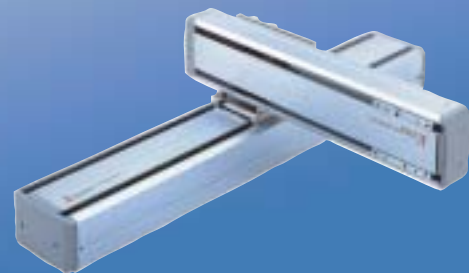
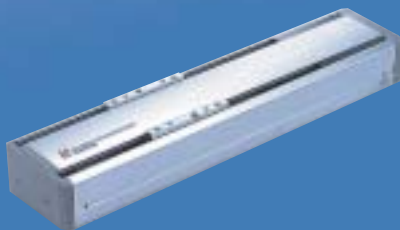


Driver Posicionador (para servomotor AC) y actuadores eléctricos

Driver posicionador (para servomotor AC) *Serie LC8*

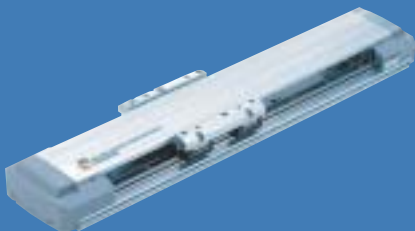


Actuador eléctrico de eje simple *Serie LJ1*



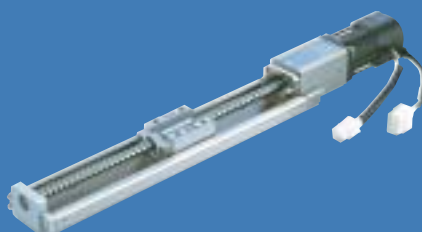
- Guía lineal de alta rigidez
- Guía de deslizamiento

Actuador eléctrico de perfil plano *Serie LG1*



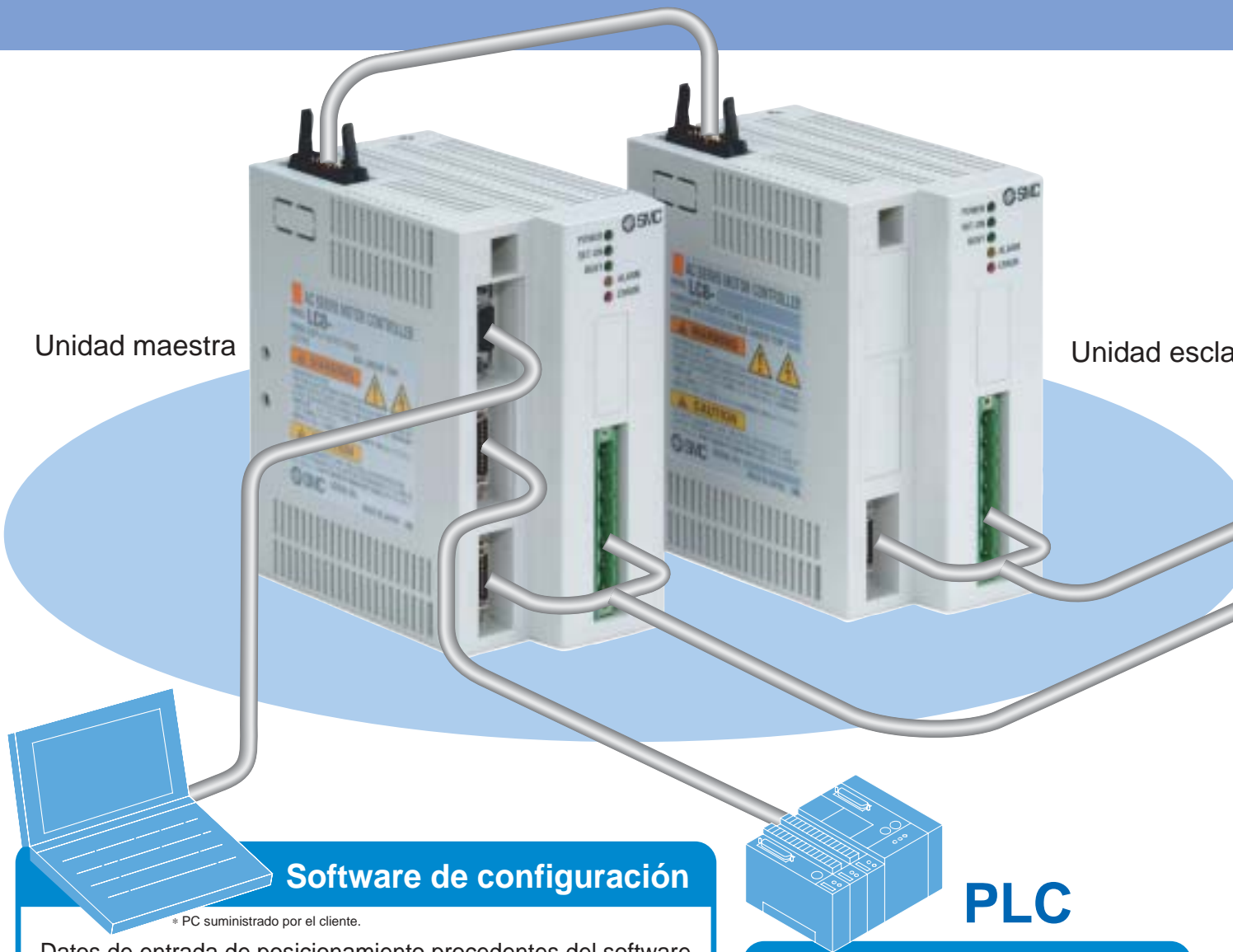
- Perfil plano: 55 mm

Actuador eléctrico con guía lineal integrada *Serie LTF*



- Con nueva guía lineal integrada

Driver Posicionado



Software de configuración

* PC suministrado por el cliente.

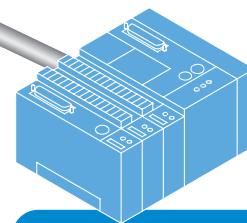
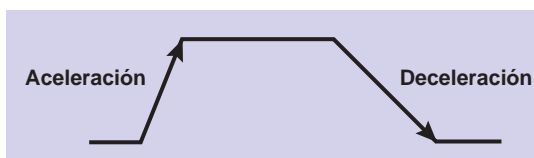
Datos de entrada de posicionamiento procedentes del software de configuración del controlador.

■ **Todos los datos se establecen de forma colectiva desde la unidad maestra.**

Los datos de configuración correspondientes a cada unidad esclava se envían simultáneamente desde el software de configuración después de conectar el cable de comunicación con la unidad maestra.

Axis	Min. Pos.	Position (mm)	Initial Pos.	Speed (mm/s)	Limit (mm/s)	Program %
1	a	0.00	500	3000	3000	
2	a	100.00	500	3000	3000	
3	a	200.00	500	3000	3000	
4	a	300.00	500	3000	3000	
5	a	400.00	500	3000	3000	
6	a	500.00	500	3000	3000	
7	a	600.00	500	3000	3000	
8	a	700.00	500	3000	3000	
9	a	800.00	500	3000	3000	
10	a	900.00	500	3000	3000	
11	a	1000.00	500	3000	3000	

■ **La aceleración y la deceleración pueden configurarse de forma independiente.**



PLC

PLC



Panel de control



Tensión 24 VDC

* Suministrado por el cliente

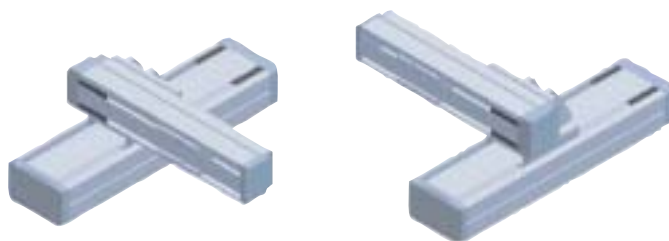
Utilizando las señales digitales I/O de un PLC se pueden seleccionar hasta 117 posiciones.

Actuador eléctrico



Fijación X-Y estandarizada

Dos modelos disponibles, en función de la dirección de instalación del eje Y.



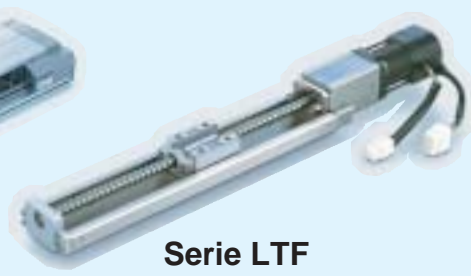
Series compatibles



Serie LJ1



Serie LG1



Serie LTF

Modelos

Potencia motor		Serie LJ1	Serie LG1	Serie LTF
50 W	Carga útil	10 kg	—	—
	Velocidad máx.	600 mm/s	—	—
100 W	Carga útil	30 kg	30 kg	30 kg
	Velocidad máx.	1.000 mm/s	1.000 mm/s	500 mm/s
200 W	Carga útil	60 kg	—	50 kg
	Velocidad máx.	1.000 mm/s	—	1.000 mm/s

* Para más información, consulte cada una de las series.

Actuador eléctrico Serie **LJ1**

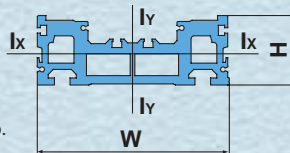
Dos modelos de guía y tres tamaños de actuador

LJ1H/Guía de alta rigidez
LJ1S/Guía deslizante



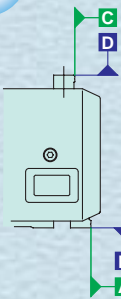
Alta rigidez

Obtención de una alta rigidez gracias al empleo de una estructura de aluminio de tipo encapsulado hueco.



Modelo	Momento secundario de sección		W	H	
	I_x cm ⁴	I_y cm ⁴			
Guía lineal	LJ1H10□□	7	48	70	24.7
	LJ1H20□□	40	374	122	44.8
	LJ1H30□□	84	836	151	55
Guía de deslizamiento	LJ1S10□□	15	52	70	36
	LJ1S20□□	60	402	122	56.3
	LJ1S30□□	177	1000	151	73.3

Precisión de montaje



Modelo	Precisión de montaje / 300 mm	
	Lado C respecto a lado A	Lado D respecto a lado B
LJ1H10	0.07 o menos	0.07 o menos
LJ1H20	0.06 o menos	0.03 o menos
LJ1H30	0.03 o menos	0.09 o menos
LJ1S10	0.015 o menos	0.12 o menos
LJ1S20	0.1 o menos	0.1 o menos
LJ1S30	0.1 o menos	0.1 o menos

Modelos

Serie	Tipo de motor	Tipo de guiado	Posición de montaje	Modelo de tornillo guía	Ejecuciones especiales
LJ1H10	Motor estándar SMC [Tamagawa Seiki Co., Ltd.]	Guía de alta rigidez	Horizontal	Husillo a bolas rectificado Husillo a bolas laminado Husillo trapecial	Sala limpia Cubierta antipolvo CABLEVEYOR
LJ1H20					
LJ1H30					
LJ1S10	Motor no estándar [Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.] [Mitsubishi Electric Corporation] [Yaskawa Electric Corporation]	Guía de deslizamiento	Horizontal	Husillo trapecial	Cubierta antipolvo CABLEVEYOR
LJ1S20					
LJ1S30					

Alta

Precisión de posicionado

Baja

Baja

Peso de la pieza de trabajo/ momento admisible

Alta

• Carga

Guía de deslizamiento	5 a 20 kg
Guía de alta rigidez	10 a 60 kg

LJ1H
Guía de alta rigidez
+
Husillo a bolas
rectificado

• Repetitividad de posicionado

Husillo trapecial	±0.1 mm
Husillo a bolas laminado	±0.05 mm
Husillo a bolas rectificado	±0.02 mm

LJ1H
Guía de alta rigidez
+
Husillo a bolas
laminado

LJ1S
Guía de deslizamiento
+
Husillo trapecial

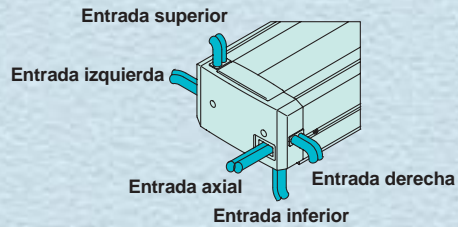
LJ1H
Guía de alta rigidez
+
Husillo trapecial

Bajo nivel de ruido (modelo de husillo trapecial)

Husillo trapecial + guía deslizante: 47 dB (LJ1S)

Husillo trapecial + guía lineal: 53 dB (LJ1H)

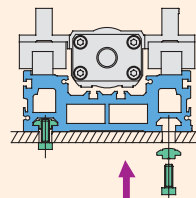
5 posibles direcciones de entrada de cable



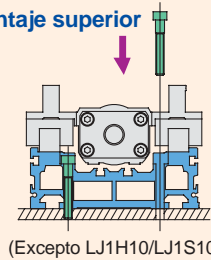
Dos tipos de montaje

Las ranuras en T permiten una gran flexibilidad de montaje.

Montaje inferior



Montaje superior



(Excepto LJ1H10/LJ1S10)

CABLEVEYOR es fabricado por **TSUBAKIMOTO CHAIN CO.**

Actuador eléctrico de perfil plano

Serie LG1

Modelo de perfil plano/Altura y longitud reducidas

Perfil plano: **55 mm** (35 mm menos que la serie LJ1H20)



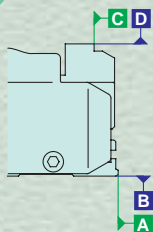
Serie con acoplamiento disponible

Puede utilizarse para montaje de motor no estándar.

Dos tipos de material

Además de los bastidores de aluminio, hay disponibles bastidores de acero inoxidable para clientes que precisen mayor rigidez.

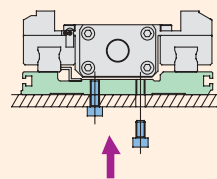
Precisión de montaje



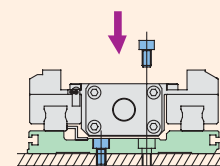
Modelo	Precisión de montaje / 300 mm	
	Lado C respecto a lado A	Lado D respecto a lado B
LG1H	0.1 o menos	0.1 o menos

Dos tipos de montaje

Montaje inferior



Montaje superior



Variaciones

Serie	Motor - Conexión de los tornillos	Tipo de motor	Tipo de guiado	Orientación de montaje	Modelo de tornillo guía
LG1□H21	Con acoplamiento	Motor estándar SMC [Tamagawa Seiki Co., Ltd.] Motor no estándar [Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.] [Mitsubishi Electric Corporation] [Yaskawa Electric Corporation]	Guía de alta rigidez	Horizontal	Husillo a bolas rectificado Husillo a bolas laminado Husillo trapecial

Actuador eléctrico con guía lineal integrada

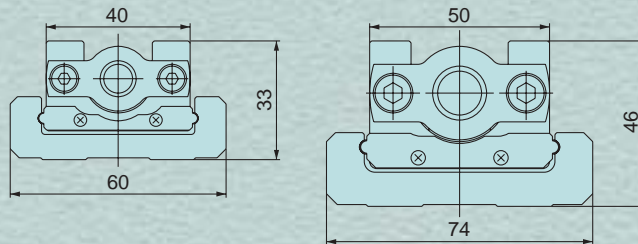
Serie LTF

Diseño compacto y ligero

La guía lineal se encuentra integrada en el cuerpo del actuador

	Dimensiones de sección transversal para LTF6	Dimensiones de sección transversal para LTF8
Longitud total*	357.5 mm	412 mm
Peso*	2.2 kg	4.6 kg
Carrera máx.	600 mm	1.000 mm

* Valores en motor estándar y con carrera de 100 mm

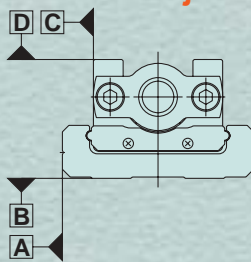


Guía lineal con rodamiento a bolas de circulación

Guía lineal con rodamiento a bolas de circulación
El material de la guía es acero inoxidable martensítico



Precisión de montaje



Modelo	Precisión de montaje	
	Plano C a plano A	Plano D a plano B
LTF6	±0.02/200 o menos	±0.02/200 o menos
LTF8	±0.02/200 o menos	±0.02/200 o menos

Variaciones

Serie	Motor	Tipo de guiado	Montaje	Husillos de avance
LTF6	<ul style="list-style-type: none"> Motor estándar Fabricación: TAMAGAWA SEIKI CO., LTD. 	Guía lineal integrada	Horizontal	Husillo a bolas laminado
LTF8	<ul style="list-style-type: none"> Motor no estándar Fabricación: Matsushita Electric Industrial Co., LTD. Fabricación: Mitsubishi Electric Corporation Fabricación: Yaskawa Electric Corporation 			Husillo a bolas rectificado

Propuestas de  para equipos de montaje

Factores ofrecidos para la simplificación del montaje en células de fabricación

Presentamos el sistema óptimo para el método de producción en células de reducido tamaño

1

En la fase de posicionamiento se lleva a cabo el posicionamiento horizontal (X-Y).

2

La elevación y descenso, giro y agarre de las piezas son llevados a cabo por un actuador en cada uno de los modelos (cilindro, pinza, actuador de giro) o mediante adsorción de vacío.

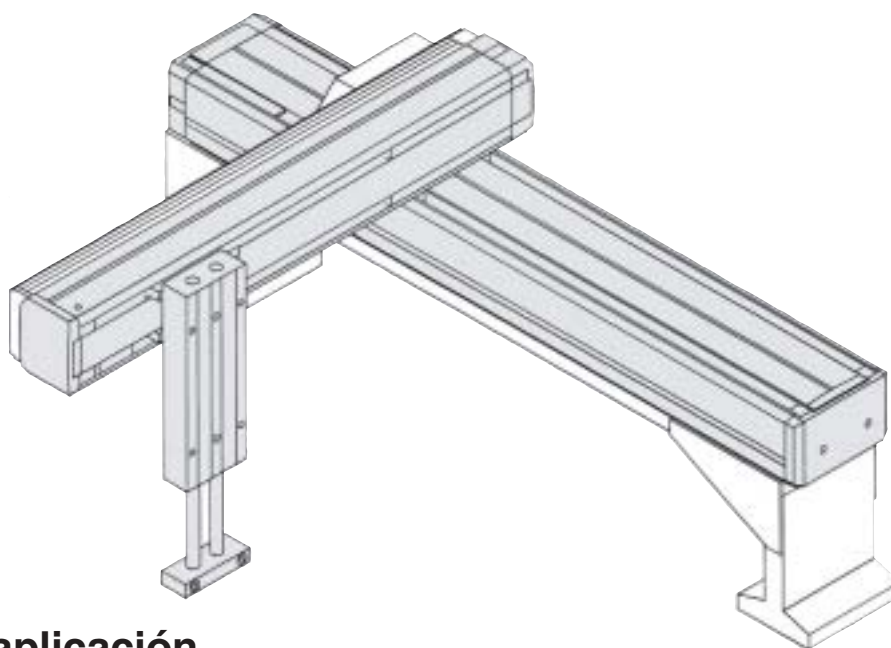
3

Se lleva a cabo el agarre de las piezas y se las mantiene en su posición mediante un cilindro neumático o un actuador eléctrico.






El control de todas las fases y aspectos mediante el controlador robótico multiaxial convencional resultaba complicado. Sin embargo, el sistema simplificado de montaje en células permite diseñar, controlar y administrar de forma coordinada cada conjunto de fases, con lo que se reduce el periodo de puesta en marcha de los equipos y se simplifica el proceso en general.

En SMC disponemos de numerosas soluciones para cada uno de estos factores. Además, el cliente puede seleccionar libremente tanto los componentes neumáticos como los eléctricos, lo que le permite construir su sistema de células de producción reduciendo los costes al mínimo.

Controlable a través de señales digitales de un PLC



Ejemplo de aplicación

	Hardware	Disp. de control	Interfaz
(X-Y)	 LJ1 LG1 LTF	LC8	Señales digitales del PLC
Eje Z	 LX□ LTF MX□ CX□	Electro- válvula LC6D	
Eje θ	 CR□ MS□	Electro- válvula	
Elemento final (agarre)	 MH□ Z□	Electro- válvula	
Trabajo de posicionado (fijación, sujeción)	 MX□ CQ□ LX□	Electro- válvula LC6D	

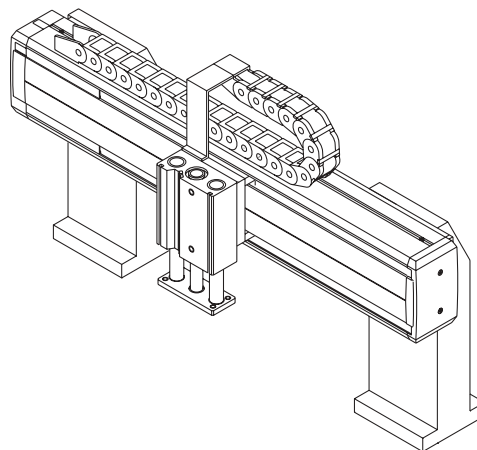
Ejemplo de aplicación utilizando el controlador LC8

⚠ Precauciones

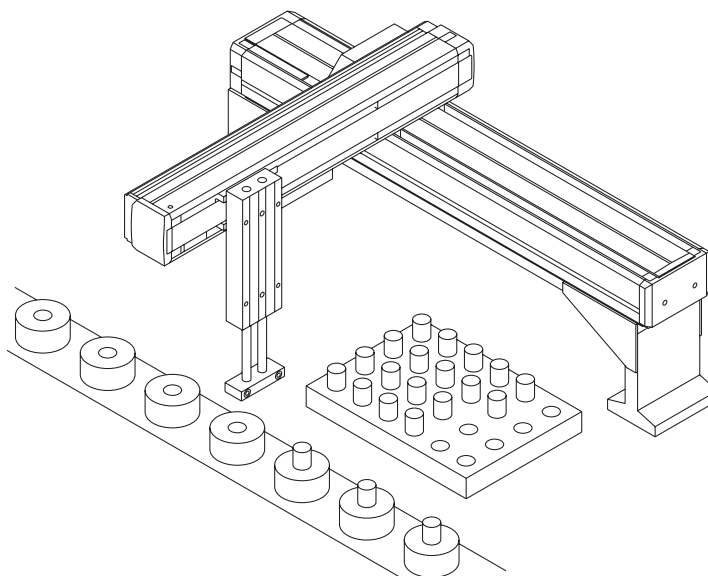
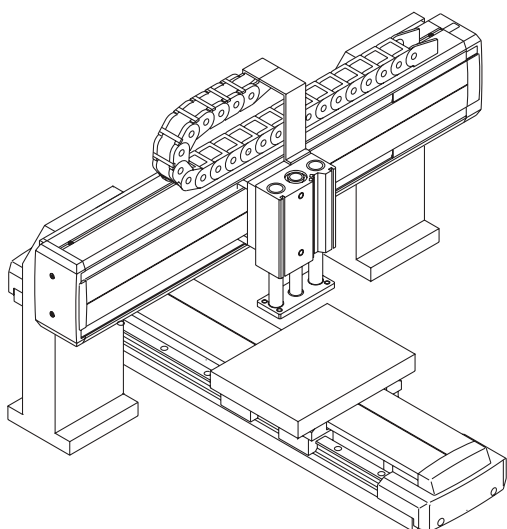
En caso de utilizar más de 2 ejes. Tenga en cuenta que cada eje se mueve de manera independiente. Al programar, evite que los ejes colisionen y provoquen daños.

"Pick & place"

Para el posicionado en puntos múltiples puede hacerse funcionar de acuerdo con las órdenes recibidas de un PLC, etc., simplemente programando los datos de funcionamiento en el LC8.



Movimiento de paletización



Combinando 2 ejes podemos realizar aplicaciones de paletización. Si se programa el movimiento de posicionado en el LC8 éste funcionará de acuerdo con la orden procedente del PLC, etc. (No es posible la interpolación de movimiento.)

Software de configuración del controlador LC8

Funciones principales

Datos del palé
Datos introducidos para la paletización.

Datos PIP
Utilizados para afinar manualmente la ganancia del actuador.

Datos de funcionamiento
Datos utilizados para el funcionamiento a lo largo de los posicionamientos.

Test de paso
Se utiliza para llevar a cabo un recorrido de prueba con los datos programados.

Test de ciclo
Se utiliza para llevar a cabo 2 ejecuciones alternas con los datos programados.

Datos del actuador
Datos sobre carreras, etc... de acuerdo con el modelo de actuador.

Pantalla de programación de datos de funcionamiento

Explicación de la pantalla de programación de datos de funcionamiento

Nº	Descripción	Función
①	Datos de entrada	Programa el modo de transporte, posición, velocidad, aceleración, deceleración, par (en modo de par).
②	Regreso a posición inicial	Dirija el movimiento de regreso a la posición inicial desde el software.
③	Transmisión / recepción de los datos	Transmita / reciba los datos de y hacia el LC8.
④	Salir	Cierre el programa.
⑤	Parada de emergencia	Función de parada de emergencia, y muestra el estado de la parada de emergencia.
⑥	Programación de eje	Seleccione el número de eje.
⑦	Modo monitor	Pase a modo monitor.
⑧	Leer archivo / Guardar	Introduzca datos en el archivo o acceda a los mismos.
⑨	Selección de número de posición	Muestra el número de posición al que se refieren los datos de funcionamiento.

Pantalla de programación de datos sobre el palé

Explicación de la pantalla de programación de datos sobre el palé

Nº	Descripción	Función
⑩	Programación del eje X	Programa los datos para el actuador del eje X.
⑪	Programación del eje Y	Programa los datos para el actuador del eje Y.
⑫	Número de posición	Cambia el conjunto de datos mostrado entre 5 palés diferentes.
⑬	"Jog" (control manual)	Programa la posición en modo "jog" (control manual).

Programación y ejecución de los posicionamientos (Para más detalles, consultar el "manual de instrucciones".)

Cómo introducir los datos de las posiciones

Pueden introducirse los datos de las posiciones a través del software de configuración del controlador.

① Seleccione el número de posición.

② Seleccione entre posición absoluta y posición relativa.

③ Introduzca la posición a la que se va a desplazar.

④ Introduzca la velocidad de desplazamiento.

⑤ Introduzca la aceleración / deceleración durante el desplazamiento.

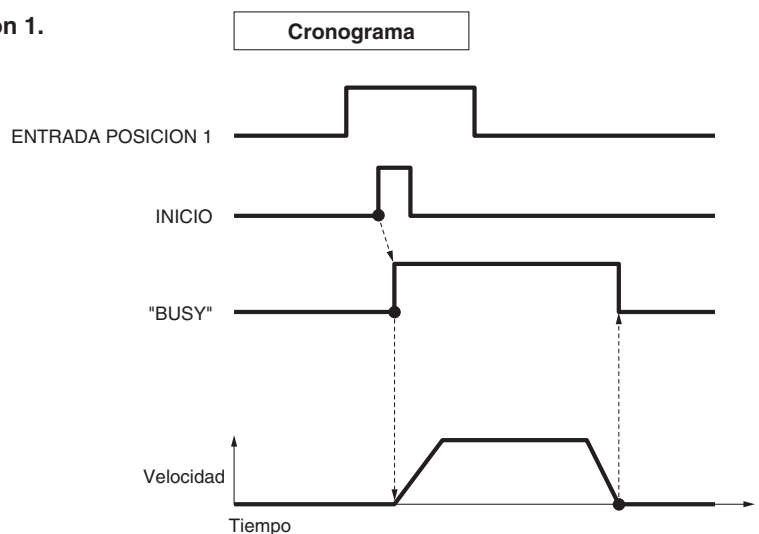
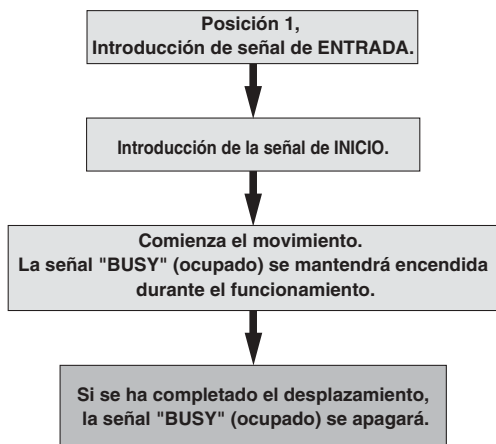
⑥ Guarde en el LC8 una vez haya finalizado la introducción de datos.

Step	Pos. / Rel.	Position (mm)	Velocity (mm/s)	Accel. (mm/s ²)	Decel. (mm/s ²)	Time (ms)
1	A	0.00	500	3000	3000	
2	A	100.00	500	3000	3000	
3	A	200.00	500	3000	3000	
4	A	300.00	300	3000	1000	
5	R	100.00	100	3000	3000	
6	R	-100.00	100	3000	3000	

Cómo ejecutar los datos de posicionamiento

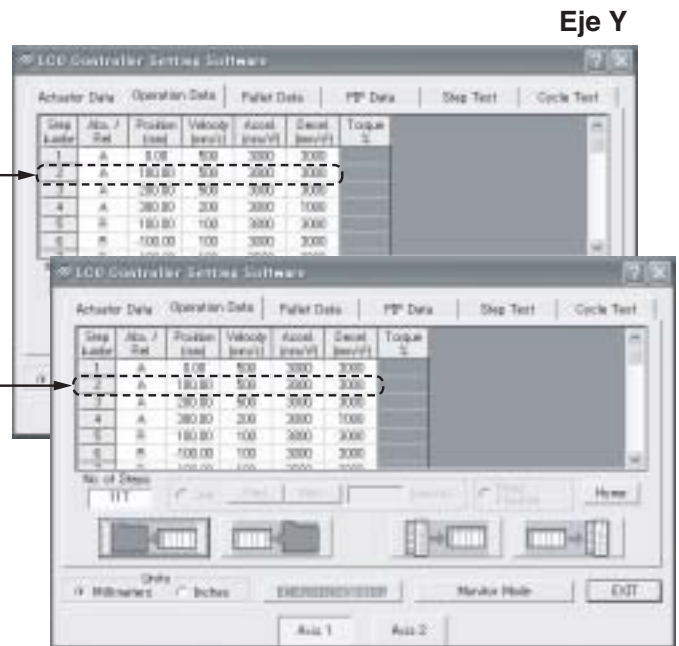
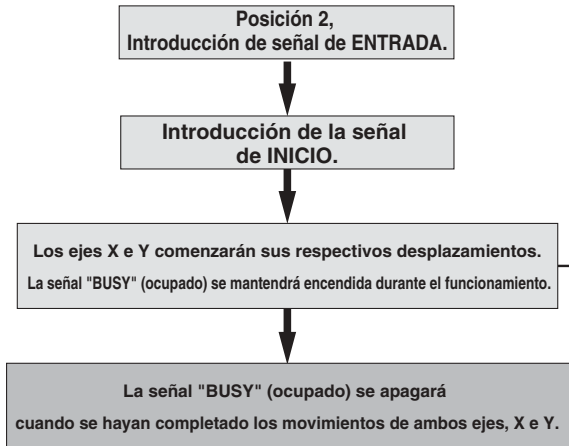
Ejecute los datos de las posiciones introducidos con la señal de un PLC.

Ejemplo) Para ejecutar el movimiento de la posición 1.



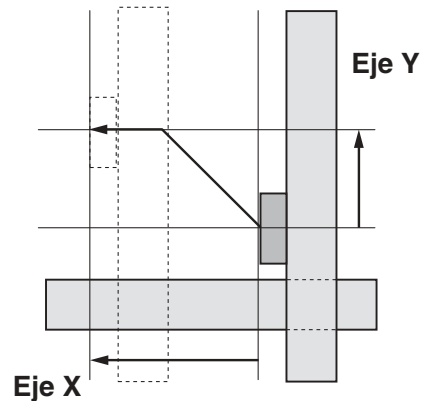
Ejecución de posiciones con 2 ejes

Ejemplo: Para ejecutar el movimiento de la posición 2.



Cuando se utilicen 2 ejes, si se indica el número de la posición y se introduce la señal de INICIO el movimiento de transporte se iniciará siguiendo los datos de la posición introducidos para los ejes X e Y, respectivamente.

Aunque el desplazamiento del eje Y finalice antes, la señal "BUSY" (ocupado) no se apagará hasta que el eje X complete su desplazamiento. Sólo cuando el movimiento de ambos ejes, X e Y, haya finalizado se apagará la señal "BUSY" (ocupado).



Precauciones respecto a la conexión de 2 ejes

⚠ Precaución

1. El de regreso a la posición inicial comienza en los dos ejes simultáneamente. Diseñe el equipo de modo que sus componentes no interfieran entre sí durante el regreso a la posición inicial.

2. Si se introduce datos de la posición para el "Desplazamiento de un solo eje", introduzca los datos de la posición fijando las "Coordenadas relativas a la posición de 0 mm" para los datos de la posición del eje detenido.

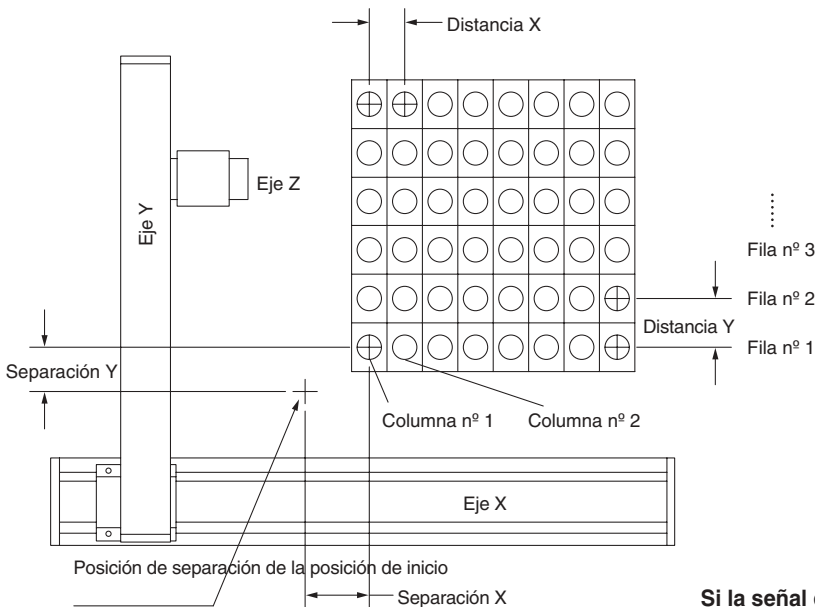
Cómo introducir los datos sobre el palé (Para más detalles, consulte el "manual de instrucciones".)

Cómo introducir los datos sobre el palé

Se pueden introducir los datos sobre el palé a través del software adjunto de programación del controlador.

The screenshot shows the 'LC8 Controller Service Software' interface with the following callouts:

- 1 Programe el número de eje a utilizar.
- 2 Introduzca la distancia de separación respecto a la posición inicial
- 3 Introduzca la distancia (entre 2 posiciones) del palé
- 4 Introduzca la velocidad de desplazamiento
- 5 Introduzca la aceleración y deceleración del desplazamiento
- 6 Introduzca el número de columnas y filas para el eje X y el eje Y.
- 7 Guarde en el LC8 una vez haya finalizado la introducción de datos.



Si la señal de INICIO se introduce después de que se haya introducido el número de paso de los datos de paletización, se desplazará a la primera fila de la primera columna del palé.

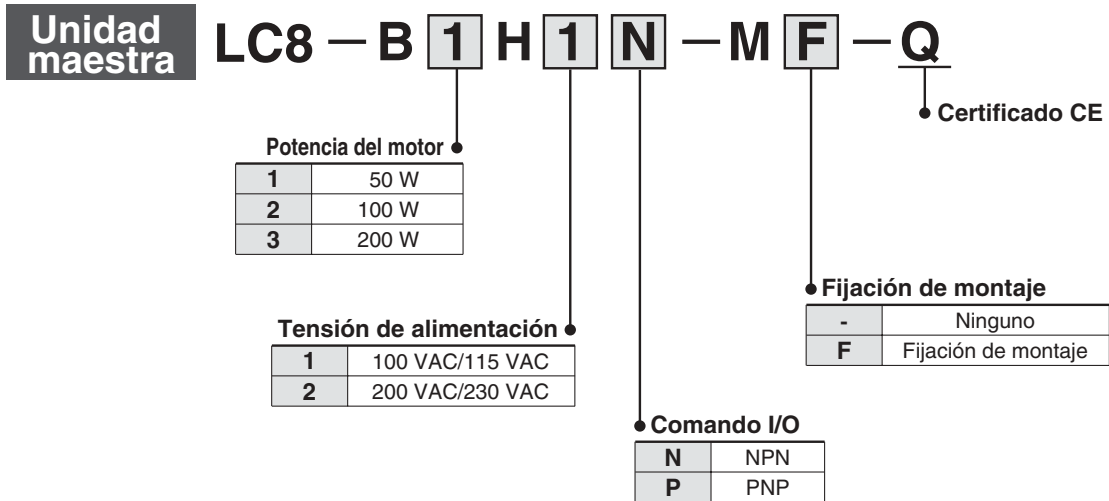
En cada introducción de la señal de INICIO que utilice el mismo número de paso se desplazará a la segunda fila de la primera columna, tercera fila de la primera columna...primera fila de la segunda columna del palé. Cada desplazamiento se completa cuando la señal "BUSY" (ocupado) se apaga.

Driver Posicionador / Para servomotor AC

Serie LC8

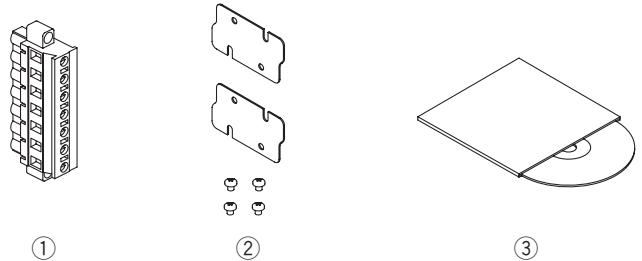
Actuadores compatibles / Serie LJ1, serie LG1, serie LTF

Forma de pedido



Accesorios

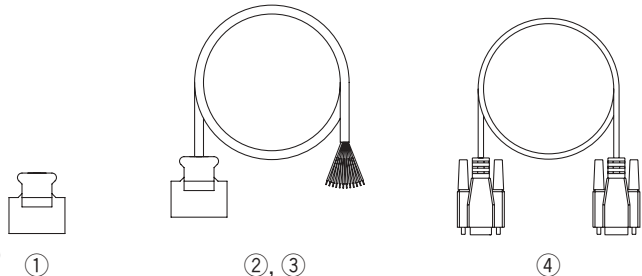
①	LC8-1-MP	Conector de potencia del motor
②	LC8-1-B	Juego de fijación de montaje (Correspondiente sólo a la opción con fijación de montaje)
③	LC8-1-W1	Software de instalación del controlador LC8



Opción Nota) Adquiérase por separado.

①	LC8-1-CN	Conector señales I/O
②	LC8-1-1050	Conector con cable señales I/O (0,5 m)
③	LC8-1-1050P	Cable señales I/O (0,5m) con conector y terminales tipo stick
④	LC8-1-R03C	Cable de comunicación RS-232C (3 m)

- ① Fabricado por Sumitomo 3M Conector: 10126-3000VE
Carcasa: 10326-52-A0-008 (o equivalente)
- ② Terminal de cable: Cables individuales
- ③ Terminal de cable: Terminales stick (compatibles con el sistema de cableado de PC) Nota 2)



Nota 1) Se requerirá el ①, el ② o el ③.

Nota 2) Por lo que respecta al sistema de cableado del PC, sírvase confirmar en el catálogo de productos eléctricos (CAT. 150).

Precauciones en el uso de la unidad maestra

⚠ Precaución

1. En caso de utilizar un solo eje, utilícese una unidad maestra.
(no puede utilizarse una unidad esclavo aislada.)

Forma de pedido

Unidad esclava **LC8 – B 1 H 1 – V F – Q**

● Potencia motor ●

1	50 W
2	100 W
3	200 W

● Tensión de alimentación ●

1	100 VAC/115 VAC
2	200 VAC/230 VAC

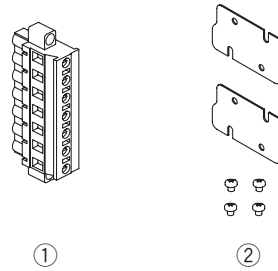
● Certificado CE

● Fijación de montaje

-	Ninguno
F	Fijación de montaje

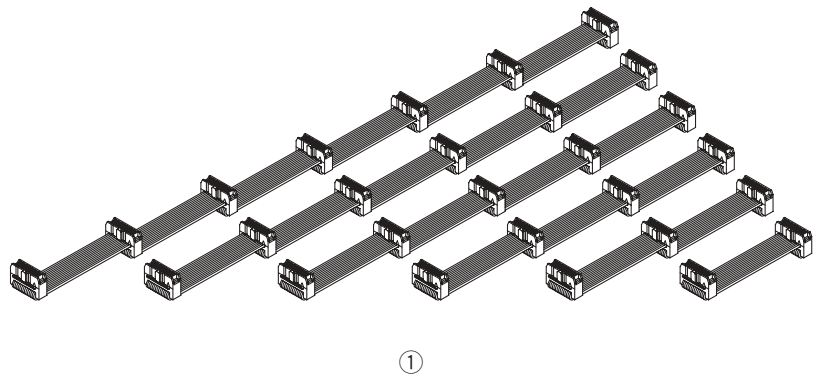
Accesorios

①	LC8-1-MP	Conector de potencia del motor
②	LC8-1-B	Juego de fijación de montaje (Correspondiente sólo a la opción con fijación de montaje)



Opción Nota) Adquiérase por separado.

①	LC8-1-C2	Cable de comunicación para 2 ejes
	LC8-1-C3	Cable de comunicación para 3 ejes
	LC8-1-C4	Cable de comunicación para 4 ejes
	LC8-1-C5	Cable de comunicación para 5 ejes
	LC8-1-C6	Cable de comunicación para 6 ejes
	LC8-1-C7	Cable de comunicación para 7 ejes



Precauciones respecto a la conexión de la unidad esclava

⚠ Precaución

1. El movimiento de regreso a la posición inicial comienza simultáneamente para las unidades maestra y esclava. Diseñe el equipo de modo que los componentes no interfieran entre sí durante el regreso a la posición inicial.
2. Si se introduce la señal de INICIO se ejecutarán los datos de funcionamiento establecidos para todos los ejes en el número de la posición designado. Respecto a los datos de funcionamiento del eje que no deba funcionar, introduzca las "Coordenadas relativas a la posición 0 mm".
3. En caso de utilizar un solo eje, utilícese una unidad maestra.
(no puede utilizarse una unidad esclavo aislada.)
4. En caso de utilizar más de 2 ejes. Tenga en cuenta que cada eje se mueve de manera independiente. Al programar, evite que los ejes colisionen y provoquen daños.



