✓	✓	- Motor paso a paso/Servomotor (24 VDC): LECP6, LECA6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1 - Servomotor AC: LECS□, LECY□	- Batería secundaria: 25A-LEY - A prueba de polvo y salpicaduras (equivalente a IP65): LEY-X5, LEY63□-□P
16, 25, 32, 40	✓	✓	✓	✓		n/d
8, 16, 25	✓	✓	✗	✗	- Motor paso a paso/Servomotor (24 VDC): LECP6, LECA6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1	n/d
6, 10	✓	✗	✗	✗	- Servomotor (24 VDC): LECP6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1	n/d
10, 30, 50	✓	✗	✗	✗	- Servomotor (24 VDC): LECP6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1	n/d
10, 16, 20, 25, 32, 40	✓	✗	✗	✗	- Servomotor (24 VDC): LECP6, LECP1, LECPA, JXC□3, JXC□1	- A prueba de polvo y salpicaduras (equivalente a IP50): LEHZJ

Gama de controladores/drivers

	Motor compatible	Método de control	Encoder compatible		Opción compatible		
			Tipo	Resolución	Teaching box	Unidad Gateway en red	Controlador en blanco [1]
Controlador (24 VDC) **LECP6**	Paso a paso 24 VDC	Posicionamiento (64 puntos)	Incremental	800	✓	✓	✓
Controlador (24 VDC) **LECA6**	Servo 24 VDC				✓	✓	✓
Controlador sin programación (24 VDC) **LECP1**	Paso a paso 24 VDC	Posicionamiento (14 puntos)			✗	✗	✗
Controlador sin programación, Con definición de carrera (24 VDC) **LECP2**		Posicionamiento (14 puntos) [2]			✗	✗	✗
Tipo de entrada de pulsos Driver del motor paso a paso (24 VDC) **LECPA**		Entrada de pulsos			✓	✗	✓
Controlador de 4 ejes (24 VDC) **JXC73/83**		Posicionamiento (2048 puntos)			✗	✗	✗
Controlador de 4 ejes (24 VDC) **JXC93**		Posicionamiento (2048 puntos) [3]			✗	✗	✗
Modelo de entrada directa Controlador del motor paso a paso (24 VDC) **JXC91/E1/P1/D1**		Posicionamiento (64 puntos) y Entrada directa de red [4]			✓	✗	✓

Nota 1) Un controlador en blanco es un controlador en el que el cliente puede escribir los datos del actuador con el que va a funcionar de forma combinada. Para obtener más información, consulte el catálogo de cada serie de controladores/drivers.
Nota 2) 2 finales de carrera y 12 posiciones intermedias.
Nota 3) Protocolo de comunicación: EtherNet/IP™
Nota 4) Protocolos de comunicación: EtherCAT®, EtherNet/IP™, PROFINET, DeviceNet™.

Otras soluciones para el control de la actuación eléctrica

Unidad Gateway en red, serie LEC-G

Consiga control remoto con un único dispositivo

- Conexión directa a las redes de bus de campo [1]
- Simplificación de los sistemas de control y del cableado
- Flexibilidad de funcionamiento y de control

Nota 1) Protocolos de comunicación: EtherNet/IP™, PROFIBUS DP, DeviceNet™, CC-Link.

Controlador de la mesa eléctrica de precisión, Serie LATCA

Consiga versatilidad de control para su actuador ultrafino

- Control directo y remoto de la mesa eléctrica de precisión LAT3
- 3 tipos de señales de entrada para control
- Cálculo automático de la velocidad, aceleración y deceleración con el método de entrada de tiempo de ciclo

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consultar el catálogo general de cada una de las series en nuestra web http://www.smc.eu

Gama de drivers de servomotor AC

	Motor compatible	Método de control	Encoder compatible		Método de ajuste/representación/ monitorización
			Tipo	Resolución	
Pulso/Posicionamiento 100/200/400 W (100/200 VAC) **LECSA**	Servomotor AC	Posicionamiento (máx. 7 puntos) y Entrada de pulsos	Incremental	131072 (17 bits)	Entrada de señales I/O digitales o de señales de pulsos a través de PLC (software de configuración – MR Configurator2™)
Pulso 100/200/400 W (100/200 VAC) **LECSB**		Entrada de pulsos	Absoluto	262144 (18 bits)	Entrada de señales de pulsos a través del PLC (software de configuración – MR Configurator2™)
CC-Link 100/200/400 W (100/200 VAC) **LECSC**		Posicionamiento (máx. 255 puntos) y Entrada directa de red (CC-Link)			PLC (unidad maestra CC-Link) (software de configuración – MR Configurator2™)
SSCNET III 100/200/400 W (100/200 VAC) **LECSS**		Entrada directa de red (SSCNET III) [1]			PLC (Unidad de posicionamiento / Controlador de movimiento) (software de configuración – MR Configurator2™)
SSCNET III/H 100/200/400 W (200 VAC) **LECSS-T**		Entrada directa de red (SSCNET III/H) [1] [2]		4194304 (22 bits)	
MECHATROLINK-II 100/200/400 W (200 VAC) **LECYM**		Entrada directa de red (MECHATROLINK-II) [2]		1048576 (20 bits)	PLC (Unidad de posicionamiento / Controlador de movimiento) (Software de configuración – SigmaWin+™)
MECHATROLINK-III 100/200/400 W (200 VAC) **LECYU**		Entrada directa de red (MECHATROLINK-III) [2]			

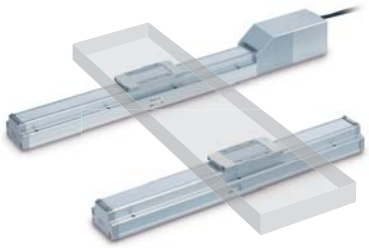
Nota 1) Comunicación óptica de alta velocidad.
Nota 2) Función de seguridad STO (Safe Torque Off) disponible.

Actuador eléctrico, modelo sin vástago

Serie LEF

LEFS
Accionamiento por husillo a bolas

LEFB
Accionamiento por correa



LEFG
Guía de soporte, accionamiento por correa

Adecuado para todo tipo de aplicaciones de traslación

- Sencilla instalación: Posibilidad de montar el cuerpo principal sin necesidad de retirar la cubierta externa
- Dos opciones de transmisión; accionamiento por correa (LEFB); accionamiento por husillo a bolas (LEFS)
- Se puede seleccionar la dirección de montaje del motor
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor
- Especificación para sala limpia con conexionado de vacío integrado, 11-LEFS
- Modelo de gran precisión, (11-)LEFSH
- Modelo de guía de soporte, LEFG.

Método de accionamiento	Características técnicas	Serie	Carrera [mm]	Carga de trabajo [kg]		Velocidad [mm/s] [1]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]	Serie de controlador [3]
				Horizontal	Vertical				
Accionamiento por husillo a bolas	Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**(11-)LEFS16**	50 a 500	14 [9]	2	10 a 700 [500] (500)	10	±0.02 {±0.015}	LECP6, LECP1, LECPA
				15 [10]	4	5 a 360 [250] (250)	5		
		(11-)LEFS25	50 a 800 (600)	12 [10]	0.5	20 a 1100 [1000]	20 [2]	±0.02	
				25 [20]	7.5	12 a 750 [500] (500)	12	±0.02 {±0.015}	
				30 [20]	15	6 a 400 [250] (250)	6		
		(11-)LEFS32	50 a 1000 (800)	20 [15]	4	24 a 1200 [1200]	24 [2]	±0.02	
				45 [40]	10	16 a 800 [500] (500)	16	±0.02 {±0.015}	
				50 [45]	20	8 a 520 [250] (250)	8		
		(11-)LEFS40	150 a 1200 (1000)	25 [20]	2	30 a 1200 [500]	30 [2]	±0.02	
				55 [50]		20 a 1000 [500] (500)	20	±0.02 {±0.015}	
				65 [60]	23	10 a 300 [250] (250)	10		
	Servomotor (24 VDC)	**(11-)LEFS16A**	50 a 500	7	2	10 a 700 (1 a 500)			LECA6
				10	4	5 to 360 (1 to 250)	5		
		(11-)LEFS25A	50 a 800 (600)	5	1	20 a 1100	20 [2]	±0.02	
				11	2.5	12 a 750 (2 a 500)	12	±0.02 {±0.015}	
				18	5	6 a 400 (1 a 250)	6		
	Servomotor AC (100/200/ 400 W)	**(11-)LEFS25**	50 a 800 (600)	10	4	máx. 1500	20 [2]	±0.02 {±0.01}	LECSA, LECSB, LECSC, LECSS, LECSS-T [2], LECYU [2], LECYM [2]
				20	8	máx. 900	12		
					15	máx. 450	6		
		(11-)LEFS32	50 a 1000 (800)	30	5	máx. 1500	24 [2]		
				40	10	máx. 1000	16		
				45	20	máx. 500	8		
		(11-)LEFS40	150 a 1200 (1000)	30	7	máx. 1500	30 [2]		
				50	15	máx. 1000	20		
				60	30	máx. 500	10		
Accionamiento por correa	Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**LEFB16**	300 a 1000	1 [1]	—	48 a 1100	48	±0.08	LECP6, LECP1, LECPA
		LEFB25	300 a 2000	10 [5]		48 a 1400			
		LEFB32		19 [14]		48 a 1500			
	Servomotor (24 VDC)	**LEFB16A**	300 a 1000	1		5 a 2000			LECA6
		LEFB25A	300 a 2000	2					
	Servomotor AC (100/200 400 W)	**LEFB25**		5		máx. 2000	54	±0.06	LECSA, LECSB, LECSC, LECSS, LECSS-T, LECYU, LECYM
		LEFB32	300 a 2500	15					
		LEFB40	300 a 3000	25					