Características técnicas

Modelo	LC8-B□□1□-□□-Q	LC8-B□□2□-□□-Q
Alimentación de red	100 a 115 V ± 10% 50/60 Hz	200 a 230 V ± 10% 50/60 Hz
Dimensiones	141 mm x 75 mm x 130 mm	
Peso	0.85 kg	

Características eléctricas

Modelo	LC8-B1□1 □-□□-Q	LC8-B2□1 □-□□-Q	LC8-B3□1 □-□□-Q	LC8-B1□2 □-□□-Q	LC8-B2□2 □-□□-Q	LC8-B3□2 □-□□-Q
Potencia motor	50 W	100 W	200 W	50 W	100 W	200 W
Temperatura ambiente de funcionamiento	0 a 50°C		0 a 40°C	0 a 50°C		0 a 40°C
Humedad ambiental de funcionamiento	35 a 85% (sin condensación)					
Consumo de potencia nominal	80 VA	150 VA	320 VA	80 VA	160 VA	300 VA
Consumo máx. de potencia	230 VA	450 VA	960 VA	240 VA	460 VA	900 VA
Tipo de encoder	Encoder incremental					
Resistencia dieléctrica	1000 VAC (1 minuto entre terminal y carcasa)					
Resistencia al aislamiento	2 MΩ (500 VDC) (entre terminal y tiempo)					
Anti-ruido	1000 Vp-p 1 μs, tiempo de arranque 1 ns					

Introducción de datos

Artículo	Características de funcionamiento
Número de posicionamientos	Máximo 117 posiciones
Patrón de paletización	5 patrones (utilizando maestro y esclavo)

Características de las señales I/O

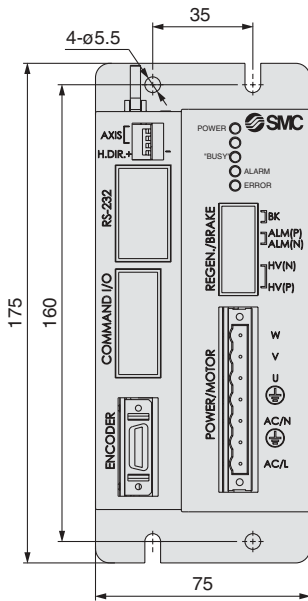
Modelo	LC8-B□□□N-□□-Q	LC8-B□□□P-□□-Q
Señal de entrada I/O	+24 V común, 24 VDC ± 10%, mínimo 6 mA	PLC GND común, 24 VDC ± 10%, mínimo 6 mA
Señal de entrada I/O	Colector abierto NPN (tipo COM +) 24 VDC ± 10%, máximo 80 mA	Colector abierto PNP (tipo COM -) , 24 VDC ± 10%, máximo 80 mA
Amplitud mínima de impulso de entrada	10 ms (parada de emergencia 100 ms o más.)	
Corriente de fuga	10 μA o inferior	
Caída de tensión interna	0.8 V o menos	

Funciones de seguridad

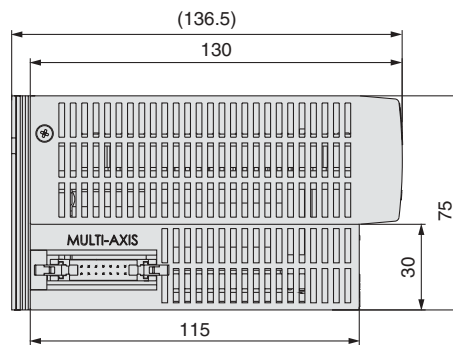
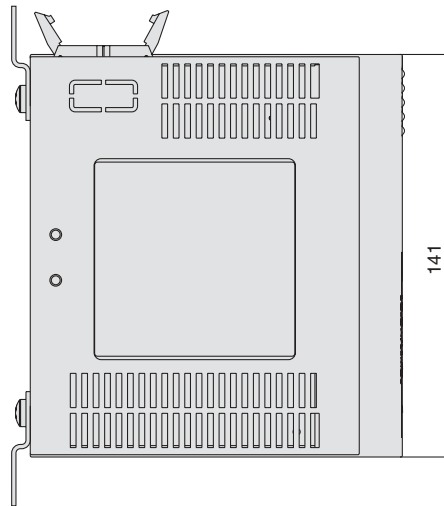
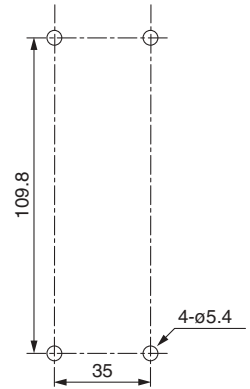
Función	Características de ejecución
Función de alarma	Sobretensión/tensión baja, interruptor límite FWD/RVS, sobrecarga, circuito de accionamiento motor, conexión de codificador, límite frontal de carrera flexible, límite de carrera de posición inicial absoluta, unidad de absorción regenerativa, comunicaciones, no retorno a posición inicial, sobrecorriente, límite de corriente, inicialización de datos de paletización, comunicaciones RS-232
Función de error	Parada de emergencia, número de la posición

Dimensiones externas

Dimensiones del orificio de montaje cuando se utiliza fijación de montaje.



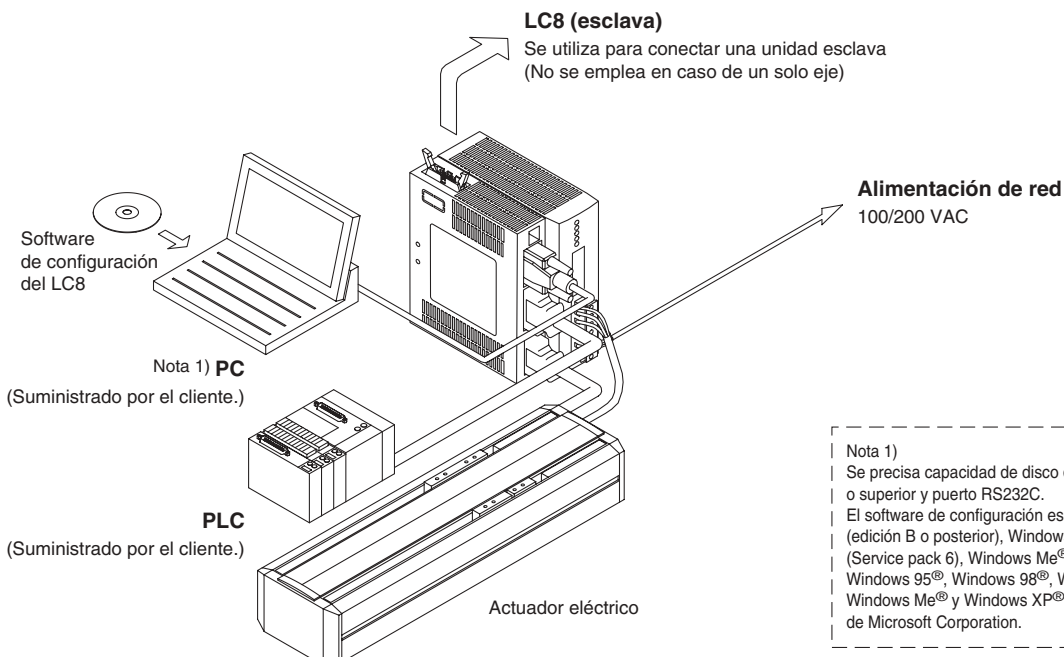
Dimensiones del orificio del montaje cuando no se utiliza fijación de montaje.



Ejemplo de configuración

Ejemplo de configuración con un solo eje

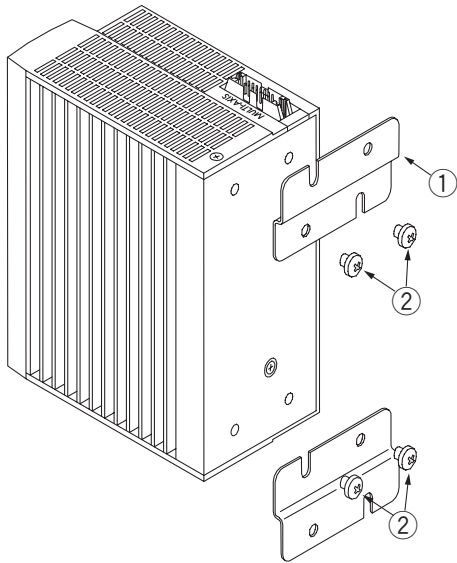
(en caso de utilizar ejes X e Y se precisan unidades maestra y esclava).



Nota 1)
Se precisa capacidad de disco duro de 12 MB, RAM de 4 MB o superior y puerto RS232C.
El software de configuración es compatible con Microsoft Windows 95® (edición B o posterior), Windows 98®, Windows NT®, Windows 2000®, (Service pack 6), Windows Me®, Windows XP®, Windows®, Windows 95®, Windows 98®, Windows 2000®, Windows NT®, Windows Me® y Windows XP® son marcas registradas propiedad de Microsoft Corporation.

Método de montaje

LC8-B□□□□-□F-Q (en el caso de elegir la opción con fijación)



Llévese a cabo acoplando la fijación adjunta. Respecto a las dimensiones de montaje, guíese por las dimensiones externas descritas en la página anterior. En caso de montaje en pared, se necesitan los tornillos M5 (4 uds.).

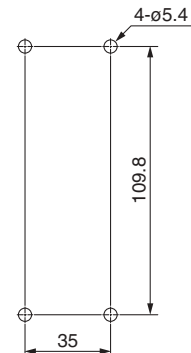
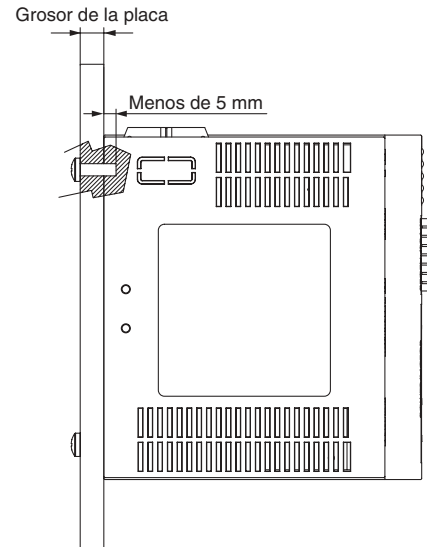
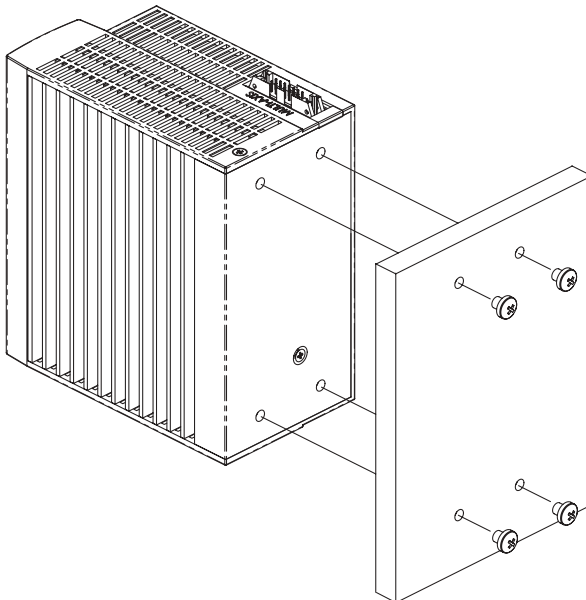
Contenido de los accesorios

①	Fijación de montaje	2 uds.
②	Tornillo de montaje	4 uds.

LC8-B□□□□-□-Q (en caso de que no elegir la opción con fijación)

Se necesitan tornillos M5 (4 uds.). Seleccione una longitud de tornillo que no supere el grosor de la placa es más de 5 mm. Perfore orificios en la placa con una separación horizontal de 35 mm y una separación vertical de 109,8 mm.

Nota) No utilice tornillos con una longitud superior a la indicada. De lo contrario es probable que se provoque una descarga eléctrica o un incendio.



Precauciones respecto al uso de cable multiaxial

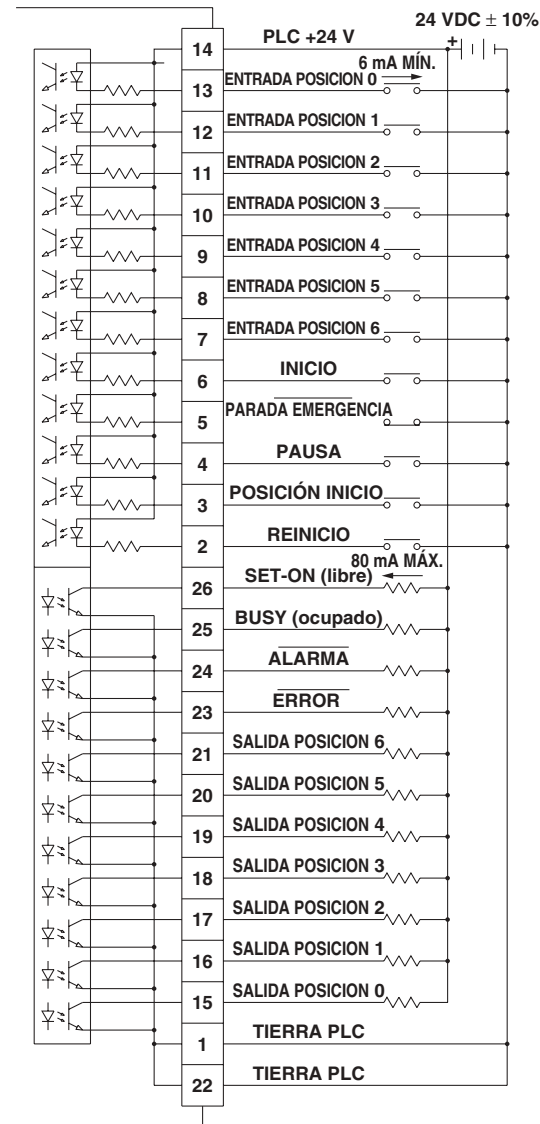
⚠ Precaución

En caso de conectar el LC8 con cable multiaxial, la longitud del cable hasta el controlador debe tener una longitud de 20 mm o superior pero inferior a 30 mm.

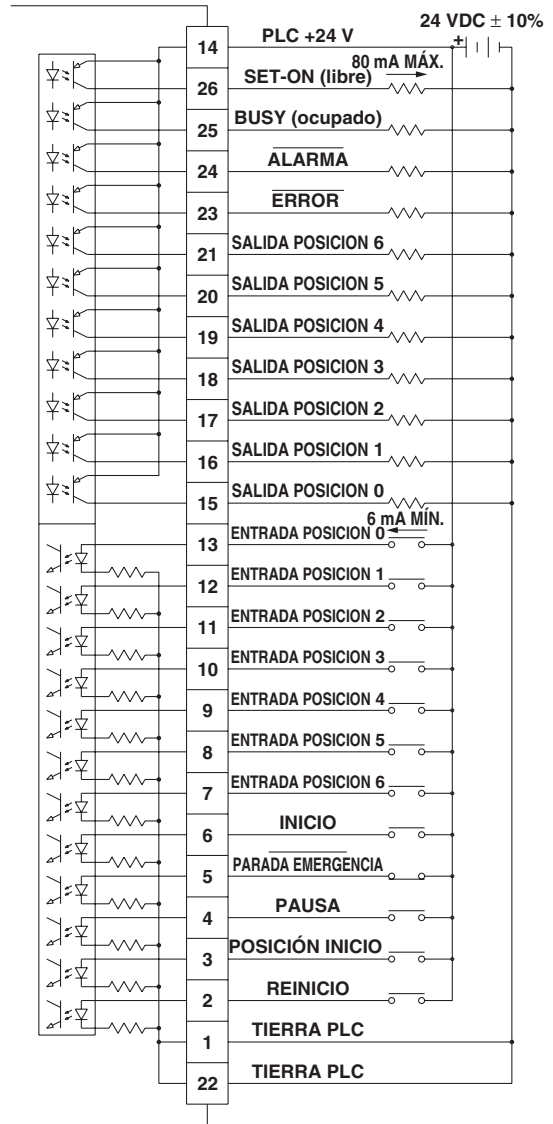
Cableado del conector del comando I/O

Diagrama de conexión

LC8-B□□□N-M□-Q (especificación NPN)



LC8-B□□□P-M□-Q (especificación PNP)



Nº	Nombre de las señales	Contenidos
14	PLC +24V	Conectar + 24 V para tensión de alimentación de la señal.
1	PLC GND	Conectar 0V para tensión de alimentación de la señal.
22	PLC GND	
13	ENTRADA POSICION 0	Entradas de selección de número de posición
12	ENTRADA POSICION 1	
11	ENTRADA POSICION 2	
10	ENTRADA POSICION 3	
9	ENTRADA POSICION 4	
8	ENTRADA POSICION 5	
7	ENTRADA POSICION 6	
6	INICIO	Ejecutar nº de la posición seleccionada.
5	PARADA EMERGENCIA	Desactivar la parada de emergencia.
4	PAUSA	Detención momentánea del desplazamiento.
3	POSICIÓN INICIO	Regreso a posición inicial.
2	REINICIO	Reinicio tras alarma y error.

Nº	Nombre de las señales	Contenidos
26	SET-ON (libre)	Salida Se activa cuando se haya finalizado el retorno a la posición inicial.
25	BUSY (ocupado)	Salida Se activa mientras un actuador se encuentra en movimiento.
24	ALARMA	Salida Se desactiva al dar señal de alarma
23	ERROR	Salida Se desactiva cuando tenga lugar un error.
21	SALIDA POSICION 6	Número de la posición en movimiento
20	SALIDA POSICION 5	
19	SALIDA POSICION 4	
18	SALIDA POSICION 3	
17	SALIDA POSICION 2	
16	SALIDA POSICION 1	
15	SALIDA POSICION 0	

Entrada	Tensión de entrada nominal: 24 VDC Entrada nominal: 6 mA/1 punto
Salida	Máx. tensión de carga: 24 VDC Corriente de carga máxima: 80 mA/1 punto

Actuadores eléctricos

Serie LJ1

Pág. 11



Serie LG1

Pág. 76






Serie LTF

Pág. 85



Serie LC8

Tabla de selección de actuadores compatibles con LC8

Serie	Carga(kg)	Velocidad máxima (mm/s)	Repetitividad de posicionado (mm)	Tipo de husillo	Tipo de guiado	Carrera (mm) y velocidad (mm/s) estándar							
						100	200	300	400	500	600		
Serie LJ1 	5	300	±0.1	Husillo trapecial	Guía deslizante	hasta 300							
	10	300	±0.1			Husillo a bolas rectificadas	Guía de alta rigidez	hasta 300					
		500	±0.1					hasta 500					
	10	600	±0.02	Husillo a bolas laminado	Guía de alta rigidez	hasta 600							
		600	±0.05	Husillo a bolas laminado		hasta 600							
	15	500	±0.1	Husillo trapecial	Guía deslizante	hasta 500							
	20	300	±0.1	Husillo trapecial		hasta 500							
	30	500	±0.02	Husillo a bolas rectificadas	Guía de alta rigidez	hasta 500							
			±0.05	Husillo a bolas laminado		hasta 500							
		±0.1	Tornillo deslizante	hasta 500									
		±0.02	Husillo a bolas rectificadas					hasta 1000					
		±0.05	Husillo a bolas laminado					hasta 1000					
	60	1000	±0.02	Husillo a bolas rectificadas	hasta 1000								
		1000	±0.05	Husillo a bolas laminado	hasta 1000								
Serie LG1 	15	500	±0.1	Husillo trapecial	Guía de alta rigidez	hasta 500							
	30	500	±0.02	Husillo a bolas rectificadas		hasta 500							
			±0.05	Husillo a bolas laminado		hasta 500							
		1000	±0.02	Husillo a bolas rectificadas						hasta 1000			
			±0.05	Husillo a bolas laminado						hasta 1000			
Serie LTF 	15	500	±0.02	Husillo a bolas rectificadas	Guía lineal Integrada	hasta 500					390		
			±0.05	Husillo a bolas laminado		hasta 500					390		
	25	1000	±0.02	Husillo a bolas rectificadas		hasta 1000							
			±0.05	Husillo a bolas laminado		hasta 1000							
	30	300	±0.02	Husillo a bolas rectificadas		hasta 300					230		
			±0.05	Husillo a bolas laminado		hasta 300					230		
	50	500	±0.02	Husillo a bolas rectificadas		hasta 500							
			±0.05	Husillo a bolas laminado		hasta 500							

Carrera (mm) y velocidad (mm/s) estándar						Motor estándar		Motor no estándar
700	800	900	1000	1200	1500	Modelo de actuador	Modelo de controlador	Modelo de actuador
hasta 300						LJ1S1081□SC-Q	LC8-B1H□□-□□-Q	LJ1S10□1□SC-X10-Q
hasta 300						LJ1S2082□SC-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LJ1S20□2□SC-X10-Q
hasta 500						LJ1H1081□SC-Q	LC8-B1H□□-□□-Q	LJ1H10□1□SC-X10-Q
						LJ1H1081□PB-Q	LC8-B1H□□-□□-Q	LJ1H10□1□PB-X10-Q
						LJ1H1081□NB-Q	LC8-B1H□□-□□-Q	LJ1H10□1□NB-X10-Q
hasta 500						LJ1H2082□SC-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LJ1H20□2□SC-X10-Q
500						LJ1S3083□SC-Q	LC8-B3H□□-□□-Q	LJ1S30□3□SC-X10-Q
						LJ1H2082□PA-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LJ1H20□2□PA-X10-Q
						LJ1H2082□NA-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LJ1H20□2□NA-X10-Q
500						LJ1H3083□SE-Q	LC8-B3H□□-□□-Q	LJ1H30□3□SE-X10-Q
930	740	600	500			LJ1H2082□PC-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LJ1H20□2□PC-X10-Q
930	740	600	500			LJ1H2082□NC-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LJ1H20□2□NC-X10-Q
1000						LJ1H3083□PD-Q	LC8-B3H□□-□□-Q	LJ1H30□3□PD-X10-Q
1000						LJ1H3083□ND-Q	LC8-B3H□□-□□-Q	LJ1H30□3□ND-X10-Q
hasta 500						LG1□H2□82□SC-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LG1□H2□□2□SC-X10-Q
						LG1□H2□82□PA-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LG1□H2□□2□PA-X10-Q
						LG1□H2□82□NA-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LG1□H2□□2□NA-X10-Q
930	740	600	500			LG1□H2□82□PC-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LG1□H2□□2□PC-X10-Q
930	740	600	500			LG1□H2□82□NC-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LG1□H2□□2□NC-X10-Q
						LTF68E□PH-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LTF6□E□PH-X10-Q
						LTF68E□NH-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LTF6□E□NH-X10-Q
890	710	580	480			LTF88E□PL-Q	LC8-B3H□□-□□-Q	LTF8□E□PL-X10-Q
890	710	580	480			LTF88E□NL-Q	LC8-B3H□□-□□-Q	LTF8□E□NL-X10-Q
						LTF68E□PF-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LTF6□E□PF-X10-Q
						LTF68E□NF-Q	LC8-B2H□□-□□-Q	LTF6□E□NF-X10-Q
440	350	290	240			LTF88E□PH-Q	LC8-B3H□□-□□-Q	LTF8□E□PH-X10-Q
440	350	290	240			LTF88E□NH-Q	LC8-B3H□□-□□-Q	LTF8□E□NH-X10-Q

Guía de alta rigidez

Serie LJ1H10

Montaje horizontal Potencia motor: 50 W

Forma de pedido

LJ1H10 R11 N B 100 F H X10 Q

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica		
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador	
811	Motor SMC estándar		50W	—	110/115VAC	
812					200/230VAC	
R11	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ053	50W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R12		HC-PQ053		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R19		HC-PQ053	—	—		
R10 Nota 1)		—	—	—		
RM11		Nota 2)	HC-MFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM12			HC-MFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM19			HC-MFS053	—	—	
RM10 Nota 1)			—	—	—	
RK11			HC-KFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK12			HC-KFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK19	HC-KFS053	—	—			
RK10 Nota 1)	—	—	—			
RP11	Nota 2)	HF-KP053	50W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RP12		HF-KP053		MR-J3-10A	200/230VAC	
RP19		HF-KP053	—	—		
RP10 Nota 1)		—	—	—		
G10 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	—	
Y10 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	—	

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.
Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado
S	Husillo trapecial

Paso de husillo

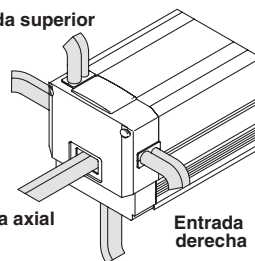
(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

B	12mm
C	20mm

Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm



Entrada superior

Entrada izquierda

Entrada axial

Entrada derecha

Entrada inferior

Certificado CE

Tipo de motor

-	Motor estándar
X10	Motor no estándar

Detectores opción

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) PNP 2 uns.

Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
LJ1H10 PB-Carrera	●	●	●	●	●					
LJ1H10 NB-Carrera	●	●	●	●	●					
LJ1H10 SC-Carrera	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

Consulte las dimensiones en la pág. 13.

Características técnicas

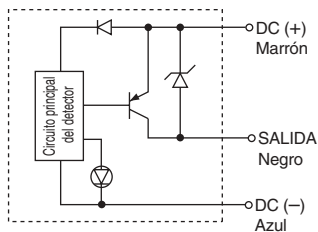
Carrera (mm)				100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Peso (sin motor) (kg)	Husillo a bolas			4.8	5.6	6.4	7.1	7.9	-				
	Husillo trapecial			4.9	5.8	6.8	7.6	8.4	9.3	10.1	10.9	11.8	12.6
Rango de temperatura de trabajo (°C)				5 a 40 (sin condensación)									
Carga máxima (kg)	Husillo a bolas	Paso 12 mm	50W	10					-				
	Husillo trapecial	Paso de 20 mm		10					-				
Velocidad máxima (mm/s)	Husillo a bolas	Paso de 12 mm	50W	600					-				
	Husillo trapecial	Paso de 20 mm		500					-				
Tipo de husillo	Husillo a bolas	Laminado	ø12mm, paso 12mm					-					
		Rectificado						-					
	Husillo trapecial	Laminado	ø20 mm, paso de 20 mm					-					
Guía				Guía de alta rigidez									
Detectores de final de carrera para motores no-estándar ^{Nota)}				Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 12mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga máxima 150mA									

⚠ Precaución

Nota) Consulte en el esquema siguiente la estructura del circuito interno del detector de final de carrera.
Se incluyen 2 uns. de D-Y59A(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Circuito interno del detector de final de carrera

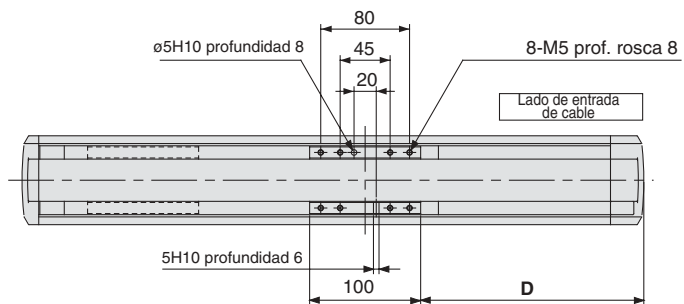
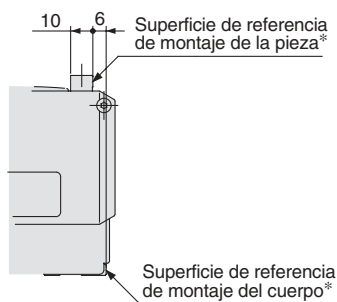
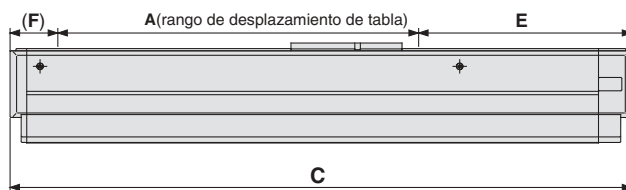
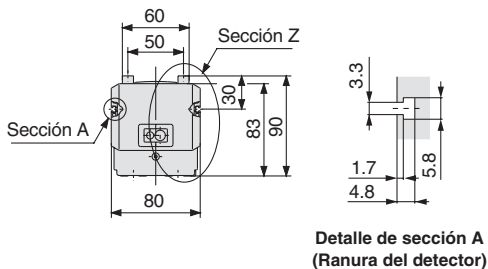
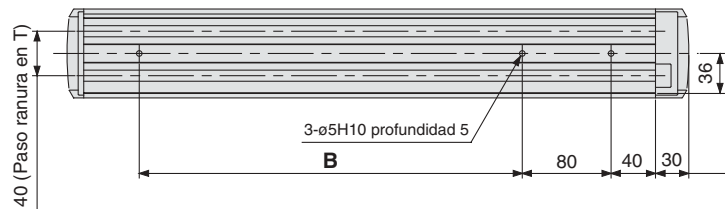
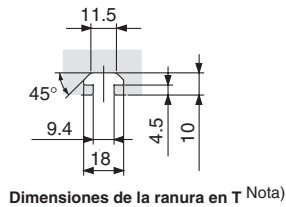
D-Y7HL



Serie LJ1H10

Dimensiones

Escala: 15%



Detalle de sección Z

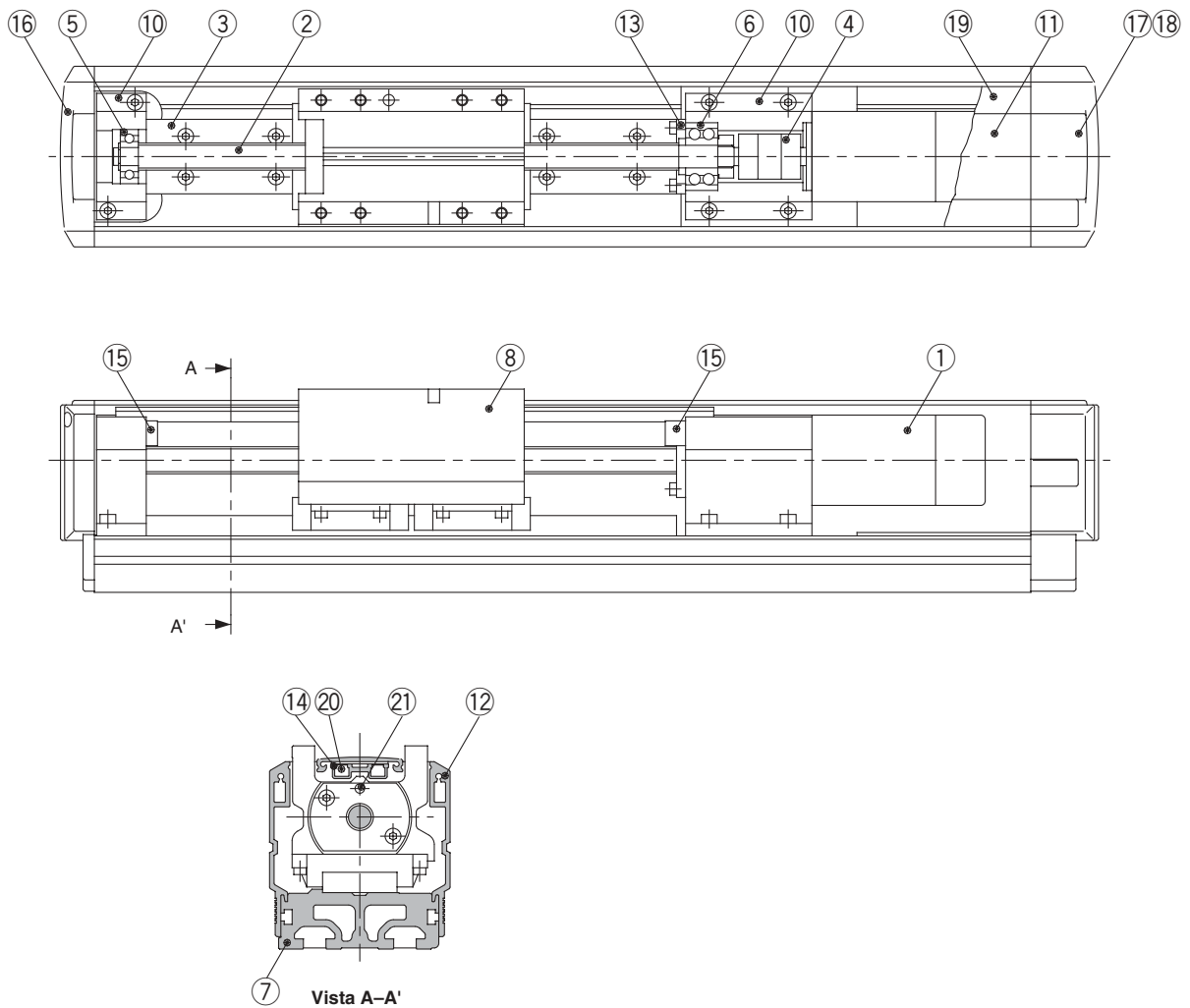
Tabla de dimensiones (sin freno)

(mm)

Modelo	Carrera	A	B	C	D	E	F
LJ1H10□□□100-□□	100	225	245	460	201	192	43
LJ1H10□□□200-□□	200	325	345	560	201	192	43
LJ1H10□□□300-□□	300	425	445	660	201	192	43
LJ1H10□□□400-□□	400	525	545	760	201	192	43
LJ1H10□□□500-□□	500	625	645	860	201	192	43
LJ1H10□□□SC- 600-□□	600	725	745	960	201	192	43
LJ1H10□□□SC- 700-□□	700	825	845	1060	201	192	43
LJ1H10□□□SC- 800-□□	800	925	945	1160	201	192	43
LJ1H10□□□SC- 900-□□	900	1025	1045	1260	201	192	43
LJ1H10□□□SC-1000-□□	1000	1125	1145	1360	201	192	43

Nota) Para fijar el cuerpo se precisan tuercas especiales de cabeza en T. Las tuercas especiales de cabeza en T se incluyen con la unidad de cuerpo. Consulte el apartado "Opciones" en la pág. 67 en lo referente a la cantidad de tuercas de cabeza en T. El plano de referencia de montaje del cuerpo y el plano de referencia de montaje de la pieza deberían utilizarse como valores estándar al montar el equipo.

Estructura



Lista de componentes / Componentes principales

Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	Servomotor AC	-	50W/100W
2	Husillo	-	Husillo a bolas / Husillo trapecial
3	Guía de alta rigidez	-	
4	Acoplamiento	-	
5	Cojinete R	-	
6	Cojinete F	-	
7	Bastidor A	Aleación de aluminio	
8	Carro	Aleación de aluminio	
9	Carcasa A	Aleación de aluminio	
10	Carcasa B	Aleación de aluminio	
11	Cubierta superior	Aleación de aluminio	

Lista de componentes / Componentes principales

Nº	Descripción	Material	Observaciones
12	Cubierta lateral	Aleación de aluminio	
13	Cubierta del encapsulado	Aleación de aluminio	
14	Rail de sensor	Aleación de aluminio	
15	Amortiguador	IIR	
16	Culata A	PC	
17	Culata B	PC	
18	Cubierta interior	PC	
19	Cubierta motor	PC	
20	Detector magnético	-	
21	Electroimán	Imán especial	

Guía de alta rigidez

Serie LJ1H20

Montaje horizontal Potencia motor: 100 W

Forma de pedido

LJ1H20 R21 N A 300 F H X10 Q

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica		
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador	
821	Motor SMC estándar	—	100W	110/115VAC		
822				200/230VAC		
R21	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ13	100W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R22		HC-PQ13		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R29		HC-PQ13	—	—		
R20 Nota 1)		—	—	—		
RM21		Mitsubishi Electric Corporation	HC-MFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM22			HC-MFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM29		Mitsubishi Electric Corporation	HC-MFS13	100W	—	—
RM20 Nota 1)			—		—	—
RK21		Mitsubishi Electric Corporation	HC-KFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK22			HC-KFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK29	Mitsubishi Electric Corporation	HC-KFS13	100W	—	—	
RK20 Nota 1)		—		—	—	
RP21	Mitsubishi Electric Corporation	HF-KP13	100W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RP22		HF-KP13		MR-J3-10A	200/230VAC	
RP29	Mitsubishi Electric Corporation	HF-KP13	100W	—	—	
RP20 Nota 1)		—		—	—	
G20 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	—	
Y20 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	—	

Nota 1) El motor y el 'driver' no están incluidos. Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70. En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2) Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
 * El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
 * El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
 * En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE

• Tipo de motor

—	Motor estándar
X10	Motor no estándar

• Longitud de cable^{Nota 3)}

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) PNP 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

• Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm

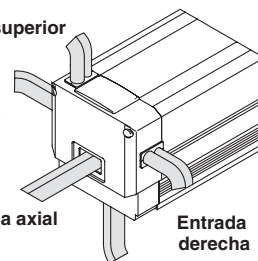
Entrada superior

Entrada izquierda

Entrada axial

Entrada derecha

Entrada inferior



• Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado
S	Husillo trapecial

• Paso de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

A	10mm
C	20mm

Tabla 1: Combinación de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)										
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
LJ1H20 □ PA- Carrera	●	●	●	●	●	●					
LJ1H20 □ NA- Carrera	●	●	●	●	●	●					
LJ1H20 □ PC- Carrera					●	●	●	●	●	●	
LJ1H20 □ NC- Carrera					●	●	●	●	●	●	
LJ1H20 □ SC- Carrera	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla. Consulte las dimensiones en la pág. 17.



Características técnicas

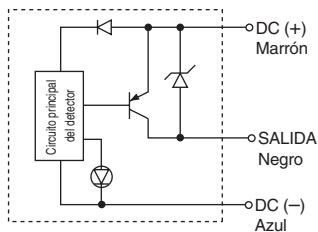
Carrera (mm)		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	
Peso (sin motor) (kg)	Husillo a bolas	7.2	8.4	9.6	10.7	12.1	13.2	14.4	15.6	16.8	18.0	–	
	Husillo trapecial	7.5	8.5	9.6	10.8	12.3	13.8	16.3	16.8	18.6	20.4	24.2	
Rango de temperatura de trabajo (°C)		5 a 40 (sin condensación)											
Carga máxima (kg)	Husillo a bolas	Paso 10mm	30					–					
		Paso 20mm	–		30					–			
	Husillo trapecial	Paso 20mm	15										
Velocidad máxima (mm/s)	Husillo a bolas	Paso 10mm	500					–					
		Paso 20mm	–		1000		930	740	600	500	–		
	Husillo trapecial	Paso 20mm	500										
Tipo de husillo	Husillo a bolas	Laminado/rectificado	ø15mm, paso					–					
			–		ø15mm, paso 20mm					–			
	Husillo trapecial	Laminado	ø20mm, paso 20mm										
Guía		Guía de alta rigidez											
Detectores de final de carrera para motores no-estándar ^{Nota)}		Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 12mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga máxima 150mA											

⚠ Precaución

Nota) Consulte en el esquema siguiente la estructura del circuito interno del detector de final de carrera. Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL



Serie LJ1H20

Dimensiones

Escala: 10%

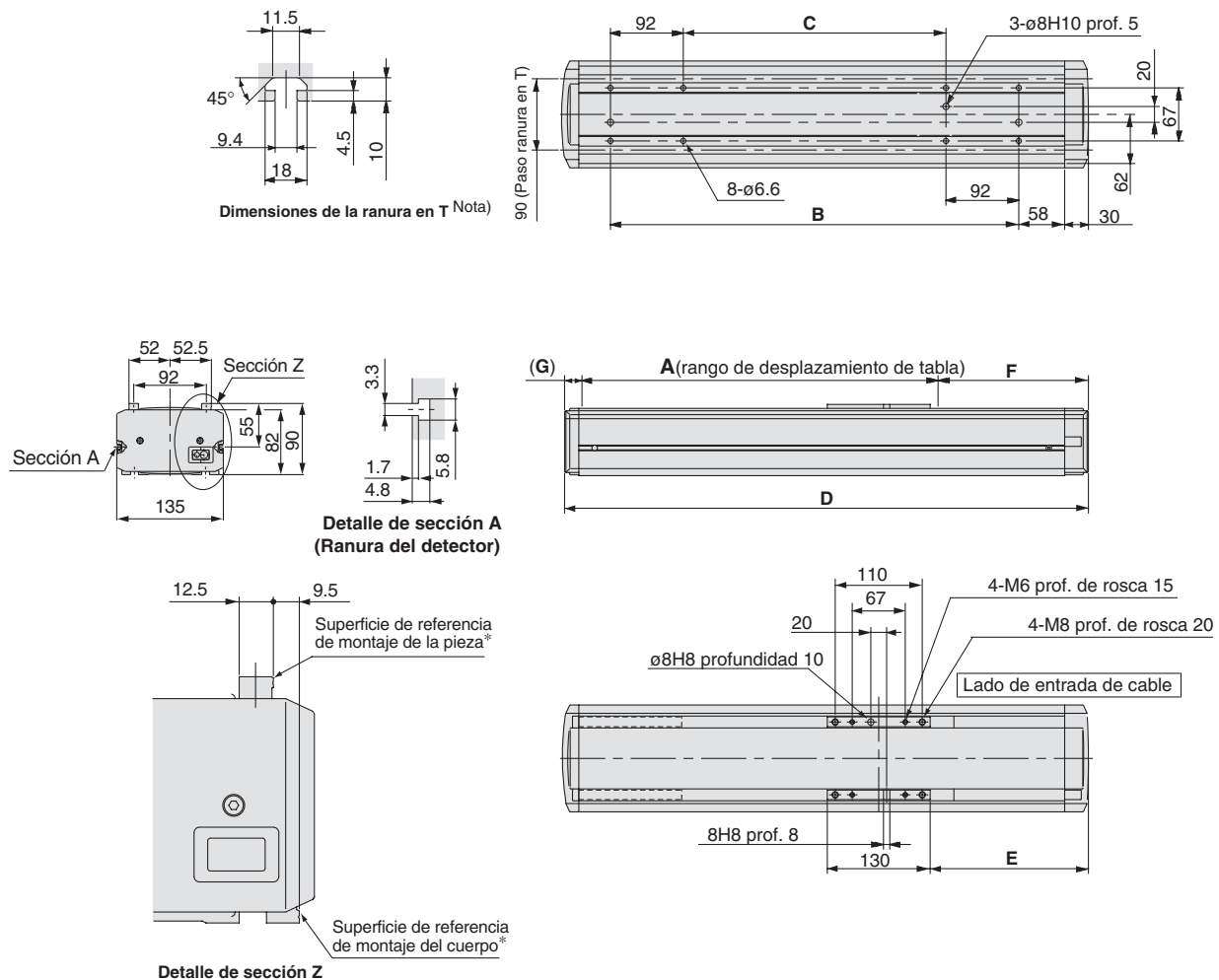


Tabla de dimensiones (sin freno)

(mm)

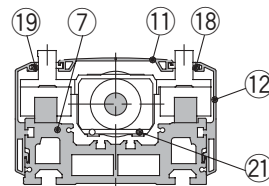
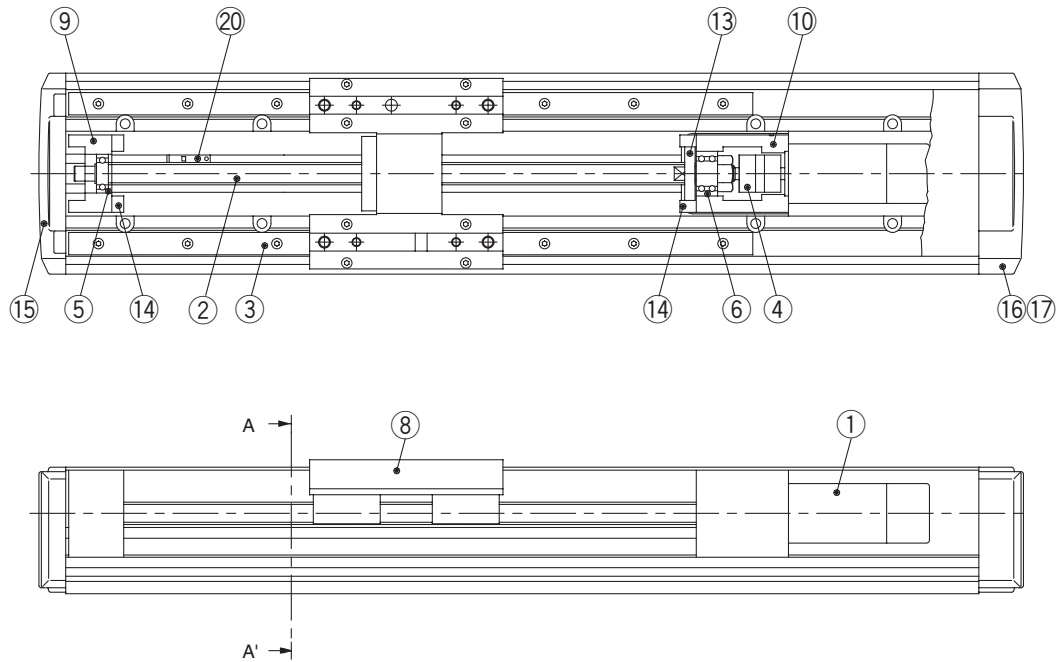
Modelo	Carrera	A	B	C	D	E	F	G
LJ1H20□□□ 100-□□	100	250	316	132	462	200	190	22
LJ1H20□□□ 200-□□	200	350	416	232	562	200	190	22
LJ1H20□□□□ 300-□□	300	450	516	332	662	200	190	22
LJ1H20□□□□ 400-□□	400	550	616	432	762	200	190	22
LJ1H20□□□□ 500-□□	500	650	716	532	862	200	190	22
LJ1H20□□□□ 600-□□	600	750	816	632	962	200	190	22
LJ1H20□□□C- 700-□□	700	859	916	732	1062	192	177	26
LJ1H20□□□C- 800-□□	800	959	1016	832	1162	192	177	26
LJ1H20□□□C- 900-□□	900	1059	1116	932	1262	192	177	26
LJ1H20□□□C-1000-□□	1000	1159	1216	1032	1362	192	177	26
LJ1H20□□□SC-1200-□□	1200	1359	1416	1232	1562	192	177	26

Nota) El plano de referencia de montaje del cuerpo y el plano de referencia de montaje de la pieza deberían utilizarse como valores estándar al montar el equipo.

Al montar la unidad de cuerpo, se requieren tornillos M6 x (33+α, α: longitud efectiva de rosca de la plataforma de montaje del actuador).

Al realizar el montaje empleando las ranuras en T del actuador se requieren tuercas de cabeza en T. Véase el apartado "Opciones" en la página 67.

Estructura



Vista A-A'

**Lista de componentes /
Componentes principales**

Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	Servomotor AC	-	100W
2	Husillo	-	Husillo a bolas / Husillo trapecial
3	Guía de alta rigidez	-	
4	Acoplamiento	-	
5	Cojinete R	-	
6	Cojinete F	-	
7	Cuerpo A	Aleación de aluminio	
8	Carro	Aleación de aluminio	
9	Carcasa A	Aleación de aluminio	
10	Carcasa B	Aleación de aluminio	
11	Cubierta del cuerpo A	Aleación de aluminio	

**Lista de componentes /
Componentes principales**

Nº	Descripción	Material	Observaciones
12	Cubierta lateral	Aleación de aluminio	
13	Retén rodamientos	Aleación de aluminio	
14	Amortiguador	IIR	
15	Culata A	PC	
16	Culata B	PC	
17	Cubierta interior	PC	
18	Cubierta del motor R	PC	
19	Cubierta del motor L	PC	
20	Detector magnético	-	
21	Electroimán	Imán especial	

Guía de alta rigidez

Serie LJ1H30

Montaje horizontal Potencia motor: 200 W

Forma de pedido

LJ1H30 R31 N D 600 F H X10 Q

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador
831	Motor SMC estándar		200W	—	110/115VAC
832					200/230VAC
R31	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ23	200W	MR-C20A1-UE	110/115VAC
R32		HC-PQ23		MR-C20A-UE	200/230VAC
R39		HC-PQ23	—	—	
R30 <small>Nota 1)</small>		—	—	—	
RM31		HC-MFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RM32		HC-MFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RM39		HC-MFS23	—	—	
RM30 <small>Nota 1)</small>		—	—	—	
RK31		HC-KFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RK32		HC-KFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RK39	HC-KFS23	—		—	
RK30 <small>Nota 1)</small>	—	—	—		
RP31	HF-KP23	200W	MR-J3-20A1	110/115VAC	
RP32	HF-KP23		MR-J3-20A	200/230VAC	
RP39	HF-KP23		—	—	
RP30 <small>Nota 1)</small>	—	—	—		
G30 <small>Nota 1)</small>	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	
Y30 <small>Nota 1)</small>	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado
S	Husillo trapecial

• Certificado CE

• Tipo de motor

—	Motor estándar
X10	Motor no estándar

• Longitud de cable Nota 3)

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no estándar

—	Ninguno
H	N.C. (contacto B) PNP 2 uns.

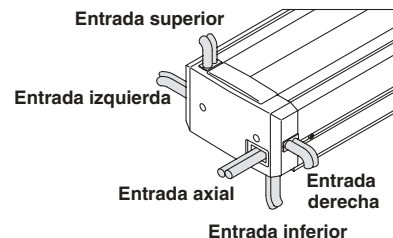
• Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

• Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
800	800mm
1000	1000mm
1200	1200mm
1500	1500mm



• Paso husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

D	25mm
E	40mm

Tabla 1: Combinaciones tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)								
	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
LJ1H30 □ PD- Carrera	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LJ1H30 □ ND- Carrera	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LJ1H30 □ SE- Carrera	●	●	●	●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.
Consulte las dimensiones en la pág. 21.

Características técnicas

Carrera (mm)		200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500	
Peso (sin motor) (kg)	Husillo a bolas	14.9	16.9	18.9	20.9	22.9	27.4	31.9	35.9	41.9	
	Husillo trapecial	13.8	15.9	17.9	20	22.1	26.2	30.4	34.5	40.8	
Rango de temperatura de trabajo (°C)		5 a 40 (sin condensación)									
Carga máxima (kg)	Husillo a bolas	200W	guía de 25mm	60							
	Husillo trapecial		guía de 40mm	30							
Velocidad máxima (mm/s)	Husillo a bolas	200W	guía de 25mm	1000				700	500		
	Husillo trapecial		guía de 40mm	500							
Salida del motor		Servomotor AC (200W)									
Codificador		Sistema incremental									
Tipo de husillo	Husillo a bolas	Laminado		ø25mm, paso 25mm							
		Rectificado									
	Husillo trapecial	Laminado		ø30mm, paso 40mm							
Guía		Guía de alta rigidez									
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>		Tensión de alimentación eléctrica: 4,5 a 28VDC, consumo de corriente:12mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga máxima 150mA									

⚠ Precaución

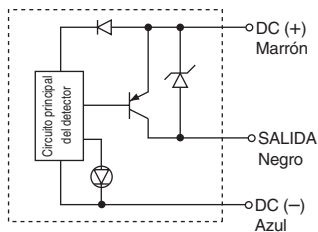
Nota 1) Dado que la velocidad máxima puede verse limitada por la carga, debe realizarse una evaluación adicional de este parámetro.

Nota 2) Consulte en el esquema siguiente la estructura del circuito interno del detector de final de carrera.

Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Circuito interno del detector de final de carrera

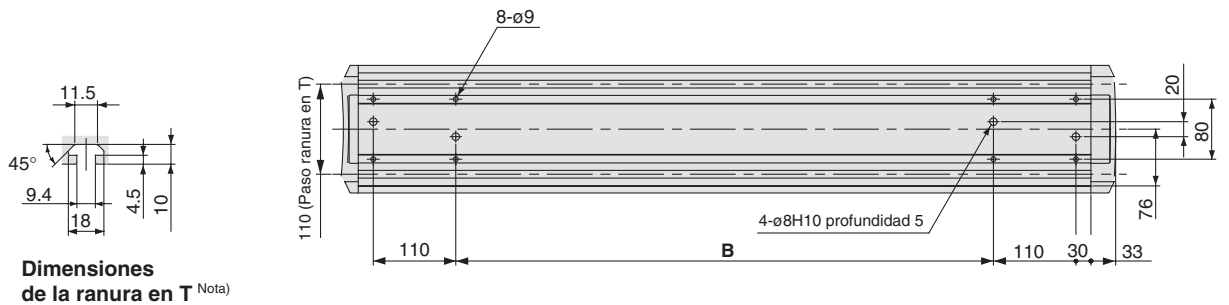
D-Y7HL



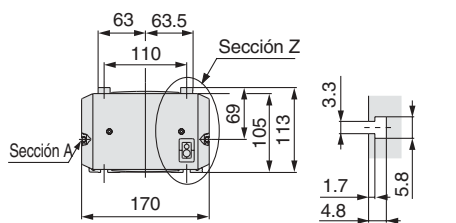
Serie LJ1H30

Dimensiones

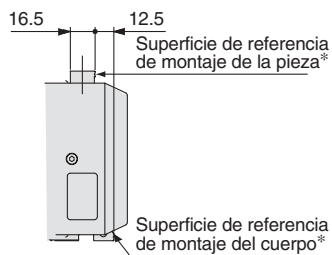
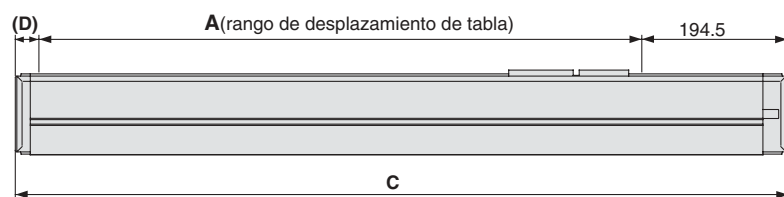
Escala: 10%



Dimensiones de la ranura en T ^{Nota)}



Detalle de sección A (Ranura del detector)



Detalle de sección Z

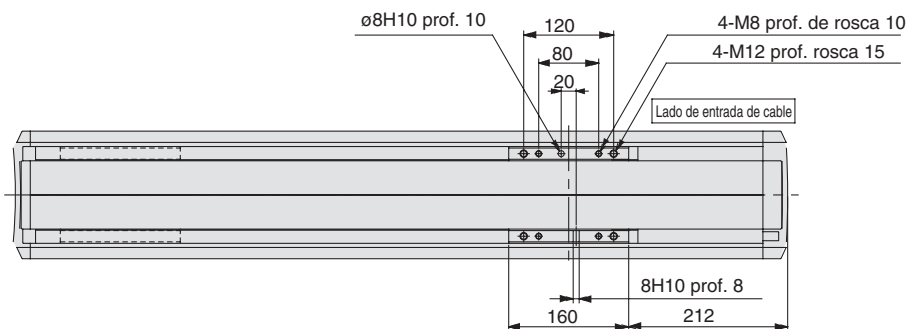


Tabla de dimensiones (sin freno)

(mm)

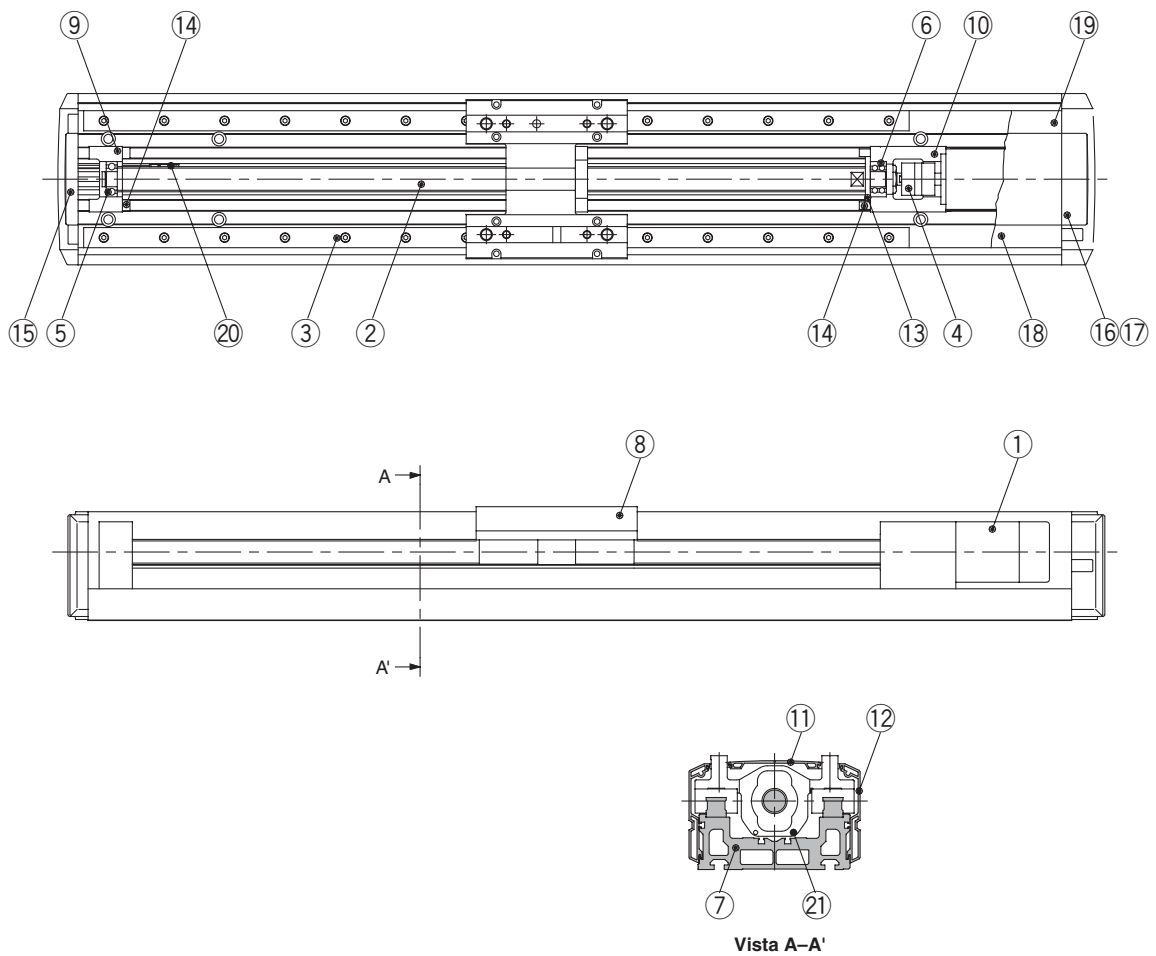
Modelo	Carrera	A	B	C	D
LJ1H30□□□ 200-□□	200	404	297	630	31.5
LJ1H30□□□ 300-□□	300	504	397	730	31.5
LJ1H30□□□ 400-□□	400	604	497	830	31.5
LJ1H30□□□ 500-□□	500	704	597	930	31.5
LJ1H30□□□ 600-□□	600	804	697	1030	31.5
LJ1H30□□□ 800-□□	800	1004	897	1230	31.5
LJ1H30□□□□-1000-□□	1000	1204	1097	1430	31.5
LJ1H30□□□□-1200-□□	1200	1404	1297	1630	31.5
LJ1H30□□□□-1500-□□	1500	1704	1597	1930	31.5

Nota) El plano de referencia de montaje del cuerpo y el plano de referencia de montaje de la pieza deberían utilizarse como valores estándar al montar el equipo.

Al montar la unidad de cuerpo, se requieren tornillos M8 x (30+α, α: longitud efectiva de rosca de la plataforma de montaje del actuador).

Al realizar el montaje empleando las ranuras en T del actuador se requieren tuercas de cabeza en T. Véase el apartado "Opciones" en la página 67.

Estructura



Vista A-A'

**Lista de componentes /
Componentes principales**

Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	Servomotor AC	-	200W
2	Husillo	-	Husillo a bolas / Husillo trapecial
3	Guía de alta rigidez	-	
4	Acoplamiento	-	
5	Cojinete R	-	
6	Cojinete F	-	
7	Cuerpo A	Aleación de aluminio	
8	Carro	Aleación de aluminio	
9	Carcasa A	Aleación de aluminio	
10	Carcasa B	Aleación de aluminio	
11	Cubierta superior	Aleación de aluminio	

**Lista de componentes /
Componentes principales**

Nº	Descripción	Material	Observaciones
12	Cubierta lateral	Aleación de aluminio	
13	Retén rodamientos	Acero al carbono	
14	Amortiguador	IIR	
15	Culata A	PC	
16	Culata B	PC	
17	Cubierta interior	PC	
18	Cubierta del motor A	PC	
19	Cubierta del motor B	PC	
20	Detector magnético	-	
21	Electroimán	Imán especial	

Guía de deslizamiento

Serie LJ1S10

Montaje horizontal Potencia motor: 50 W

Forma de pedido

LJ1S10 **R11** **S** **C** - **100** - **F** **H** - **X10** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica		
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador	
811	Motor SMC estándar		50W	—	110/115VAC	
812					200/230VAC	
R11	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ053	50W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R12		HC-PQ053		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R19		HC-PQ053	—	—		
R10 <small>Nota 1)</small>		—	—	—		
RM11		Nota 2)	HC-MFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM12			HC-MFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM19			HC-MFS053	—	—	
RM10 <small>Nota 1)</small>		—	—	—		
RK11		Nota 2)	HC-KFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK12			HC-KFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK19			HC-KFS053	—	—	
RK10 <small>Nota 1)</small>		—	—	—		
RP11		Nota 2)	HF-KP053	50W	MR-J3-10A1	110/115VAC
RP12			HF-KP053		MR-J3-10A	200/230VAC
RP19			HF-KP053	—	—	
RP10 <small>Nota 1)</small>		—	—	—		
G10 <small>Nota 1)</small>		Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	—
Y10 <small>Nota 1)</small>		Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	—

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE

• Tipo de motor

-	Motor estándar
X10	Motor no estándar

• Longitud de cable Nota 3)

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) PNP 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

• Carrera

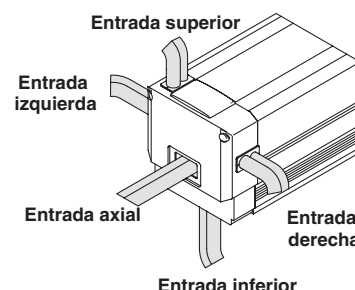
100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm

• Tipo de husillo

S	Husillo trapecial
---	-------------------

• Paso de husillo

C	20mm
---	------



Consulte las dimensiones en la pág. 25.

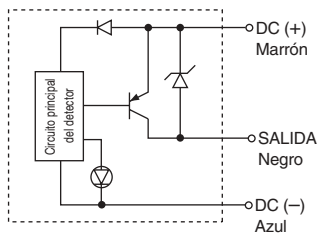
Características técnicas

Carrera (mm)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Peso (sin motor) (kg)	5.0	5.7	6.5	7.3	8.1	8.9	9.6	10.4	11.2	12.0
Rango de temperatura de trabajo (°C)	5 a 40 (sin condensación)									
Carga máxima (kg)	5									
Velocidad máxima (mm/s)	300									
Repetitividad de posicionado	±0.1									
Tipo de husillo	Husillo trapecial laminado		∅20mm, paso 20mm							
Guía	Guía de deslizamiento									
Detectores de final de carrera para motores no-estándar ^{Nota)}	Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 12mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga máxima 150mA									

Nota) Consulte en el esquema siguiente la estructura del circuito interno del detector de final de carrera.
Se incluyen 2 uns. de D-Y59A(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL



Serie LJ1S10

Dimensiones

Escala: 15%

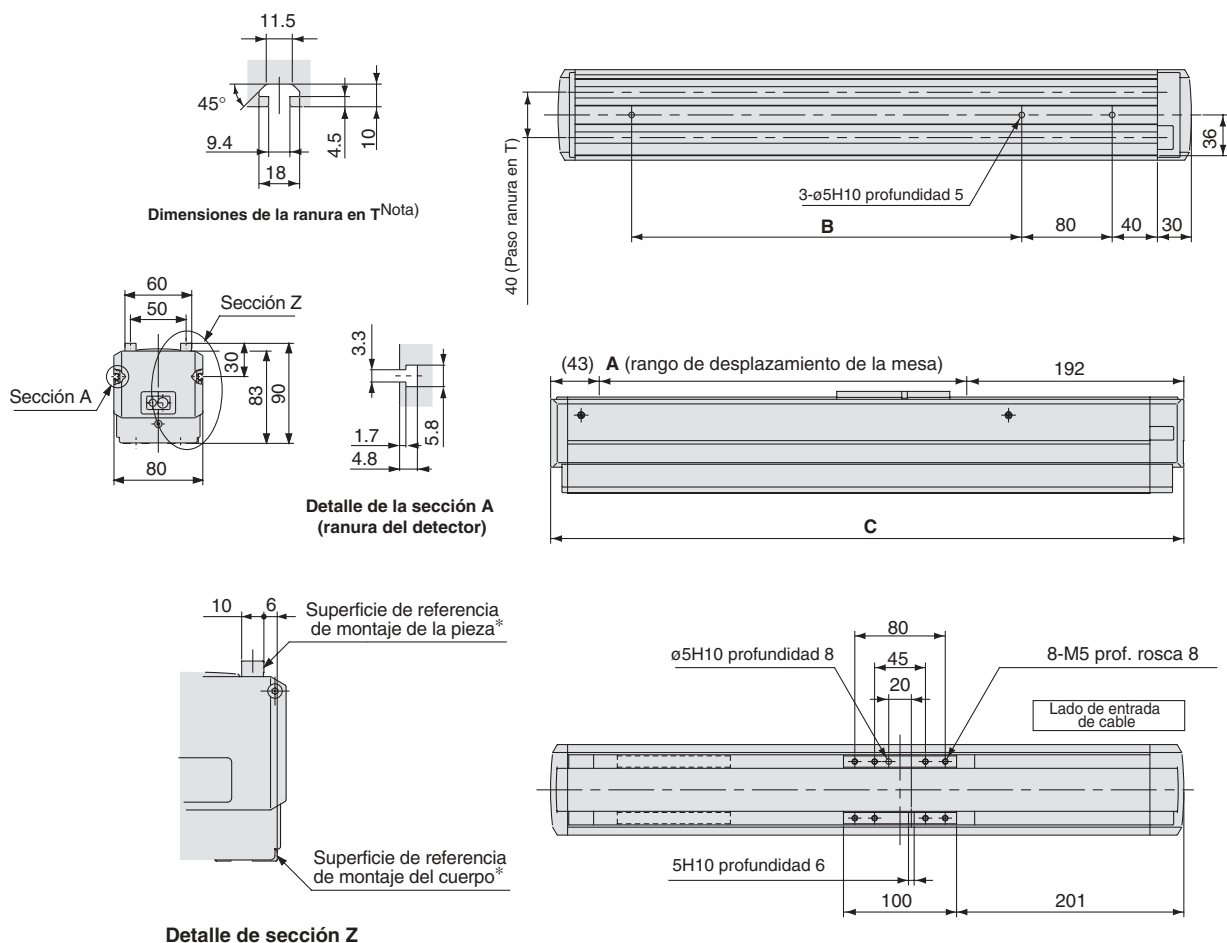
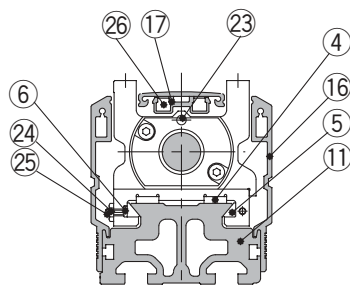
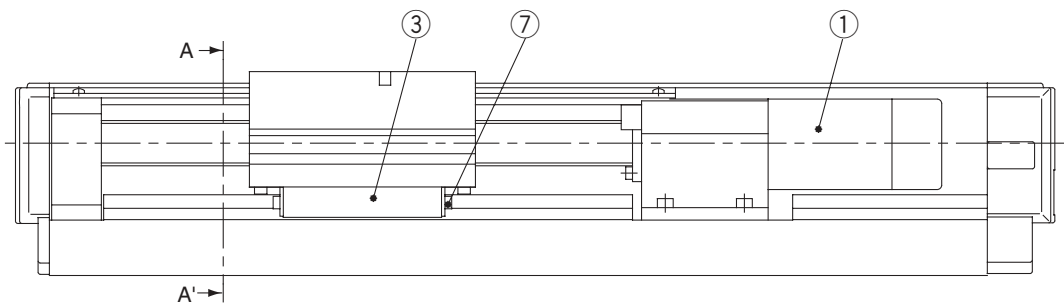
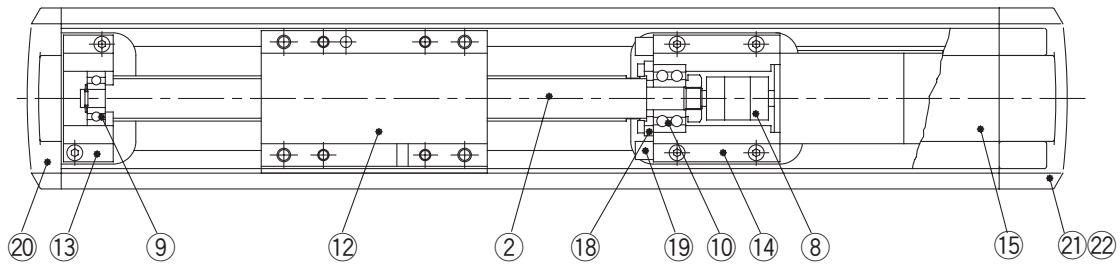


Tabla de dimensiones

Modelo	Carrera	A	B	C
LJ1S10-SC-100-□□	100	225	245	460
LJ1S10-SC-200-□□	200	325	345	560
LJ1S10-SC-300-□□	300	425	445	660
LJ1S10-SC-400-□□	400	525	545	760
LJ1S10-SC-500-□□	500	625	645	860
LJ1S10-SC-600-□□	600	725	745	960
LJ1S10-SC-700-□□	700	825	845	1060
LJ1S10-SC-800-□□	800	925	945	1160
LJ1S10-SC-900-□□	900	1025	1045	1260
LJ1S10-SC-1000-□□	1000	1125	1145	1360

Nota) Para fijar el cuerpo se precisan tuercas especiales de cabeza en T. Las tuercas especiales de cabeza en T se incluyen con la unidad de cuerpo.
 Consulte el apartado "Opciones" en la pág. 67 en lo referente a la cantidad de tuercas de cabeza en T, etc.
 El plano de referencia de montaje del cuerpo y el plano de referencia de montaje de la pieza deberían utilizarse como valores estándar al montar el equipo.

Estructura



Vista A-A'

**Lista de componentes /
Componentes principales**

Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	Servomotor AC	-	50W
2	Husillo	-	Husillo trapecial
3	Patín	Aleación de aluminio	
4	Placa guía A	Resina especial	
5	Placa guía B	Resina especial	
6	Barra de empuje	Acero al carbono	
7	Cubierta del bastidor	Acero inoxidable	
8	Acoplamiento	-	
9	Cojinete R	-	
10	Cojinete F	-	
11	Bastidor A	Aleación de aluminio	
12	Carro	Aleación de aluminio	
13	Carcasa B	Aleación de aluminio	

**Lista de componentes /
Componentes principales**

Nº	Descripción	Material	Observaciones
14	Carcasa A	Aleación de aluminio	
15	Cubierta superior A	Aleación de aluminio	
16	Cubierta lateral	Aleación de aluminio	
17	Rail de sensor	Aleación de aluminio	
18	Retén rodamientos	Aleación de aluminio	
19	Amortiguador	IIR	
20	Culata A	PC	
21	Culata B	PC	
22	Cubierta interior	PC	
23	Electroimán	Imán especial	
24	Tornillo Allen	Acero al cromo molibdeno	M3 x 8
25	Tuerca	Acero suave	M3
26	Detector magnético	-	

Guía de deslizamiento

Serie LJ1S20

Montaje horizontal Potencia motor: 100 W

Forma de pedido

LJ1S20 **R21** **S** **C** - **300** - **F** **H** - **X10** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador
821	Motor SMC estándar		100W	—	
822					110/115VAC 200/230VAC
R21	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ13	100W	MR-C10A1-UE	110/115VAC
R22		HC-PQ13		MR-C10A-UE	200/230VAC
R29		HC-PQ13	—	—	
R20 <small>Nota 1)</small>		—	—	—	
RM21		HC-MFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM22				MR-J2S-10A	200/230VAC
RM29		HC-MFS13	—	—	
RM20 <small>Nota 1)</small>		—	—	—	
RK21		HC-KFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK22		HC-KFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK29		HC-KFS13		—	—
RK20 <small>Nota 1)</small>		—	—	—	
RP21		HF-KP13	100W	MR-J3-10A1	110/115VAC
RP22		HF-KP13		MR-J3-10A	200/230VAC
RP29	HF-KP13	—		—	
RP20 <small>Nota 1)</small>	—	—	—		
G20 <small>Nota 1)</small>	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	
Y20 <small>Nota 1)</small>	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado.
Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE

• Tipo de motor

—	Motor estándar
X10	Motor no estándar

• Longitud de cable Nota 3)

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) PNP 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

• Carrera

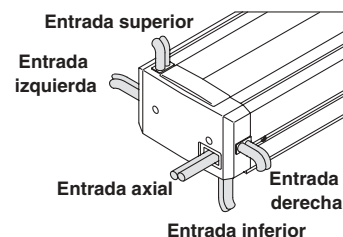
100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm

• Tipo de husillo

S	Husillo trapecial
---	-------------------

• Paso de husillo

C	20mm
---	------



Consulte las dimensiones en la pág. 29.

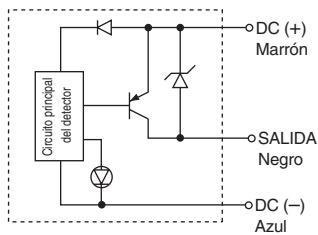
Características técnicas

Carrera (mm)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
Peso (sin motor) (kg)	6.3	7.4	8.5	9.6	10.6	11.7	12.8	13.8	14.9	15.9	18.1
Rango de temperatura de trabajo (°C)	5 a 40 (sin condensación)										
Carga máxima (kg)	10										
Velocidad máxima (mm/s)	300										
Repetitividad de posicionamiento (mm)	±0.1										
Tipo de husillo	Husillo trapecial laminado		∅20mm, paso 20mm								
Guía	Guía de deslizamiento										
Detectores de final de carrera para motores no-estándar ^{Nota)}	Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 12mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga máxima 150mA										

Nota) Consulte en el esquema siguiente la estructura del circuito interno del detector de final de carrera. Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Circuito interno del detector de final de carrera

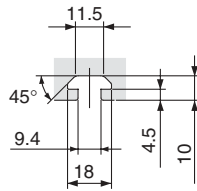
D-Y7HL



Serie LJ1S20

Dimensiones

Escala: 10%



Dimensiones de la ranura en T Nota)

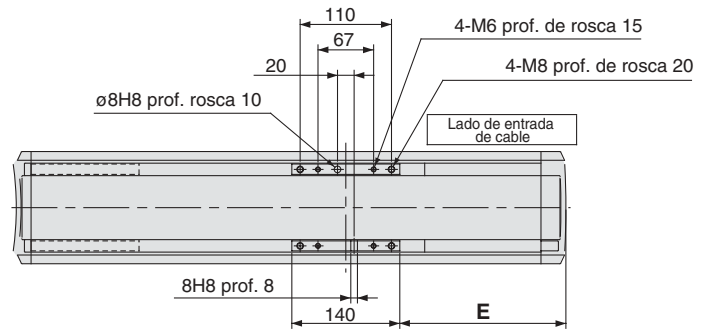
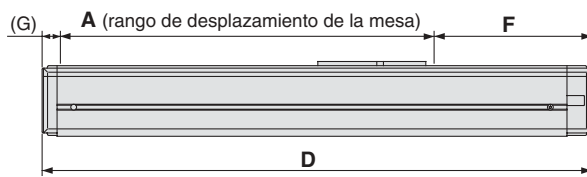
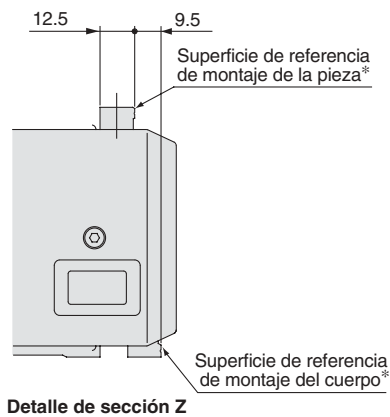
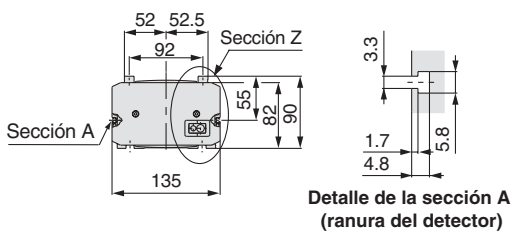
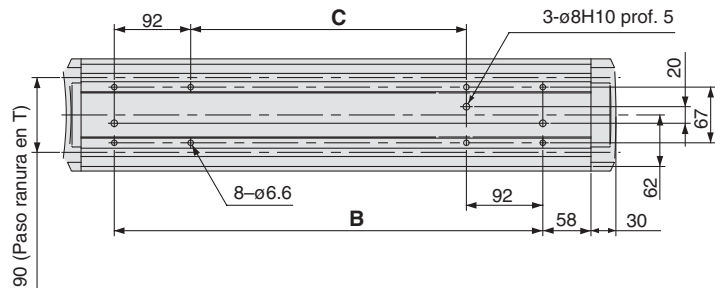
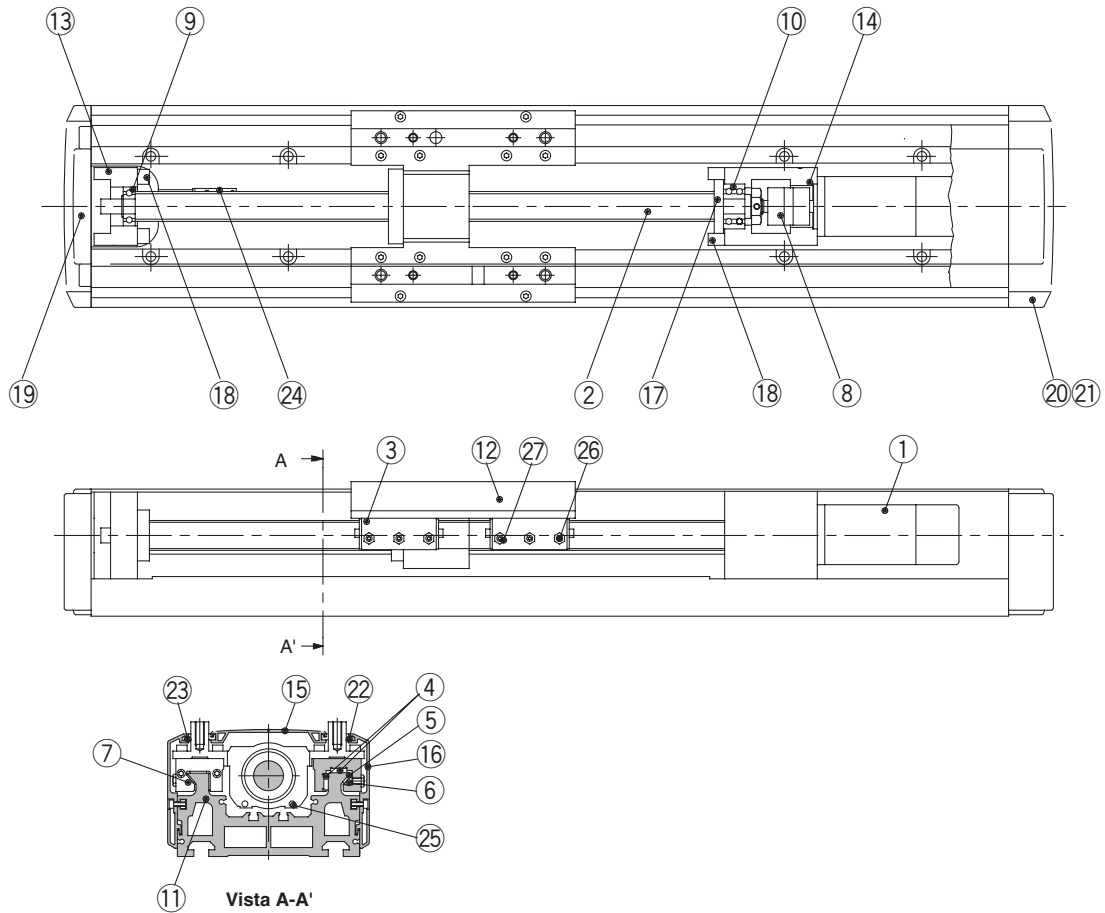


Tabla de dimensiones (sin freno)

Modelo	Carrera	A	B	C	D	E	F	G
LJ1S20-SC-100-□□	100	269	316	132	462	184	175	18
LJ1S20-SC-200-□□	200	369	416	232	562	184	175	18
LJ1S20-SC-300-□□	300	469	516	332	662	184	175	18
LJ1S20-SC-400-□□	400	569	616	432	762	184	175	18
LJ1S20-SC-500-□□	500	669	716	532	862	184	175	18
LJ1S20-SC-600-□□	600	769	816	632	962	184	175	18
LJ1S20-SC-700-□□	700	878	916	732	1062	176	162	22
LJ1S20-SC-800-□□	800	978	1016	832	1162	176	162	22
LJ1S20-SC-900-□□	900	1078	1116	932	1262	176	162	22
LJ1S20-SC-1000-□□	1000	1178	1216	1032	1362	176	162	22
LJ1S20-SC-1200-□□	1200	1378	1416	1232	1562	176	162	22

Nota) El plano de referencia de montaje del cuerpo y el plano de referencia de montaje de la pieza deberían utilizarse como valores estándar al montar el equipo.
 Al montar la unidad de cuerpo, se requieren tornillos M6 x (33+α, α: longitud efectiva de rosca de la plataforma de montaje del actuador).
 Al realizar el montaje empleando las ranuras en T del actuador se requieren tuercas de cabeza en T. Véase el apartado "Opciones" en la página 67.

Estructura



**Lista de componentes /
Componentes principales**

Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	Servomotor AC	-	100W
2	Husillo	-	Husillo trapecial
3	Patín	Aleación de aluminio	
4	Placa guía A	Resina especial	
5	Placa guía B	Resina especial	
6	Barra de empuje	Acero al carbono	
7	Cubierta del bastidor	Acero inoxidable	
8	Acoplamiento	-	
9	Cojinete R	-	
10	Cojinete F	-	
11	Cuerpo A	Aleación de aluminio	
12	Carro	Aleación de aluminio	
13	Carcasa A	Aleación de aluminio	

**Lista de componentes /
Componentes principales**

Nº	Descripción	Material	Observaciones
14	Carcasa B	Aleación de aluminio	
15	Cubierta del cuerpo A	Aleación de aluminio	
16	Cubierta lateral	Aleación de aluminio	
17	Retén rodamientos	Aleación de aluminio	
18	Amortiguador	IIR	
19	Culata A	PC	
20	Culata B	PC	
21	Cubierta interior	PC	
22	Cubierta del motor R	PC	
23	Cubierta del motor L	PC	
24	Detector magnético	-	
25	Electroimán	Imán especial	
26	Tornillo Allen	Acero al cromo molibdeno	M4 x 8
27	Tuerca	Acero suave	M4

Guía de deslizamiento

Serie LJ1S30

Montaje horizontal Potencia motor: 200 W

Forma de pedido

LJ1S30 **R31** **S** **C** - **600** - **F** **H** - **X10** - **Q**

Características técnicas motor/controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador
831	Motor SMC estándar		200W	—	110/115VAC
832					200/230VAC
R31	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ23	200W	MR-C20A1-UE	110/115VAC
R32		HC-PQ23		MR-C20A-UE	200/230VAC
R39		HC-PQ23	—	—	
R30 Nota 1)		—	—	—	
RM31		HC-MFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RM32				MR-J2S-20A	200/230VAC
RM39		HC-MFS23	—	—	
RM30 Nota 1)		—	—	—	
RK31		HC-KFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RK32		HC-KFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RK39		HC-KFS23		—	—
RK30 Nota 1)		—	—	—	
RP31		HF-KP23	200W	MR-J3-20A1	110/115VAC
RP32		HF-KP23		MR-J3-20A	200/230VAC
RP39	HF-KP23	—		—	
RP30 Nota 1)	—	—	—		
G30 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	
Y30 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Certificado CE

Tipo de motor

-	Motor estándar
X10	Motor no estándar

Longitud de cable^{Nota 3)}

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

Detectores de final de carrera para motores no-estándar

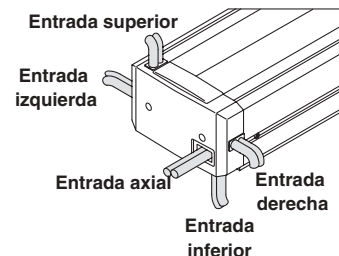
-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) PNP 2 uns.

Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

Carrera

200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
800	800mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm
1500	1.500mm



Tipo de husillo

S	Husillo trapecial
---	-------------------

Paso de husillo

C	20mm
---	------

Consulte las dimensiones en la pág. 33.