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona "Modelo con especificación para sala limpia 11-LEFS".
∗ [ ] indica el valor cuando se selecciona "Controlador LECPA".
∗ { } indica el valor cuando se selecciona "Actuador eléctrico, modelo sin vástago de gran precisión (11-)LEFSH".
Nota 1) El valor máximo depende del rango de carrera.
Nota 2) No disponible para 11-LEFS.
Nota 3) LEFS/LEFB es compatible con JXC□1 y JXC□3. Para obtener más información, consulte www.smc.eu.

Serie LEFG – Guía de soporte

- Diseñado para soportar piezas con un importante voladizo
- Las bandas de sellado incluidas como estándar evitan las salpicaduras de grasa y la entrada de partículas extrañas del exterior
- Especificación para sala limpia con conexionado de vacío integrado, 11-LEFG

Tipo	Características técnicas	Serie	Carrera [mm]
Para accionamiento por husillo a bolas	Motor paso a paso (Servo/24 VDC) Servomotor (24 VDC) Servomotor AC	**(11-)LEFG16-S**	50 a 500
		(11-)LEFG25-S	50 a 800 (600)
		(11-)LEFG32-S	50 a 1000 (800)
		(11-)LEFG40-S	150 a 1200 (1000)
Para accionamiento por correa	Motor paso a paso (Servo/24 VDC) Servomotor (24 VDC)	**LEFG16-BT**	300 a 1000
		LEFG25-BT	300 a 2000
		LEFG32-BT	
	Servomotor AC	**LEFG25-BS**	
		LEFG32-BS	300 a 2500
		LEFG40-BS	300 a 3000

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona “Especificación para sala limpia”.

25A-LEFS – Compatible con ambientes de fabricación de baterías secundarias

- Exenta de cobre y zinc (excepto motores, cables, controladores/drivers)
- La grasa usada es compatible con un bajo punto de rocío de tan sólo -70 °C
- Aplicable a tamaños 16/25/32/40, con carreras de hasta 1000 mm
- Dimensiones y características técnicas básicas equivalentes a la serie estándar.

Actuadores eléctricos de alta rigidez, modelo sin vástago

Serie LEJ

LEJS
Accionamiento por husillo a bolas

LEJB
Accionamiento por correa

Nuestro actuador eléctrico más potente

- Bajo perfil y bajo centro de gravedad (62 mm de altura)
- El diseño de guía lineal de doble eje proporciona una alta precisión y alta rigidez
  Repetitividad de posicionamiento y movimiento perdido mejorados aún más en el modelo de alta precisión, LEJSH.
- Diseño a prueba de polvo, ya que está equipado con una banda de sellado como estándar.
- Especificación para sala limpia con conexionado de vacío integrado, 11-LEJS.
- Aceleración/deceleración máx.: 20000 mm/s^2
- Posibilidad de montar detectores magnéticos estándar.

Serie LEJS – Accionamiento por husillo a bolas

- Adecuado para un posicionamiento preciso y repetible.

Serie LEJB – Accionamiento por correa

- Adecuado para traslado de cargas ligeras a alta velocidad en carrera larga.

Método de accionamiento	Características técnicas	Serie	Carrera [mm]	Carga de trabajo [kg]		Velocidad máx. [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]	Serie de controlador
				Horizontal	Vertical				
Accionamiento por husillo a bolas	Servomotor AC (100/200 W)	**(11-)LEJS40**	200 a 1200	15 [1)]	3 [1)]	1800 [1)]	24 [1)]	±0.02 {±0.01}	LECSA, LECSB, LECSC, LECSS, LECSS-T, LECYU, LECYM
				30	5	1200	16		
				55	10	600	8		
		(11-)LEJS63	300 a 1500	30 [1)]	6 [1)]	1800 [1)]	30 [1)]		
				45	10	1200	20		
				85	20	600	10		
Accionamiento por correa		**LEJB40**	200 a 2000	20 [10]	—	2000	27	±0.04	
		LEJB63	300 a 3000	30	—	3000	42		

∗ { } indica el valor cuando se selecciona “Modelo de gran precisión”.
∗ [ ] indica el valor cuando la carrera supera 1000 mm.
Nota 1) No está disponible para 11-LEJS.

Serie 25A-LEJS – Compatible con ambientes de fabricación de baterías secundarias

- Exenta de cobre y zinc (excepto motores, cables, controladores/drivers)
- La grasa usada es compatible con un bajo punto de rocío de tan sólo -70 °C
- Aplicable a tamaños 40/63, con carreras de hasta 1500 mm
- Dimensiones y características técnicas básicas equivalentes a la serie estándar.

Actuador eléctrico, modelo de carro deslizante guiado

Serie LEL

Ahorro de espacio en aplicaciones de traslación

- Actuador eléctrico de perfil plano (48 mm de altura)
- Compatible con cojinete de deslizamiento y rodamiento lineal a bolas.
  - Cojinete de deslizamiento: ruido reducido (60 dB o menos)
  - Rodamiento lineal a bolas: transporte a alta velocidad (1000 mm/s); adecuado para cargas de momento
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor
- Tornillo de accionamiento manual para operación de ajuste
- Posición, velocidad y posicionamiento regulables.

Método de accionamiento	Serie	Cojinete	Carrera [mm]	Carga de trabajo (horizontal) [kg]	Velocidad [mm/s]	Paso equivalente [mm]	Repetitividad de posicionado [mm]	Serie de controlador
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**LEL25M**	Cojinete de deslizamiento	100 a 1000	3	48 a 500	48	±0.08	LECP6, LECP1
	LEL25L	Rodamiento lineal a bolas		5	48 a 1000			

Nota) LEL es compatible con JXC□1. Para obtener más información, consulte www.smc.eu.

Actuador eléctrico, modelo sin vástago de perfil plano

Serie LEM

LEMB
Modelo básico

LEMC
Modelo de rodillo guía

LEMH
Tipo de guía lineal de eje simple

LEMHT
Tipo de guía lineal de doble eje

La solución para espacios reducidos y cargas pesadas

- Bajo perfil y bajo centro de gravedad: sin interferencias con el motor, incluso con grandes piezas
- Posibilidad de seleccionar el mecanismo de guiado, la dirección de montaje del motor paso a paso y el método de regulación:
  - Mecanismo de guiado: LEMB, LEMC, LEMH, LEMHT
  - Dirección de montaje del motor: superior/inferior, derecha/izquierda
  - Método de regulación: LECP1, LECP2 (especialmente diseñados para la serie LEM), LECP6.
- La unidad de accionamiento y la unidad de guiado se pueden separar (no LEMB)
- Posibilidad de montar detectores magnéticos estándar.

Serie LEMB – Modelo básico

- Traslado de cargas ligeras
- Fácil conexión a una guía externa con fijación flotante opcional
- Carrera larga.

Serie LEMC – Modelo de rodillo guía

- Montaje directo de la pieza
- Carrera larga.

Serie LEMH – Modelo de guía lineal de eje simple

- Montaje directo de la pieza
- Proporciona mayor resistencia a momentos que el modelo de rodillo guía
- Elevada velocidad de traslado.

Serie LEMHT – Modelo de guía lineal de eje doble

- Montaje directo de la pieza
- Proporciona mayor resistencia a momentos que el modelo de guía lineal de eje simple
- Elevada velocidad de traslado.

Método de accionamiento	Características técnicas	Serie	Carrera [mm]	Carga de trabajo (horizontal) [kg]	Velocidad [mm/s]	Máx. Aceleración/ deceleración [mm/s²] 1)	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]	Serie de controlador 2)
Accionamiento por correa	Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**LEMB25**	50 a 2000	6 (10)	48 a 1000	20000	48	±0.08	Serie LECP6, LECP1, LECP2
		LEMB32		11 (20)					
		LEMC25		10					
		LEMC32		20					
		LEMH25	50 a 1000	10	48 a 2000				
		LEMH32	50 a 1500	20					
		LEMHT25	50 a 1000	10					
		LEMHT32	50 a 1500	20					

∗ ( ) cuando se combina con una guía externa.
Nota 1) La aceleración/deceleración depende de la carga de trabajo.
Nota 2) LEM es compatible con JXC□1. Para obtener más información, consulte www.smc.eu.

Actuador eléctrico, modelo con vástago

Serie LEY

Motor en paralelo

Motor en línea

Adecuado para todo tipo de aplicaciones de empuje

- Actuador con accionamiento por husillo a bolas con motor seleccionable (servomotor o motor paso a paso)
- Posibilidad de montar detectores magnéticos estándar
- Flexibilidad de montaje: tres posiciones para montaje directo y tres tipos de fijaciones de montaje, además de fijaciones del extremo del vástago
- Posibilidad de seleccionar la dirección de montaje del motor
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor
- Reducida altura del actuador en el montaje del motor en línea, modelo de motor en línea LEY□D
- Especificación a prueba de polvo/goteo disponible: LEY25(D)-X5, LEY32(D)-X5, LEY63(D)-P
- Actuador eléctrico, modelo con vástago de gran precisión, LEYH(D).

Características técnicas	Serie	Carrera [mm]	Fuerza de empuje [N]	Carga de trabajo [kg]		Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionado [mm]	Serie de controlador [2) 3)]
				Horizontal	Vertical				
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**LEY16□**	30 a 300	14 a 38	6 [4]	2	15 a 500	10	±0.02	LECP6, LECP1, LECPA
			27 a 74	17 [11]	4	8 a 250	5		
			51 a 141	30 [20]	8	4 a 125	2.5		
	LEY25□(-X5)	30 a 400	63 a 122	20 [12]	8 ((7))	18 a 500 ((400))	12		
			126 a 238	40 [30]	16 ((15))	9 a 250 ((200))	6		
			232 a 452	60 [30]	30 ((29)	5 a 125 ((100))	3		
	LEY32□(-X5)	30 a 500	80 a 189	30 [20]	11 ((10))	24 a 500 ((400))	16		
			156 a 370	45 [40]	22 ((21))	12 a 300 [250] ((200))	8		
			296 a 707	60 [40]	43 ((42))	6 a 150 [125] ((100))	4		
	LEY40□		132 a 283	50 [30]	13	24 a 500 [300]	16		
			266 a 553	60 [60]	27	12 a 350 [150]	8		
			562 a 1058	80 [60]	53	6 a 175 [75]	4		
Servomotor (24 VDC)	**LEY16□A**	30 a 300	16 a 30	3	2	1 a 500	10		LECA6
			30 a 58	6	4	1 a 250	5		
			57 a 111	12	8	1 a 125	2.5		
	LEY25□A(-X5)	30 a 400	18 a 35	7	3 ((2))	2 a 500 ((400))	12		
			37 a 72	15	6 ((5))	1 a 250 ((200)	6		
			66 a 130	30	12 ((11))	1 a 125 ((100))	3		
Servomotor AC (100/200 W)	**LEY(H)25□(-X5)**		65 a 131	18	8	máx. 900	12	±0.02 {±0.01}	LECSA, LECSB, LECSC, LECSS, LECSS-T, LECYU, LECYM
			127 a 255	50	16	máx. 450	6		
			242 a 485		30	máx. 225	3		
	LEY(H)32□(-X5)	30 a 500	79 (98) a 157(197)	30	9 (12)	máx. 1200 (1000)	20 (16)		
			154 (192) a 308 (385)	60	19 (24)	máx. 600 (500)	10 (8)		
			294 (368) a 588 (736)		37 (46)	máx. 300 (250)	5 (4)		
Servomotor AC (400 W)	**LEY(H)63□**	100 a 800	156 a 521	40	19	máx. 1000	20		
			304 a 1012	70	38	máx. 500	10		
			573 a 1910	80	72	máx. 250	5		
			1003 a 3343 [1)]	200 [1)]	115 [1)]	máx. 70 [1)]	2.86 [1)]		

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona "Modelo en línea".
∗ (( )) indica el valor cuando se selecciona “Especificación a prueba de polvo/goteo -X5”.
∗ [ ] indica el valor cuando se selecciona “Controlador LECPA”.
∗ { } indica el valor cuando se selecciona “Actuador eléctrico, modelo con vástago de gran precisión LEYHG”.
Nota 1) No está disponible para modelo de motor en línea.
Nota 2) LECSS-T, LECYU, LECYM no disponible para “Especificación a prueba de polvo/goteo -X5”.
Nota 3) LEY es compatible con JXC□1 y JXC□3. Para obtener más información, consulte www.smc.eu.

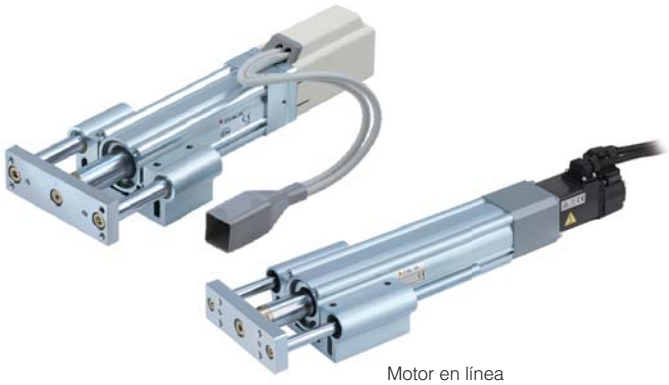
Serie 25A-LEY – Compatible con ambientes de fabricación de baterías secundarias

- Exenta de cobre y zinc (excepto motores, cables, controladores/drivers)
- La grasa usada es compatible con un bajo punto de rocío de tan sólo -70 °C
- Aplicable a tamaños 16/25/32/40, con carreras de hasta 500 mm
- Dimensiones y características técnicas básicas equivalentes a la serie estándar.

Actuador eléctrico, modelo con vástago guía

Serie LEYG

Motor en paralelo



Motor en línea

Adecuado para todo tipo de aplicaciones de empuje con guía. Soporte extra

- Dos vástagos guía compactos e integrados proporcionan resistencia a cargas laterales y una elevada precisión antigiro
- Compatible con cojinete de deslizamiento y rodamiento lineal a bolas
- Posibilidad de seleccionar la dirección de montaje del motor
- Mecanismo de bloqueo de funcionamiento no magnetizante opcional para el motor
- Modelo con vástago guía de alta precisión LEYHG
- Reducida altura del actuador en el montaje del motor en línea, modelo de motor en línea LEYG□D

Características técnicas	Serie	Carrera [mm]	Fuerza de empuje [N]	Carga de trabajo [kg]		Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionado [mm]	Serie de controlador [1)]
				Horizontal	Vertical				
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**LEYG16□**	30 a 200	14 a 38	6 [4]	1.5	15 a 500	10	±0.02	LECP6, LECP1, LECPA
			27 a 74	17 [11]	3.5	8 a 250	5		
			51 a 141	30 [20]	7.5	4 a 125	2.5		
	LEYG25□	30 a 300	63 a 122	20 [12]	7	18 a 500	12		
			126 a 238	40 [30]	15	9 a 250	6		
			232 a 452	60 [30]	29	5 a 125	3		
	LEYG32□		80 a 189	30 [20]	9	24 a 500	16		
			156 a 370	45 [40]	20	12 a 300 [250]	8		
			296 a 707	60 [40]	41	6 a 150 [125]	4		
	LEYG40□		132 a 283	50 [30]	11	24 a 500 [300]	16		
			266 a 553	60 [60]	25	12 a 350 [150]	8		
			562 a 1058	80 [60]	51	6 a 175 [75]	4		
Servomotor (24 VDC)	**LEYG16□A**	30 a 200	16 a 30	3	1.5	1 a 500	10		LECA6
			30 a 58	6	3.5	1 a 250	5		
			57 a 111	12	7.5	1 a 125	2.5		
	LEYG25□A	30 a 300	18 a 35	7	2	2 a 500	12		
			37 a 72	15	5	1 a 250	6		
			66 a 130	30	11	1 a 125	3		
Servomotor AC (100/200 W)	**LEY(H)G25□**		65 a 131	18	7	máx. 900	12	±0.02 {±0.01}	LECSA, LECSB, LECSC, LECSS, LECSS-T, LECYU, LECYM
			127 a 255	50	15	máx. 450	6		
			242 a 485		29	máx. 225	3		
	LEY(H)G32□		79 (98) a 157(197)	30	7 (10)	máx. 1200 (1000)	20 (16)		
			154 (192) a 308 (385)	60	17 (22)	máx. 600 (500)	10 (8)		
			294 (368) a 588 (736)		35 (44)	máx. 300 (250)	5 (4)		

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona "Modelo en línea".
∗ [ ] indica el valor cuando se selecciona “Controlador LECPA”.
∗ { } indica el valor cuando se selecciona “Actuador eléctrico, modelo con vástago de gran precisión LEYHG”.
Nota 1) LEYG es compatible con JXC□1 y JXC□3. Para obtener más información, consulte www.smc.eu.