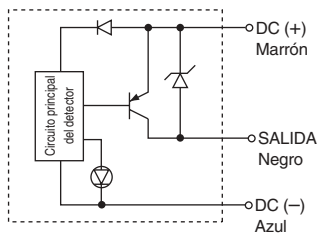
Características técnicas

Carrera (mm)	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
Peso (sin motor) (kg)	13.3	15.1	16.9	18.7	20.4	24.6	28.6	32.2	37.6
Rango de temperatura de trabajo (°C)	5 a 40 (sin condensación)								
Carga máxima (kg)	20								
Velocidad máxima (mm/s)	300								
Tipo de husillo	Husillo trapecial laminado		∅25mm, paso 20mm						
Guía	Guía de deslizamiento								
Detectores de final de carrera para motores no-estándar ^{Nota)}	Tensión de alimentación eléctrica: 4,5 a 28VDC, consumo de corriente: 12mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga máxima 150mA								

Nota) Consulte en el esquema siguiente la estructura del circuito interno del detector de final de carrera. Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL



Serie LJ1S30

Dimensiones

Escala: 10%

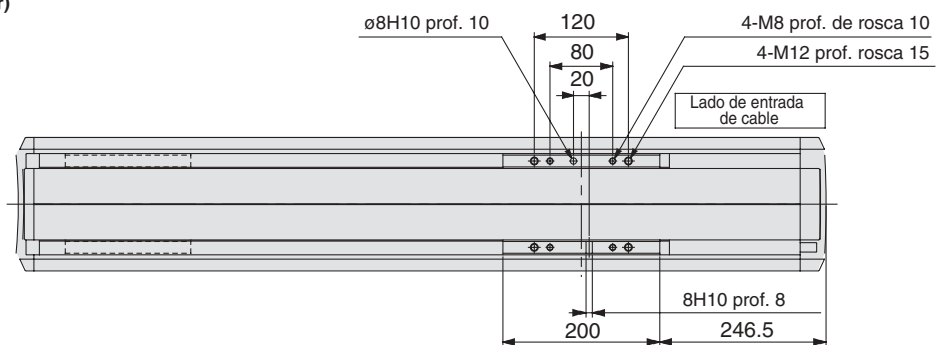
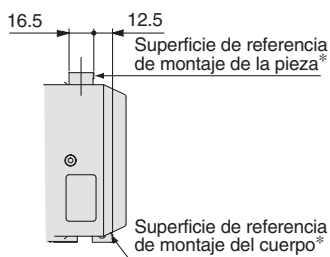
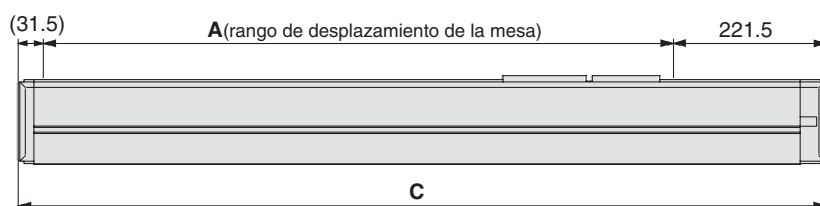
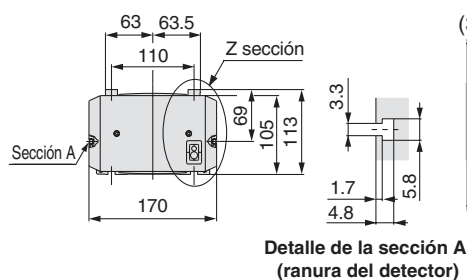
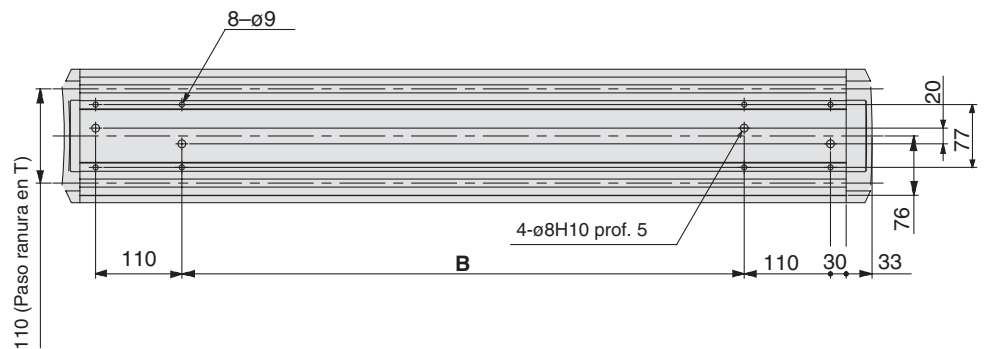
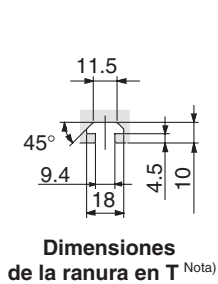
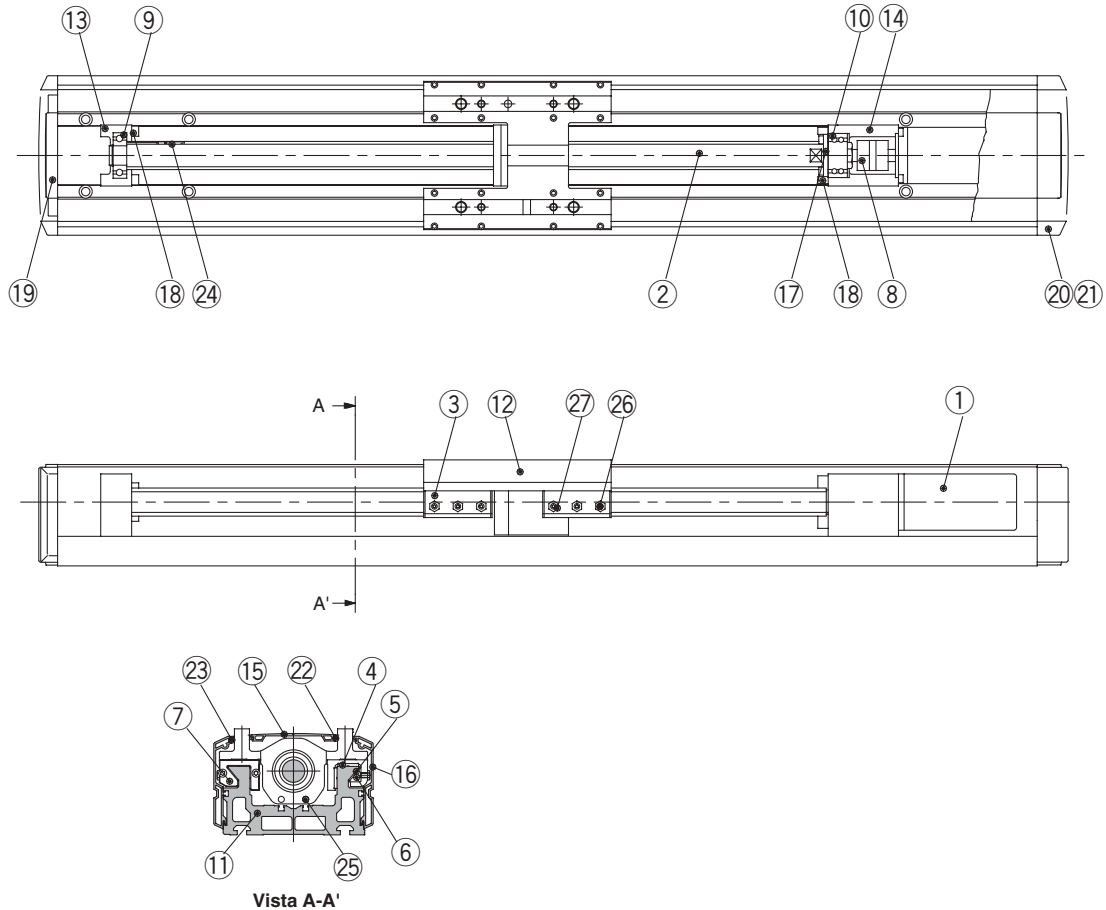


Tabla de dimensiones (sin freno)

Modelo	Carrera	A	B	C
LJ1S30 SC- 200-□□	200	445	365	698
LJ1S30 SC- 300-□□	300	545	465	798
LJ1S30 SC- 400-□□	400	645	565	898
LJ1S30 SC- 500-□□	500	745	665	998
LJ1S30 SC- 600-□□	600	845	765	1098
LJ1S30 SC- 800-□□	800	1045	965	1298
LJ1S30 SC-1000-□□	1000	1245	1165	1498
LJ1S30 SC-1200-□□	1200	1445	1365	1698
LJ1S30 SC-1500-□□	1500	1745	1665	1998

Nota) El plano de referencia de montaje del cuerpo y el plano de referencia de montaje de la pieza deberían utilizarse como valores estándar al montar el equipo.
 Al montar la unidad de cuerpo, se requieren tornillos M8 x (30+α, α: longitud efectiva de rosca de la plataforma de montaje del actuador).
 Al realizar el montaje empleando las ranuras en T del actuador se requieren tuercas de cabeza en T. Véase el apartado

Estructura



**Lista de componentes /
Componentes principales**

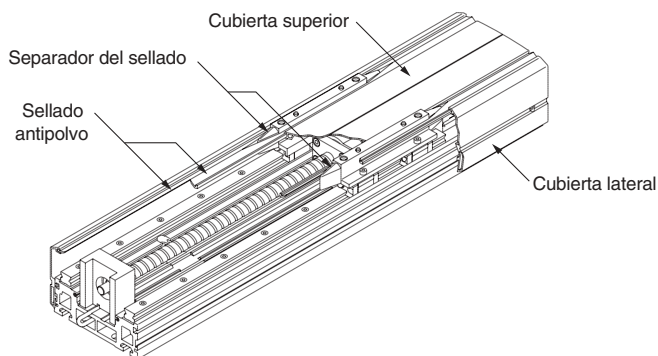
Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	Servomotor AC	–	200W
2	Husillo	–	Husillo trapecial
3	Patín	Aleación de aluminio	
4	Placa guía A	Resina especial	
5	Placa guía B	Resina especial	
6	Barra de empuje	Acero al carbono	
7	Cubierta del bastidor	Acero inoxidable	
8	Acoplamiento	–	
9	Cojinete R	–	
10	Cojinete F	–	
11	Cuerpo A	Aleación de aluminio	
12	Carro	Aleación de aluminio	
13	Carcasa A	Aleación de aluminio	

**Lista de componentes /
Componentes principales**

Nº	Descripción	Material	Observaciones
14	Carcasa B	Aleación de aluminio	
15	Cubierta del cuerpo A	Aleación de aluminio	
16	Cubierta lateral	Aleación de aluminio	
17	Retén rodamientos	Acero al carbono	
18	Amortiguador	IIR	
19	Culata A	PC	
20	Culata B	PC	
21	Cubierta interior	PC	
22	Cubierta del motor R	PC	
23	Cubierta del motor L	PC	
24	Detector magnético	–	
25	Electroimán	Imán especial	
26	Tornillo Allen	Acero al cromo molibdeno	M5 x 8
27	Tuerca	Acero suave	M5

Especificación sala limpia (-X60)

El cambio de materiales, el tratamiento anticorrosión, el uso de una grasa especial y la limpieza mediante vacío del interior del actuador permiten el funcionamiento en sala limpia.



Rendimiento en cuanto a generación de partículas

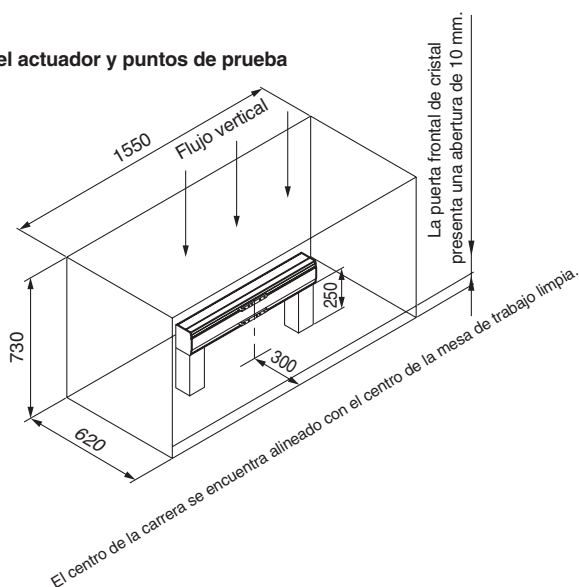
Procedimiento del test

Se situó un actuador en el interior de una cámara limpia y se midió la concentración de partículas en cada punto circundante.

Entorno de prueba: <Mesa de trabajo manual limpia> Nippon Airtek: VS-1603L
 <Tamaño> ancho x largo x alto = 620mm x 1550mm x 730mm
 <Nivel de limpieza> Fed-st clase 10
 <Velocidad de flujo descendente> Apróx. 0,3m/s

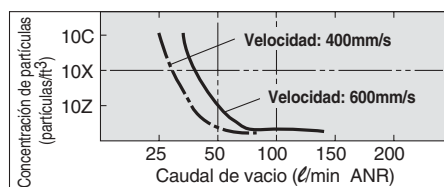
Equipo de prueba: <Equipo de prueba> Contador láser de partículas Hitachi Electric Engineering: TS-3500
 <Tamaño de partícula objetivo> 0,17µm o más
 <Caudal de muestra> 28ℓ/min (ANR)
 <Tiempo de toma de muestra> 1min
 <Tiempo de mantenimiento> 2min
 <Número de pruebas> 6

Situación del actuador y puntos de prueba

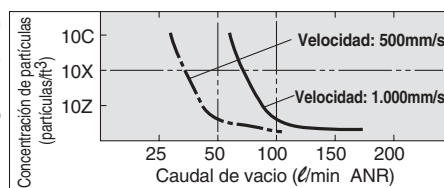


Gráficos de vacío

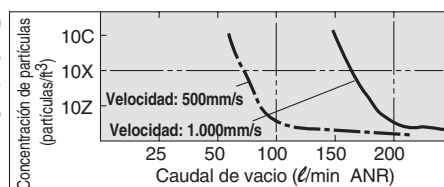
LJ1H10 Características de caudal de vacío



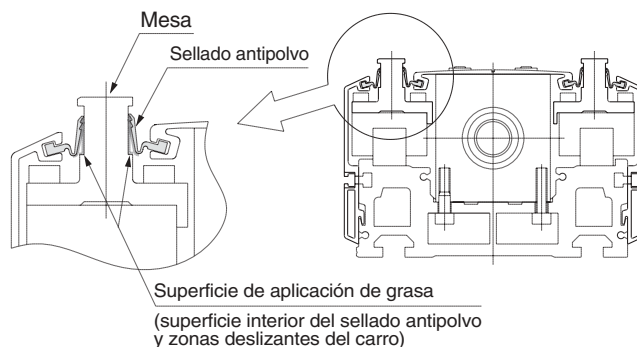
LJ1H20 Características de caudal de vacío



LJ1H30 Características de caudal de vacío



Áreas de aplicación de grasa



⚠ Precaución

① Es preciso el mantenimiento de las zonas engrasadas del sellado antipolvo.

Con esta especificación se aplica una grasa para vacío a las zonas deslizantes del sellado antipolvo a fin de prevenir la generación de partículas. Debería llevarse a cabo el mantenimiento a los 4.000 km, a los 4 millones de ciclos o a los 6 meses, guiándose por la condición que se cumpla primero.

Grasa indicada: Barrierta IEL/V [grasa fluorada (70g) para equipamientos de vacío fabricada por NOK Kluber]

② Se requiere un entorno de caudal descendente con una velocidad de flujo de 0,3 m/s o superior.

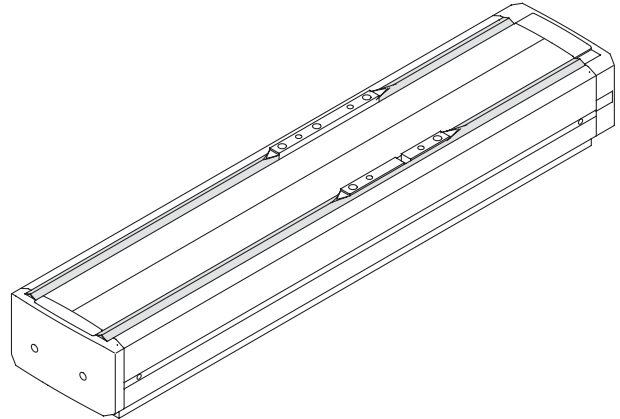
El rendimiento en cuanto a generación de partículas de esta especificación se ha puesto a prueba en el entorno descrito a la izquierda.

Especificación de sellado antipolvo (-X70)

El sellado antipolvo (cubierta antipolvo) impide la entrada de polvo, fragmentos y polvo de papel, etc.



Cubierta de protección antipolvo



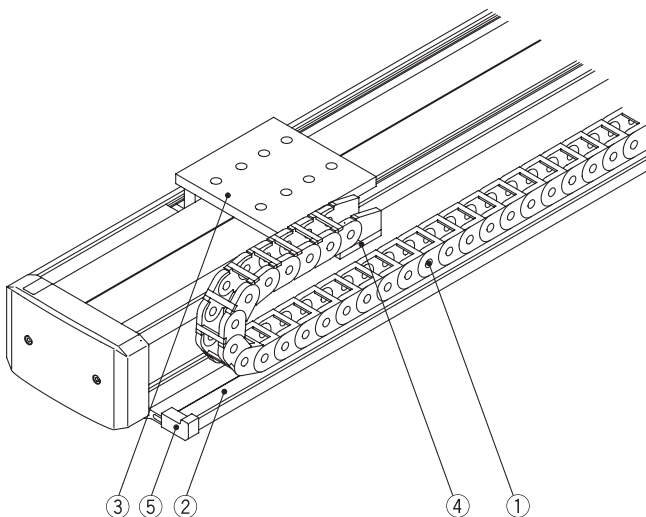
Nota 1) Material del sellado antipolvo: Poliuretano
Consulte SMC para más detalles.

Nota 2) No se han tomado medidas para el uso en un entorno con neblina. Por otro lado, el uso del sellado antipolvo puede no ser tampoco posible, dependiendo del entorno de trabajo. Consulte con SMC.

Especificación CABLEVEYOR -transportador de cable- (-X40)

Capaz de proporcionar de modo compacto guías soporte para cables y conductos.

Estructura



Lista de componentes

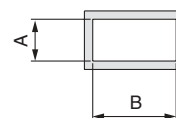
Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	CABLEVEYOR	—	—
2	Cubierta lateral del cable	Aleación de aluminio	—
3	Placa de montaje	Aleación de aluminio	—
4	Brida del cable	Aleación de aluminio	—
5	Capuchón extremo	EP	—

Precauciones en la manipulación del CABLEVEYOR

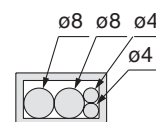
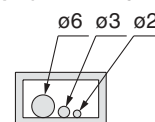
- Al manipular, conectar o desconectar el CABLEVEYOR:
 - Utilice ropa adecuada y equipo apropiado de protección (gafas protectoras, guantes, calzado de seguridad, etc.).
 - Utilice herramientas adecuadas.
 - Proporcione soporte de modo que el CABLEVEYOR y sus componentes no se muevan libremente.
- Tome medidas de prevención de daños (cubierta de seguridad, etc.).
- Antes de instalar, retirar o realizar operaciones de mantenimiento en el equipo desconecte siempre la alimentación y asegúrese de que no pueda ser activada por accidente.
- A fin de prevenir accidentes secundarios, mantenga el área circundante en orden y trabaje en condiciones de seguridad.
- El área transversal total del cable insertado en el CABLEVEYOR no debería superar el 60% del área transversal del CABLEVEYOR.
- El espacio libre mínimo entre el cable y la anchura interna del CABLEVEYOR debería ser superior al 10% del diám. ext. del cable y en cualquier caso siempre superior a 2 mm.

Dimensiones de sección transversal del CABLEVEYOR (mm)

Serie	A	B
LJ1 ^H _S 10	10	20
LJ1 ^H _S 20	10	20
LJ1 ^H _S 30	14	40



Ejemplo) Para LJ1^H_S 10



Correcto: 60% o menos

Incorrecto: superior a 60%

Ejecuciones especiales: Especificación sala limpia Guía de alta rigidez

Serie LJ1H10

Montaje horizontal Potencia motor: 50 W

Forma de pedido

LJ1H10 **R11** **P** **B** - **100** - **F** **H** - **X60** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador				Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia	Modelo de controlador		
811	Motor SMC estándar		50W	—	110/115VAC	
812	Motor SMC estándar		50W	—	200/230VAC	
R11	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ053	50W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R12		HC-PQ053		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R19		HC-PQ053	—	—		
R10 Nota 1)		—	—	—		
RM11		Nota 2)	HC-MFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM12			HC-MFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM19			HC-MFS053	—	—	
RM10 Nota 1)			—	—	—	
RK11			HC-KFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK12			HC-KFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK19		HC-KFS053	—	—		
RK10 Nota 1)		—	—	—		
RP11		Nota 2)	HF-KP053	50W	MR-J3-10A1	110/115VAC
RP12			HF-KP053		MR-J3-10A	200/230VAC
RP19			HF-KP053	—	—	
RP10 Nota 1)			—	—	—	
G10 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	—	
Y10 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	—	

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE
• Especificación sala limpia

• Longitud de cable^{Nota 3)} Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

—	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 ungs.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

• Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm

• Paso de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

B	12mm
---	------

• Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificado
N	Tornillo de bolas laminado

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL

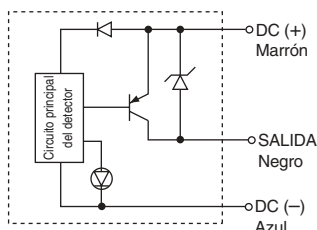


Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)				
	100	200	300	400	500
LJ1H10 □ PB - Carrera-F □ -X60	●	●	●	●	●
LJ1H10 □ NB - Carrera-F □ -X60	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

Repuestos (sellado antipolvo)

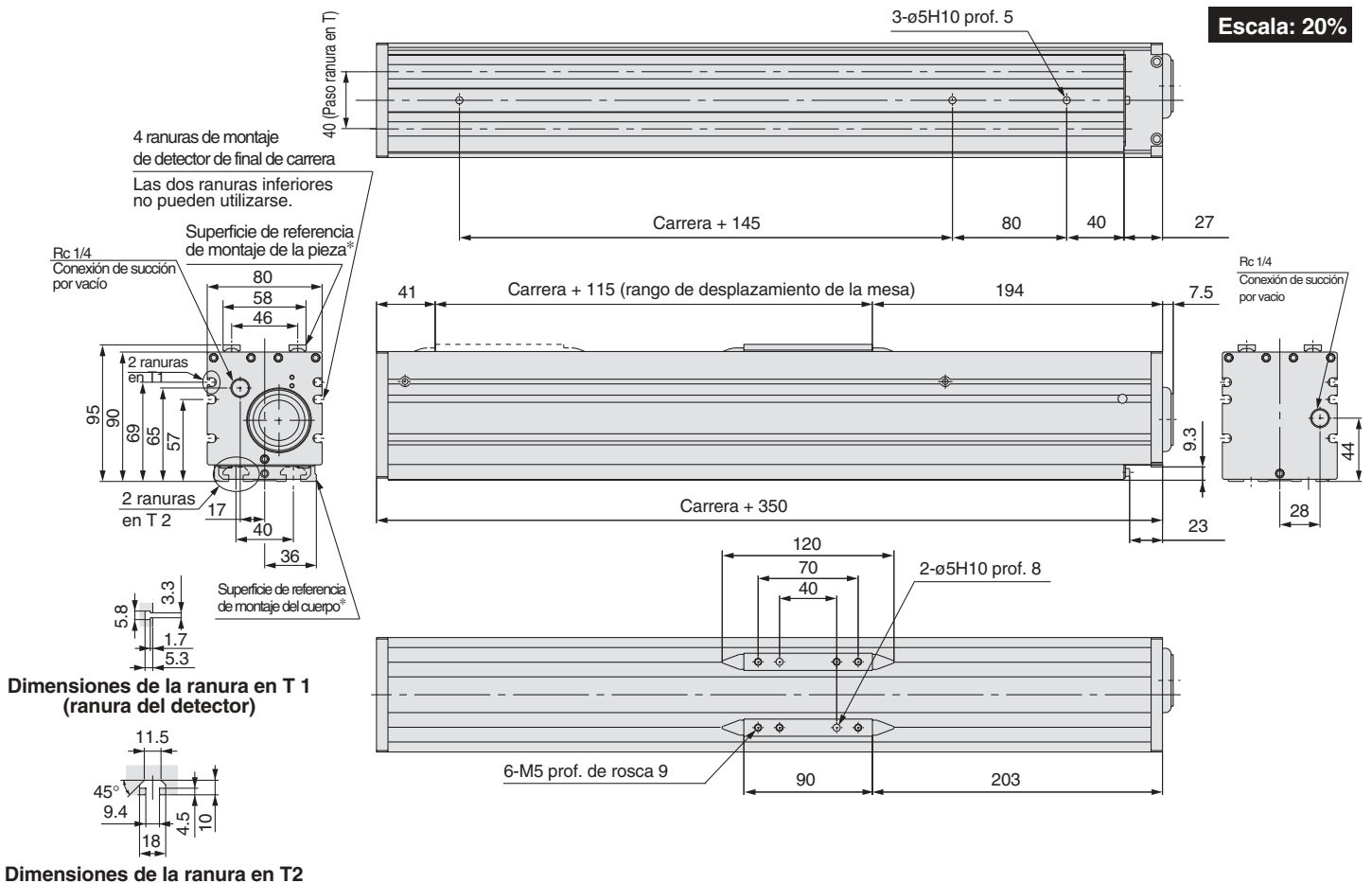
	Referencia	Observaciones
Sellado antipolvo	LJ1-DS1-2000	para LJ1 □ 10/2000mm x 4
Grasa para sellado antipolvo	LJ1-IEL	

Características técnicas

Carrera (mm)		100	200	300	400	500
Peso (kg)	Con motor (estándar)	5.4	6.2	7.0	7.7	8.5
	Sin motor (no estándar)	5.0	5.8	6.6	7.3	8.1
Rango de temperatura de trabajo (°C)		5 a 40 (sin condensación)				
Carga (kg)	Guía de 12mm	50W		10		
Velocidad máxima (mm/s)	Guía de 12mm	50W		600		
Repetitividad de posicionado (mm)	Tornillo de bolas laminado	±0.05				
	Tornillo de bolas rectificado	±0.02				
Potencia motor		Servomotor AC (50W)				
Tipo de husillo	Cromado negro + revestimiento de fluoresina especial y aplicación de grasa	Tornillo de bolas laminado	Ø12mm, paso 12mm			
		Tornillo de bolas rectificado	Ø12mm, paso 12mm			
Guía		Guía de alta rigidez, rail de acero inoxidable, aplicación de grasa AFE (fabricada por THK)				
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>		Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos				
Especificación del carro		Con sellado antipolvo				
Especificación de la grasa para el sellado antipolvo		Grasa fluorada para equipamiento de vacío fabricada por NOK Kluber				
Mantenimiento periódico de la grasa		Cada 4.000 km, 4 millones de ciclos o periodo de funcionamiento de 6 meses, tomando como referencia la condición que antes se cumpla.				
Conexión de succión por vacío		Rc 1/4, una en cada superficie axial	Selle la conexión no utilizada mediante un tapón.			
Caudal de succión		50ℓ/min (ANR)				

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Y59A(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Dimensiones/LJ1H10□₂¹ (X60)



* El plano de referencia de montaje del cuerpo debería utilizarse como estándar para el montaje sobre equipos.

Ejecuciones especiales: Especificación sala limpia Guía de alta rigidez

Serie LJ1H20

Montaje horizontal Potencia motor: 100 W

Forma de pedido

LJ1H20 R21 P A 100 F H X60 Q

Características técnicas motor/controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador				Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia	Modelo de controlador		
821	Motor SMC estándar		100W		110/115VAC	
822					200/230VAC	
R21	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ13	100W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R22		HC-PQ13		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R29		HC-PQ13				
R20 Nota 1)						
RM21		Nota 2)	HC-MFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM22			HC-MFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM29			HC-MFS13			
RM20 Nota 1)						
RK21		Nota 2)	HC-KFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK22			HC-KFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK29	HC-KFS13					
RK20 Nota 1)						
RP21	Nota 2)	HF-KP13	100W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RP22		HF-KP13		MR-J3-10A	200/230VAC	
RP29		HF-KP13				
RP20 Nota 1)						
G20 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.					
Y20 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation					

Nota 1) El motor y el 'driver' no están incluidos. Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70. En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2) Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE
• Especificación sala limpia

• Longitud de cable^{Nota 3)}
Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

• Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm

• Paso de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

A	10mm
C	20mm

• Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificadas
N	Husillo a bolas laminadas

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL

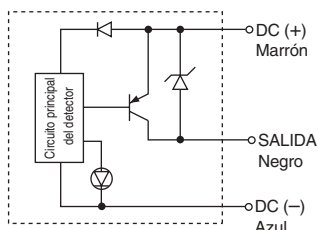


Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
LJ1H20 PA-Carrera-F-X60	●	●	●	●	●	●				
LJ1H20 NA-Carrera-F-X60	●	●	●	●	●	●				
LJ1H20 PC-Carrera-F-X60					●	●	●	●	●	●
LJ1H20 NC-Carrera-F-X60					●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

Repuestos (sellado antipolvo)

	Referencia	Observaciones
Sellado antipolvo	LJ1-DS2-2000	para LJ1□20/2000mm x 4
Grasa para sellado antipolvo	LJ1-IEL	

Características técnicas

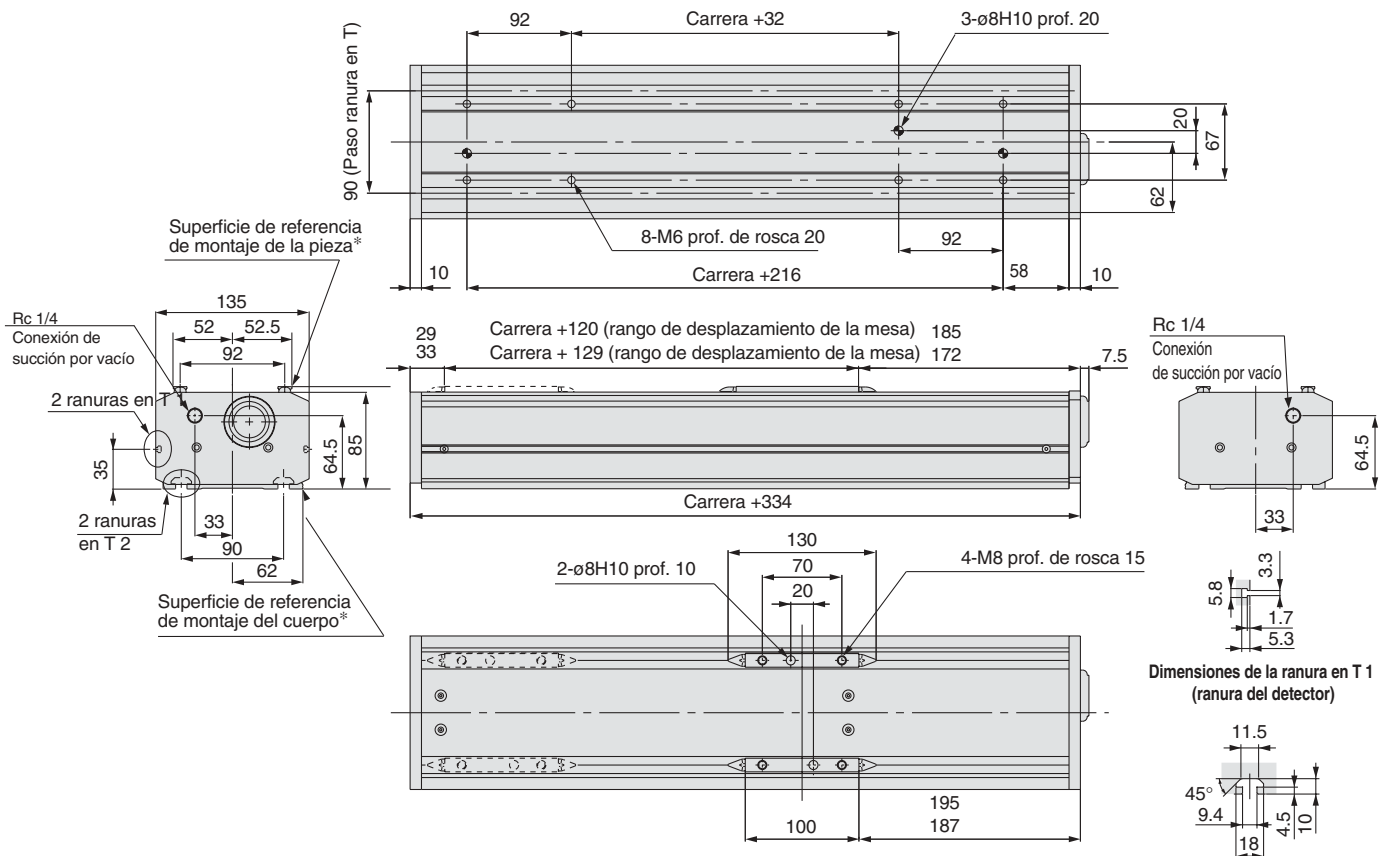
Carrera (mm)		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	
Peso (kg)	Con motor	7.9	9.1	10.3	11.4	12.8	13.9	15.1	16.3	17.5	18.7	
	Sin motor	7.4	8.6	9.8	10.9	12.3	13.4	14.6	15.8	17.0	18.2	
Rango de temperatura de trabajo (°C)		5 a 40 (sin condensación)										
Carga (kg)	Paso 10mm	30					—					
	Paso 20mm	—					15					
Velocidad máxima (mm/s)	Paso 10mm	500					—					
	Paso 20mm	—					1000	930	740	600	500	
Repetitividad de posicionado (mm)	Husillo a bolas laminado	±0.05										
	Husillo a bolas rectificado	±0.02										
Potencia motor		Servomotor AC (100W)										
Tipo de husillo	Cromado negro + revestimiento de fluorecina especial y aplicación de grasa	Husillo a bolas laminado	ø15mm, paso 10mm					—				
		Husillo a bolas rectificado	—					ø15mm, paso 20mm				
Guía		Guía de efecto directo de gran rigidez, rail de acero inoxidable, aplicación de grasa AFE (fabricada por THK)										
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>(Nota)</small>		Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos										
Especificación del carro		Con sellado antipolvo										
Especificación de la grasa para el sellado antipolvo		Grasa fluorada para equipamiento de vacío fabricada por NOK Kluber										
Mantenimiento periódico de la grasa		Cada 4.000 km, 4 millones de ciclos o periodo de funcionamiento de 6 meses, tomando como referencia la condición que antes se cumpla.										
Conexión de succión por vacío	Carrera: 500mm o menos	Rc 1/4, una en cada superficie axial					Selle la conexión no utilizada mediante un tapón.					
	Carrera: 500mm o más	Succión por un extremo o por ambos.										
Caudal de succión	Velocidad: 500mm/s o inferior	50ℓ/min (ANR)										
	Velocidad: 500mm/s o superior	100ℓ/min (ANR)										

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Dimensiones/LJ1H20□2 (X60)

Si se muestran dos dimensiones, la dimensión superior es para carreras de 100 a 600 mm, y la dimensión inferior es para carreras de 700 a 1.200 mm.

Escala: 15%



* El plano de referencia de montaje del cuerpo debería utilizarse como estándar para el montaje sobre equipos.

Dimensiones de la ranura en T 2

Ejecuciones especiales: Especificación sala limpia Guía de alta rigidez

Serie LJ1H30

Montaje horizontal Potencia motor: 200 W

Forma de pedido

LJ1H30 R31 P D-200 F H-X60-Q

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador				Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia	Modelo de controlador		
831	Motor SMC estándar		200W	—	110/115VAC	
832					200/230VAC	
R31	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ23	200W	MR-C20A1-UE	110/115VAC	
R32		HC-PQ23		MR-C20A-UE	200/230VAC	
R39		HC-PQ23	—	—		
R30 Nota 1)		—	—	—		
RM31		Nota 2)	HC-MFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RM32			HC-MFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RM39			HC-MFS23	—	—	
RM30 Nota 1)			—	—	—	
RK31		Nota 2)	HC-KFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RK32			HC-KFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RK39	HC-KFS23		—	—		
RK30 Nota 1)	—		—	—		
RP31	Nota 2)	HF-KP23	200W	MR-J3-20A1	110/115VAC	
RP32		HF-KP23		MR-J3-20A	200/230VAC	
RP39		HF-KP23	—	—		
RP30 Nota 1)		—	—	—		
G30 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	—	
Y30 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	—	

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado.
Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

- Certificado CE
- Especificación sala limpia

- Longitud de cable^{Nota 3)}
Motor estándar

	Motor estándar
2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

- Detectores de final de carrera para motores no-estándar

—	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 unss.

- Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

- Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
800	800mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm
1500	1.500mm

- Paso de husillo: 25mm

- Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL

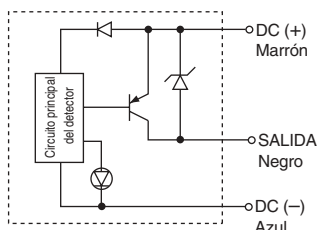


Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)								
	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
LJ1H30 PD-Carrera-F-X60	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LJ1H30 ND-Carrera-F-X60	●	●	●	●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

Repuestos (sellado antipolvo)

	Referencia	Observaciones
Sellado antipolvo	LJ1-DS3-2000	para LJ1□30/2000mm x 4
Grasa para sellado antipolvo	LJ1-IEL	

Ejecuciones especiales: Especificación sellado antipolvo

Guía de alta rigidez

Serie LJ1H10

Montaje horizontal Potencia motor: 50 W

Forma de pedido

LJ1H10 **R11** **P** **B** - **100** - **F** **H** - **X70** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia	
811	Motor SMC estándar		50W	110/115VAC
812				200/230VAC
R11	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ053	50W	MR-C10A1-UE
R12		HC-PQ053	50W	MR-C10A-UE
R19		HC-PQ053		
R10 Nota 1)				
RM11		HC-MFS053	50W	MR-J2S-10A1
RM12		HC-MFS053	50W	MR-J2S-10A
RM19		HC-MFS053		
RM10 Nota 1)				
RK11		HC-KFS053	50W	MR-J2S-10A1
RK12		HC-KFS053	50W	MR-J2S-10A
RK19	HC-KFS053			
RK10 Nota 1)				
RP11	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	HF-KP053	50W	MR-J3-10A1
RP12		HF-KP053	50W	MR-J3-10A
RP19		HF-KP053		
RP10 Nota 1)				
G10 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation			
Y10 Nota 1)				

Nota 1) El motor y el 'driver' no están incluidos. Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70. En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2) Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)

* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.

* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.

* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE

• Especificación de sellado antipolvo

• Longitud de cable^{Nota 3)}
Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

• Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm

• Paso husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

B	12mm
C	20mm

• Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado
S	Tornillo deslizante

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL

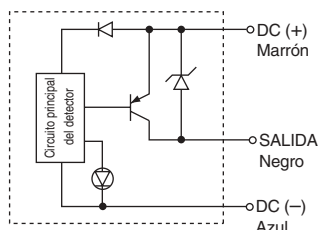


Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
LJ1H10 □ PB- Carrera-F □ -X70	●	●	●	●	●					
LJ1H10 □ NB- Carrera-F □ -X70	●	●	●	●	●					
LJ1H10 □ SC- Carrera-F □ -X70	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

Repuestos (sellado antipolvo)

	Referencia	Observaciones
Sellado antipolvo	LJ1-DS1-2000	para LJ1 □ 10/2000mm x 4
Grasa para sellado antipolvo	LJ1-L101	

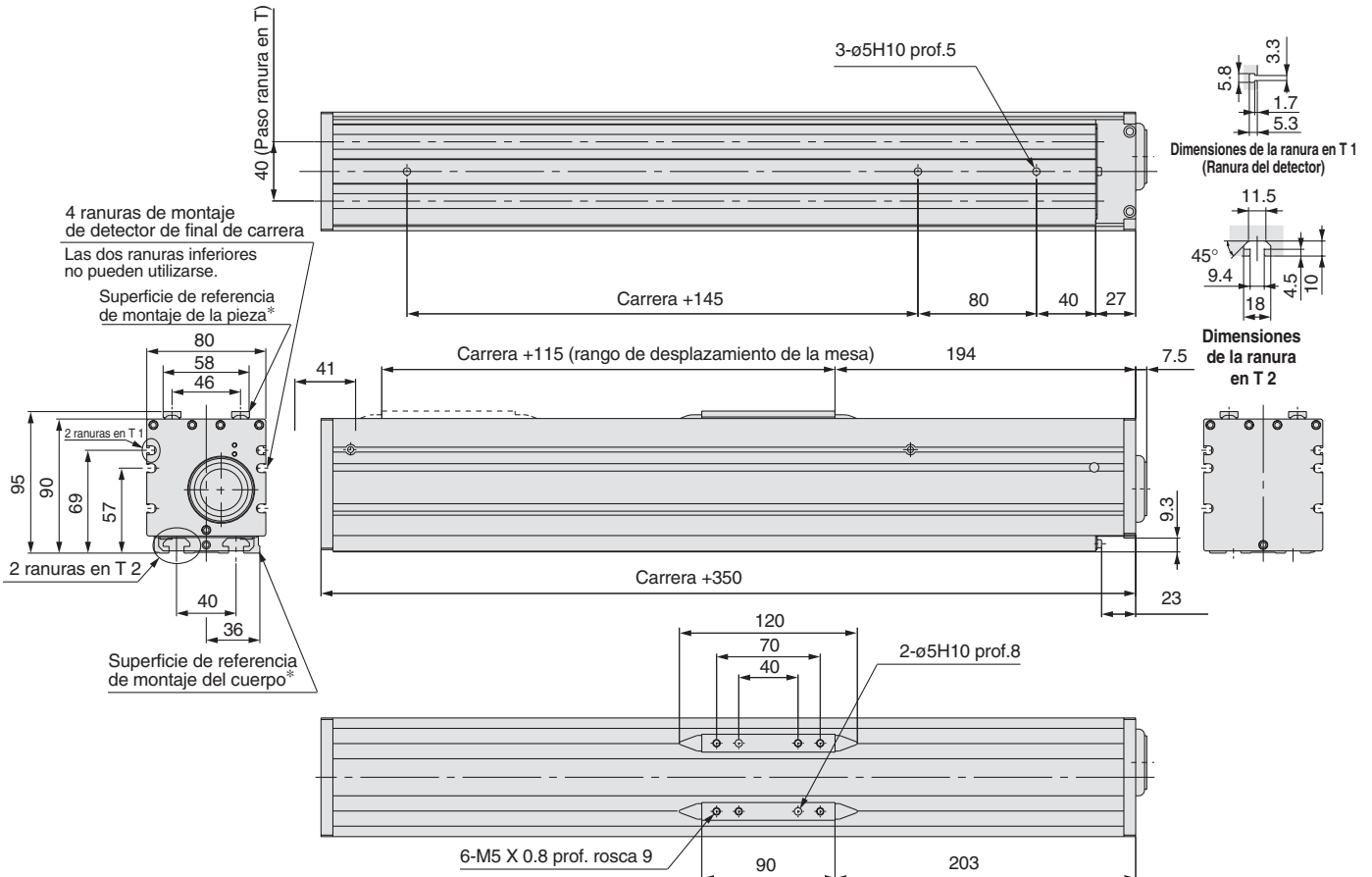
Características técnicas

Carrera (mm)			100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Peso (kg)	Husillo a bolas	Con motor	5.4	6.2	7.0	7.7	8.5	—	—	—	—	—
		Sin motor	5.0	5.8	6.6	7.3	8.1	—	—	—	—	—
	Husillo trapecial	Con motor	5.3	6.2	7.2	8.0	8.8	9.7	10.5	11.3	12.2	13.0
		Sin motor	4.9	5.8	6.8	7.6	8.4	9.3	10.1	10.9	11.8	12.6
Rango de temperatura de trabajo (°C)			5 a 40 (sin condensación)									
Carga (kg)	Paso 12mm	50W	10									
	Paso 20mm		10									
Velocidad máxima (mm/s)	Paso 12mm	50W	600									
	Paso 20mm		500									
Repetitividad de posicionado (mm)	Husillo a bolas laminado		±0.05									
	Husillo a bolas rectificado		±0.02									
	Husillo trapecial		±0.1									
Potencia motor			Servomotor AC (50W)									
Tipo de husillo	Tornillo de bolas laminado		ø12mm, paso 12mm									
	Tornillo de bolas rectificado		ø12mm, paso 12mm									
	Tornillo deslizante		ø20mm, paso 20mm									
Guía			Guía de alta rigidez									
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>			Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos									
Especificación del carro			Con sellado antipolvo									
Especificación de la grasa para el sellado antipolvo			Lubricante especial									

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Y59A(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Dimensiones/LJ1H10□₂¹(X70)

Escala: 20%



* El plano de referencia de montaje del cuerpo debería utilizarse como estándar para el montaje sobre equipos.

Ejecuciones especiales: Especificación sellado antipolvo Guía de alta rigidez

Serie LJ1H20

Montaje horizontal Potencia motor: 100 W

Forma de pedido

LJ1H20 R21 P A 100 F H X70 Q

Características técnicas motor / controlador

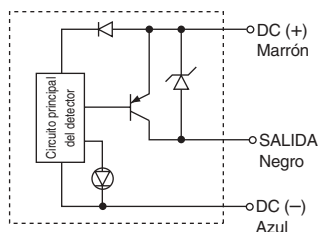
Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica		
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador	
821	Motor SMC estándar		100W	110/115VAC		
822				200/230VAC		
R21	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ13	100W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R22		HC-PQ13		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R29		HC-PQ13				
R20 Nota 1)						
RM21		Nota 2)	HC-MFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM22			HC-MFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM29			HC-MFS13			
RM20 Nota 1)						
RK21			HC-KFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK22					MR-J2S-10A	200/230VAC
RK29	HC-KFS13					
RK20 Nota 1)						
RP21	Nota 2)	HF-KP13	100W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RP22		HF-KP13		MR-J3-10A	200/230VAC	
RP29		HF-KP13				
RP20 Nota 1)						
G20 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.					
Y20 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation					

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL



• Certificado CE
• Especificación de sellado antipolvo

• Longitud de cable^{Nota 3)}

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no estándar

—	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

• Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm

• Paso husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

A	10mm
C	20mm

• Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado
S	Husillo trapecial

Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)										
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
LJ1H20□□PA- Carrera-F□-X70	●	●	●	●	●	●					
LJ1H20□□NA- Carrera-F□-X70	●	●	●	●	●	●					
LJ1H20□□PC- Carrera-F□-X70					●	●	●	●	●	●	
LJ1H20□□NC- Carrera-F□-X70					●	●	●	●	●	●	
LJ1H20□□SC- Carrera-F□-X70	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

Repuestos (sellado antipolvo)

	Referencia	Observaciones
Sellado antipolvo	LJ1-DS2-2000	para LJ1□20/2000mm x 4
Grasa para sellado antipolvo	LJ1-L101	

Características técnicas

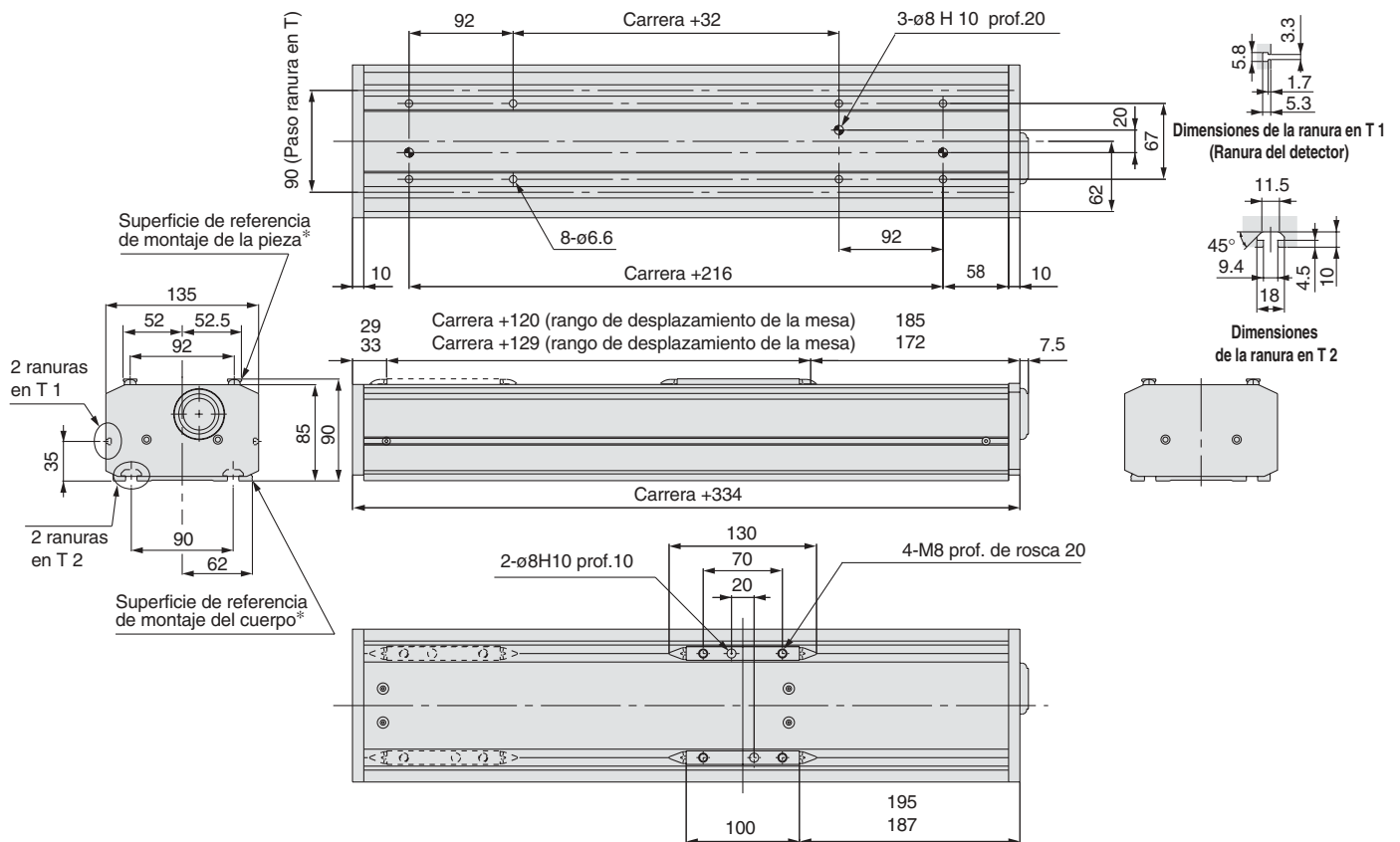
Carrera (mm)		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	
Peso (kg)	Tornillo de bolas	Con motor	7.9	9.1	10.3	11.4	12.8	13.9	15.1	16.3	17.5	18.7	—
		Sin motor	7.4	8.6	9.8	10.9	12.3	13.4	14.6	15.8	17.0	18.2	—
	Tornillo deslizante	Con motor	9.0	10.0	11.1	12.2	13.3	14.3	15.3	17.2	19.1	20.6	24.7
		Sin motor	7.5	8.5	9.6	10.8	12.3	13.8	16.3	16.8	18.6	20.4	24.2
Rango de temperatura de trabajo (°C)		5 a 40 (sin condensación)											
Carga (kg)	Tornillo de bolas	Guía 10mm	30						—				
		Guía de 20mm	—			15						—	
	Tornillo deslizante	Guía de 20mm	15									—	
Velocidad máxima (mm/s)	Tornillo de bolas	Guía 10mm	500						—				
		Guía de 20mm	—			1000			930	740	600	500	—
	Tornillo deslizante	Guía de 10mm	500									—	
Repetitividad de posicionado (mm)	Tornillo de bolas laminado		±0.05									—	
	Tornillo de bolas rectificado		±0.02									—	
	Tornillo deslizante		±0.1									—	
Potencia motor		Servomotor AC (100W)											
Tipo de husillo	Tornillo de bolas laminado/rectificado		ø15mm, paso 10mm						—				
	Tornillo deslizante		—			øPaso 15mm, 20mm						—	
			ø20mm, paso 20mm										
Guía		Guía de alta rigidez											
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>		Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos											
Especificación del carro		Con sellado antipolvo											
Especificación de la grasa para el sellado antipolvo		Lubricante especial											

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Dimensiones/LJ1H20□2 (X70)

Allí donde se muestren dos dimensiones, la dimensión superior corresponde a carreras de 100 a 600 mm, y la dimensión inferior a carreras de 700 a 1.200 mm.