Mesa eléctrica de deslizamiento

Serie LES

LESR
Compacto, modelo básico

LESL
Compacto, modelo simétrico

LESD
Compacto, modelo de motor en línea

LESHR
Alta rigidez, modelo básico

LESHL
Alta rigidez, modelo simétrico

LESHD
Alta rigidez, modelo de motor en línea

Actuador compacto y robusto para aplicaciones de traslado

- Compacidad y peso ligero con sección baja
- Modelo de alta rigidez LESH□ disponible
- Reducido tiempo de ciclo: aceleración máx. de 5000 mm/s^2; velocidad máx. de 400 mm/s.
- Montaje fácil y flexible de la mesa, con motor seleccionable:
  – Motor paso a paso (servo/24 VDC): ideal para el traslado de elevadas cargas a baja velocidad con operaciones de empuje.
  – Servomotor (24 VDC): estable a alta velocidad y adecuado para operaciones silenciosas.
- Función de prevención de caídas (mecanismo de bloqueo automático)
- Especificación a prueba de polvo opcional, equivalente a IP5x.

Serie LES□R – Modelo básico

- Compacidad y ahorro de espacio mediante motor integrado.

Serie LES□L – Modelo simétrico

- Compacidad y ahorro de espacio mediante motor integrado
- Las ubicaciones de la mesa y del cable son opuestas a las del modelo básico.

Serie LES□D – Modelo de motor en línea

- Reducida anchura y altura en el montaje del motor en línea.

Características técnicas		Serie	Carrera [mm]	Fuerza de empuje [N]	Carga de trabajo [kg]		Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]	Serie de controlador [2]
					Horizontal	Vertical				
Tipo compacto	Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**LES8□**	30, 50, 75	6 a 15	1	0.5	10 a 200	4	±0.05	LECP6, LECP1, LECPA
				4 a 10		0.25	20 a 400	8		
		LES16□	30, 50, 75, 100	23.5 a 55	3	3	10 a 200	5		
				15 a 35		1.5	20 a 400	10		
		LES25□	30, 50, 75 100, 125, 150	77 a 180	5	5	10 a 200	8		
				43 a 100		2.5	20 a 400	16		
	Servomotor (24 VDC)	**LES8□A**	30, 50, 75	7.5 a 11	1	1	1 a 200	4		LECA6
				5 a 7.5		0.5	1 a 400	8		
		LES16□A	30, 50, 75, 100	17.5 a 35	3	3	1 a 200	5		
				10 a 20		1.5	1 a 400	10		
		LES25□A [1]	30, 50, 75 100, 125, 150	31 a 62	5	4	1 a 200	8		
				19 a 38		2	1 a 400	16		
Tipo de alta rigidez	Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**LESH8□**	50, 75	6 a 15	2	0.5	10 a 200	4		LECP6, LECP1, LECPA
				4 a 10	1	0.25	20 a 400	8		
		LESH16□	50, 100	23.5 a 55	8	2	10 a 200	5		
				15 a 35	5	1	20 a 400	10		
		LESH25□	50, 100, 150	77 a 180	12	4	10 a 150	8		
				43 a 100	8	2	20 a 400	16		
	Servomotor (24 VDC)	**LESH8□A**	50, 75	7.5 a 11	2	0.5	1 a 200	4		LECA6
				5 a 7.5	1	0.25	1 a 400	8		
		LESH16□A	50, 100	17.5 a 35	5	2	1 a 200	5		
				10 a 20	2.5	1	1 a 400	10		
		LESH25□A [1]	50, 100, 150	31 a 62	6	2.5	1 a 150	8		
				19 a 38	4	1.5	1 a 400	16		

Nota 1) No está disponible para modelo de motor en línea.
Nota 2) LES(H) es compatible con JXC□1 y JXC□3. Para obtener más información, consulte www.smc.eu.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consultar el catálogo general de cada una de las series en nuestra web http://www.smc.eu

Actuador eléctrico, modelo miniatura

Serie LEP

LEPY
Modelo con vástago

LEPS
Tipo de mesa de deslizamiento

Actuador eléctrico compacto

- Actuadores eléctricos que caben en la palma de la mano, compactos y de peso ligero
- Tipo de motor seleccionable:
  - Modelo de elevada fuerza de empuje – modelo básico
  - Modelo de motor compacto y ligero (tamaño 10 únicamente).
- Tornillo de accionamiento manual para operación de ajuste
- Posibilidad de ajustar la posición, la velocidad y la fuerza (64 puntos).

Características técnicas	Tipo	Serie	Carrera [mm]	Paso del husillo [mm]	Fuerza de empuje [N]		Máx. Carga de trabajo (horizontal) [kg]		Máx. Carga de trabajo (vertical) [kg]		Velocidad (horizontal) [mm/s]		Repetitividad de posicionamiento [mm]	Serie de controlador 1)
					Básico	Compacto	Básico	Compacto	Básico	Compacto	Básico	Compacto		
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	Modelo con vástago miniatura	**LEPY6**	25, 50 75	4	14 a 20	—	2.0	—	0.5	—	10 a 150	—	±0.05	LECP6, LECP1, LECPA
				8	7 a 10		1.0		0.25		20 a 300 (250)			
		LEPY10		5	25 a 50	24 a 40	6.0	4.0	1.5		10 a 200			
				10	12.5 a 25	12 a 20	3.0	2.0	1.0		20 a 350 (250)			
	Modelo de mesa de deslizamiento miniatura	**LEPS6**	25, 50	4	14 a 20	—	1.0	—	0.5	—	10 a 150	—		
				8	7 a 10		0.75		0.25		20 a 300 (250)			
		LEPS10		5	25 a 50	24 a 40	2.0		1.5		10 a 200			
				10	12.5 a 25	12 a 20	1.5		1.0		20 a 350 (250)			

∗ ( ) indica el valor cuando la carrera es 25 mm.
Nota 1) LEPY/LEPS es compatible con JXC□1 y JXC□3. Para obtener más información, consulte www.smc.eu.

Mesa eléctrica giratoria

Serie LER

Control en aplicaciones de giro

- Velocidad, aceleración y posicionamiento regulables (hasta 64 puntos de posicionamiento)
- Manejo, instalación y ajuste sencillos
- Modelo de giro continuo con ángulos de giro seleccionables: 90°, 180°, 320° (310° para LER10), 360°
- Aceleración máx. de 3000 °/s^2; velocidad máx. de 420 °/s.

Características técnicas	Serie	Par de giro [N·m]		Velocidad [°/s]		Repetitividad de posicionamiento [°]		Serie de controlador 1) 2)
		Básico	Par elevado	Básico	Par elevado	Básico	Par elevado	
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**LER10**	0.22	0.32	30 a 420	20 a 280	±0.05 [±0.01] (±0.05)		LECP6, LECP1, LECPA
	LER30	0.8	1.2			±0.05 [±0.01] (±0.03)		
	LER50	6.6	10					

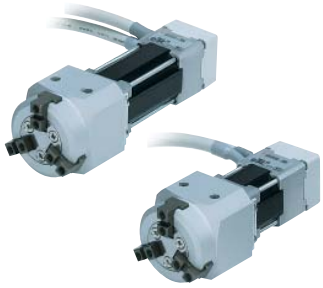
∗ [ ] indica el valor cuando se usa un tope externo.
∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona "Modelo de gran precisión".
Nota 1) LECPA, LECP1: No disponible para el ángulo de giro de 360°.
Nota 2) LER es compatible con JXC□1 y JXC□3. Para obtener más información, consulte www.smc.eu.