Escala: 15%



* El plano de referencia de montaje del cuerpo debería utilizarse como estándar para el montaje sobre equipos.

Ejecuciones especiales: Especificación sellado antipolvo, guía de alta rigidez

Serie LJ1H30

Montaje horizontal Potencia motor: 200 W

Forma de pedido

LJ1H30 R31 P D 200 F H X70 Q

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador
831	Motor SMC estándar		200W	110/115VAC	
832				200/230VAC	
R31	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ23	200W	MR-C20A1-UE	110/115VAC
R32		HC-PQ23		MR-C20A-UE	200/230VAC
R39		HC-PQ23	—	—	
R30 Nota 1)		—	—	—	
RM31		HC-MFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RM32		HC-MFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RM39		HC-MFS23		—	—
RM30 Nota 1)		—	—	—	
RK31		HC-KFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RK32		HC-KFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RK39	HC-KFS23	—		—	
RK30 Nota 1)	—	—	—		
RP31	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	HF-KP23	200W	MR-J3-20A1	110/115VAC
RP32		HF-KP23		MR-J3-20A	200/230VAC
RP39		HF-KP23	—	—	
RP30 Nota 1)		—	—	—	
G30 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	
Y30 Nota 1)	—	—	—	—	

Nota 1) El motor y el 'driver' no están incluidos. Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70. En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2) Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
 * El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
 * El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
 * En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE
 • Especificación de sellado antipolvo

• Longitud de cable^{Nota 3)}
 Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

—	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

• Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
800	800mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm
1500	1.500mm

• Paso de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

D	25mm
E	40mm

• Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas recificado
N	Husillo a bolas laminado
S	Husillo trapecial

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL

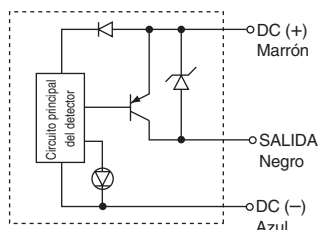


Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)								
	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
LJ1H30 □ PD- Carrera- F □ -X70	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LJ1H30 □ ND- Carrera- F □ -X70	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LJ1H30 □ SE- Carrera- F □ -X70	●	●	●	●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

Repuestos (sellado antipolvo)

	Referencia	Observaciones
Sellado antipolvo	LJ1-DS3-2000	para LJ1□30/2000mm x 4
Grasa para sellado antipolvo	LJ1-L101	

Ejecuciones especiales: Sellado antipolvo Guía deslizante

Serie LJ1S10

Montaje horizontal Potencia motor: 50 W

Forma de pedido

LJ1S10 **R11** **S** **C** - **100** - **F** **H** - **X70** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador				Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia	Modelo de controlador		
811	Motor SMC estándar		50W	—	110/115VAC	
812					200/230VAC	
R11	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ053	50W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R12		HC-PQ053		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R19		HC-PQ053	—	—		
R10 Nota 1)		—	—	—		
RM11		Nota 2)	HC-MFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM12			HC-MFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM19			HC-MFS053	—	—	
RM10 Nota 1)			—	—	—	
RK11			HC-KFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK12			HC-KFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK19		HC-KFS053	—	—		
RK10 Nota 1)		—	—	—		
RP11		Nota 2)	HF-KP053	50W	MR-J3-10A1	110/115VAC
RP12			HF-KP053		MR-J3-10A	200/230VAC
RP19	HF-KP053		—	—		
RP10 Nota 1)	—		—	—		
G10 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	—	
Y10 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	—	

Nota 1) El motor y el 'driver' no están incluidos. Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70. En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2) Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE

• Especificación de sellado antipolvo

• Longitud de cable^{Nota 3)}

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no estándar

—	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

• Carrera

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm

• Paso del husillo

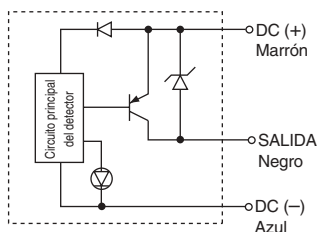
C	20mm
---	------

• Tipo de husillo

S	Husillo trapecial
---	-------------------

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL



Repuestos (sellado antipolvo)

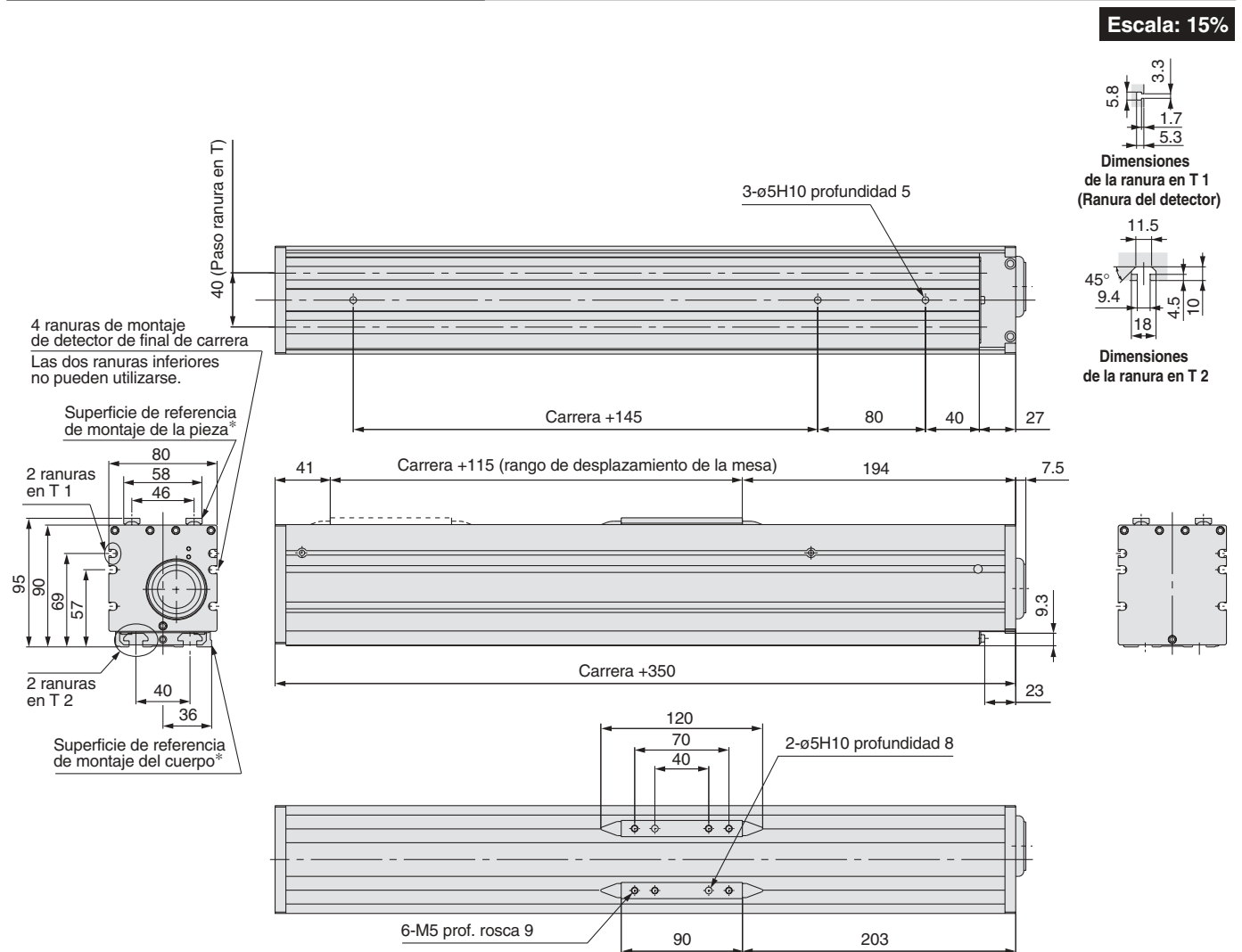
	Referencia	Observaciones
Sellado antipolvo	LJ1-DS1-2000	para LJ1□10/2000mm x 4
Grasa para sellado antipolvo	LJ1-L101	

Características técnicas

Carrera (mm)		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Peso (kg)	Con motor (estándar)	5.4	6.1	6.9	7.7	8.5	9.3	10.0	10.8	11.6	12.4
	Sin motor (no estándar)	5.0	5.7	6.5	7.3	8.1	8.9	9.6	10.4	11.2	12.0
Rango de temperatura de trabajo (°C)		5 a 40 (sin condensación)									
Carga (kg)		5									
Velocidad máxima (mm/s)		300									
Repetitividad de posicionamiento (mm)		±0.1									
Salida del motor		Servomotor AC (50W)									
Tipo de husillo		Husillo trapecial ø 20mm, paso de 20mm									
Guía		Guía de deslizamiento									
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>(Nota)</small>		Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos									
Especificación del carro		Con sellado antipolvo									
Especificación de la grasa para el sellado antipolvo		Lubricante especial									

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 (Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Y59A(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LCB.

Dimensiones/LJ1S10□1SC (X70)



Ejecuciones especiales: Sellado antipolvo Guía deslizante

Serie LJ1S20

Montaje horizontal Potencia motor: 100 W

Forma de pedido

LJ1S20 **R21** **S** **C** - **100** - **F** **H** - **X70** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador				Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia	Modelo de controlador		
821	Motor SMC estándar		100W		110/115VAC	
822					200/230VAC	
R21	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ13	100W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R22		HC-PQ13		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R29		HC-PQ13				
R20 Nota 1)						
RM21		Nota 2)	HC-MFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM22			HC-MFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM29			HC-MFS13			
RM20 Nota 1)						
RK21		Nota 2)	HC-KFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK22			HC-KFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK29	HC-KFS13					
RK20 Nota 1)						
RP21	Nota 2)	HF-KP13	100W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RP22		HF-KP13		MR-J3-10A	200/230VAC	
RP29		HF-KP13				
RP20 Nota 1)						
G20 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.					
Y20 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation					

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

● Certificado CE
● Especificación de sellado antipolvo

● Longitud de cable^{Nota 3)}
Motor estándar

Motor estándar	Longitud de cable
2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido.
Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

● Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

● Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

● Carrera

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm

● Paso del husillo

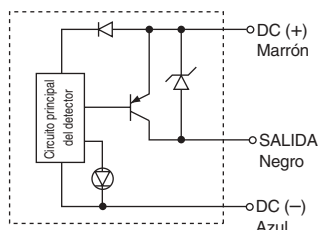
C	20mm
---	------

● Tipo de husillo

S	Husillo trapecial
---	-------------------

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL



Repuestos (sellado antipolvo)

	Referencia	Observaciones
Sellado antipolvo	LJ1-DS2-2000	para LJ1□20/2000mm x 4
Grasa para sellado antipolvo	LJ1-L101	

Características técnicas

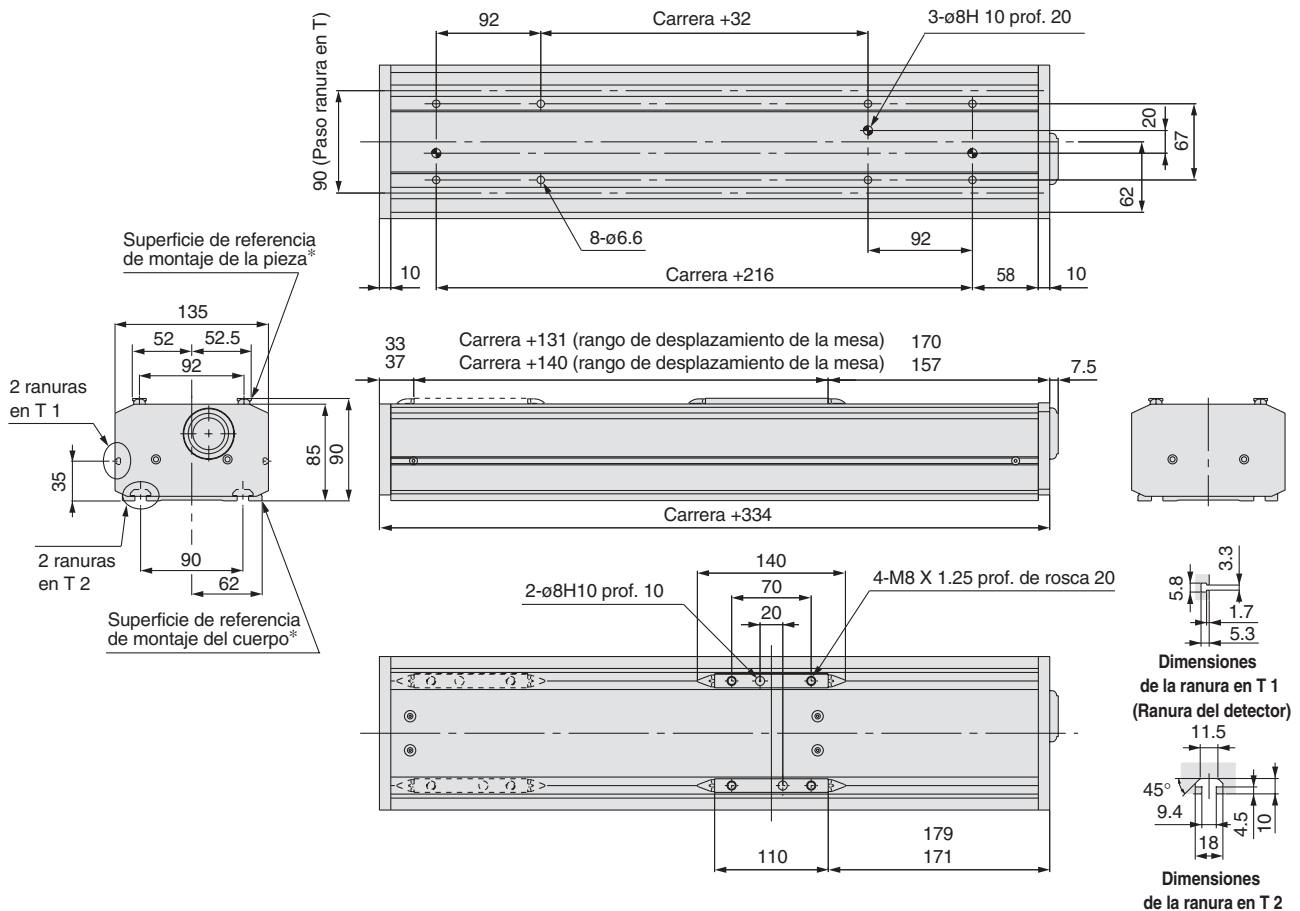
Carrera (mm)		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
Peso (kg)	Con motor (estándar)	6.8	7.9	9.0	10.1	11.1	12.2	13.3	14.3	15.4	16.4	18.6
	Sin motor (no estándar)	6.3	7.4	8.5	9.6	10.7	11.7	12.8	13.8	14.9	15.9	18.1
Rango de temperatura de trabajo (°C)		5 a 40 (sin condensación)										
Carga (kg)		10										
Velocidad máxima (mm/s)		300										
Repetitividad de posicionamiento (mm)		±0.1										
Potencia motor		Servomotor AC (100W)										
Husillo		Husillo trapecial $\varnothing 20\text{mm}$, paso de 20mm										
Guía		Guía de deslizamiento										
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>		Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos										
Especificación del carro		Con sellado antipolvo										
Especificación de la grasa para el sellado antipolvo		Lubricante especial										

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Dimensiones/LJ1S20□2□SC (X70)

 Si se muestran dos dimensiones, la dimensión superior es para carreras de 100 a 600 mm, y la dimensión inferior es para carreras de 700 a 1.200 mm.

Escala: 15%



* El plano de referencia de montaje del cuerpo debería utilizarse como estándar para el montaje sobre equipos.

Ejecuciones especiales: Sellado antipolvo Guía deslizante

Serie LJ1S30

Montaje horizontal Potencia motor: 200 W

Forma de pedido

LJ1S30 **R31** **S** **C** - **200** - **F** **H** - **X70** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador				Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia	Modelo de controlador		
831	Motor SMC estándar		200W		110/115VAC	
832					200/230VAC	
R31	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ23	200W	MR-C20A1-UE	110/115VAC	
R32		HC-PQ23		MR-C20A-UE	200/230VAC	
R39		HC-PQ23				
R30 <small>Nota 1)</small>						
RM31		Mitsubishi Electric Corporation	HC-MFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RM32			HC-MFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RM39		Mitsubishi Electric Corporation	HC-MFS23	200W		
RM30 <small>Nota 1)</small>						
RK31		Mitsubishi Electric Corporation	HC-KFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RK32			HC-KFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RK39		Mitsubishi Electric Corporation	HC-KFS23	200W		
RK30 <small>Nota 1)</small>						
RP31		Mitsubishi Electric Corporation	HF-KP23	200W	MR-J3-20A1	110/115VAC
RP32			HF-KP23		MR-J3-20A	200/230VAC
RP39	Mitsubishi Electric Corporation	HF-KP23	200W			
RP30 <small>Nota 1)</small>						
G30 <small>Nota 1)</small>	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.					
Y30 <small>Nota 1)</small>	Yaskawa Electric Corporation					

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE
• Especificación de sellado antipolvo

• Longitud de cable Nota 3)
Motor estándar

Motor estándar	Longitud de cable
2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

• Carrera

200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
800	800mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm
1500	1.500mm

• Paso del husillo

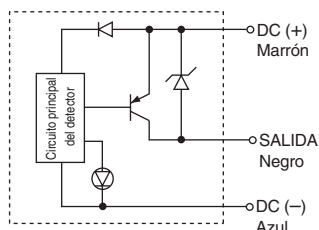
C	20mm
---	------

• Tipo de husillo

S	Husillo trapecial
---	-------------------

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL



Repuestos (sellado antipolvo)

	Referencia	Observaciones
Sellado antipolvo	LJ1-DS3-2000	para LJ1□30/2000mm x 4
Grasa para sellado antipolvo	LJ1-L101	

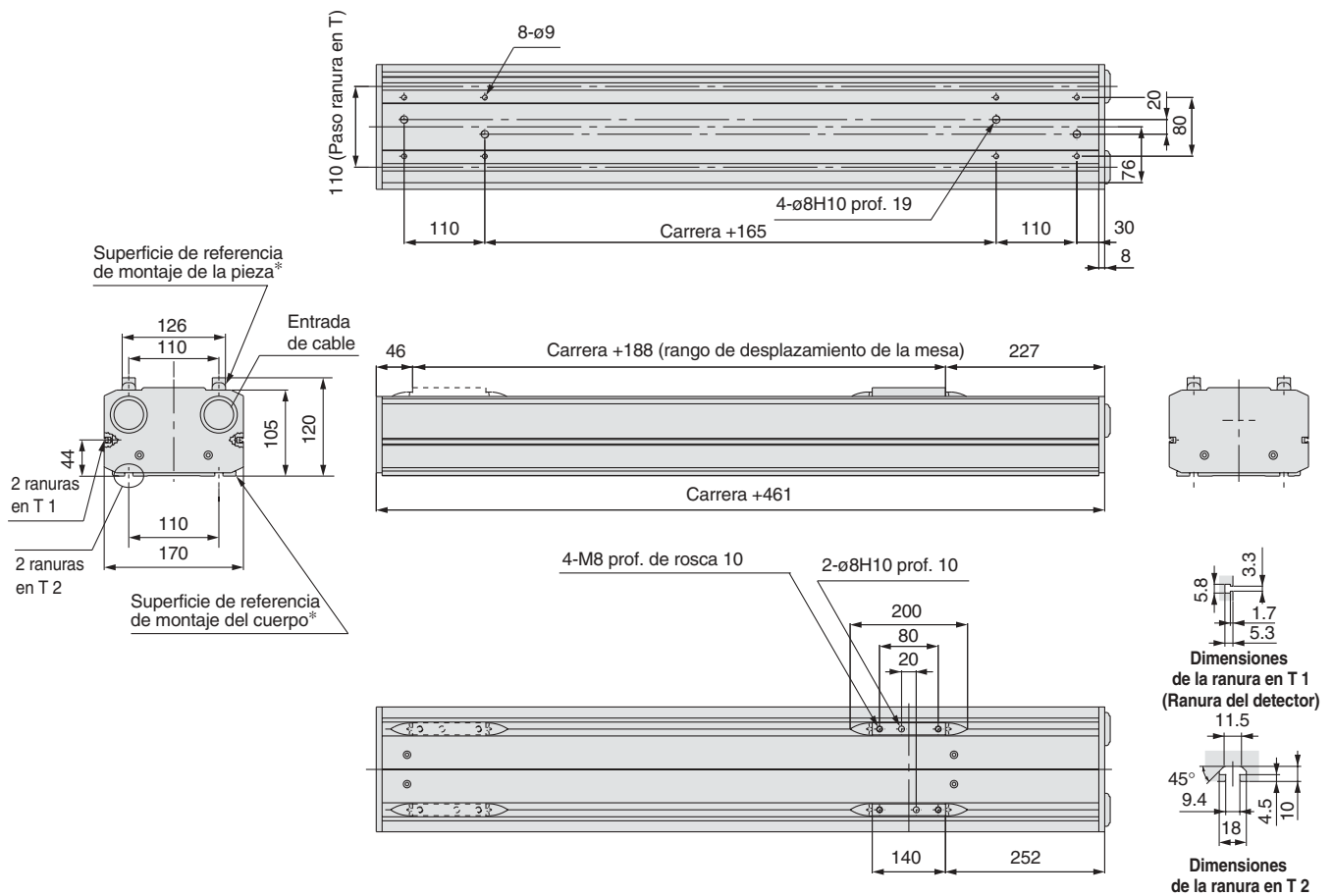
Características técnicas

Carrera (mm)		200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
Peso (kg)	Con motor (estándar)	14.4	16.2	18.0	19.8	21.5	25.7	29.7	33.3	38.7
	Sin motor (no estándar)	13.3	15.1	16.9	18.7	20.4	24.6	28.6	32.2	37.6
Rango de temperatura de trabajo (°C)		5 a 40 (sin condensación)								
Carga (kg)		20								
Velocidad máxima (mm/s)		300								
Repetitividad de posicionamiento (mm)		±0.1								
Potencia motor		Servomotor AC (200W)								
Tipo de Husillo		Husillo trapecial ø20mm, paso 25mm								
Guía		Guía de deslizamiento								
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>		Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos								
Especificación del carro		Con sellado antipolvo								
Especificación de la grasa para el sellado antipolvo		Lubricante especial								

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

Dimensiones/LJ1S30□3□SC (X70)

Escala: 15%



* El plano de referencia de montaje del cuerpo debería utilizarse como estándar para el montaje sobre equipos.

Ejecuciones especiales: Especificación CABLEVEYOR

Guía de alta rigidez

Serie LJ1H10

Montaje horizontal Potencia motor: 50 W

Forma de pedido

LJ1H10 R11 P B 100 F H X40 L Q

Características técnicas motor / controlador

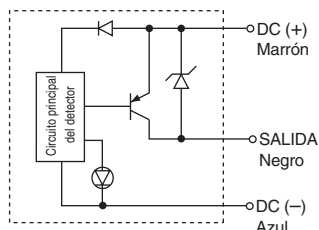
Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador
811	Motor SMC estándar		50W	110/115VAC	
812				200/230VAC	
R11	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ053	50W	MR-C10A1-UE	110/115VAC
R12		HC-PQ053		MR-C10A-UE	200/230VAC
R19		HC-PQ053	—	—	
R10 Nota 1)		—	—	—	
RM11		HC-MFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM12				MR-J2S-10A	200/230VAC
RM19		HC-MFS053	—	—	
RM10 Nota 1)		—	—	—	
RK11		HC-KFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK12				MR-J2S-10A	200/230VAC
RK19	HC-KFS053	—	—		
RK10 Nota 1)	—	—	—		
RP11	HF-KP053	50W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RP12			MR-J3-10A	200/230VAC	
RP19	HF-KP053	—	—		
RP10 Nota 1)	—	—	—		
G10 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	
Y10 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	

Nota 1) El motor y el 'driver' no están incluidos. Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70. En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2) Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
 * El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
 * El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
 * En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL



• Certificado CE

• Dirección de entrada de CABLEVEYOR

• Longitud de cable Motor estándar

Nota 3)	Longitud
2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

• Dirección de entrada de cable

L	Izquierda
R	Derecha

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

• Carrera (Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm

• Paso del husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

B	12mm
C	20mm

• Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado
S	Husillo trapecial

• Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

Dirección de entrada de cable

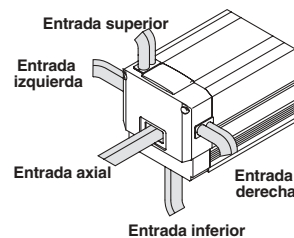


Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
LJ1H10 [] PB- [] Carrera- [] [] X40 []	●	●	●	●	●					
LJ1H10 [] NB- [] Carrera- [] [] X40 []	●	●	●	●	●					
LJ1H10 [] SC- [] Carrera- [] [] X40 []	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

CABLEVEYOR es fabricado por TSUBAKIMOTO CHAIN CO.

Características técnicas

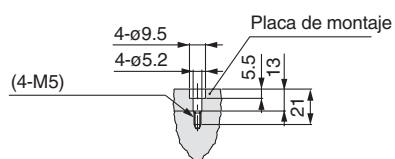
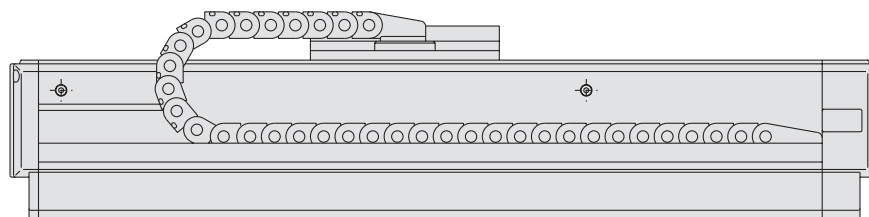
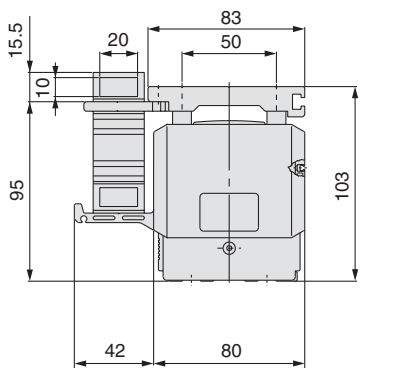
Carrera (mm)			100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000		
Peso (kg)	Con motor (estándar)	Tornillo de bolas	6.0	6.9	7.9	8.7	9.6	—	—	—	—	—		
		Tornillo deslizante	6.1	7.1	8.3	9.2	10.1	11.1	12.0	13.0	14.0	14.9		
	Sin motor (no estándar)	Tornillo de bolas	5.6	6.5	7.5	8.3	9.2	—	—	—	—	—		
		Tornillo deslizante	5.7	6.7	7.9	8.8	9.7	10.7	11.6	12.6	13.6	14.5		
Posición de montaje			Horizontal											
Rango de temperatura de trabajo (°C)			5 a 40 (sin condensación)											
Carga (kg)	Husillo a bolas	Guía de 12mm	10					—						
	Husillo trapecial	Guía de 20mm	10						—					
Velocidad máxima (mm/s)	Husillo a bolas	Guía de 12mm	600					—						
	Tornillo deslizante	Guía de 20mm	500						—					
Repetitividad de posicionado (mm)	Husillo a bolas laminado		±0.05					—						
	Husillo a bolas rectificado		±0.02					—						
	Husillo trapecial		±0.1											
Potencia motor			Servomotor AC (50W)											
Tipo de husillo	Husillo a bolas laminado		ø12mm, Paso de 12mm					—						
	Husillo a bolas rectificado		—						—					
	Husillo trapecial		ø20mm, paso de 20mm											
Guía			Guía de alta rigidez											
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>(Nota)</small>			Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos											
CABLEVEYOR (transportador de cable)			TKP0130-2BR18 es fabricado por TSUBAKIMOTO CHAIN CO.											
Cubierta lateral			Cubierta con ranura de detector											

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Y59A(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

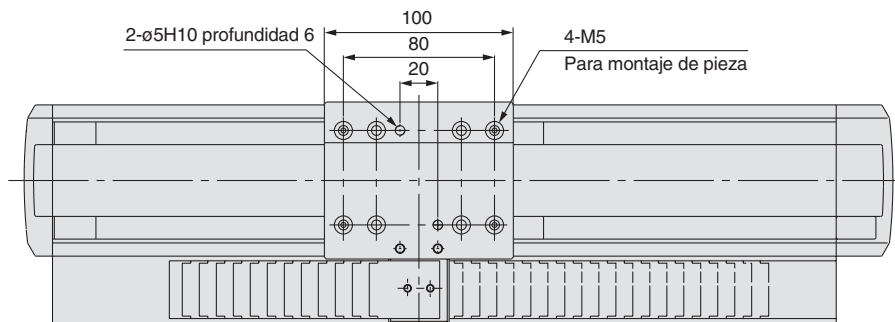
Dimensiones/LJ1H10□1 (X40)

 Las dimensiones distintas a las indicadas en la imagen son las mismas que las de los modelos estándar.

Escala: 25%



Dimensiones de montaje de la pieza



* Esta figura muestra el CABLEVEYOR con entrada por lateral izquierdo.

Ejecuciones especiales: Especificación CABLEVEYOR

Guía de alta rigidez

Serie LJ1H20

Montaje horizontal Potencia motor: 100 W

Forma de pedido

LJ1H20 R21 P A 100 F H X40 L Q

Características técnicas motor / controlador

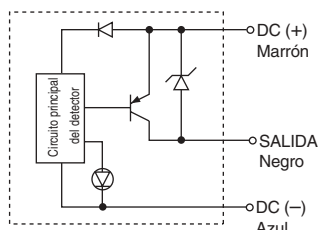
Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica		
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador	
821	Motor SMC estándar		100W	110/115VAC		
822				200/230VAC		
R21	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ13	100W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R22		HC-PQ13		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R29		HC-PQ13				
R20 Nota 1)						
RM21		Nota 2)	HC-MFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM22			HC-MFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM29			HC-MFS13			
RM20 Nota 1)						
RK21		Nota 2)	HC-KFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK22			HC-KFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK29	HC-KFS13					
RK20 Nota 1)						
RP21	Nota 2)	HF-KP13	100W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RP22		HF-KP13		MR-J3-10A	200/230VAC	
RP29		HF-KP13				
RP20 Nota 1)						
G20 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.					
Y20 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation					

Nota 1) El motor y el 'driver' no están incluidos. Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70. En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2) Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
 * El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
 * El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
 * En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL



Especificación CABLEVEYOR (transportador de cable)

- **Longitud de cable Motor estándar**

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m
- **Detectores de final de carrera para motores no-estándar**

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

Dirección de entrada de cable

L	Izquierda
R	Derecha

Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

Dirección de entrada de cable

Carrera
(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm

Paso del husillo
(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

A	10mm
C	20mm

Tipo del husillo
(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado
S	Husillo trapecial

Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)											
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	
LJ1H20□□PA-Carrera□□-X40□	●	●	●	●	●	●						
LJ1H20□□NA-Carrera□□-X40□	●	●	●	●	●	●						
LJ1H20□□PC-Carrera□□-X40□					●	●	●	●	●	●	●	
LJ1H20□□NC-Carrera□□-X40□					●	●	●	●	●	●	●	
LJ1H20□□SC-Carrera□□-X40□	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

Características técnicas

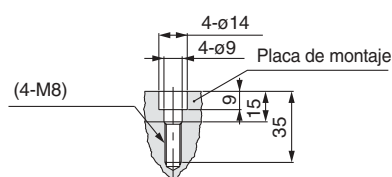
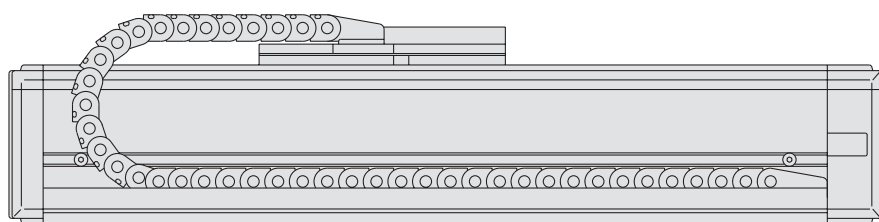
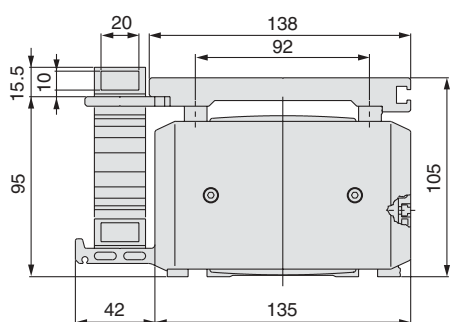
Carrera (mm)			100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
Peso (kg)	Con motor (estándar)	Husillo a bolas	8.7	9.9	11.1	12.3	13.5	14.7	15.9	17.1	18.3	19.5	—
		Husillo trapecial	10.0	11.2	12.4	13.6	14.8	16.0	17.2	18.4	19.6	20.8	23.2
	Sin motor (no estándar)	Husillo a bolas	8.2	9.4	10.6	11.8	13.0	14.2	15.4	16.6	17.8	19.0	—
		Husillo trapecial	9.5	10.7	11.9	13.1	14.3	15.5	16.7	17.9	19.1	20.3	22.7
Posición de montaje			Horizontal										
Rango de temperatura de trabajo (°C)			5 a 40 (sin condensación)										
Carga (kg)	Husillo a bolas	Paso 10mm	30						—				
		Paso 20mm	—			15					—		
	Husillo trapecial	Paso 20mm	15						—				
Velocidad máxima (mm/s)	Husillo a bolas	Paso 10mm	500						—				
		Paso 20mm	—			1000		930	740	600	500	—	
	Husillo trapecial	Paso 20mm	500										
Repetitividad de posicionado (mm)	Husillo a bolas laminado		±0.05										—
	Husillo a bolas rectificado		±0.02										—
	Husillo trapecial		±0.1										—
Potencia motor			Servomotor AC (100W)										
Tipo de husillo	Husillo a bolas laminado		ø15mm, paso 10mm						—				
	Husillo a bolas rectificado		—			ø20mm, paso 15mm					—		
	Husillo trapecial		ø20mm, paso 20mm										
Guía			Guía de alta rigidez										
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>			Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos										
CABLEVEYOR (transportador de cable)			TKP0130-2BR28 es fabricado por TSUBAKIMOTO CHAIN CO.										
Cubierta lateral			Cubierta con ranura de detector										

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

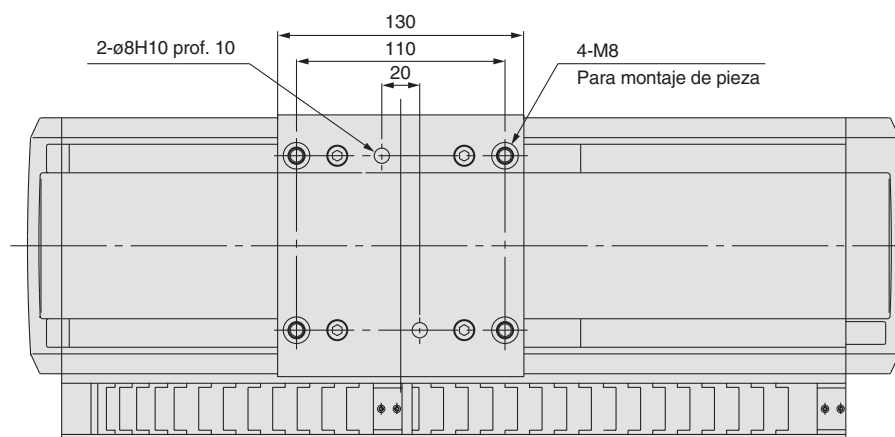
Dimensiones/LJ1H20□2 (X40)

 Las dimensiones distintas a las indicadas en la imagen son las mismas que las de los modelos estándar.

Escala: 25%



Dimensiones de montaje de la pieza



* Esta figura muestra el CABLEVEYOR con entrada por lateral izquierdo.

Ejecuciones especiales: Especificación CABLEVEYOR

Guía de alta rigidez

Serie LJ1H30

Montaje horizontal Potencia motor: 200 W

Forma de pedido

LJ1H30 R31 P D 200 F H X40 L Q

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica				
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia					
831	Motor SMC estándar		200W	110/115VAC				
832				200/230VAC				
R31	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ23	200W	MR-C20A1-UE	110/115VAC			
R32		HC-PQ23		MR-C20A-UE	200/230VAC			
R39		HC-PQ23						
R30 Nota 1)								
RM31		Nota 2)	HC-MFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC		
RM32			HC-MFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC		
RM39			HC-MFS23					
RM30 Nota 1)								
RK31			Nota 2)	HC-KFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC	
RK32				HC-KFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC	
RK39				HC-KFS23				
RK30 Nota 1)								
RP31				Nota 2)	HF-KP23	200W	MR-J3-20A1	110/115VAC
RP32					HF-KP23		MR-J3-20A	200/230VAC
RP39	HF-KP23							
RP30 Nota 1)								
G30 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.							
Y30 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation							

Nota 1) El motor y el 'driver' no están incluidos. Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70. En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2) Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
 * El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
 * El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
 * En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Especificación CABLEVEYOR

Longitud de cable Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

Dirección de entrada de cable/CABLEVEYOR

L	Izquierda
R	Derecha

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm
1500	1.500mm

Paso del husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

D	25mm
E	40mm

Tipo de husillo

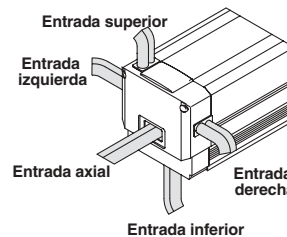
(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación).

P	Husillo a bolas rectificadas
N	Husillo a bolas laminadas
S	Husillo trapecial

Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

Dirección de entrada de cable



Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL

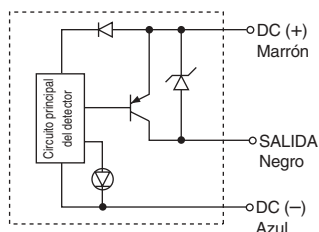


Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)								
	200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
LJ1H30 PD- Carrera- X40	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LJ1H30 ND- Carrera- X40	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LJ1H30 SE- Carrera- X40	●	●	●	●	●	●	●	●	●

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla.

CABLEVEYOR es fabricado por TSUBAKIMOTO CHAIN CO.

Características técnicas

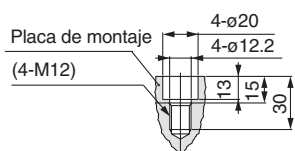
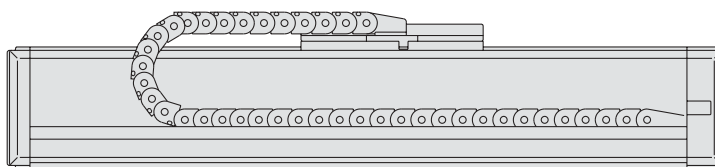
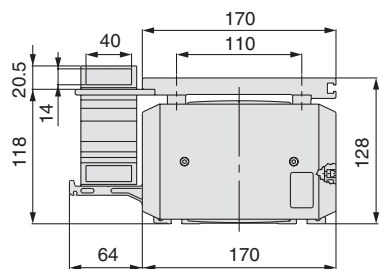
Carrera (mm)			200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
Peso (kg)	Con motor (estándar)	Husillo a bolas	17.5	19.7	21.9	24.1	26.2	31.1	36.0	40.3	46.9
		Husillo trapecial	16.4	18.7	20.9	23.2	25.4	29.9	34.5	39.0	45.8
	Sin motor (no estándar)	Husillo a bolas	16.4	18.6	20.8	23.0	25.1	30.0	34.9	39.2	45.8
		Husillo trapecial	15.3	17.6	19.8	22.1	24.3	28.8	33.4	37.8	44.7
Posición de montaje			Horizontal								
Rango de temperatura de trabajo (°C)			5 a 40 (sin condensación)								
Carga (kg)	Husillo a bolas	Paso 25mm	60								
	Husillo trapecial	Paso 40mm	30								
Velocidad máxima (mm/s)	Husillo a bolas	Paso 10mm	1000						700	500	
	Husillo trapecial	Paso 20mm	500								
Repetitividad de posicionado (mm)	Husillo a bolas laminado		±0.05								
	Husillo a bolas rectificado		±0.02								
	Husillo trapecial		±0.1								
Potencia motor			Servomotor AC (200W)								
Tipo de husillo	Husillo a bolas laminado		ø25mm, paso 25mm								
	Husillo a bolas rectificado										
	Husillo trapecial		ø30mm, paso 40mm								
Guía			Guía de alta rigidez								
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>			Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos								
CABLEVEYOR			TKP0180-2BR28 es fabricado por TSUBAKIMOTO CHAIN CO.								
Cubierta lateral			Cubierta con ranura de detector								

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

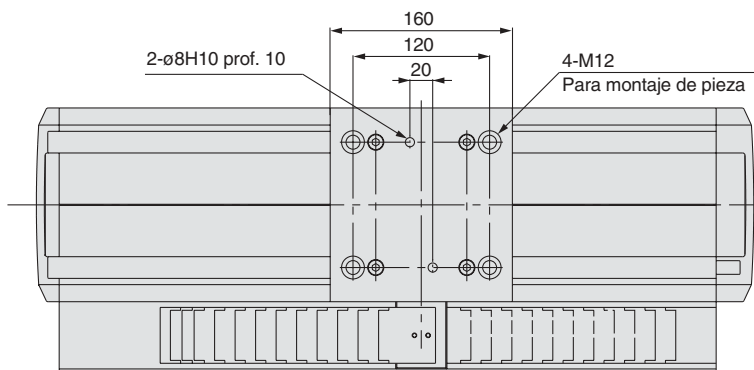
Dimensiones/LJ1H30□3 (X40)

 Las dimensiones distintas a las indicadas en la imagen son las mismas que las de los modelos estándar.