Pinza eléctrica
Serie LEH

LEHZ
2 dedos

LEHZJ
2 dedos, con cubierta antipolvo

LEHF
2 dedos, carrera larga



LEHS
3 dedos

Control en el amarre para piezas delicadas
- Función de prevención de caídas (mecanismo de bloqueo automático)
- Ahorro energético: consumo eléctrico reducido gracias al mecanismo de bloqueo automático
- Función de comprobación de agarre integrada.

Serie LEHZ - Pinza eléctrica de 2 dedos
- Extremadamente compacta y ligera, con diversas fuerzas de agarre.

Serie LEHZJ – Pinza eléctrica de 2 dedos con cubierta antipolvo
- Construcción hermética con cubierta antipolvo, equivalente a IP50
- 3 materiales de cubierta disponibles para los dedos.

Serie LEHF – Pinza eléctrica de 2 dedos de carrera larga
- Puede sujetar varios tipos de piezas gracias a una carrera larga.

Serie LEHS - Pinza eléctrica de 3 dedos
- Adecuada para sujetar piezas redondas.

Características técnicas	Serie	Carrera de apertura/cierre, ambos lados [mm]	Fuerza de agarre [N]		Velocidad de apertura/cierre [mm/s]	Repetitividad [mm]	Serie de controlador [1]
			Básico	Compacto			
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)	**LEHZ10**	4	6 a 14	2 a 6	5 a 80	±0.02 [±0.05]	Serie LECP6, LECP1, LECPA
	LEHZ16	6		3 a 8			
	LEHZ20	10	16 a 40	11 a 28	5 a 100		
	LEHZ25	14					
	LEHZ32	22	52 a 130	—	5 a 120		
	LEHZ40	30	84 a 210	—			
	LEHZJ10	4	6 a 14	3 a 6	5 a 80		
	LEHZJ16	6		4 a 8			
	LEHZJ20	10	16 a 40	11 a 28	5 a 100		
	LEHZJ25	14					
	LEHF10	16 (32)	3 a 7		5 a 80	±0.05 [±0.1]	
	LEHF20	24 (48)	11 a 28		5 a 100		
	LEHF32	32 (64)	48 a 120				
	LEHF40	40 (80)	72 a 180				
	LEHS10	4	2.2 a 5.5	1.4 a 3.5	5 a 70	±0.02 [±0.05]	
	LEHS20	6	9 a 22	7 a 17	5 a 80		
	LEHS32	8	36 a 90	—	5 a 100		
	LEHS40	12	52 a 130	—	5 a 120		

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona "Carrera larga".
∗ [ ] indica el valor para "repetitividad de posicionamiento/un lado"
Nota 1) LEH□ es compatible con JXC□1 y JXC□3. Para obtener más información, consulte www.smc.eu.

Actuadores eléctricos, modelo sin motor

Serie LEF/LEJ/LEY(G)

LEFS/LEFB
Modelo sin vástago
Accionamiento por husillo a bolas / accionamiento por correa

LEJS
Modelo sin vástago de alta rigidez
Accionamiento por husillo a bolas

LEY
Modelo con vástago

LEYG
Tipo con vástago guía

El poder de elegir libremente

- Compatible con motores 100/200/400 W de los principales fabricantes:
  - OMRON Corporation
  - Siemens AG
  - Beckhoff Automation GmbH
  - YASKAWA Electric Corporation
  - Panasonic Corporation
  - Delta Electronics, Inc.
  - FANUC Corporation
  - FASTECH Co., Ltd.
  - FUJI ELECTRIC CO., LTD.
  - KEYENCE Corporation
  - Mitshubishi Electric Corporation
  - NIDEC SANKYO Corporation
  - Rockwell Automation, Inc. (Allen-Bradley)
  - SANYO DENKI CO., LTD.
  - ORIENTAL MOTORCo., Ltd.
- Serie disponible sin motor acoplado: LEFS/LEFB, LEJS, LEY/LEYG.

Serie LEFS/LEFB – Modelo sin vástago

Método de accionamiento	Serie	Carrera [mm]	Carga de trabajo [kg]		Máx. Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]
			Horizontal	Vertical			
Accionamiento por husillo a bolas	**LEFS25**	50 a 800	10	4	1500	20	±0.02 (±0.01)
			20	8	900	12	
				15	450	6	
	LEFS32	50 a 1000	30	5	1500	24	
			40	10	1000	16	
			45	20	500	8	
	LEFS40	150 a 1200	30	7	1500	30	
			50	15	1000	20	
			60	30	500	10	
Accionamiento por correa	**LEFB25**	300 a 2000	5	—	2000	54	±0.06
	LEFB32	300 a 2500	15				
	LEFB40	300 a 3000	25				

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona "Modelo de gran precisión".

Serie LEJS – Modelo sin vástago de alta rigidez

Método de accionamiento	Serie	Carrera [mm]	Carga de trabajo [kg]		Máx. Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]
			Horizontal	Vertical			
Accionamiento por husillo a bolas	**LEJS40**	200 a 1200	15	3	1800	24	±0.02 (±0.01)
			30	5	1200	16	
			55	10	600	8	
	LEJS63	300 a 1500	30	6	1800	30	
			45	10	1200	20	
			85	20	600	10	

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona "Modelo de gran precisión".

Serie LEY – Modelo con vástago

Serie	Posición de montaje del motor	Carrera [mm]	Fuerza de empuje [N]	Carga de trabajo [kg]		Máx. Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]
				Horizontal	Vertical			
LEY25	Superior/ Paralelo En línea	30 a 400	65 a 131	18	8	900	12	±0.02 (±0.01)
			127 a 255	50	16	450	6	
			242 a 485		30	225	3	
LEY32	Superior/ Paralelo	30 a 500	79 a 157	30	9	1200	16	
			154 a 308	60	19	600	8	
			294 a 588		37	300	4	
	En línea		98 a 197	30	12	1000	16	
			192 a 385	60	24	500	8	
			368 a 736		46	250	4	
LEY63	Superior/ Paralelo	100 a 800	156 a 521	40	19	1000	20	
			304 a 1012	70	38	500	10	
			573 a 1910	80	72	250	5	
			1003 a 3343	200	115	70	2.86	
	En línea		156 a 521	40	19	1000	20	
			304 a 1012	70	38	500	10	
			573 a 1910	80	72	250	5	

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona "Modelo de gran precisión".

Serie LEYG – Modelo con vástago guía

Serie	Posición de montaje del motor	Carrera [mm]	Fuerza de empuje [N]	Carga de trabajo [kg]		Máx. Velocidad [mm/s]	Paso del husillo [mm]	Repetitividad de posicionamiento [mm]
				Horizontal	Vertical			
LEYG25	Superior En línea	30 a 300	65 a 131	18	7	900	12	±0.02 (±0.01)
			127 a 255	50	15	450	6	
			242 a 485		29	225	3	
LEYG32	Superior		79 a 157	30	7	1200	20	
			154 a 308	60	17	600	10	
			294 a 588		35	300	5	
	En línea		98 a 197	30	10	1000	16	
			192 a 385	60	22	500	8	
			368 a 736		44	250	4	

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona "Modelo de gran precisión".

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consultar el catálogo general de cada una de las series en nuestra web http://www.smc.eu

Controlador de entradas por posiciones – Serie LEC

LECP6
Motor paso a paso (Servo/24 VDC)

LECA6
Servomotor (24 VDC)

Fácil configuración y rápida puesta en marcha

- LECP6 compatible con actuadores de las series LEF, LEL, LEM, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH
  LECA6 compatible con actuadores de las series LEF, LEY/LEYG, LES.
- Dos modelos: para controlar el motor paso a paso (LECP6) y el servomotor (LECA6)
- 64 puntos de posicionamiento
- Software o teaching box para programar los parámetros.

Controlador sin programación – Serie LECP1

Conectar y listo

- Compatible con actuadores de las series LEF, LEL, LEM, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH
- 14 puntos de posicionamiento
- Velocidad y aceleración: ajuste de 16 niveles mediante conmutadores.
- No hay que poner en marcha ningún software (ajuste con el panel de control).

Controlador sin programación con definición de carrera – Serie LECP2

Conectar y su LEM en marcha

- Especialmente diseñado para la serie LEM
- 14 puntos de posicionamiento: 2 finales de carrera + 12 posiciones intermedias
- Velocidad y aceleración: ajuste de 16 niveles mediante conmutadores.
- No hay que poner en marcha ningún software (ajuste con el panel de control).