Escala: 20%



Dimensiones de montaje de la pieza



* Esta figura muestra el CABLEVEYOR con entrada por lateral izquierdo.

CABLEVEYOR es fabricado por TSUBAKIMOTO CHAIN CO.

Ejecuciones especiales: Especificación CABLEVEYOR

Guía de deslizamiento

Serie LJ1S10

Montaje horizontal Potencia motor: 50 W

Forma de pedido

LJ1S10 **R11** **S** **C** - **100** - **F** **H** - **X40** **L** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica		
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador	
811	Motor SMC estándar		50W			
812				110/115VAC 200/230VAC		
R11	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ053	50W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
R12		HC-PQ053		MR-C10A-UE	200/230VAC	
R19		HC-PQ053				
R10 Nota 1)						
RM11		Nota 2)	HC-MFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM12			HC-MFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM19			HC-MFS053			
RM10 Nota 1)						
RK11			HC-KFS053	50W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK12			HC-KFS053		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK19		HC-KFS053				
RK10 Nota 1)						
RP11	Nota 2)	HF-KP053	50W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RP12		HF-KP053		MR-J3-10A	200/230VAC	
RP19		HF-KP053				
RP10 Nota 1)						
G10 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.					
Y10 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation					

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Especificación CABLEVEYOR

Longitud de cable Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

Certificado CE

Dirección de entrada de cable/CABLEVEYOR

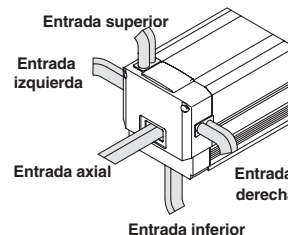
L	Izquierda
R	Derecha

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

Dirección de entrada de cable



Carrera

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm

Paso del husillo

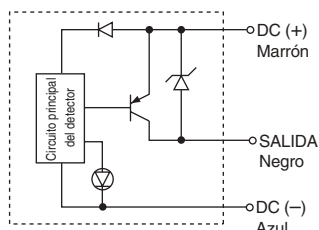
C	20mm
---	------

Tipo de husillo

S	Husillo trapecial
---	-------------------

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL




CABLEVEYOR es fabricado por **TSUBAKIMOTO CHAIN CO.**

Características técnicas

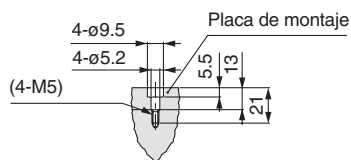
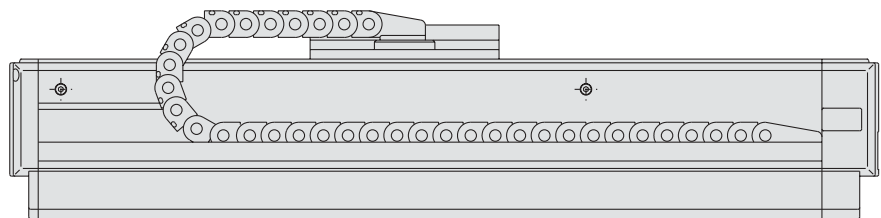
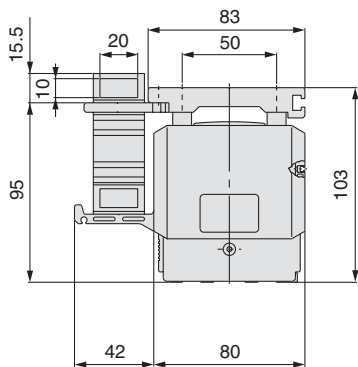
Carrera (mm)		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Peso (kg)	Con motor (estándar)	6.2	7.0	8.0	8.9	9.8	10.7	11.5	12.5	13.4	14.3
	Sin motor (no estándar)	5.8	6.6	7.6	8.5	9.4	10.3	11.1	12.1	13.0	13.9
Posición de montaje	Horizontal										
Rango de temperatura de trabajo (°C)	5 a 40 (sin condensación)										
Carga (kg)	5										
Velocidad máxima (mm/s)	300										
Repetitividad de posicionamiento (mm)	±0.1										
Potencia motor	Servomotor AC (50W)										
Tipo de husillo	ø20mm, paso 20mm										
Guía	Guía de deslizamiento										
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>	Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos										
CABLEVEYOR	TKP0130-2BR18 es fabricado por TSUBAKIMOTO CHAIN CO.										
Cubierta lateral	Cubierta con ranura de detector										

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Y59A(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

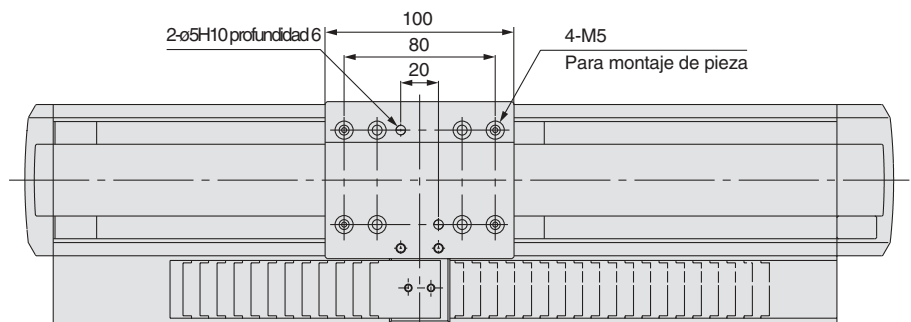
Dimensiones/LJ1S10□1□SC (X40)

 Las dimensiones distintas a las indicadas en la imagen son las mismas que las de los modelos estándar.

Escala: 20%



Dimensiones de montaje de la pieza



* Esta figura muestra el CABLEVEYOR con entrada por lateral izquierdo.

Ejecuciones especiales: Especificación CABLEVEYOR

Guía de deslizamiento

Serie LJ1S20

Montaje horizontal Potencia motor: 100 W

Forma de pedido

LJ1S20 **R21** **S** **C** - **200** - **F** **H** - **X40** **L** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica				
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador			
821	Motor SMC estándar		100W	110/115VAC				
822				200/230VAC				
R21	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ13	100W	MR-C10A1-UE	110/115VAC			
R22		HC-PQ13		MR-C10A-UE	200/230VAC			
R29		HC-PQ13						
R20 <small>Nota 1)</small>								
RM21		Nota 2)	HC-MFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC		
RM22			HC-MFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC		
RM29			HC-MFS13					
RM20 <small>Nota 1)</small>								
RK21			Nota 2)	HC-KFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC	
RK22				HC-KFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC	
RK29				HC-KFS13				
RK20 <small>Nota 1)</small>								
RP21				Nota 2)	HF-KP13	100W	MR-J3-10A1	110/115VAC
RP22					HF-KP13		MR-J3-10A	200/230VAC
RP29	HF-KP13							
RP20 <small>Nota 1)</small>								
G20 <small>Nota 1)</small>	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.							
Y20 <small>Nota 1)</small>	Yaskawa Electric Corporation							

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Especificación CABLEVEYOR

Longitud de cable Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

• Certificado CE

Dirección de entrada de CABLEVEYOR

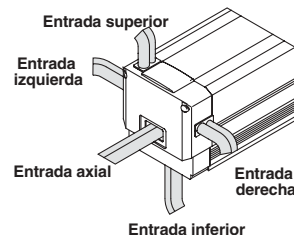
L	Izquierda
R	Derecha

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

Dirección de entrada de cable



Carrera

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm

Paso del husillo

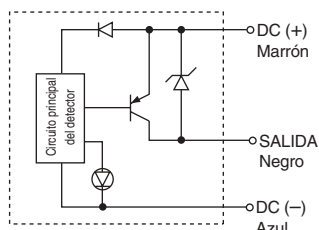
C	20mm
---	------

Tipo del husillo

S	Husillo trapecial
---	-------------------

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL




CABLEVEYOR es fabricado por **TSUBAKIMOTO CHAIN CO.**

Características técnicas

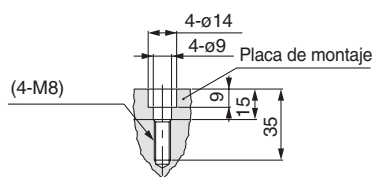
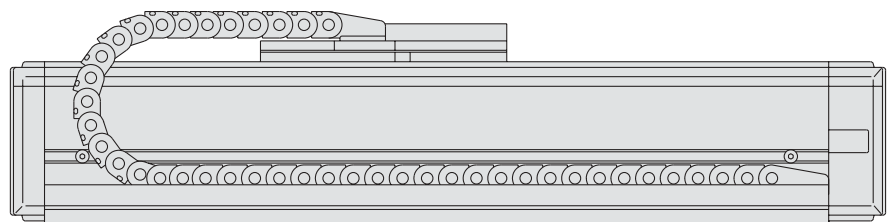
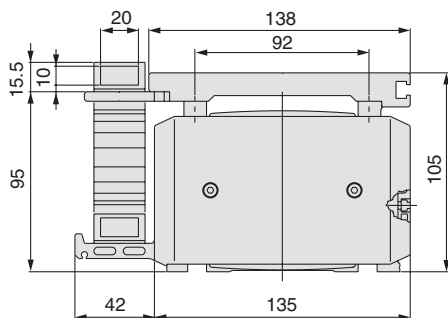
Carrera (mm)		100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
Peso (kg)	Con motor (estándar)	7.8	9.0	10.3	11.5	12.6	13.8	15.0	16.2	17.4	18.5	20.9
	Sin motor (no estándar)	7.3	8.5	9.8	11.0	12.1	13.3	14.5	15.7	16.9	18.0	20.4
Posición de montaje	Horizontal											
Rango de temperatura de trabajo (°C)	5 a 40 (sin condensación)											
Carga (kg)	10											
Velocidad máxima (mm/s)	300											
Repetitividad de posicionamiento (mm)	±0.1											
Potencia motor	Servomotor AC (100W)											
Tipo de husillo	ø20mm, paso 20mm											
Guía	Guía de deslizamiento											
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>	Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos											
Especificación CABLEVEYOR	TKP0130-2BR28 es fabricado por TSUBAKIMOTO CHAIN CO.											
Cubierta lateral	Cubierta con ranura de detector											

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

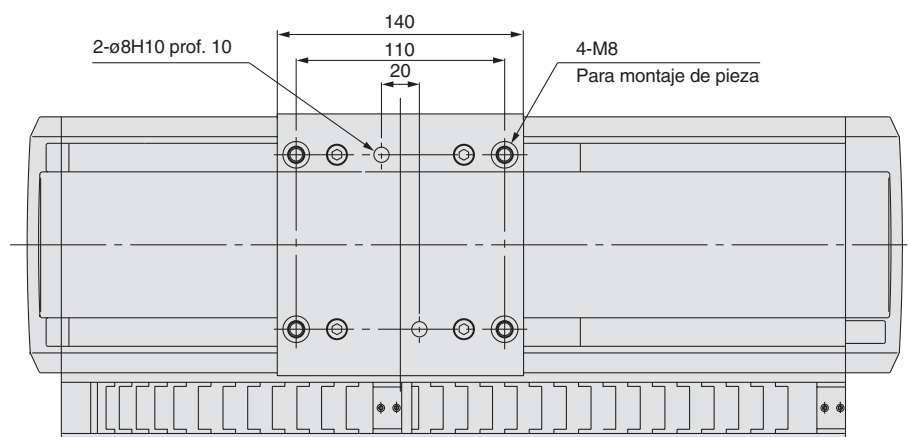
Dimensiones/LJ1S20□2□SC (X40)

 Las dimensiones distintas a las indicadas en la imagen son las mismas que las de los modelos estándar.

Escala: 20%



Dimensiones de montaje de la pieza



* Esta figura muestra el CABLEVEYOR con entrada por lateral izquierdo.

Ejecuciones especiales: Especificación CABLEVEYOR

Guía de deslizamiento

Serie LJ1S30

Montaje horizontal Potencia motor: 200 W

Forma de pedido

LJ1S30 **R31** **S** **C** - **200** - **F** **H** - **X40** **L** - **Q**

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia		Modelo de controlador
831	Motor SMC estándar		200W		
832					110/115VAC 200/230VAC
R31	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ23	200W	MR-C20A1-UE	110/115VAC
R32		HC-PQ23		MR-C20A-UE	200/230VAC
R39		HC-PQ23			
R30 Nota 1)					
RM31		HC-MFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RM32		HC-MFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RM39		HC-MFS23			
RM30 Nota 1)					
RK31		HC-KFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RK32		HC-KFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RK39	HC-KFS23				
RK30 Nota 1)					
RP31	HF-KP23	200W	MR-J3-20A1	110/115VAC	
RP32	HF-KP23		MR-J3-20A	200/230VAC	
RP39	HF-KP23				
RP30 Nota 1)					
G30 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.				
Y30 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation				

Nota 1) El motor y el 'driver' no están incluidos. Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 70. En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 71 y 72.

Nota 2) Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
 * El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
 * El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
 * En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Especificación CABLEVEYOR

Longitud de cable Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) 2 uns.

Certificado CE

Dirección de entrada de cable/CABLEVEYOR

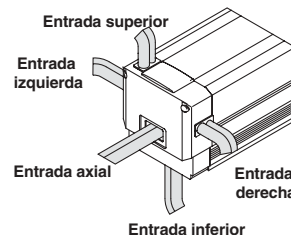
L	Izquierda
R	Derecha

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 67

Dirección de entrada de cable

F	Axial
R	Derecha
L	Izquierda
T	Parte superior
B	Parte inferior

Dirección de entrada de cable



Carrera

200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
800	800mm
1000	1.000mm
1200	1.200mm
1500	1.500mm

Paso del husillo

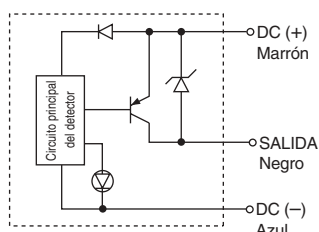
C	20mm
---	------

Tipo de husillo

S	Husillo trapecial
---	-------------------

Circuito interno del detector de final de carrera

D-Y7HL




CABLEVEYOR es fabricado por **TSUBAKIMOTO CHAIN CO.**

Características técnicas

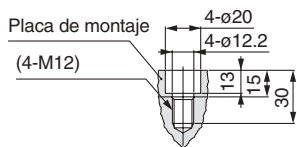
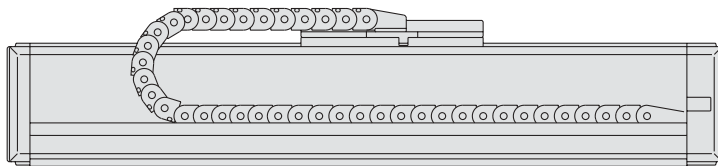
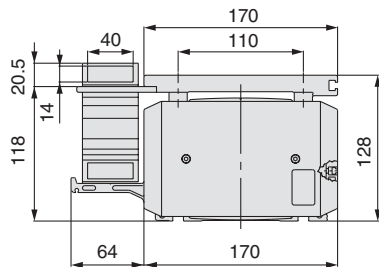
Carrera (mm)		200	300	400	500	600	800	1000	1200	1500
Peso (kg)	Con motor (estándar)	15.9	17.9	19.9	21.9	23.8	28.3	32.7	36.6	42.6
	Sin motor (no estándar)	14.8	16.8	18.8	20.8	22.7	27.2	31.6	35.5	41.5
Posición de montaje	Horizontal									
Rango de temperatura de trabajo (°C)	5 a 40 (sin condensación)									
Carga (kg)	20									
Velocidad máxima (mm/s)	300									
Repetitividad de posicionamiento (mm)	±0.1									
Potencia motor	Servomotor AC (200W)									
Tipo de husillo	ø20mm, paso 25mm									
Guía	Guía de deslizamiento									
Detectores de final de carrera para motores no-estándar <small>Nota)</small>	Tensión de alimentación eléctrica: 4.5 a 28VDC, consumo de corriente: 10mA o inferior, salida de control: colector abierto, corriente de carga: 40mA o inferior, caída de tensión interna: 1.5V o menos									
CABLEVEYOR	TKP0180-2BR28 es fabricado por TSUBAKIMOTO CHAIN CO.									
Cubierta lateral	Cubierta con ranura de detector									

En lo referente a características técnicas básicas como el momento admisible, consulte los productos equivalentes en las páginas sobre el "Motor estándar".
 Nota) Se incluyen 2 uns. de D-Z76(L) en los motores estándar de SMC sólo para la conexión de LC8.

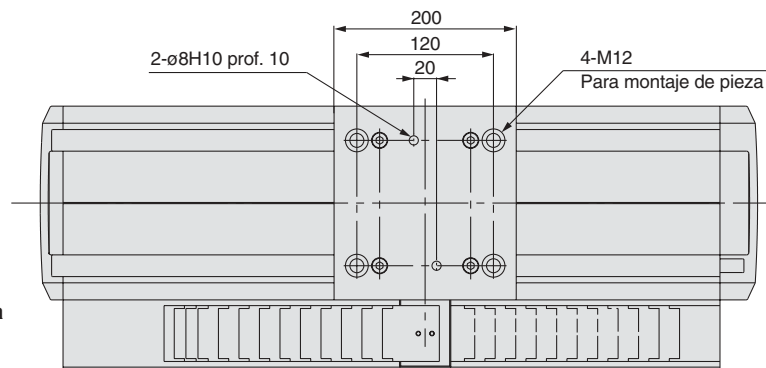
Dimensiones/LJ1S30□3□SC (X40)

 Las dimensiones distintas a las indicadas en la imagen son las mismas que las de los modelos estándar.

Escala: 20%



Dimensiones de montaje de la pieza



* Esta figura muestra el CABLEVEYOR con entrada por lateral izquierdo.

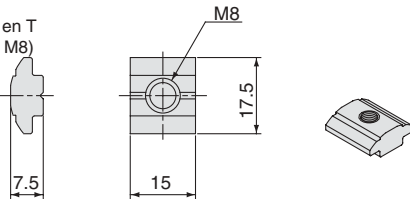
Características técnicas opcionales

Tuercas de cabeza en T para montaje de actuador eléctrico

Las tuercas de cabeza en T se utilizan para montar un actuador empleando sus ranuras en T. Cuando se realice el montaje empleando sólo tuercas de cabeza en T la cantidad de tuercas indicada a continuación debe considerarse la mínima requerida.

Tuerca de cabeza en T (tamaño de tuerca M8)

Modelo LJ1-T8 (peso 8.4g)



Cantidades de tuercas de cabeza en T para montaje

Modelo	Cantidad
LJ1 ^H _S 10	Carrera de 200mm o inferior 6 uds.
	Carrera de 300mm o superior 8 uds.
LJ1 ^H _S 20	8 uns.
LJ1 ^H _S 30	8 uns.

* Las tuercas de cabeza en T están integradas en la unidad de cuerpo sólo en el caso de la serie LJ1^H_S 10.

Cables de motor estándar (Repuestos)

Cables para conexión de actuadores y LC8.

Forma de pedido

LJ1 – 8 – B 05

● Longitud de cable

02	2m
03	3m
04	4m
05	5m

Nota)

Este cable se incluye para el actuador con el motor estándar de SMC. Este es el código de pedido del cable de repuesto.

Cables de motor no estándar

Cables para conexión de motores no estándar y controladores.

Las longitudes de cables distintas a las indicadas a continuación habrán de ser provistas por el cliente.

Forma de pedido

LJ1 – 1 – R 05

● Longitud de cable

5	5m
---	----

Modelo compatible ●

R	Cable tipo R, RK, RM
RP	Cable tipo RP

Tabla de compatibilidad de cables

Modelo	Ref. del fabricante
LJ1-1-R05	(para motor) ^{Nota)} MR-JCCBL5M-L (para codificador)
LJ1-1-RP05	MR-PWS1CBL5M-A2-L (para motor) MR-J3ENCBL5M-A2-L (para codificador)

Nota) No se suministra cable con los productos de Mitsubishi Electric Corporation, y por tanto el cliente habrá de proveer un cable eléctrico de 4 hilos de 0,75 mm².

Consulte otros detalles en la literatura técnica del fabricante correspondiente.

Unidad **CABLEVEYOR** para actuador eléctrico

Capaz de proporcionar de modo compacto guías soporte para cables y conductos.

Forma de pedido

LJ1 – C 1 – 100

Modelo compatible

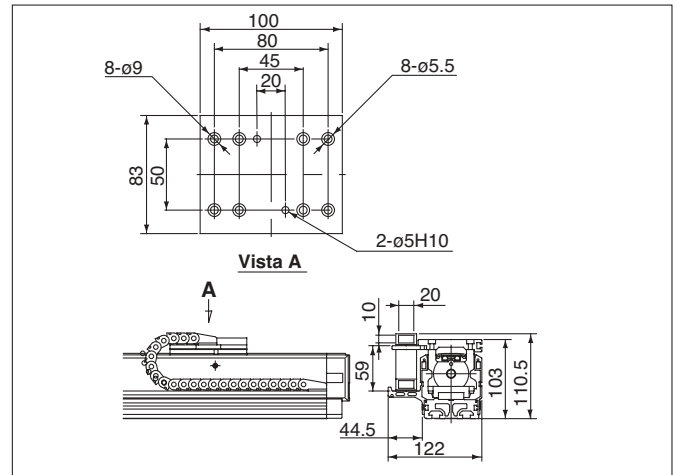
1	LJ1 ^H 10
2	LJ1 ^H 20
3	LJ1 ^H 30

Carrera

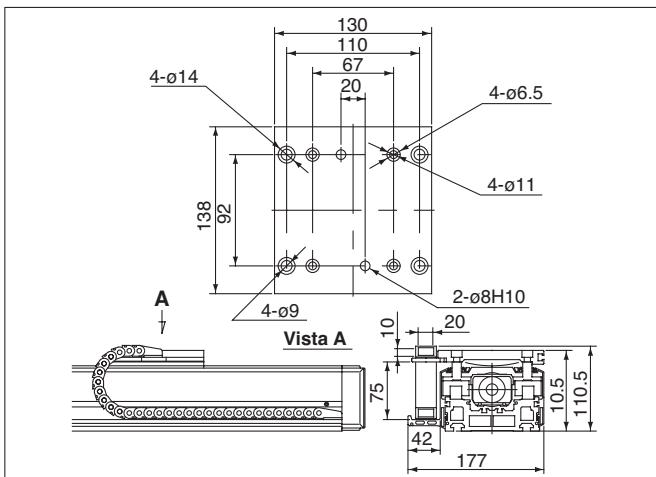
100	100mm	700	700mm
200	200mm	800	800mm
300	300mm	900	900mm
400	400mm	1000	1.000mm
500	500mm	1200	1.200mm
600	600mm	1500	1.500mm

* Consulte la correspondencia entre modelos y carreras en el apartado de "Variaciones de la serie" de la pág. 3 de características.

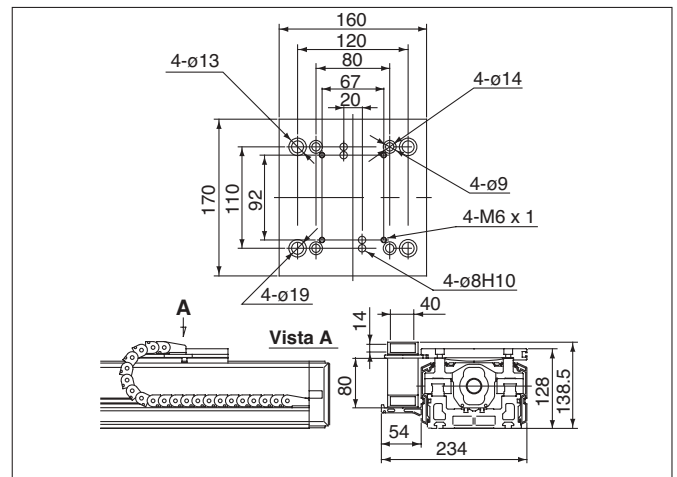
Serie LJ1^H 10



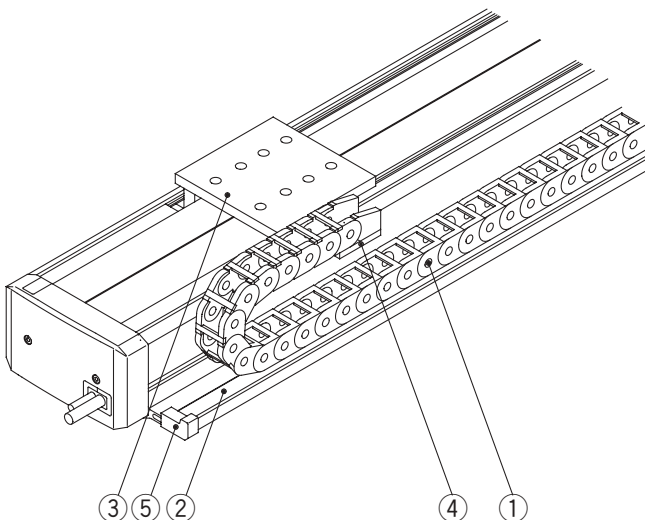
Serie LJ1^H 20



Serie LJ1^H 30



Estructura / Lista de componentes



Lista de componentes

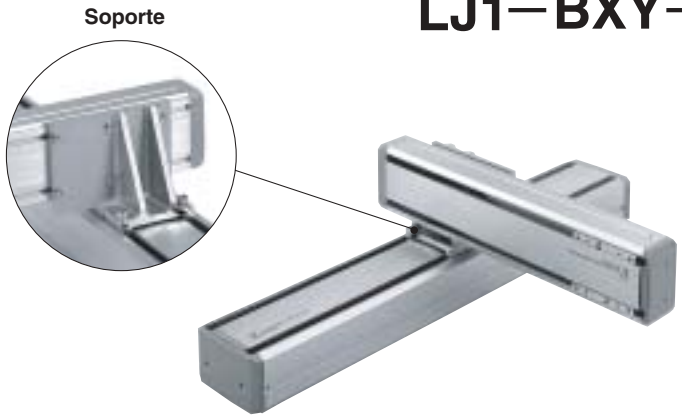
Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	CABLEVEYOR	–	–
2	Cubierta lateral del cable	Aleación de aluminio	–
3	Placa de montaje	Aleación de aluminio	–
4	Brida del cable	Aleación de aluminio	–
5	Capuchón extremo	EP	–

Precauciones en la manipulación del CABLEVEYOR

- Al manipular, conectar o desconectar el CABLEVEYOR
 - Utilice ropa adecuada y equipo apropiado de protección (gafas protectoras, guantes, calzado de seguridad, etc.).
 - Utilice herramientas adecuadas.
 - Proporcione soporte de modo que el CABLEVEYOR y sus componentes no se muevan libremente.
- Tome medidas de prevención de daños (cubierta de seguridad, etc.).
- Antes de instalar, retirar o realizar operaciones de mantenimiento en el equipo desconecte siempre la alimentación y asegúrese de que no pueda ser activada por accidente.
- A fin de prevenir accidentes secundarios, mantenga el área circundante en orden y trabaje en condiciones de seguridad.

Fijación X-Y

Fijación para combinar actuador en eje X y actuador en eje Y



• Dirección de instalación del eje Y (ver "Tabla 1".)

LS	Dirección extendida: Izquierda
RS	Dirección extendida: Derecha

Nota) Dirección extendida vista desde el lado del motor del eje X.

• Actuadores aplicables

Símbolo	Eje X	Eje Y
J2J1	Serie L1H20	Serie L1H10
J3J2	Serie L1H30	Serie L1H20

Eje Y, peso máximo trasladable por cada carrera (kg)

Eje Y Carrera (mm)	Símbolo de actuador aplicable	
	J2J1	J3J2
100	10	30
200	10	22
300	10	14
400	—	8

Tabla 1 Dirección de instalación del eje Y (dirección extendida del eje Y vista desde el lado del motor del eje X)

LS	<p>Dirección extendida: Izquierda</p>
RS	<p>Dirección extendida: Derecha</p>

Para seleccionar la fijación X-Y, póngase en contacto con SMC.

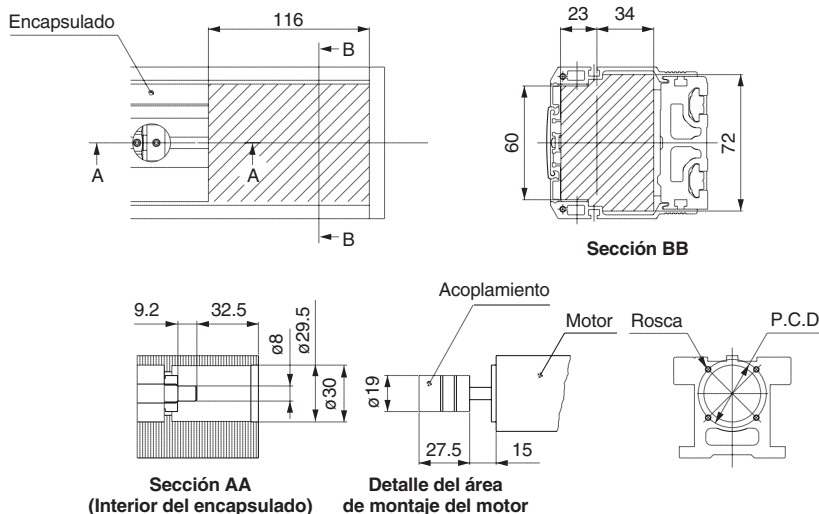
Lista de motores

	Potencia del motor (W)	Modelo de motor		Código de pedido del acoplamiento como repuesto
LJ1□10G1□□□	50W	MSM5AZA1A	Matsushita Electric Industrial Co.,LTD	LJ1-SFC-010WD-8B-8B
LJ1□20G2□□□	100W	MSM011A1A MSM012A1A		LJ1-SFC-020WD-8B-8B
LJ1□30G3□□□	200W	MSM021A1A MSM022A1A		LJ1-SFC-030WD-11B-12B LJ1-SFC-030WD-11B-14B (para LJ1□30□3□S□)
LJ1□10R1□□□ LJ1□10RM1□□□ LJ1□10RK1□□□ LJ1□10RP1□□□	50W	HC-PQ053 HC-MFS053 HC-KFS053 HF-KP053	Mitsubishi Electric Corporation	LJ1-SFC-010WD-8B-8B
LJ1□20R1□□□ LJ1□20RM1□□□ LJ1□20RK1□□□ LJ1□20RP1□□□	100W	HC-PQ13 HC-MFS13 HC-KFS13 HF-KP13		LJ1-SFC-020WD-8B-8B
LJ1□30R1□□□ LJ1□30RM1□□□ LJ1□30RK1□□□ LJ1□30RP1□□□	200W	HC-PQ23 HC-MFS23 HC-KFS23 HF-KP23		LJ1-SFC-030WD-12B-14B LJ1-SFC-030WD-14B-14B (para LJ1□30□3□S□)
LJ1□10Y1□□□	50W	SGM-A5B312 SGM-A5A312	Yaskawa Electric Corporation	LJ1-SFC-010WD-6B-8B
		R88M-W05030L-S1 R88M-W05030H-S1	OMRON Corporation	
LJ1□20Y2□□□	100W	SGM-01B312 SGM-01A312	Yaskawa Electric Corporation	LJ1-SFC-020WD-8B-8B
		R88M-W10030L-S1 R88M-W10030H-S1	OMRON Corporation	
LJ1□30Y3□□□	200W	SGM-02B312 SGM-02A312	Yaskawa Electric Corporation	LJ1-SFC-030WD-12B-14B LJ1-SFC-030WD-14B-14B (para LJ1□30□3□S□)
		R88M-W20030L-S1 R88M-W20030H-S1	OMRON Corporation	

Nota) El acoplamiento apropiado se incluye en el pedido del actuador sin motor.

Especificación sala limpia / Especificación sellado antipolvo

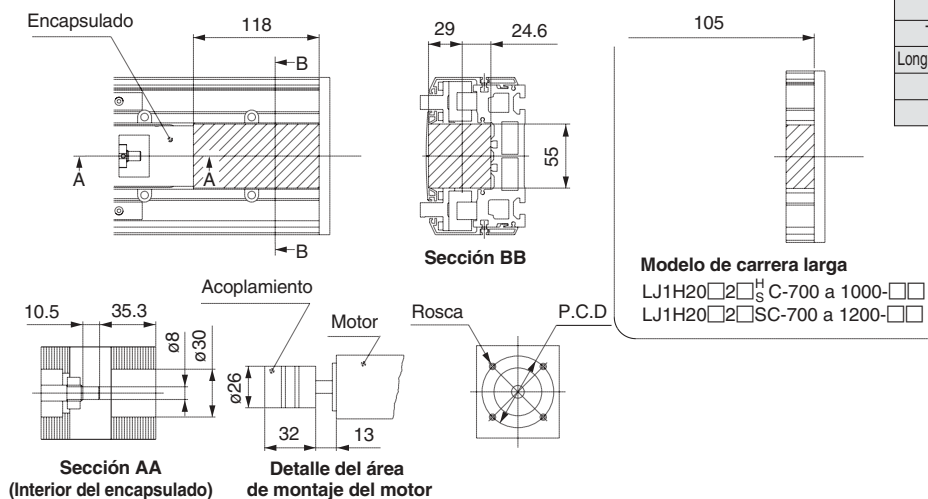
Serie LJ1^H_S10



Dimensiones del área de montaje del motor

Fabricante	Mitsubishi Electric Corporation Yaskawa Electric Corporation	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Tamaño rosca	M4 x 0.7	M3 x 0.5
Longitud de rosca efectiva (mm)	8	6
Cantidad	2	4
P.C.D.	46	45

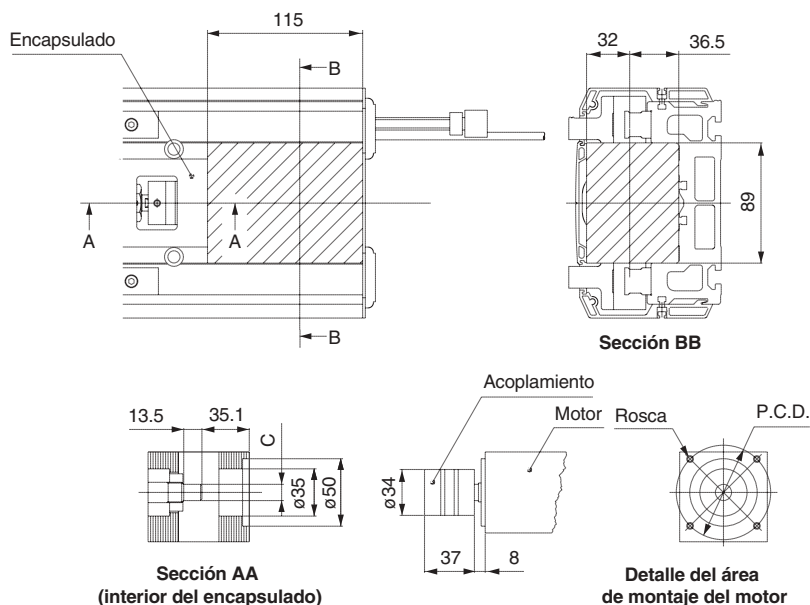
Serie LJ1^H_S20



Dimensiones del área de montaje del motor

Fabricante	Mitsubishi Electric Corporation Yaskawa Electric Corporation	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Tamaño rosca	M4 x 0.7	M3 x 0.5
Long. de rosca efectiva (mm)	8	6
Cantidad	2	4
P.C.D.	46	45

Serie LJ1^H_S30



Dimensiones del área de montaje del motor

Fabricante	Mitsubishi Electric Corporation Yaskawa Electric Corporation	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
Tamaño rosca	M5 x 0.8	M4 x 0.7
Longitud de rosca efectiva (mm)	6	6
Cantidad	4	4
P.C.D.	70	70

Dimensiones

	C
LJ1□30□3□S□	14
LJ1□30□3□P□	12
LJ1□30□3□N□	12

Serie LJ1

Actuador eléctrico

Momento dinámico admisible

La mesa es sometida a momentos en varias direcciones, dependiendo del punto de carga de la pieza. El diseño debería llevarse a cabo de tal modo que la cantidad de voladizo hasta la pieza permanezca dentro de los límites mostrados en los siguientes gráficos.

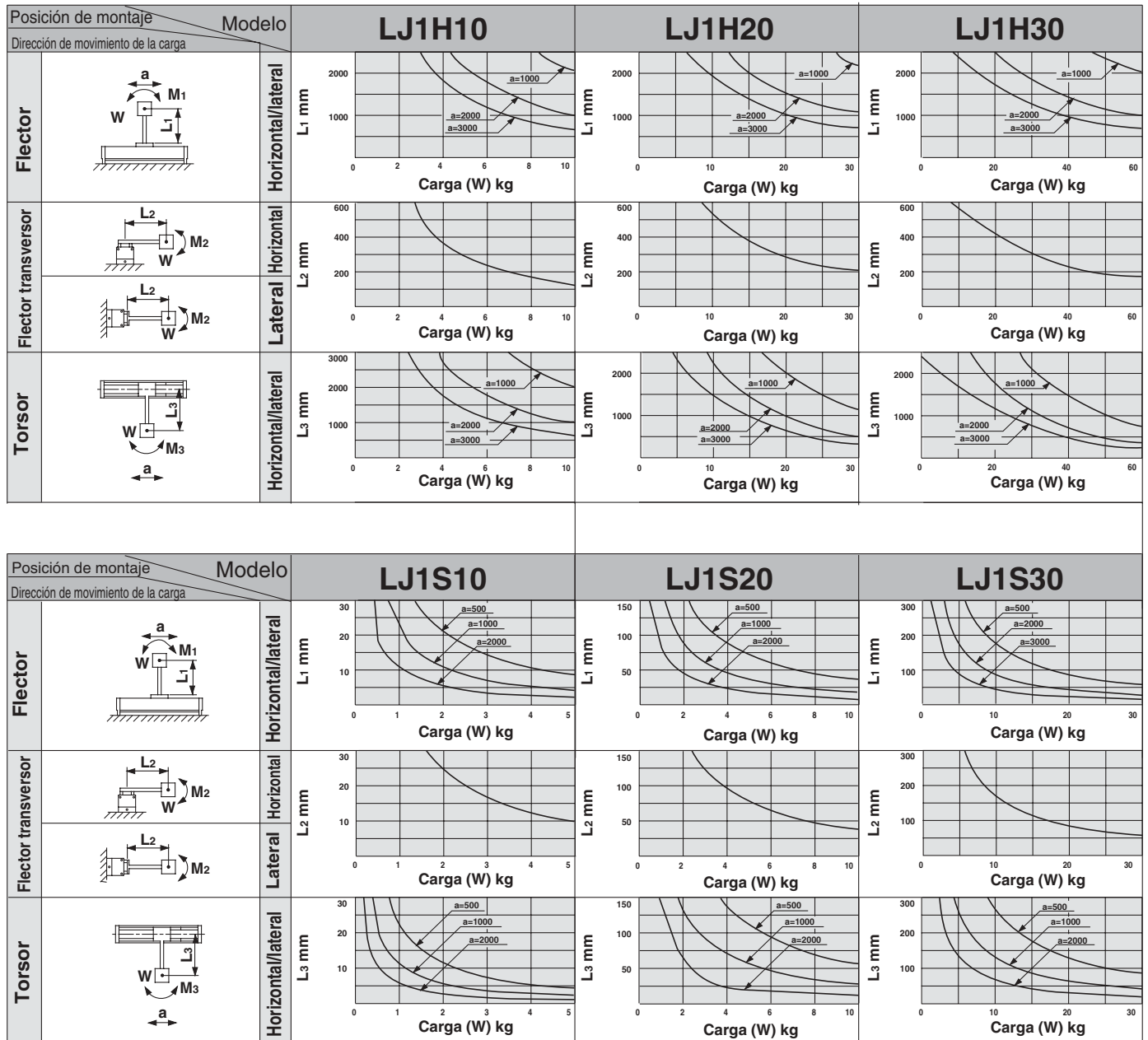
W: Carga (N)

L1, L2, L3: Cantidad de voladizo al centro de gravedad de la pieza (mm)

a: Aceleración de la mesa (mm/s²)

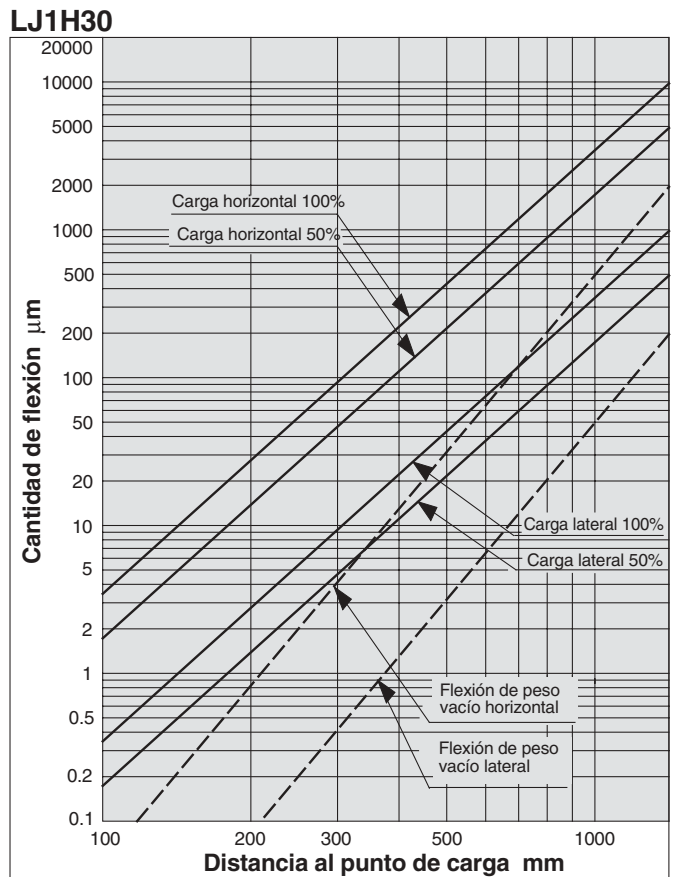
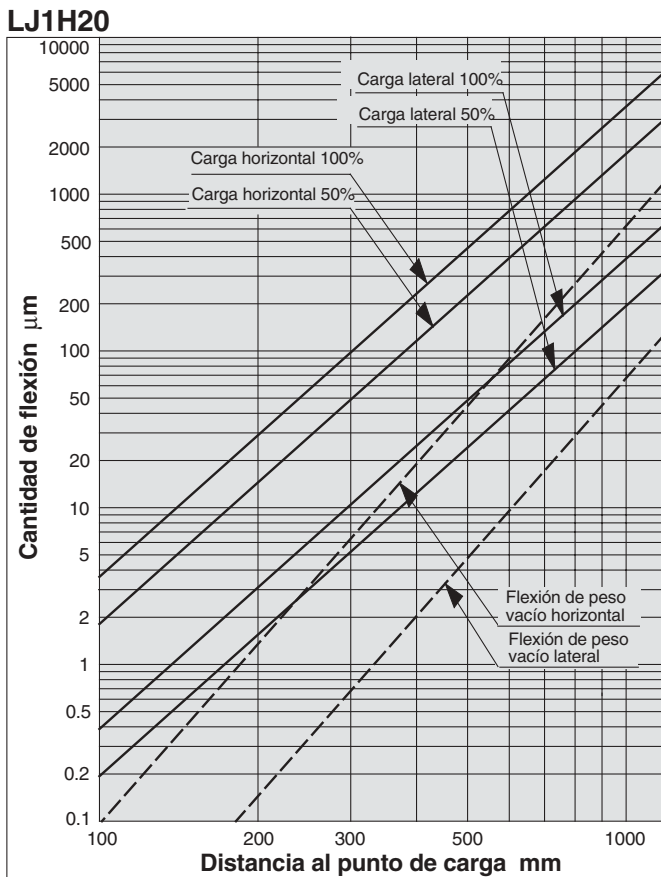
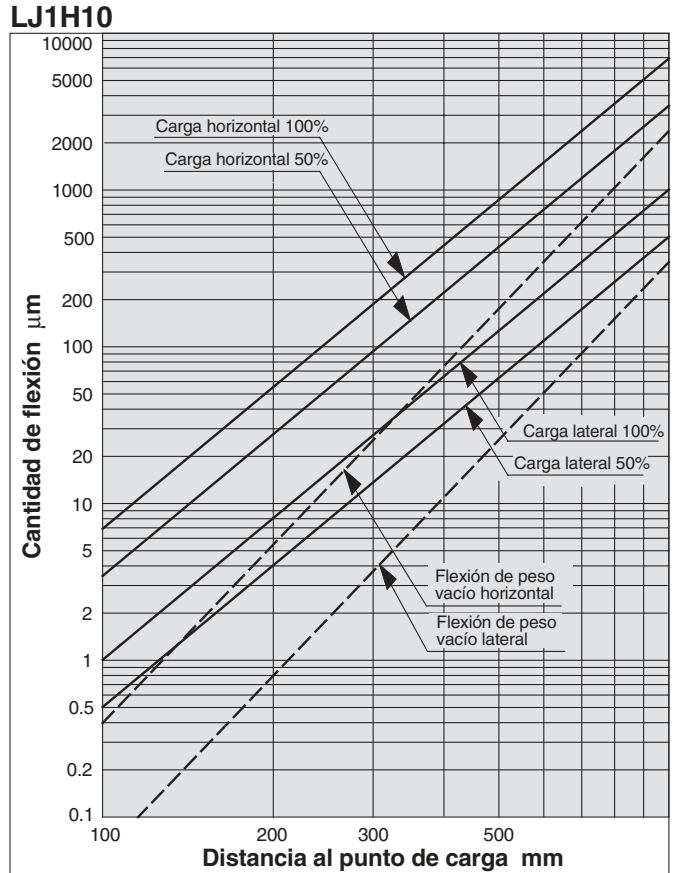
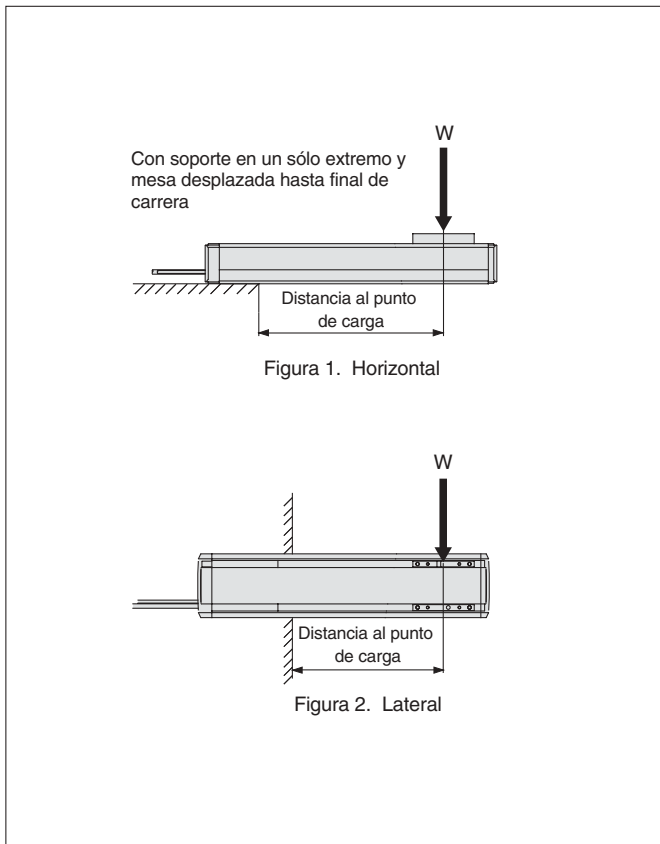
Uso de los gráficos

- 1) Determine el modelo.
- 2) Determine la posición de montaje.
Compruebe si el montaje es horizontal o lateral (sólo LJ1H).
- 3) Compruebe la cantidad de voladizo.
Las condiciones de funcionamiento deberían permitir que la carga y la cantidad de voladizo para cada componente del momento (flector, torsor, flector transversor) caigan dentro de los intervalos indicados en los gráficos.