Controlador de entrada de pulsos – Serie LECPA

Control de pulsos para su actuador eléctrico

- Compatible con actuadores de las series LEF, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH
- Controlador activado por señales de pulsos, capaz de colocarse en cualquier posición
- Software o teaching box para el ajuste de datos.

Controlador de 4 ejes de motor paso a paso – Serie JXC73/83/93

JXC73/83
Tipo I/O digitales

JXC93
EtherNet/IP

Cuadruplique su capacidad de control

- Compatible con actuadores de las series LEF, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH
- Entradas por posiciones con un máximo de 2048 puntos:
  - Instrucciones para posición de coordenadas absolutas/relativas
  - Operación de posicionamiento/empuje.
- Aproximación a la interpolación lineal y circular para los ejes XYZ y XY, respectivamente
- Operación directa de hasta 4 actuadores eléctricos con un único controlador, para un solo eje o para múltiples ejes:
  - El funcionamiento de 4 ejes se puede ajustar de forma colectiva en un solo paso
  - Control simultáneo de 4 ejes.
- Software o teaching box para el ajuste de datos (teaching box no disponible para JXC93).

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consultar el catálogo general de cada una de las series en nuestra web http://www.smc.eu

Controlador del motor paso a paso – Serie JXC91/E1/P1/D1

JXC91
EtherNet/IP

JXCE1
EtherCAT

JXCP1
PROFINET

JXCD1
DeviceNet

Control más amplio y más seguro

- Compatible con actuadores de las series LEF, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH, LEL, LEM
- Operación directa a través de la red de bus de campo:
  - Comunicación a alta velocidad de 10/100 Mbps
  - Operación en tiempo real.
- Conexión doble, IN y OUT, que permite la topología lineal o la topología anillo a nivel de dispositivos (DLR, Device Level Ring):
  - Menos cableado
  - Buena recuperación tras la desconexión
  - Fácil identificación del punto de desconexión.
- Software o teaching box para el ajuste de datos.

Unidad Gateway compatible con bus de campo – Serie LEC-G

LEC-GEN1
EtherNet/IP

LEC-GPR1
PROFINET

LEC-GDN1
DeviceNet

LEC-GMJ2
CC-Link V2

Integre el control de movimiento en su red de comunicación

- Permite la conexión de controladores LECP6/LECA6 a las redes de bus de campo:
  - Los controladores LEC se procesan desde el PLC a través del LEC-G
  - Se pueden conectar hasta 12 controladores LEC mediante comunicación en serie RS485.
- Actuadores compatibles: LEF, LEY/LEYG, LES, LEP, LER, LEH, LEL, LEM
- 3 modos de funcionamiento:
  - Modo de entradas por posiciones: el actuador usa los datos de paso preconfigurados del controlador (I/O paralelas)
  - Modo de entrada de datos numéricos: el actuador usa valores, como la posición y la velocidad, enviados directamente desde el PLC
  - Modo de escritura de datos de paso: el actuador usa datos de paso editables del controlador (I/O paralelas) que se pueden modificar a través de la unidad Gateway.

Drivers de servomotor AC

Serie LECS

LECSA/LECSB
Tipo de entrada de pulsos

LECSC
CC-Link V2

LECSS
SSCNETIII

LECSS-T
SSCNETIII/H

Grandes capacidades con un ajuste sencillo
- Compatible con actuadores de las series LEF, LEJ, LEY/LEYG
- Con función de ajuste de visualización.

Serie LECSA – Modelo de entrada de pulsos o modelo de posicionamiento, para encoder incremental
- Modelo de posicionamiento, con hasta 7 puntos de posicionamiento por tabla de puntos.

Serie LECSB – Modelo de entrada de pulsos, para encoder absoluto
- 10/6 entradas/salidas en paralelo.

Serie LECSC – Modelo de entrada directa CC-Link, para encoder absoluto
- Adecuado para posicionamiento múltiple, permitiendo el ajuste de los datos de posición/datos de velocidad y el arranque/parada de funcionamiento.

Serie LECSS – Modelo SSCNET III, para encoder absoluto
- Óptimo para interpolación y con una mejorada resistencia al ruido gracias al uso de fibra óptica para comunicación.

Serie LECSS-T – Modelo SSCNET III/H, para encoder absoluto
- Protocolo de comunicación óptica con función STO (Safe Torque Off) según IEC61800-5-2 y retorno al origen realizado mediante un procedimiento de fase Z, ideal para máquinas con movimiento de ejes.

Serie LECY

LECYM
MECHATROLINK-II

LECYU
MECHATROLINK-III

Alto rendimiento para aplicaciones altamente exigentes
- Compatible con actuadores de las series LEF, LEJ, LEY/LEYG
- Posibilidad de conseguir el control de posición, el control de velocidad y el control de par
- Función STO (Safe Torque Off) según IEC61800-5-2
- Posibilidad de realizar el regreso al origen mediante el tope mecánico en final de carrera
- Cable de bloqueo integrado con el cable del motor.

Serie LECYM – Tipo MECHATROLINK-II
- Número de drivers que se pueden conectar: 30 unidades
- Velocidad máxima de comunicación de 10 Mbps, ciclo mínimo de comunicación de 250 µs.

Serie LECYU – Tipo MECHATROLINK-III
- Número de drivers que se pueden conectar: 62 unidades
- Velocidad máxima de comunicación de 100 Mbps, ciclo mínimo de comunicación de 125 µs.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consultar el catálogo general de cada una de las series en nuestra web http://www.smc.eu

Mesa eléctrica de precisión

Serie LAT3

Su pequeña solución para transporte, empuje y medición

- 3 funciones en 1 unidad
- Diseño compacto (9 mm de grosor) y peso ligero (de 130 a 360 g)
- Fácil programación mediante método de entrada del tiempo de ciclo.
  El ajuste de la operación se completa con tan sólo 3 parámetros: posición de destino + tiempo de posicionamiento + carga de trabajo

Compatible con comunicación en serie Modbus.

Serie	Carrera [mm]	Sensor (encoder lineal óptico)	Motor lineal	Guía lineal	Empuje	Repetitividad de posicionado	Medición de empuje	Peso máximo de carga [g]		Velocidad máxima [mm/s]
		Resolución [µm]	Tipo		Empuje máx. instantáneo [N]	Precisión [µm]		Horizontal	Vertical [1]	
LAT3	10, 20, 30	30	Motor lineal de campo magnético en movimiento	Guía lineal con bolas circulantes	5.2 hasta 6	±90	±100	1000	100 (50)	400
LAT3F	10, 20, 30, 50	1.25				±5	±10			
LAT3M	50	5				±20	±40		—	

∗ ( ) indica el valor cuando se selecciona 30 mm.
Nota 1) No es posible en vertical cuando se selecciona la carrera de 50 mm.

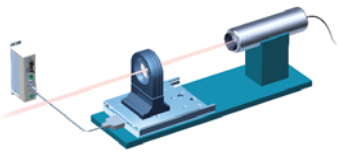
Controlador de la mesa eléctrica de precisión – Serie LATCA

Consiga versatilidad de control para su actuador ultrafino

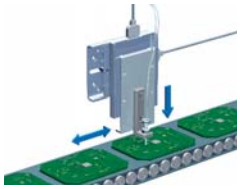
- Control directo y remoto de la mesa eléctrica de precisión LAT3
- 3 tipos de señales de entrada para trabajar con:
  - Entradas por posiciones: I/O para general, con 15 datos de paso y 6/4 I/O en paralelo
  - Entrada de pulsos: con 4 datos de paso y 6/4 I/O en paralelo
  - Entrada en serie (basada en entradas por posiciones): permite la conexión en serie de hasta 16 controladores a través de RS485.
- Cálculo automático de la velocidad, aceleración y deceleración con el método de entrada de tiempo de ciclo

Aplicaciones

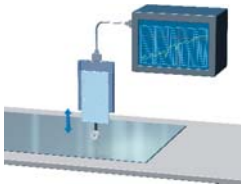
Enfoque de lentes



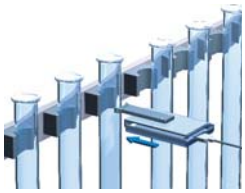
Posicionamiento de alta precisión: manipulación de componentes electrónicos



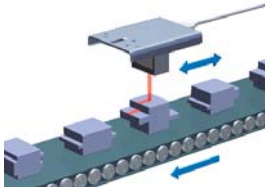
Mediciones de máxima precisión: medición del grosor de la cinta



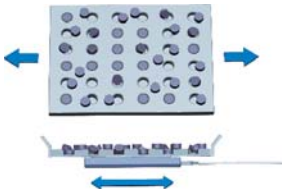
Empuje de piezas, cargas pequeñas: contacto suave
Disposición de alta densidad



Movimiento y posicionamiento de cabezal de sensor



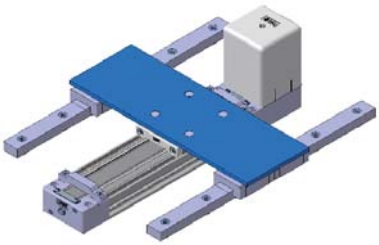
Aplicaciones de alta precisión (elevada frecuencia de ciclo)

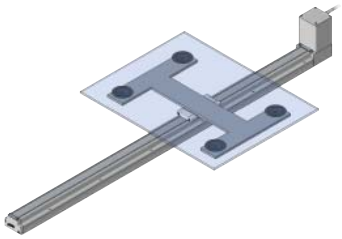


Aplicaciones

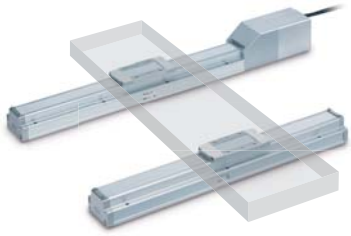
Aplicaciones generales

Traslado para carga y descarga de piezas

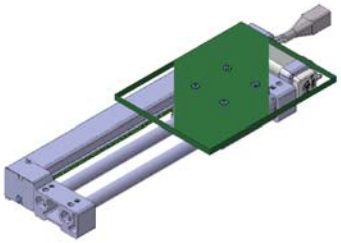


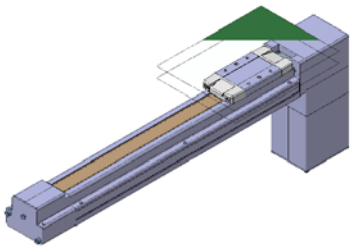


Sujeción de piezas con un importante voladizo

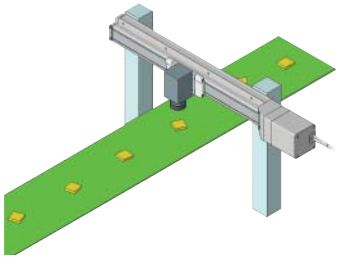


Traslado para carga y descarga de piezas: sin interferencias con la pieza

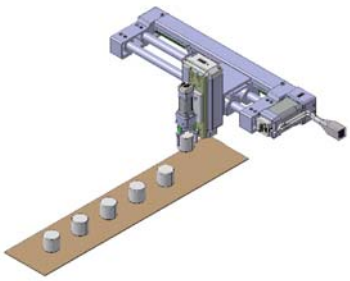




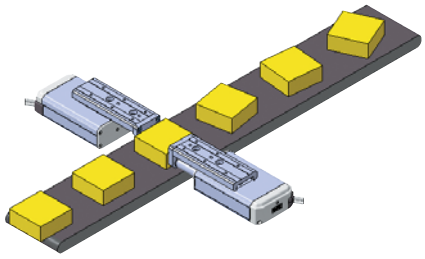
Posicionamiento preciso de piezas



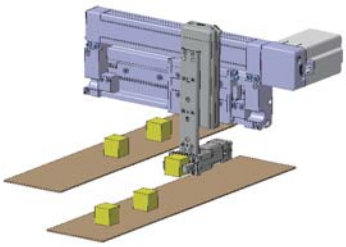
Manipulación



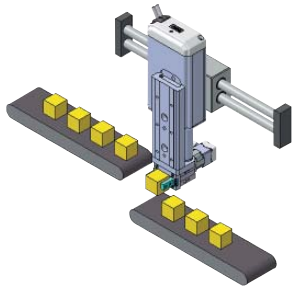
Colocación de palets sobre una cinta transportadora



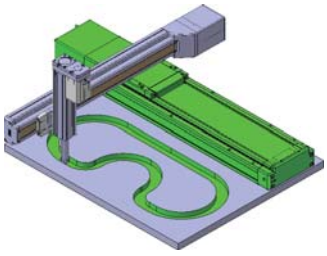
Manipulación: espacios reducidos



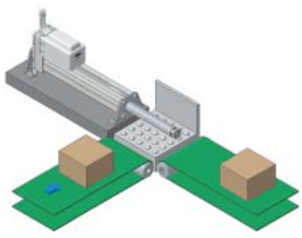
Manipulación: interpolación lineal o en arco



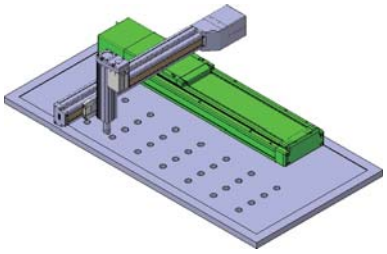
Dispensación de pegamento, trayectoria de alta velocidad



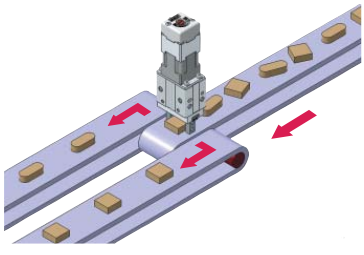
Entrega



Alineación

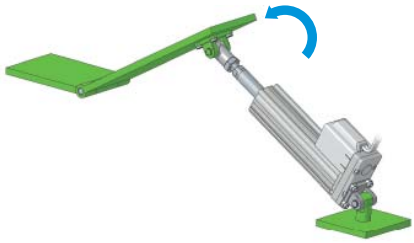


Alineación y selección de piezas colocadas aleatoriamente: identificación de las piezas con diferentes dimensiones



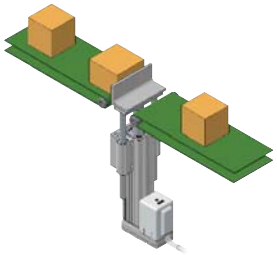
Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consultar el catálogo general de cada una de las series en nuestra web http://www.smc.eu

Giro

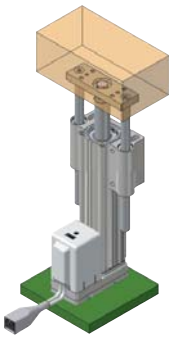


Montaje por presión

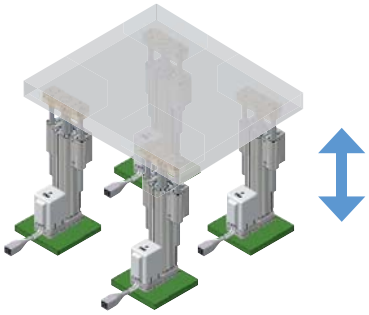
Tope



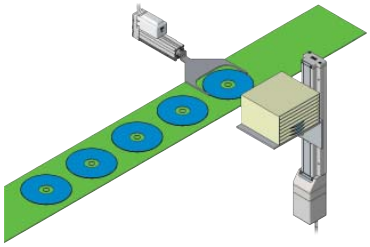
Elevador



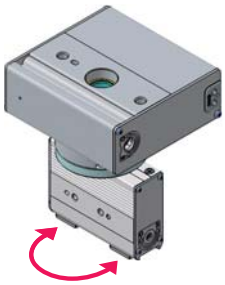
Elevador vertical de cargas: movimiento de 4 actuadores eléctricos



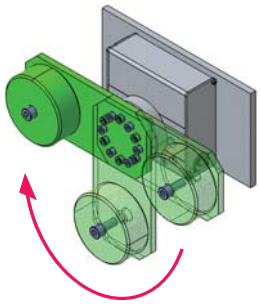
Traslado vertical



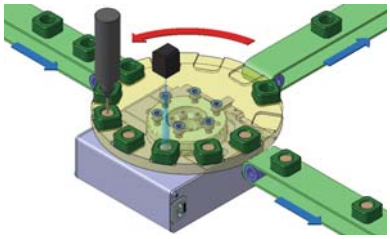
Giro y control de posición



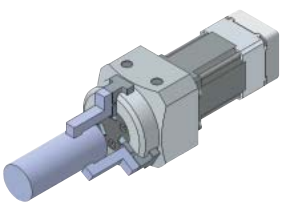
Traslado vertical: control de velocidad, sin cambios en la velocidad por fluctuaciones en la carga

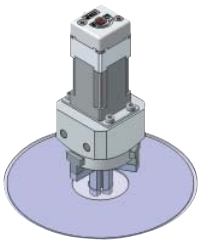


Especificación de giro continuo: ángulo de giro de 360°

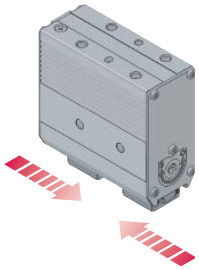


Agarre de piezas cilíndricas y esféricas: control de la velocidad y la fuerza de agarre