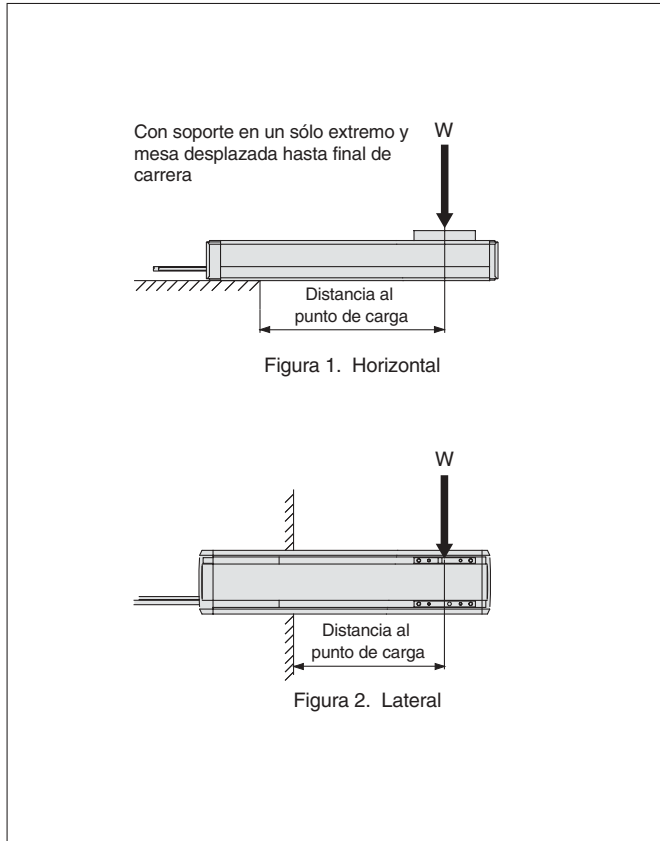
Datos sobre flexión /LJ1H

La carga y la cantidad de flexión en el punto de carga W para cada serie se muestran en los gráficos siguientes.

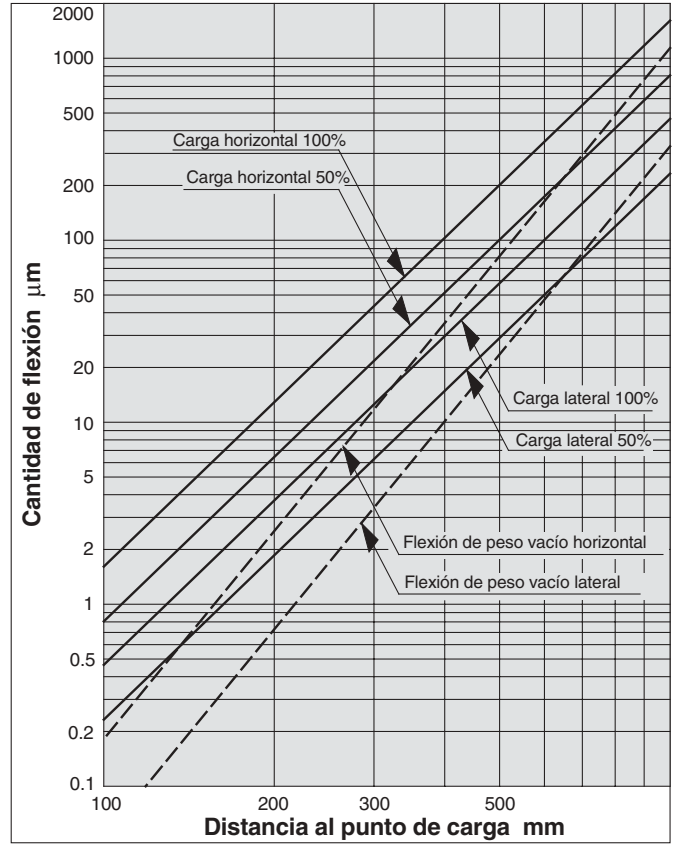


Datos sobre flexión /LJ1S

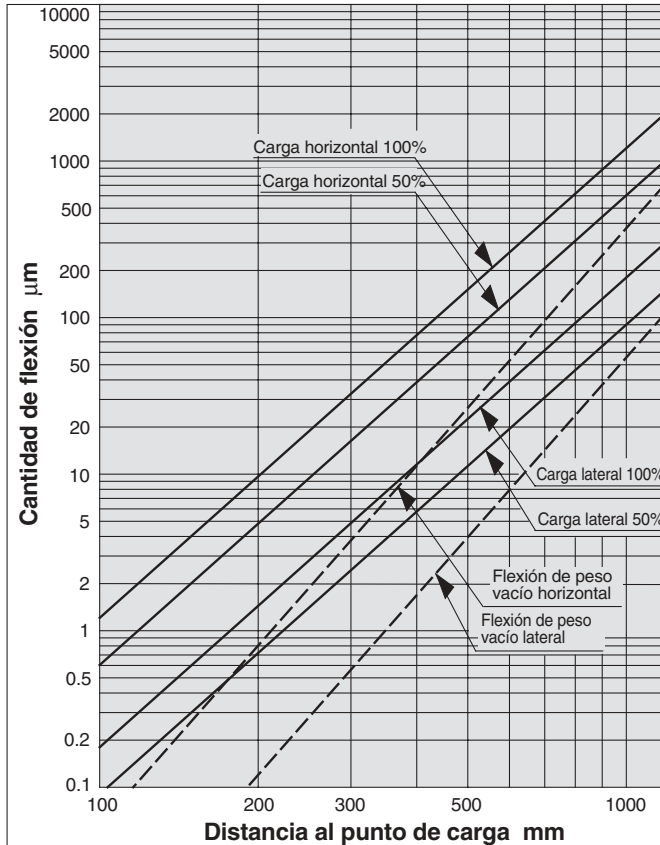
La carga y la cantidad de flexión en el punto de carga W para cada serie se muestran en los gráficos siguientes.



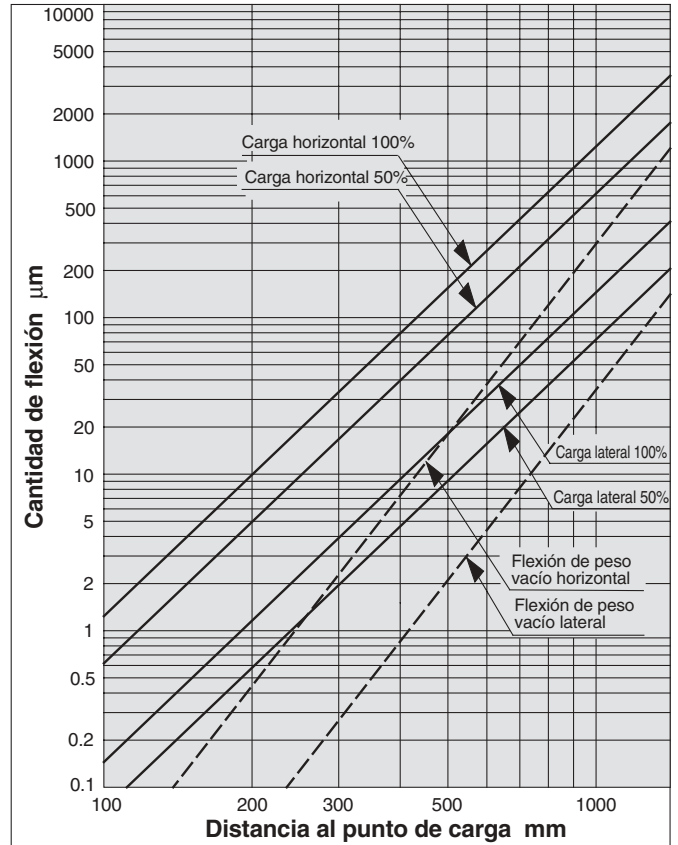
LJ1S10



LJ1S20



LJ1S30



Guía de alta rigidez

Serie LG1H

Montaje horizontal Potencia motor: 100 W

Forma de pedido

LG1 H21 R21 P A-100 F H X10-Q

Material del bastidor

-	Aleación de aluminio
T	Acero inoxidable

Serie

21	Con acoplamiento
----	------------------

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador				Tensión de alimentación eléctrica
	Fabricante	Motor		Modelo de controlador	
		Modelo	Potencia		
821	Motor SMC estándar		100W	—	110/115VAC
822					200/230VAC
R21	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ13	100W	MR-C10A1-UE	110/115VAC
R22		HC-PQ13		MR-C10A-UE	200/230VAC
R29		HC-PQ23	—	—	
RM20 Nota 1)		—	—	—	
RM21		HC-MFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RM22		HC-MFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RM29		HC-MFS13	—	—	
RM20 Nota 1)		—	—	—	
RK21		HC-KFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RK22		HC-KFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RK29	HC-KFS13	—		—	
RK20 Nota 1)	—	—	—		
RP21	HF-KP13	100W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RP22	HF-KP13		MR-J3-10A	200/230VAC	
RP29	HF-KP13		—	—	
RP20 Nota 1)	—	—	—		
G20 Nota 1)	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	—
Y20 Nota 1)	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	—

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en la pág. 81.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en la pág. 81.

Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

Certificado CE

Tipo de motor^{Nota 3)}

-	Motor estándar
X10	Motor no estándar

Longitud de cable^{Nota 3)}
Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 80

Detectores de final de carrera para motores no-estándar

-	Ninguno
H	N.C. (contacto B) PNP 2 uns.

Dirección de entrada de cable

F	Axial
---	-------

Carrera

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación.)

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1000mm
1200	1200mm

Paso del husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación.)

A	10mm
C	20mm

Tipo de husillo

(Consulte las combinaciones en la tabla 1 presentada a continuación.)

P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado
S	Husillo trapecial

Tabla 1: Combinaciones de tipo de husillo, paso de husillo y carrera

Modelo	Carrera (mm)											
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	
LG1 <input type="checkbox"/> H21 <input type="checkbox"/> PA-Carrera	●	●	●	●								
LG1 <input type="checkbox"/> H21 <input type="checkbox"/> NA-Carrera	●	●	●	●								
LG1 <input type="checkbox"/> H21 <input type="checkbox"/> PC-Carrera					●	●	●	●	●	●		
LG1 <input type="checkbox"/> H21 <input type="checkbox"/> NC-Carrera					●	●	●	●	●	●		
LG1 <input type="checkbox"/> H21 <input type="checkbox"/> SC-Carrera	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

No pueden fabricarse combinaciones distintas a las indicadas en esta tabla. Véanse las dimensiones de la página 77.

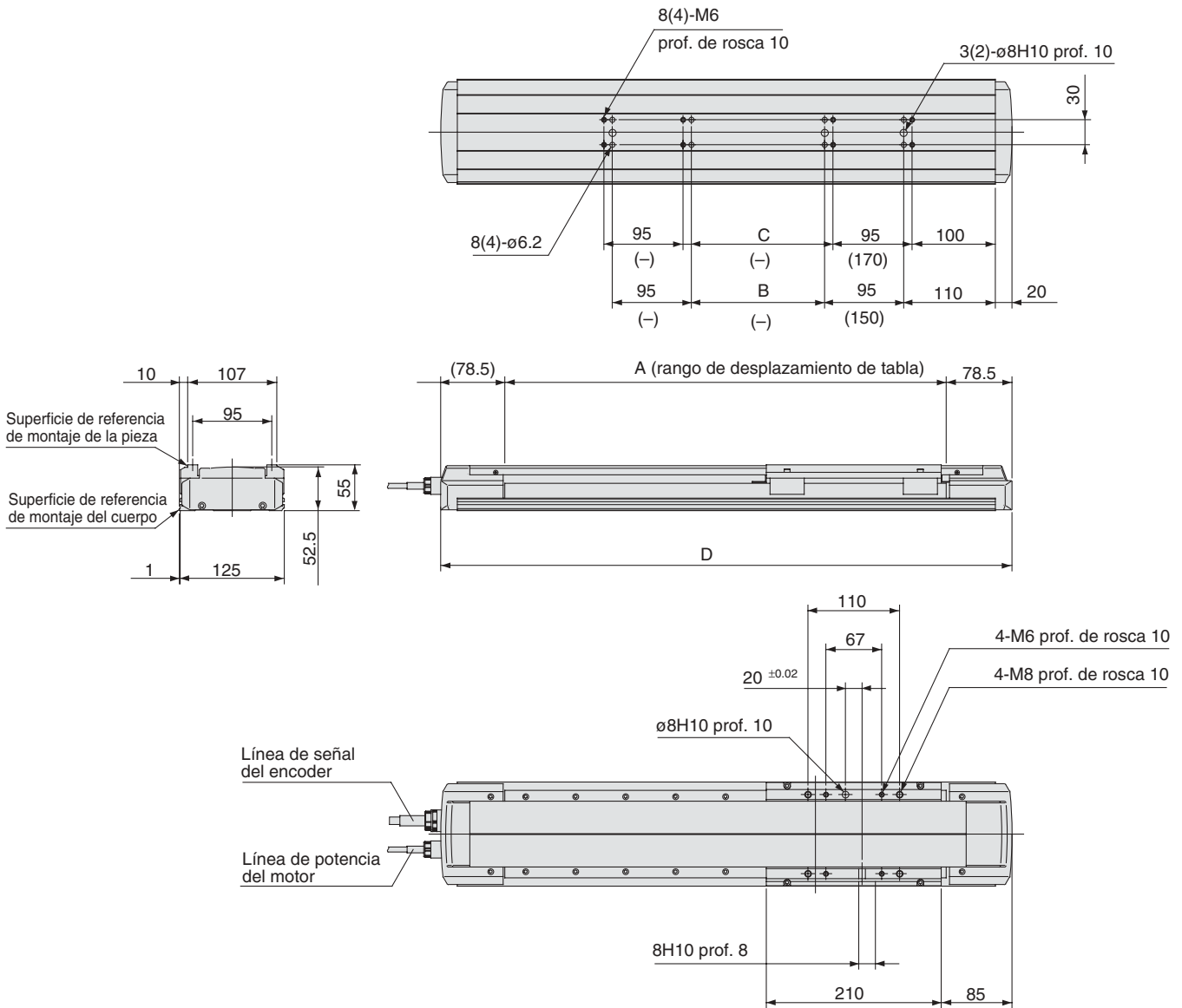
Serie LG1H

LG1H21: Con acoplamiento

Características técnicas

Carrera (mm)				100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200
Peso (kg)	Husillo a bolas	Bastidor de aleación de aluminio		5.7	6.5	7.3	8.1	8.9	9.7	10.5	11.3	12.1	12.9	–
		Bastidor de acero inoxidable		8.9	10.2	11.4	12.7	13.9	15.2	16.4	17.7	18.9	20.2	–
	Husillo trapecial	Bastidor de aleación de aluminio		6.3	7.2	8.0	8.9	9.8	10.7	11.6	12.4	13.3	14.2	16.4
		Bastidor de acero inoxidable		9.8	11.2	12.5	14.0	15.3	16.7	18.0	19.5	20.8	22.2	25.7
Rango de temperatura de trabajo (°C)				5 a 40 (sin condensación)										
Carga máxima (kg)	Husillo a bolas	Guía de 10mm	100W	30				–						
		Guía de 20mm		–				30				–		
	Husillo trapecial	Guía de 20mm		15										
Velocidad máxima (mm/s)	Husillo a bolas	Guía de 10mm	100W	500				–						
		Guía de 20mm		–				1000	930	740	600	500	–	
	Husillo trapecial	Guía de 20mm		500										
Tipo de husillo	Husillo a bolas	Laminado/rectificado	ø15mm, guía de 10mm				–							
			–				ø15mm, guía de 20mm				–			
	Husillo trapecial	Laminado	ø20mm, guía de 20mm											
Guía				Guía de alta rigidez										

LG1H21: Con acoplamiento / Estructura



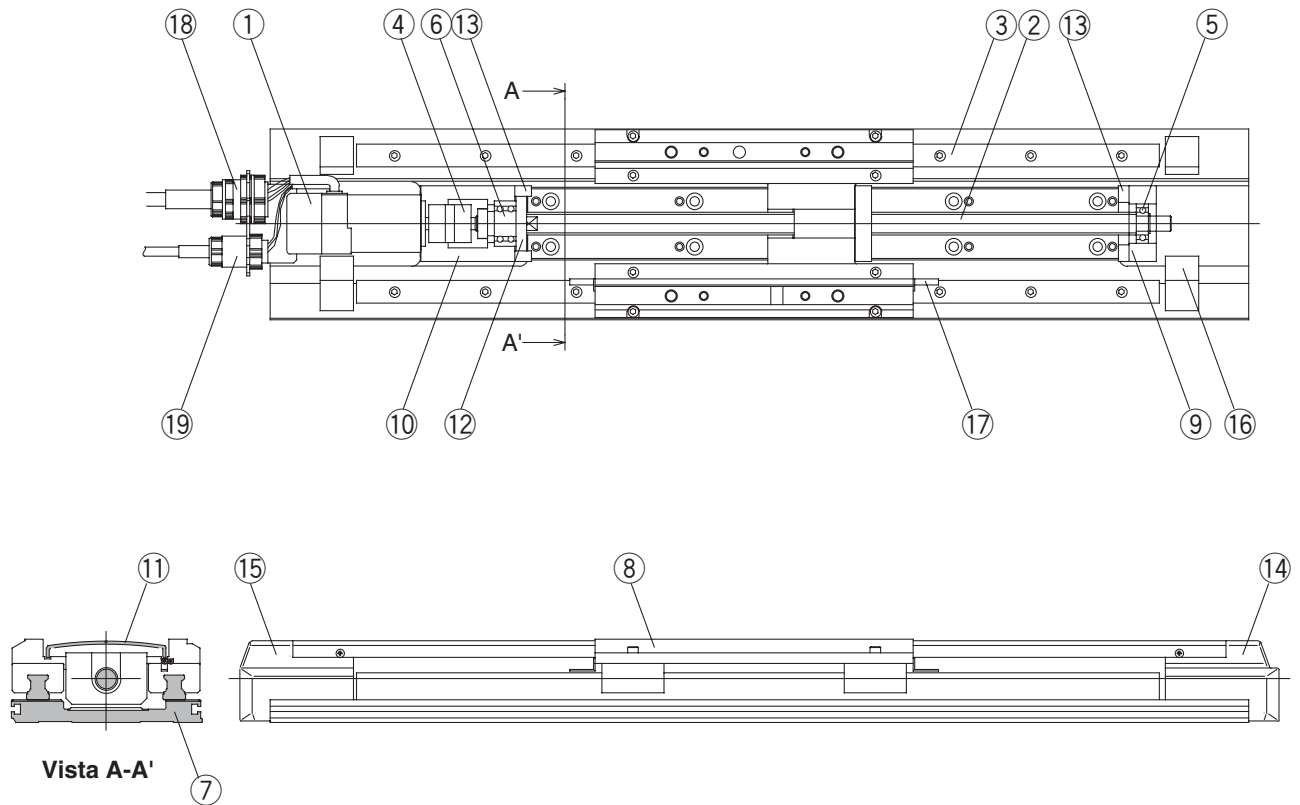
Dimensiones

Modelo	Carrera	A	B	C	D
LG1□H21□□□- 100-F□ (Nota)	100	329	-	-	486
LG1□H21□□□- 200-F□	200	429	60	80	586
LG1□H21□□□- 300-F□	300	529	160	180	686
LG1□H21□□□- 400-F□	400	629	260	280	786
LG1□H21□□□- 500-F□	500	729	360	380	886
LG1□H21□□□- 600-F□	600	829	460	480	986
LG1□H21□□□- 700-F□	700	929	560	580	1086
LG1□H21□□□- 800-F□	800	1029	660	680	1186
LG1□H21□□□- 900-F□	900	1129	760	780	1286
LG1□H21□□□-1000-F□	1000	1229	860	880	1386
LG1□H21□□□-1200-F□	1200	1429	1060	1080	1586

Nota) Las dimensiones presentadas entre paréntesis () corresponden a una carrera de 100 mm.

Serie LG1H

LG1H21: Con acoplamiento / Estructura



Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	Servomotor AC	—	100W
2	Husillo de avance	—	Tornillo de bolas / tornillo deslizante
3	Guía de alta rigidez	—	
4	Acoplamiento	—	
5	Cojinete R	—	
6	Cojinete F	—	
7	Bastidor	Aleación de aluminio / acero inoxidable	
8	Mesa	Aleación de aluminio	
9	Carcasa A	Aleación de aluminio	
10	Carcasa B	Aleación de aluminio	

Lista de componentes

Nº	Descripción	Material	Observaciones
11	Cubierta del cuerpo	Aleación de aluminio	
12	Tapa de cojinete	Aleación de aluminio	
13	Amortiguador	IIR	
14	Culata A	PC	
15	Culata B	PC	
16	Fotomicrosensor	—	
17	Placa del sensor	—	
18	Conector A	—	
19	Conector B	—	

Cables para el actuador (Repuestos)

Cables para conexión de actuadores y LC8.

Forma de pedido

LG1 – 8 – B **02**

● Longitud de cable

02	2m
03	3m
04	4m
05	5m

Nota) Este cable se incluye para el actuador con el motor estándar de SMC.
Este es el código de pedido del cable de repuesto.

Cables de motor no estándar

Cables para conexión de motores no estándar y controladores.
Las longitudes de cables distintas a las indicadas a continuación habrán de ser provistas por el cliente.

Forma de pedido

LJ1 – 1 – **R** **05**

● Longitud de cable

5	5m
---	----

● Modelo compatible

R	Cable tipo R, RK, RM
RP	Cable tipo RP

Tabla de compatibilidad de cables

Modelo	Ref. del fabricante
LJ1-1-R05	(para motor) ^{Nota)}
	MR-JCCBL5M-L (para encoder)
LJ1-1-RP05	MR-PWS1CBL5M-A2-L (para motor)
	MR-J3ENCBL5M-A2-L (para encoder)

Nota) No se suministra cable con los productos de Mitsubishi Electric Corporation, por lo que el cliente habrá de proveer un cable eléctrico de 2 hilos de 0.75mm².

Consulte otros detalles en la literatura técnica del fabricante correspondiente.

Opciones de motor 1

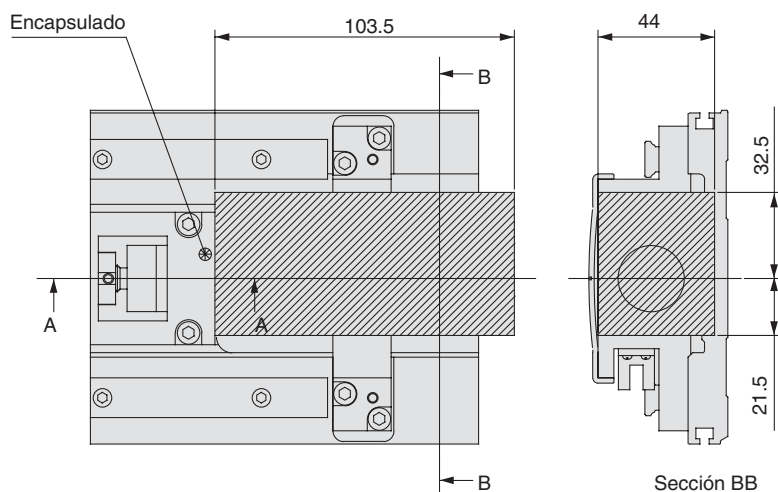
Los siguientes motores pueden montarse si se especifica opción sin motor.

Lista de motores

	Potencia del motor (W)	Modelo de motor		Código de pedido del acoplamiento como repuesto
LG1□H21G2□□□	100W	MSM011A1A MSM012A1A	Matsushita Electric Industrial Co.,LTD	LJ1-SFC-020WD-8B-8B
LG1□H21R2□□□ LG1□H21RM2□□□ LG1□H21RK2□□□ LG1□H21RP2□□□	100W	HC-PQ13 HC-MFS13 HC-KFS13 HF-KP13	Mitsubishi Electric Corporation	LJ1-SFC-020WD-8B-8B
LG1□H21Y2□□□	100W	SGM-01B312 SGM-01A312	Yaskawa Electric Corporation	LJ1-SFC-020WD-8B-8B
		R88M-W10030L-S1 R88M-W10030H-S1	OMRON Corporation	

Nota) El acoplamiento apropiado se incluye en el pedido del actuador sin motor.

Dimensiones de montaje de motor no estándar / LG1H21 (con acoplamiento)

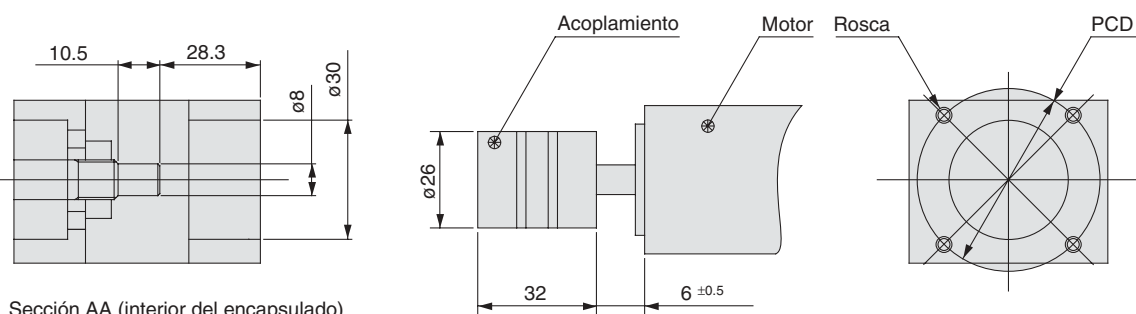


Dimensiones del área de montaje del motor

Fabricante	Mitsubishi Yaskawa	Matsushita
Tamaño rosca	M4 x 0.7	M3 x 0.5
Longitud efectiva de rosca (mm)	8	6
Cantidad	2	4
PCD	46	45

Área de montaje del motor

Nota) Al montar el acoplamiento sobre el motor, realice el montaje dentro de los límites de las dimensiones indicadas a la izquierda.



Dimensiones de montaje del acoplamiento

Serie LG1

Actuador eléctrico

Momento dinámico admisible

La mesa es sometida a momentos en varias direcciones, dependiendo del punto de carga de la pieza. El diseño debería llevarse a cabo de tal modo que la cantidad de voladizo hasta la pieza permanezca dentro de los límites mostrados en los siguientes gráficos.

W: Carga (kg)

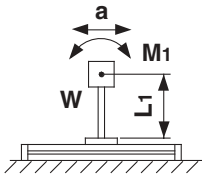
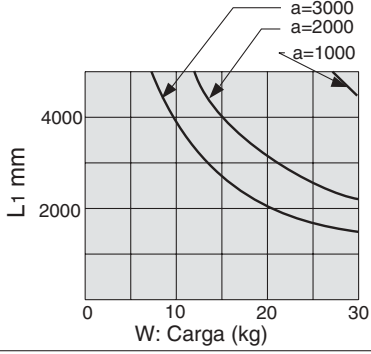
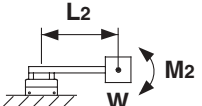
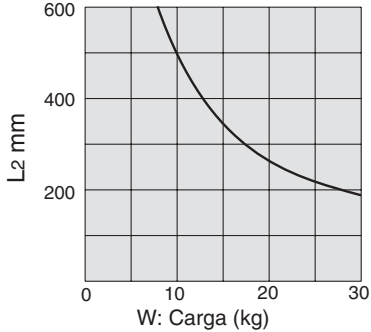
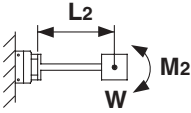
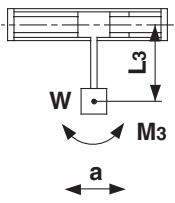
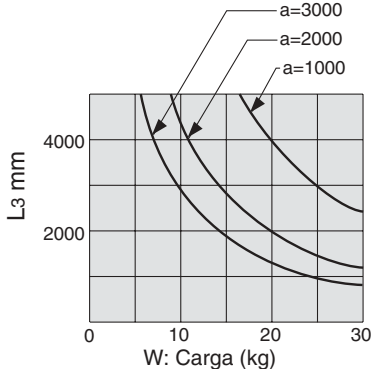
L₁, L₂: Cantidad de voladizo al centro de gravedad de la pieza (mm)

a: Aceleración de la mesa (mm/s²)

Uso de los gráficos

- 1) Determine el modelo.
- 2) Determine la posición de montaje.
Confirme montaje horizontal o lateral.
- 3) Compruebe la cantidad de voladizo.

Las condiciones de funcionamiento deberían permitir que la carga y la cantidad de voladizo para cada componente del momento (flector, torsor, flector transversor) caigan dentro de los intervalos indicados en los gráficos.

Posición de montaje		Modelo	LG1H21
Dirección de movimiento de la carga			
Flector		Horizontal	
		Lateral	
Flector transversor		Horizontal	
		Lateral	
Torsor		Horizontal	
		Lateral	

Serie LG1

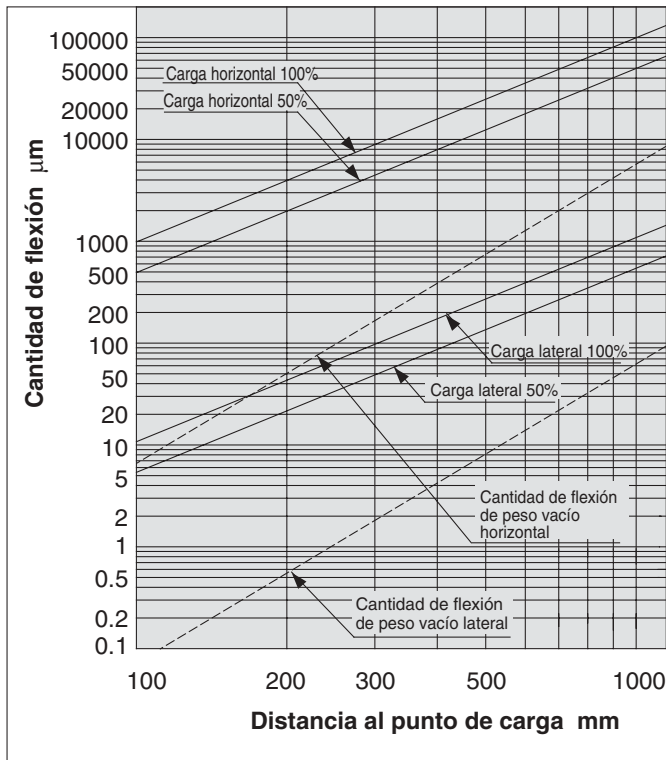
Actuador eléctrico

Datos sobre flexión

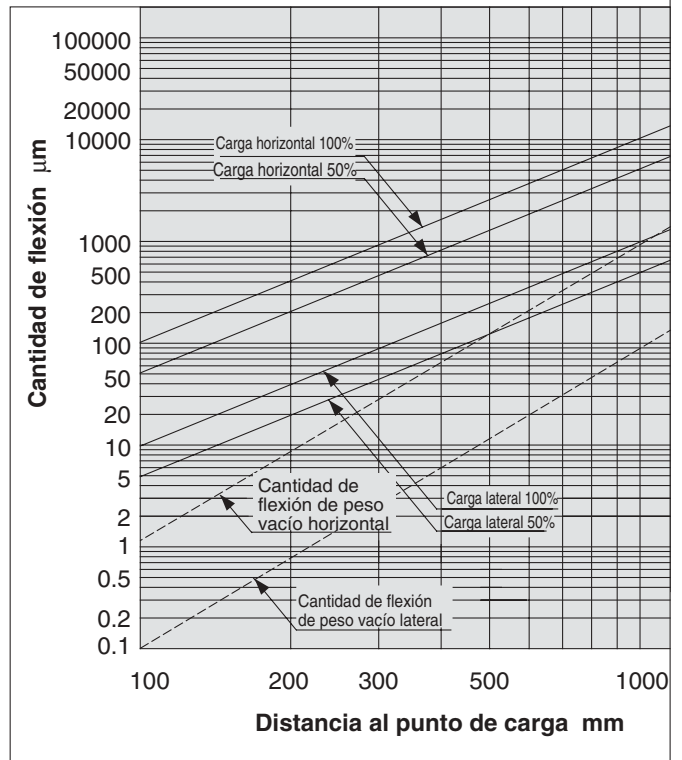
Datos sobre flexión

La carga y la cantidad de flexión en el punto de carga W se muestran en los gráficos siguientes.

LG1H



LG1TH



Con soporte en un sólo extremo y mesa desplazada hasta final de carrera **W**

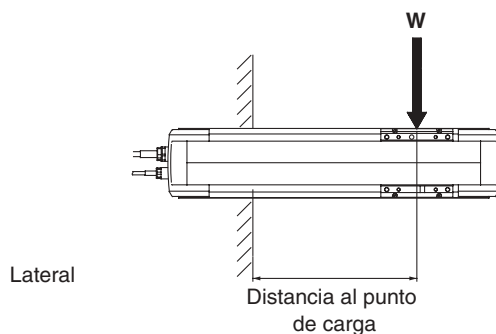
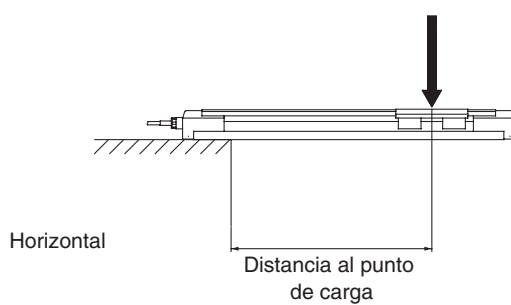
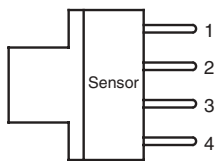


Foto-microsensor (OMRON Corporation)

Valores nominales

Tensión de alimentación eléctrica	5 a 24VAC ±10%, rizado (p-p)10% o menos
Consumo de corriente	35mA o menos
Salida de control	5 a 24VAC, corriente de carga (1c)100mA, tensión residual 0.8V o menos Corriente de carga (1c) 40mA, tensión residual 0.4V o menos
Temperatura ambiente de funcionamiento	Funcionamiento: -25 a 55°C (almacenamiento: -30 a 80°C)
Humedad ambiental de funcionamiento	Funcionamiento: 5 a 85% RH (almacenamiento: 5 a 95%RH)



Disposición de la terminal

1	Marrón	Vcc (+)
2	Blanco	L (Nota)
3	Negro	SALIDA
4	Azul	Tierra (0V) (-)

Nota) Este sensor es un modelo normalmente activado cuando no iluminado; sin embargo, puede utilizarse como un modelo activado cuando encendido puentando las terminales L y (+).

Referencias de las piezas de repuesto del sensor (Foto-microsensor)

	Ref. SMC	Nota	Ref. Omron
Foto-microsensor (Nota 1)	LTF-SSSX-1	NPN (Nota 2)	EE-SX674
	LTF-SSSX-1P	PNP (Nota 3)	EE-SX674P
Cable de foto-microsensor	LJ1-EE-1010	2m (Nota 4)	EE-1010

Nota 1) El tornillo y la fijación de montaje están incluidos en la referencia SMC.
 Nota 2) Los sensores están incluidos en el motor estándar de SMC.
 Nota 3) Estos sensores sólo se utilizan con los motores no estándar.
 Nota 4) El cable del foto-microsensor se incluye en la referencia de SMC.

Circuito de sección de salida

Estado de funcionamiento del transistor de salida	Activado cuando iluminado	Activado cuando no iluminado
Circuito de salida	<p>NPN</p> <p>Nota 2) Cuando lo utilice con salida de tensión, instale siempre una resistencia en RL y use la carga 2. Para establecer un estándar para la resistencia, consulte el uso correcto en la pág. 36.</p>	<p>PNP</p>
	Esquema de tiempos	<p>(Con L y (+) puentados)</p> <p>Iluminado: [Pulsado]</p> <p>No iluminado: [No pulsado]</p> <p>Luz encendida: [Pulsado]</p> <p>Luz apagada: [No pulsado]</p> <p>Transistor de salida: ENCENDIDO [Pulsado], APAGADO [No pulsado]</p> <p>Carga 1 (relé): En funcionamiento [Pulsado], Retorno [No pulsado]</p> <p>Carga 2: H [Pulsado], L [No pulsado]</p>

Guía lineal integrada Serie LTF6

Montaje horizontal Potencia motor: 100 W

Forma de pedido

LTF6 RE1 P F 100 X10 Q

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador				Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor		Modelo de controlador		
		Modelo	Potencia			
8E1	Motor SMC estándar		100W	—	110/115VAC	
8E2					200/230VAC	
RE1	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ13	100W	MR-C10A1-UE	110/115VAC	
RE2		HC-PQ13		MR-C10A-UE	200/230VAC	
RE9		HC-PQ13	—	—		
RE0 <small>Nota 1)</small>		—	—	—		
RME1		Nota 2)	HC-MFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RME2			HC-MFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RME9			HC-MFS13		—	—
RME0 <small>Nota 1)</small>		—	—	—	—	
RKE1		Nota 2)	HC-KFS13	100W	MR-J2S-10A1	110/115VAC
RKE2			HC-KFS13		MR-J2S-10A	200/230VAC
RKE9	HC-KFS13		—		—	
RKE0 <small>Nota 1)</small>	—	—	—	—		
RPE1	Nota 2)	HF-KP13	100W	MR-J3-10A1	110/115VAC	
RPE2		HF-KP13		MR-J3-10A	200/230VAC	
RPE9		HF-KP13		—	—	
RPE0 <small>Nota 1)</small>	—	—	—	—		
GE0 <small>Nota 1)</small>	Matsushita Electric Industrial Co.,Ltd.	—	—	—	—	
YE0 <small>Nota 1)</small>	Yaskawa Electric Corporation	—	—	—	—	

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en las págs. 95 y 96.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 95 y 96.
Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE

• Tipo de motor Nota 3)

—	Motor estándar
X10	Motor no estándar

• Longitud de cable Nota 3)

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especifique la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 92.

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

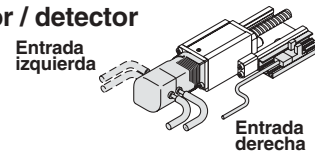
—	Sin detector ni rail de detector
A	Rail de foto-microsensor 1 un.
B	Rail de sensor de proximidad 1 un.

Se incluyen conexiones de grapa para detectar con todos los modelos excepto para el modelo "-". Los detectores se solicitan por separado. Para más detalles, véanse las páginas de la 98 a la 100.