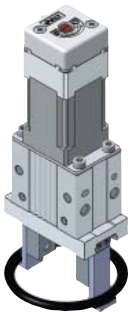


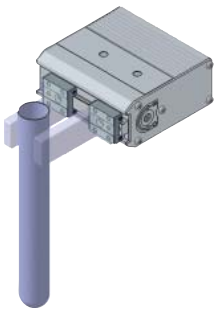


Contacto suave / alta frecuencia: control de velocidad y posicionamiento, carrera mínima

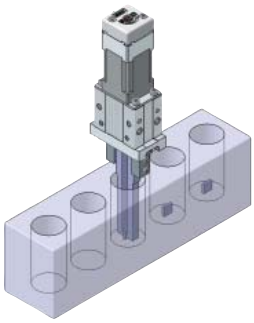


Agarre de componentes que se deforman y dañan fácilmente



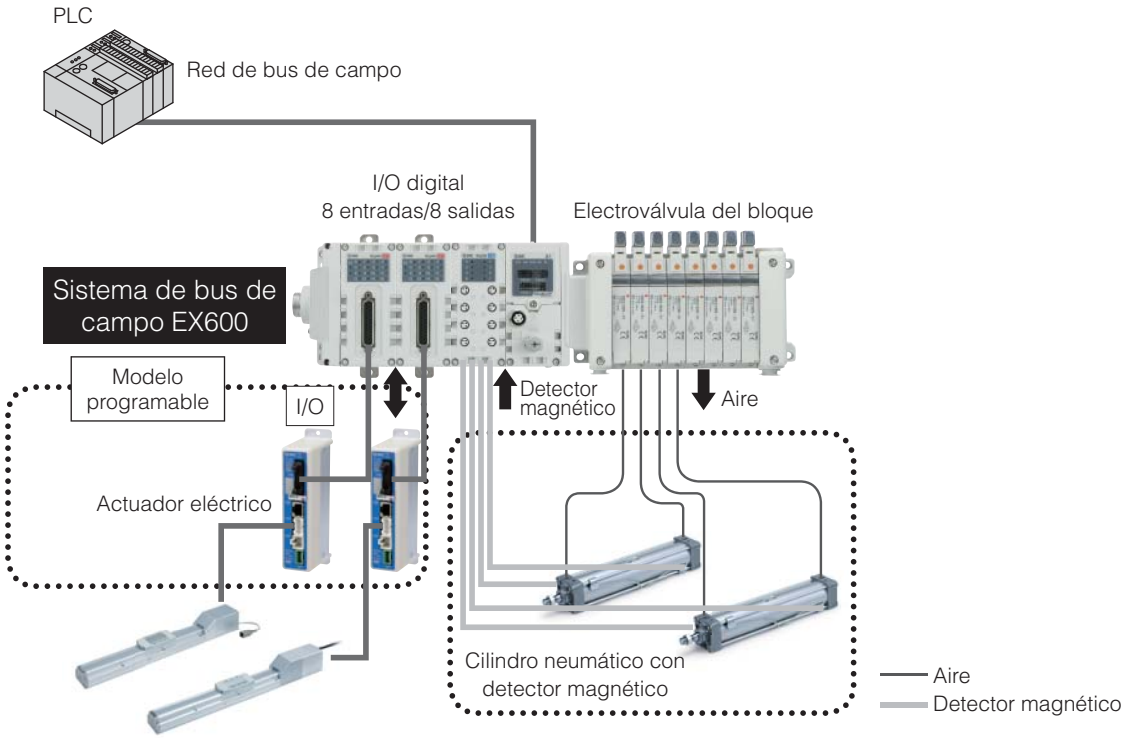


Agarre en espacios reducidos: posicionamiento

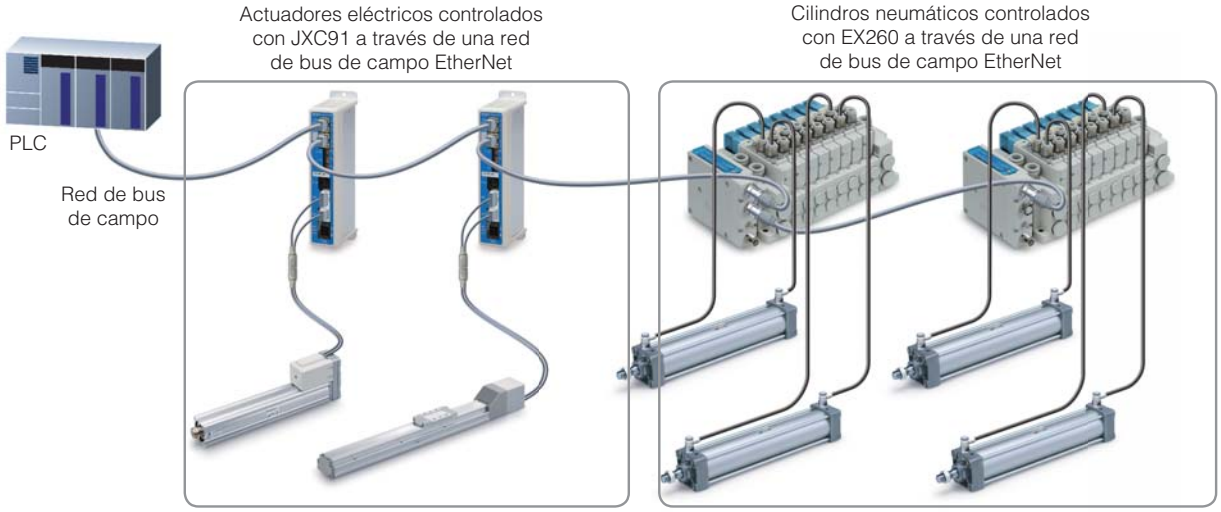


Diseño de sistemas – Combinación de dispositivos neumáticos y eléctricos en un único sistema

Uso de controladores/drivers de entradas por posiciones



Uso de controladores/drivers de entrada directa de red



Producto relacionado

Teaching Box – LEC-T1

- No requiere ningún software en el PC
- Fácil ajuste de los datos con la posición y la velocidad
- Pantalla sencilla sin desplazamientos, permite un fácil ajuste de los datos y una fácil verificación del estado de funcionamiento.

Para dimensiones u otros detalles técnicos, por favor consultar el catálogo general de cada una de las series en nuestra web http://www.smc.eu

Software de selección de producto

Seleccione y calcule el rendimiento de nuestras soluciones eléctricas. Nuestro software no sólo le ayuda a elegir el actuador eléctrico o pinza más adecuado, sino que también calcula su rendimiento en diferentes condiciones de trabajo.

El selector le permite comprobar sin esfuerzo el funcionamiento óptimo, garantizándole un funcionamiento óptimo de su aplicación.

Visite www.smc.eu.

www.smc.eu

SMC®

EMC-EA07A-ES

SMC CORPORATION (Europe)

Austria	☎+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	☎+32 (0)33551464	www.smcpneumatics.be	info@smcpneumatics.be
Bulgaria	☎+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	☎+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	☎+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	☎+45 70252900	www.smcdk.com	smc@smcdk.com
Estonia	☎+372 6510370	www.smcpneumatics.ee	smc@smcpneumatics.ee
Finland	☎+358 207513513	www.smc.fi	smcfi@smc.fi
France	☎+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	☎+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	☎+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	☎+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	☎+353 (0)14039000	www.smcpneumatics.ie	sales@smcpneumatics.ie
Italy	☎+39 0292711	www.smcitalia.it	mailbox@smcitalia.it
Latvia	☎+371 67817700	www.smclv.lv	info@smclv.lv
Lithuania	☎+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	☎+31 (0)205318888	www.smcpneumatics.nl	info@smcpneumatics.nl
Norway	☎+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	☎+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	☎+351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Romania	☎+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	☎+7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Slovakia	☎+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	☎+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	☎+34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	☎+46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Switzerland	☎+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	☎+90 212 489 0 440	www.smcpnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	☎+44 (0)845 121 5122	www.smcpneumatics.co.uk	sales@smcpneumatics.co.uk

SMC CORPORATION Akihabara UDX 15F, 4-14-1, Sotokanda, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JAPAN Phone: 03-5207-8249 FAX: 03-5298-5362

1st printing VW printing VW 00 Printed in Spain

Las especificaciones pueden sufrir modificaciones sin previo aviso y sin obligación por parte del fabricante.