• Dirección de entrada de motor / detector

—	Sin motor, detector ni rail de detector
R	Entrada directa de motor, entrada del cable del motor, del detector y del rail del detector situadas a la derecha
L	Entrada directa de motor, entrada del cable del motor, del detector y del rail del detector situadas a la izquierda

Dirección de entrada de motor / detector



• Carrera

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm

• Paso del husillo

F	6mm
H	10mm

• Tipos de husillo

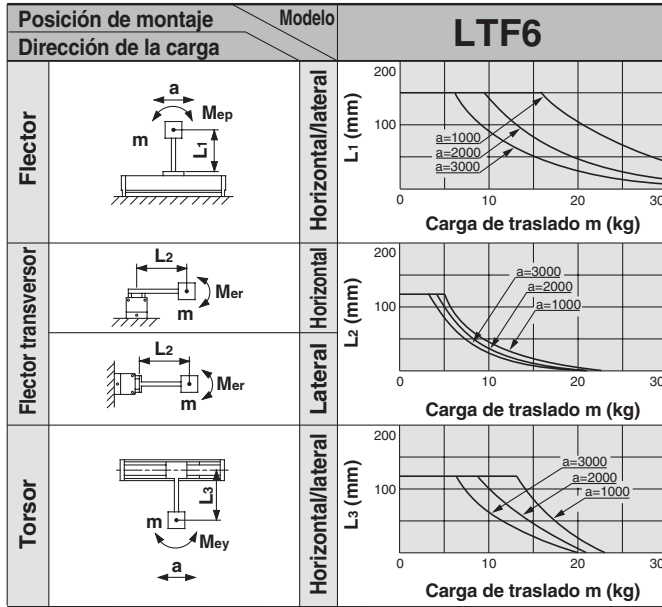
P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado

Características técnicas

Carrera (mm)	100	200	300	400	500	600
Peso (sin motor) (kg)	1.7	2.1	2.6	3.1	3.6	4.1
Rango de temperatura de trabajo (°C)	5 a 40 (sin condensación)					
Carga máxima (kg)	Husillo a bolas	6mm	100W	30		
		10mm		15		
Velocidad máxima (mm/s)	Husillo a bolas	6mm	100W	300		230
		10mm		500		390
Repetitividad de posicionamiento (mm)	Husillo a bolas	Laminado	±0.05			
		Rectificado	±0.02			
Potencia motor	Servomotor AC (100W)					
Tipo de husillo	Husillo a bolas	Laminado	ø10mm, guía de 6mm, guía de10mm			
		Rectificado	ø10mm, guía de 6mm, guía de10mm			

Momento admisible (N·m)

Momento dinámico admisible



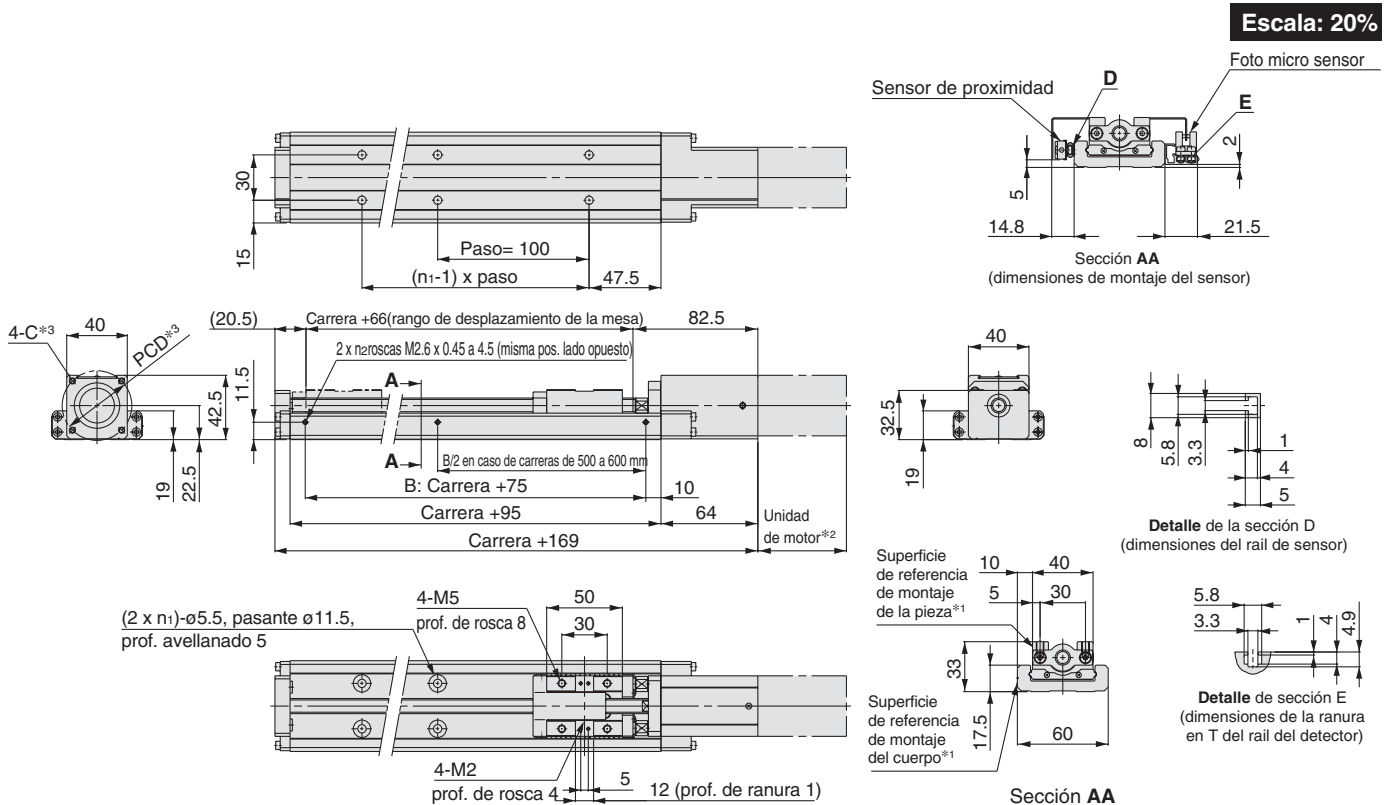
m : Carga de traslado (kg)
 a : Aceleración de la pieza (mm/s²)
 Me: Momento dinámico admisible
 L : Voladizo hasta el centro de gravedad de la pieza (mm)

Longitud del motor (mm)

Motor SMC estándar	89.5
HC-PQ13	86.5
HC-MFS13/KFS13	96.5
HF-KP13	82.4

Véase en la pág. 96 los datos de flexión.

Dimensiones/LTF6□E□PF(X10)



Modelo	Carrera	n1	n2
LTF6□□□-100-□□-□-Q	100	2	1
LTF6□□□-200-□□-□-Q	200	3	1
LTF6□□□-300-□□-□-Q	300	4	1
LTF6□□□-400-□□-□-Q	400	5	1
LTF6□□□-500-□□-□-Q	500	6	2
LTF6□□□-600-□□-□-Q	600	7	2

*1. Los planos de referencia de montaje del cuerpo y la pieza deben usarse como guía para el montaje de equipos. Véase el procedimiento de montaje en la pág. 94.
 *2. Véase la tabla inferior para más información sobre la longitud del motor.
 *3. En lo referente a las dimensiones de la posición de montaje del motor, consulte las dimensiones descritas en la pág. 95 como guías de montaje y diseño.

Guía lineal integrada

Serie LTF8

Montaje horizontal Potencia motor: 200 W

Forma de pedido

LTF8 RF1 P H 100 X10 Q

Características técnicas motor / controlador

Símbolo	Características técnicas de motor y controlador			Tensión de alimentación eléctrica	
	Fabricante	Motor Modelo	Potencia de controlador		
8F1	Motor SMC estándar	—	200W	110/115VAC	
8F2				200/230VAC	
RF1	Mitsubishi Electric Corporation	HC-PQ23	200W	MR-C20A1-UE	110/115VAC
RF2		HC-PQ23		MR-C20A-UE	200/230VAC
RF9		HC-PQ23	—	—	
RF0 <small>Nota 1)</small>		—	—	—	
RMF1		HC-MFS23	200W	MR-J2S-20A1	110/115VAC
RMF2		HC-MFS23		MR-J2S-20A	200/230VAC
RMF9		HC-MFS23		—	—
RMF0 <small>Nota 1)</small>		—	—	—	
RKF1		Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.	HC-KFS23	200W	MR-J2S-20A1
RKF2	HC-KFS23		MR-J2S-20A		200/230VAC
RKF9	HC-KFS23		—	—	
RKF0 <small>Nota 1)</small>	—		—	—	
RPF1	HF-KP23		200W	MR-J3-20A1	110/115VAC
RPF2	HF-KP23	MR-J3-20A		200/230VAC	
RPF9	HF-KP23	—		—	
RPF0 <small>Nota 1)</small>	—	—	—		
GF0 <small>Nota 1)</small>	—	—	—	—	
YF0 <small>Nota 1)</small>	—	—	—	—	

Nota 1)
El motor y el 'driver' no están incluidos.
Los orificios de montaje y acoplamiento del motor se incluyen para el modelo de motor seleccionado. Véase la tabla de compatibilidad de motor en las págs. 95 y 96.
En lo referente a las dimensiones del área de montaje del motor, consulte las dimensiones en las págs. 95 y 96.
Nota 2)
Motor no estándar (a partir del fabricante de servomotor general)
* El motor y el 'driver' de Mitsubishi Electric Corporation están incluidos si así se especifica.
* El 'driver' LC8 del motor estándar de SMC debe pedirse por separado.
* En lo referente a motores fabricados por Matsushita Electric Industrial y Yaskawa Electric Corporation, solicite directamente al fabricante la información sobre características técnicas, referencias, etc.

• Certificado CE

• Tipo de motor Nota 3)

—	Motor estándar
X10	Motor no estándar

• Longitud de cable Nota 3)

Motor estándar

2	2m
3	3m
4	4m
5	5m

Nota 3) En motores estándar: El cable que conecta el motor y el 'driver' está incluido. Especificue la longitud del cable. En motores no estándar: El cable para conectar el motor y el 'driver' es opcional y puede ser suministrado por el cliente o puede ser pedido por separado consultando la sección "forma de pedido de cables" en la pág. 92.

• Detectores de final de carrera para motores no-estándar

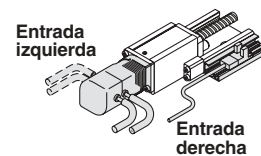
-	Sin detector ni rail de detector
A	Rail de foto-microsensor 1 un.
B	Rail de sensor de proximidad 1 un.

Se incluyen conexiones de grapa para detector con todos los modelos excepto para el modelo "A". Los detectores se solicitan por separado. Para más detalles, véanse las páginas de la 98 a la 100.

• Dirección de entrada de motor / detector

-	Sin motor, detector ni rail de detector
R	Entrada directa de motor, entrada del cable del motor, del detector y del rail del detector situadas a la derecha
L	Entrada directa de motor, entrada del cable del motor, del detector y del rail del detector situadas a la izquierda

Dirección de entrada de motor / detector



• Carrera

100	100mm
200	200mm
300	300mm
400	400mm
500	500mm
600	600mm
700	700mm
800	800mm
900	900mm
1000	1000mm

• Paso del husillo

H	10mm
L	20mm

• Tipo de husillo

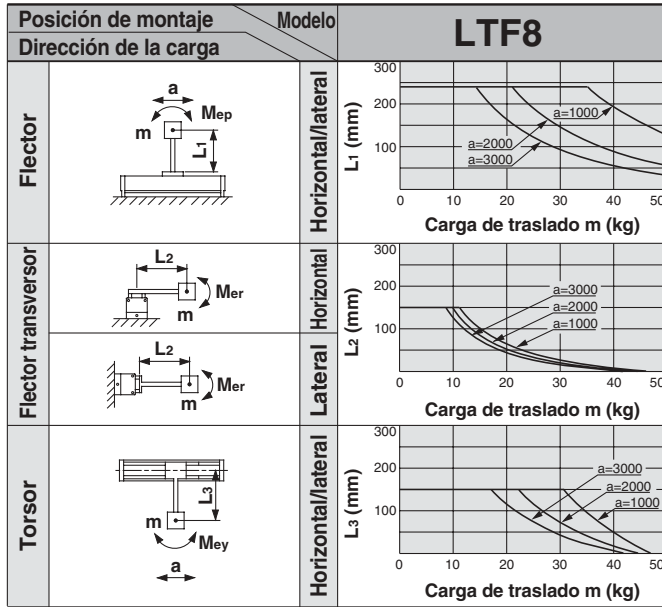
P	Husillo a bolas rectificado
N	Husillo a bolas laminado

Características técnicas

Carrera (mm)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
Peso (sin motor) (kg)	3.4	4.3	5.1	6.0	6.8	7.7	8.5	9.4	10.2	11.1
Rango de temperatura de trabajo (°C)	5 a 40 (sin condensación)									
Carga máxima (kg)	Husillo a bolas	10mm	50W	50						
		20mm		25						
Velocidad máxima (mm/s)	Husillo a bolas	10mm	200W	500			440	350	290	240
		20mm		1000			890	710	580	480
Repetitividad de posicionamiento (mm)	Husillo a bolas	Laminado	±0.05							
		Rectificado	±0.02							
Potencia motor	Servomotor AC (200W)									
Tipo de husillo	Husillo a bolas	Laminado	ø15mm, guía de 10mm, guía de 20mm							
		Rectificado	ø15mm, guía de 10mm, guía de 20mm							

Momento admisible (N·m)

Momento dinámico admisible



m : Carga de traslado (kg)
 a : Aceleración de la pieza (mm/s²)
 Me: Momento dinámico admisible
 L : Voladizo hasta el centro de gravedad de la pieza (mm)

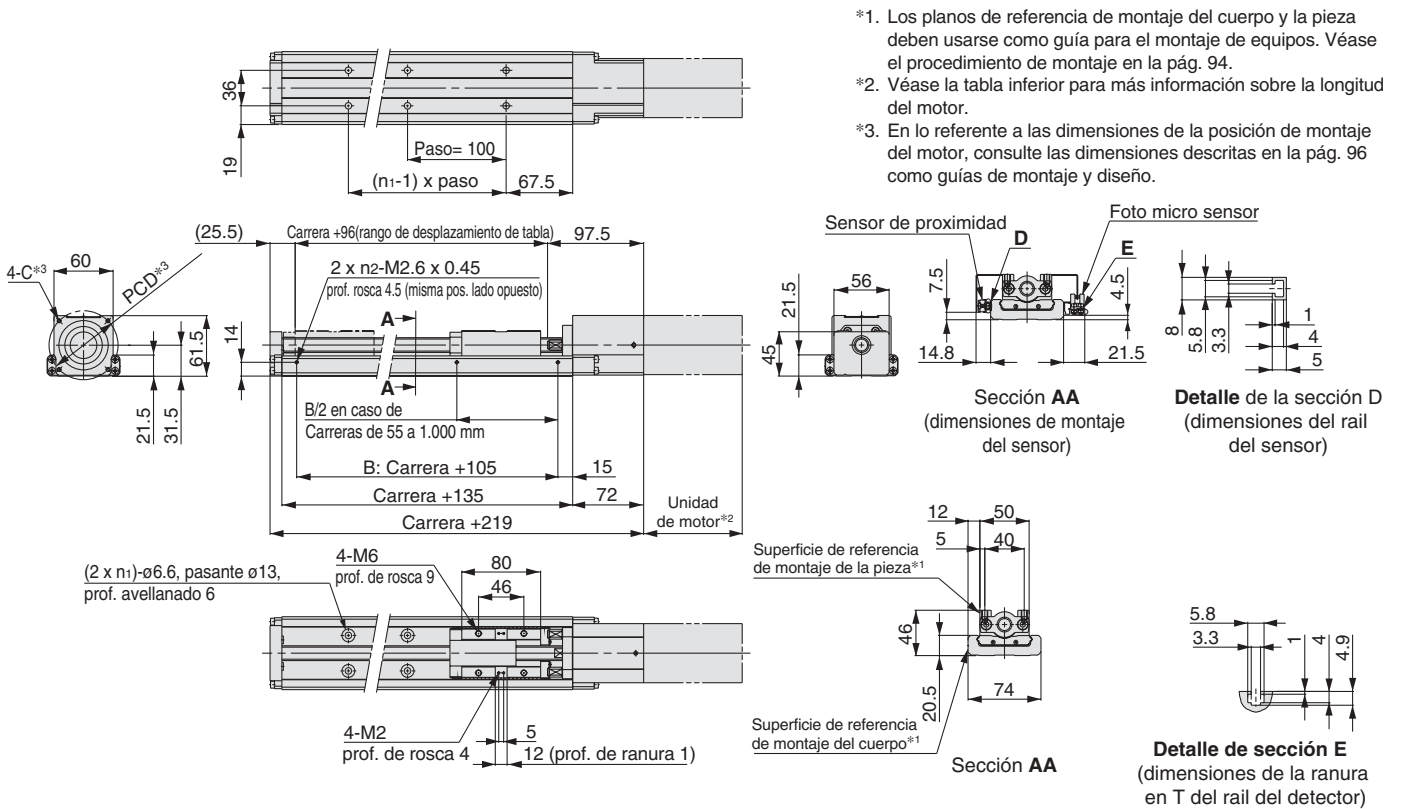
Longitud del motor (mm)

Motor SMC estándar	97
HC-PQ23	89
HC-MFS23/KFS23	99.5
HF-KP23	76.6

Véase en la pág. 96 los datos de flexión.

Dimensiones/LTF8□F□PH(X10)

Escala: 13%



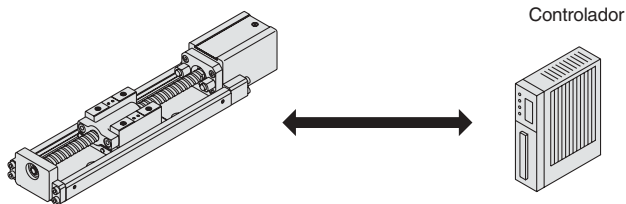
Modelo	Carrera	n1	n2
LTF8 □□- 100-□□-□□-Q	100	2	1
LTF8 □□- 200-□□-□□-Q	200	3	1
LTF8 □□- 300-□□-□□-Q	300	4	1
LTF8 □□- 400-□□-□□-Q	400	5	1
LTF8 □□- 500-□□-□□-Q	500	6	2

Modelo	Carrera	n1	n2
LTF8 □□- 600-□□-□□-Q	600	7	2
LTF8 □□- 700-□□-□□-Q	700	8	2
LTF8 □□- 800-□□-□□-Q	800	9	2
LTF8 □□- 900-□□-□□-Q	900	10	2
LTF8 □□-1000-□□-□□-Q	1000	11	2

Serie LTF

Cables de motor no estándar

Estos son cables para conectar motores no estándar y controladores. Las longitudes de cables distintas a las indicadas a continuación habrán de ser provistas por el cliente.



Forma de pedido

LJ1 - 1 - R 05

Modelo compatible

R	Cable tipo R, RK, RM
RP	Cable tipo RP

Longitud de cable

5	5m
----------	----

Cables aplicables LTF (motor no estándar)

Modelo	Ref. del fabricante
LJ1-1-R05	(para motor) ^{Nota)} MR-JCCBL5M-L (para codificador)
LJ1-1-RP05	MR-PWS1CBL5M-A2-L (para motor) MR-J3ENCBL5M-A2-L (para codificador)

Nota) No se suministra cable con los productos de Mitsubishi Electric Corporation, y por tanto el cliente habrá de proveer un cable eléctrico de 4 hilos de 0.75 mm².

Consulte otros detalles en la literatura técnica del fabricante correspondiente.

Cables de motor estándar (Repuestos)

Cables para conexión de actuadores y LC8.

Forma de pedido

LJ1 - 8 - B 05

Longitud de cable

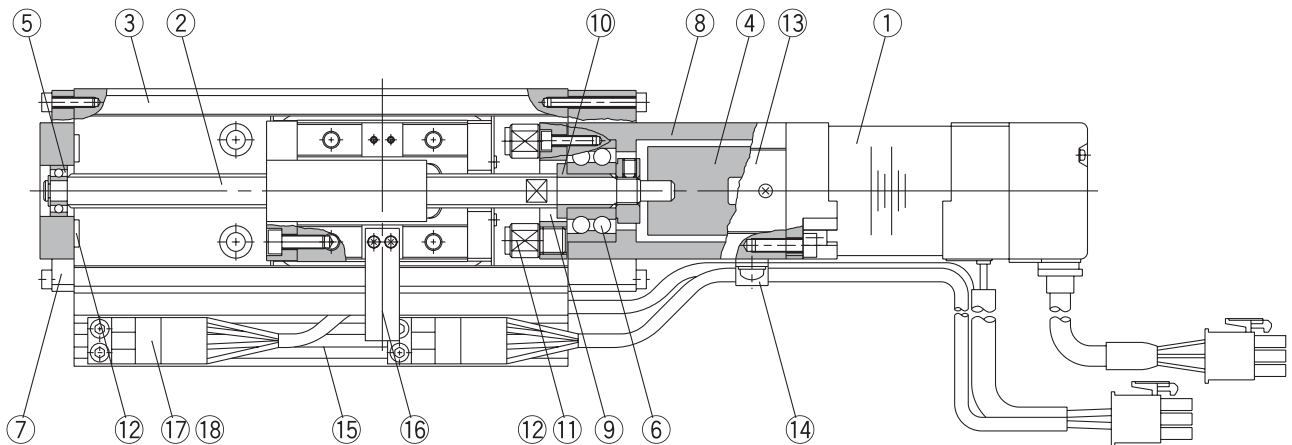
02	2m
03	3m
04	4m
05	5m

Nota)

Este cable se incluye para el actuador con el motor estándar de SMC. Este es el código de pedido del cable de repuesto.

Estructura

LTF6/LTF8



Lista de componentes

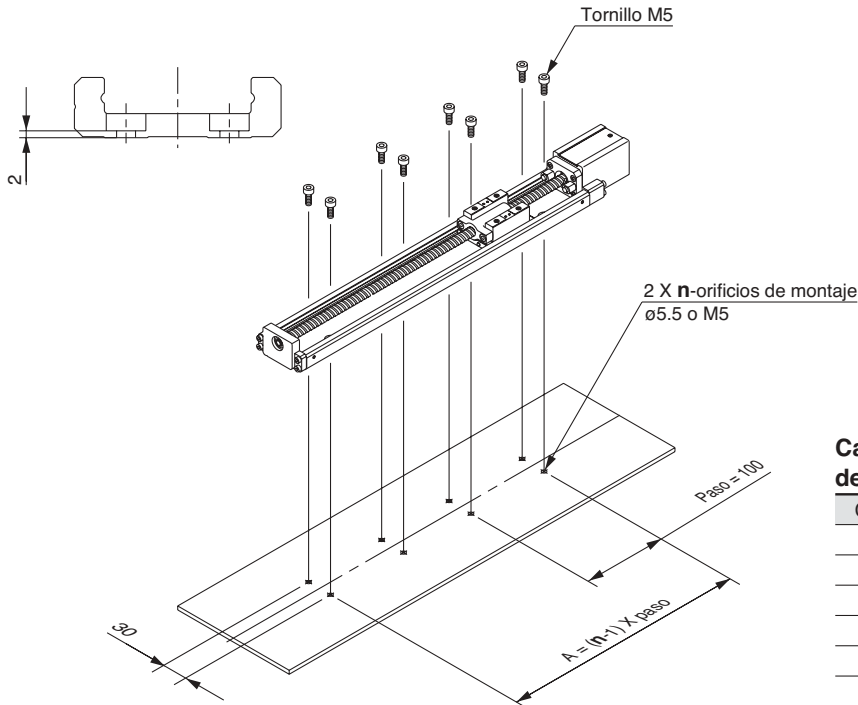
Nº	Descripción	Material	Observaciones
1	Servomotor AC	—	100W/200W
2	Husillo	—	Husillo a bolas
3	Guía lineal tipo bastidor	—	
4	Acoplamiento	—	
5	Cojinete R	—	
6	Cojinete F	—	
7	Carcasa A	Aleación de aluminio	
8	Carcasa B	Aleación de aluminio	
9	Retén rodamientos	Acero al carbono	

Nº	Descripción	Material	Observaciones
10	Espaciador	Acero inoxidable	
11	Tornillo de amortiguación	Acero aleado	
12	Amortiguador	Resina	
13	Placa de encapsamiento	Acero suave	
14	Brida del cable	Resina	
15	Rail del foto micro sensor	Aleación de aluminio	
16	Conexión de grapa para detector	Acero suave	
17	Foto micro sensor		
18	Cable conector para sensor		

Serie LTF

Montaje superior

LTF6

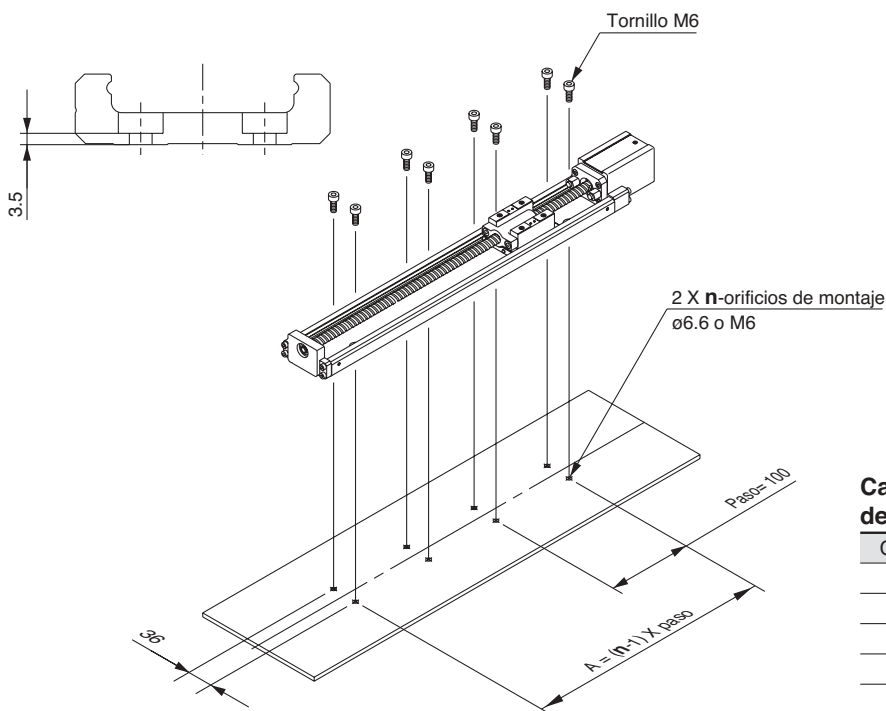


Cantidad de orificios de montaje

Carrera	n	Cantidad
100	2	4
200	3	6
300	4	8
400	5	10
500	6	12
600	7	14

Nota) Al diseñar los equipos, asegúrese de que ninguna superficie de montaje interfiera con el motor, ya que la sección del motor puede sobresalir de la superficie inferior de montaje del producto.

LTF8



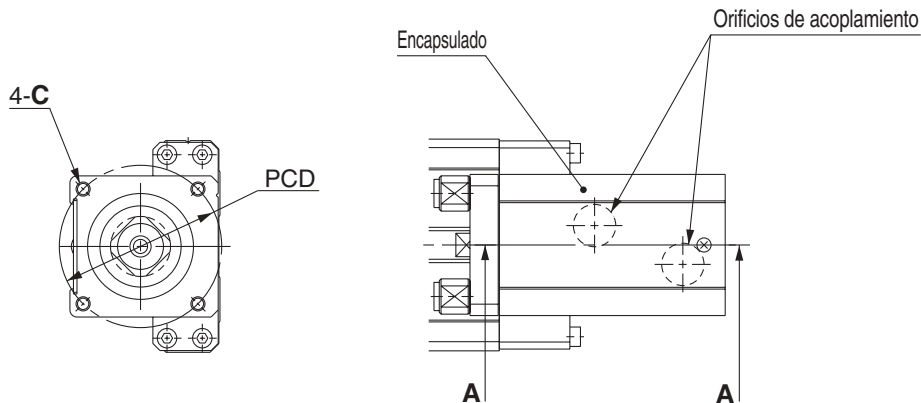
Cantidad de orificios de montaje

Carrera	n	Cantidad	Carrera	n	Cantidad
100	2	4	600	7	14
200	3	6	700	8	16
300	4	8	800	9	18
400	5	10	900	10	20
500	6	12	1000	11	22

Nota) Al diseñar los equipos, asegúrese de que ninguna superficie de montaje interfiera con el motor, ya que la sección del motor puede sobresalir de la superficie inferior de montaje del producto.

Dimensiones de montaje de motor no estándar

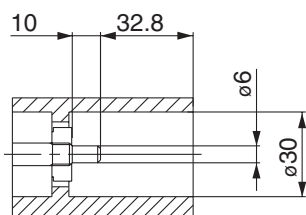
LTF6



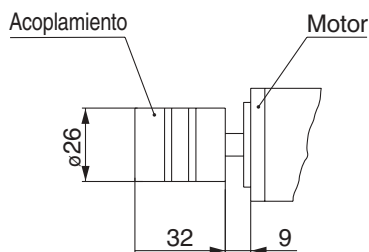
Dimensiones del área de montaje del motor

Fabricante	Mitsubishi Electric Corporation Yaskawa Electric Corporation	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
C (tamaño rosca)	M4 x 0.7	M3 x 0.5
Longitud de rosca efectiva (mm)	8	6
Cantidad	2	4
P.C.D.	46	45

* Al montar un acoplamiento sobre el motor, móntelo dentro del intervalo de dimensiones mostrado a la izquierda.



Sección AA (interior del encapsulado)

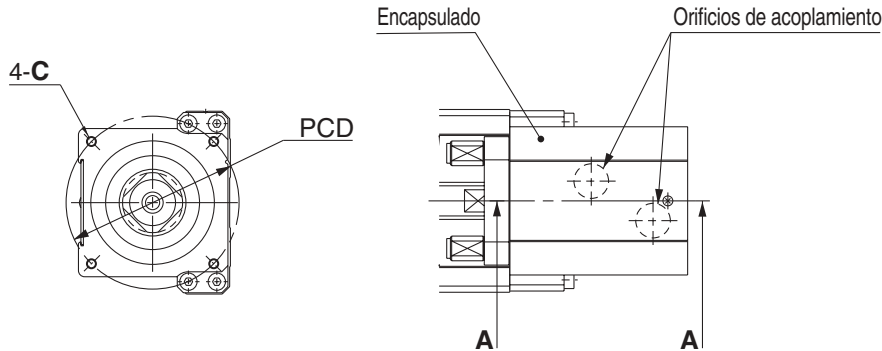


Dimensiones de montaje del acoplamiento*

Serie LTF

Dimensiones de montaje de motor no estándar

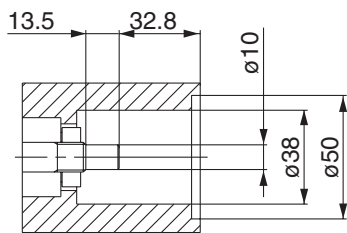
LTF8



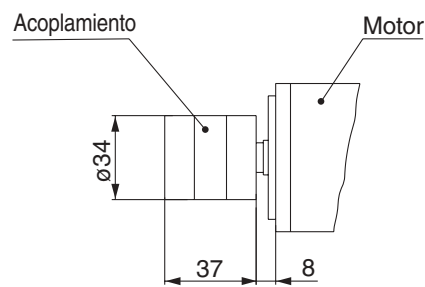
Dimensiones del área de montaje del motor

Fabricante	Mitsubishi Electric Corporation Yaskawa Electric Corporation	Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.
C (tamaño rosca)	M5 x 0.8	M4 x 0.7
Longitud de rosca efectiva (mm)	10	8
Cantidad	4	4
P.C.D.	70	70

* Al montar un acoplamiento sobre el motor, móntelo dentro del intervalo de dimensiones mostrado a la izquierda.



Sección AA
(interior del encapsulado)



Dimensiones de montaje del acoplamiento*

Lista de motores

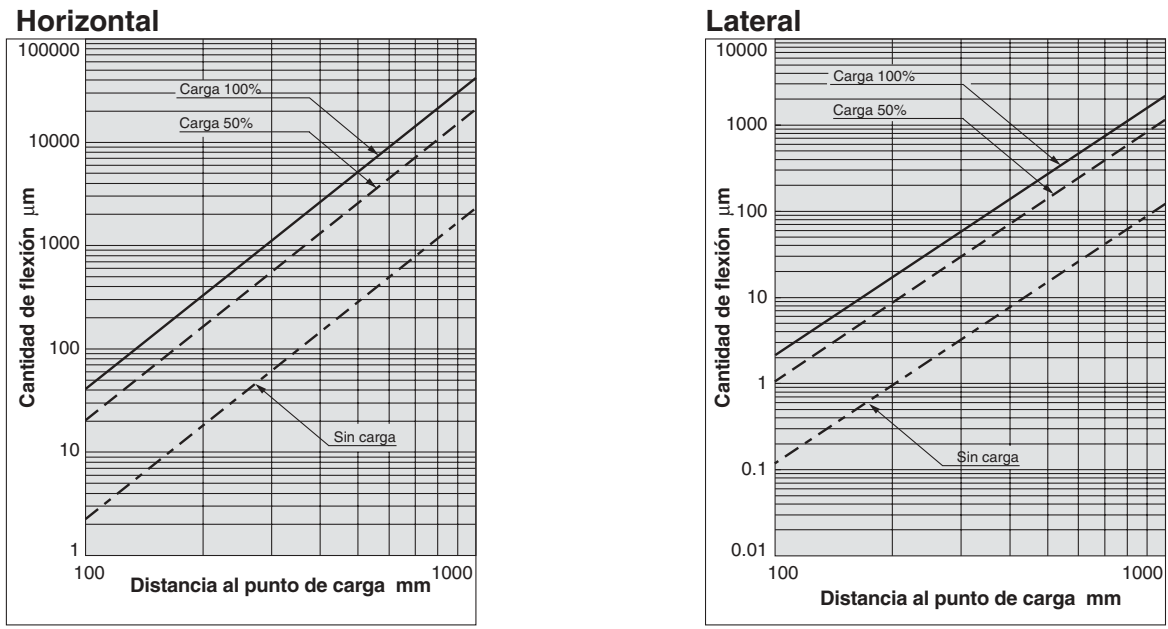
	Potencia del motor (W)	Modelo de motor		Código de pedido del acoplamiento como repuesto
LTF6GE□□□	100W	MSM011A1A MSM012A1A	Matsushita Electric Industrial Co.,LTD	LJ1-SFC-020WD-6B-8B
LTF8GE□□□	200W	MSM021A1A MSM022A1A		LJ1-SFC-030WD-10B-11B
LTF6RE□□□ LTF6RME□□□ LTF6RKE□□□ LTF6RPE□□□	100W	HC-PQ13 HC-MFS13 HC-KFS13 HF-KP13	Mitsubishi Electric Corporation	LJ1-SFC-020WD-6B-8B
LTF8RE□□□ LTF8RME□□□ LTF8RKE□□□ LTF8RPE□□□	200W	HC-PQ23 HC-MFS23 HC-KFS23 HF-KP23		LJ1-SFC-030WD-10B-14B
LTF6YE□□□	100W	SGM-01B312 SGM-01A312	Yaskawa Electric Corporation	LJ1-SFC-020WD-6B-8B
		R88M-W10030L-S1 R88M-W10030H-S1	OMRON Corporation	
LTF8YE□□□	200W	SGM-02B312 SGM-02A312	Yaskawa Electric Corporation	LJ1-SFC-030WD-10B-14B
		R88M-W20030L-S1 R88M-W20030H-S1	OMRON Corporation	

Nota) El acoplamiento apropiado se incluye en el pedido del actuador sin motor.

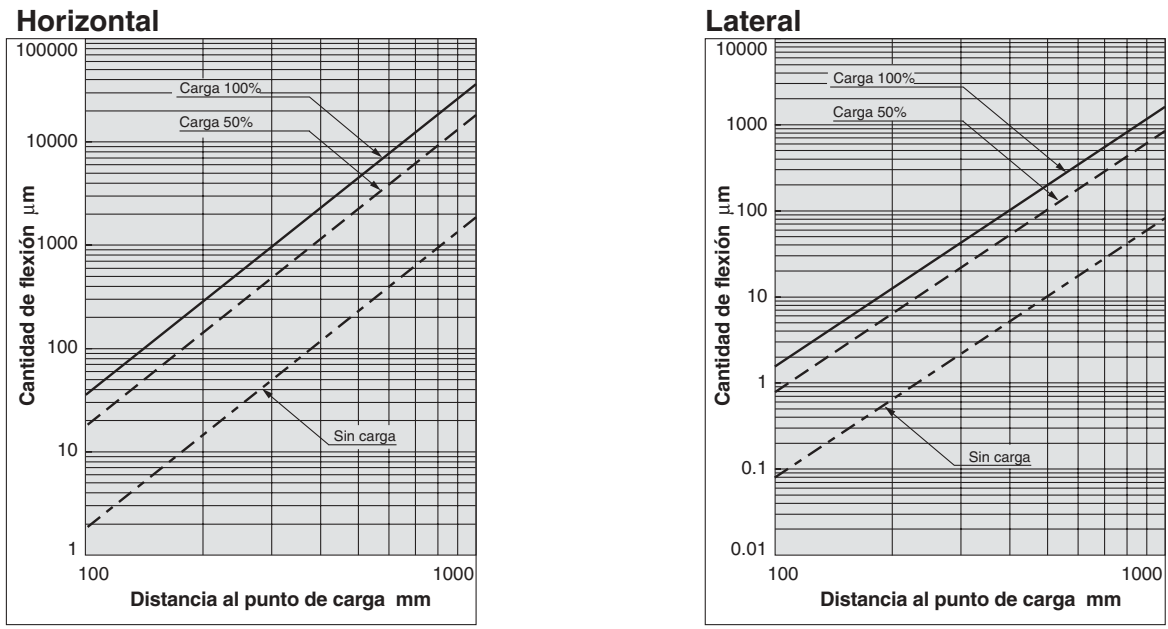
Datos sobre flexión

La carga y la cantidad de flexión en el punto de carga W para cada serie se muestran en los gráficos siguientes.

LTF6



LTF8



Con soporte en un sólo extremo y mesa desplazada hasta final de carrera

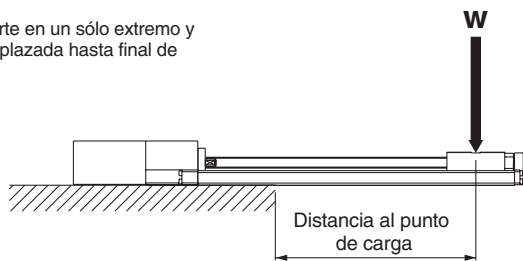


Figura 1. Horizontal

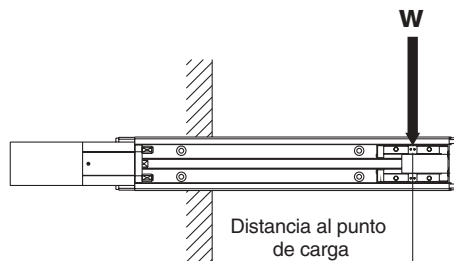


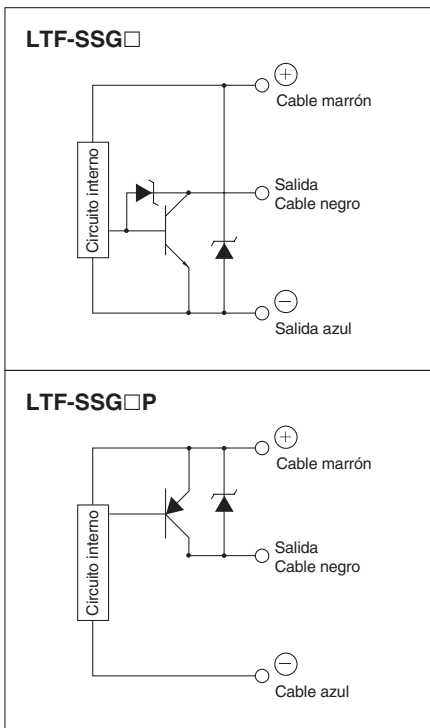
Figura 2. Lateral

Detectores de proximidad

Características del detector (SUNX Corporation)

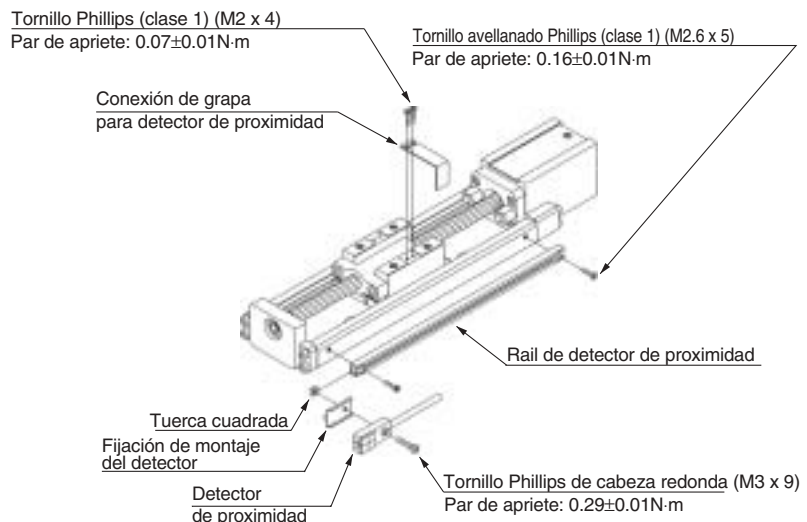
Ref.	LTF-SSG□	LTF-SSG□P
Repetitividad	Eje de detección de la dirección, Perpendicular al eje de detección: 0.04mm o menos	
Tensión de alimentación eléctrica	12 a 24V DC $\pm 10\%$, rizado P-P 10% o menos	
Consumo de corriente	15mA	
Salida	NPN Corriente de carga máxima: 100mA Máxima tensión aplicada: 30V DC Tensión residual: 1V o inferior (a 100 mA de corriente de entrada) 0.4V o inferior (a 16 mA de corriente de entrada)	PNP Corriente de carga máxima: 100mA Máxima tensión aplicada: 30V DC Tensión residual: 1V o inferior (a 100 mA de corriente de entrada) 0.4V o inferior (a 16 mA de corriente de entrada)
Frecuencia de respuesta máxima	500Hz	
LED indicador	LED rojo (se ilumina cuando está conectado)	
Resistencia a condiciones medioambientales	Temperatura ambiente	-10° a 55°C
	Humedad ambiente	45 a 85% RH
	Resistencia al ruido	Línea de alimentación: 240Vp, anchura de impulso de 0.5µs
Variación de distancia de detección	Características de temperatura	Dentro del $\pm 15/-10\%$ de la distancia de detección a 20°C dentro del rango de temperatura ambiente
	Características de tensión	Dentro del $\pm 2\%$ con una fluctuación del $\pm 10\%$ de la tensión de trabajo

Circuito interno



Asegúrese de utilizar los tornillos de montaje incluidos y de instalar el detector de proximidad como se muestra en la figura de la derecha. Monte la conexión de grapa para el detector de proximidad tal y como se ilustra a la derecha. Aplique siempre el par de apriete adecuado y utilice un agente de sellado en los tornillos para evitar que se aflojen.

Conexión de grapa para montaje de detector de proximidad



Ref. detectores (Detector de proximidad)

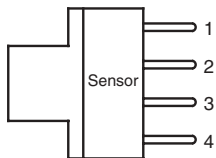
	Referencia	Observaciones	Sunx Ref.
Detector de proximidad ^{Nota 1)}	LTF-SSGA	N.A. (contacto A) NPN	GXL-N12FT
	LTF-SSGB	N.C. (contacto B) NPN	GXL-N12FTB
	LTF-SSGAP	N.A. (contacto A) PNP	GXL-N12FT-P
	LTF-SSGBP	N.C. (contacto B) PNP	GXL-N12FTB-P
Rail de detector de proximidad ^{Nota 1)}	LTF-SR6-100	para LTF6 carrera:100	-
	LTF-SR6-200	para LTF6 carrera:200	-
	LTF-SR6-300	para LTF6 carrera:300	-
	LTF-SR6-400	para LTF6 carrera:400	-
	LTF-SR6-500	para LTF6 carrera:500	-
	LTF-SR6-600	para LTF6 carrera:600	-
	LTF-SR8-100	para LTF8 carrera:100	-
	LTF-SR8-200	para LTF8 carrera:200	-
	LTF-SR8-300	para LTF8 carrera:300	-
	LTF-SR8-400	para LTF8 carrera:400	-
	LTF-SR8-500	para LTF8 carrera:500	-
	LTF-SR8-600	para LTF8 carrera:600	-
Conexión de grapa para detector de proximidad ^{Nota 1)}	LTF-DG6-GX	para LTF6	-
	LTF-DG8-GX	para LTF8	-

Nota 1) El tornillo y la fijación de montaje están incluidos.

Foto-microsensor (OMRON Corporation)

Valores nominales

Tensión de alimentación eléctrica	5 a 24VAC $\pm 10\%$, rizado (p-p) 10% o menos
Consumo de corriente	35mA o menos
Salida de control	5 a 24VAC, corriente de carga (1c) 100mA, tensión residual 0.8V o menos Corriente de carga (1c) 40mA, tensión residual 0.4V o menos
Temperatura ambiente de funcionamiento	Funcionamiento: -25 a 55°C (almacenamiento: -30 a 80°C)
Humedad ambiental de funcionamiento	Funcionamiento: 5 a 85% RH (almacenamiento: 5 a 95%RH)



Disposición de la terminal

1	Marrón	Vcc (+)
2	Blanco	L (Nota)
3	Negro	SALIDA
4	Azul	Tierra (0V) (-)

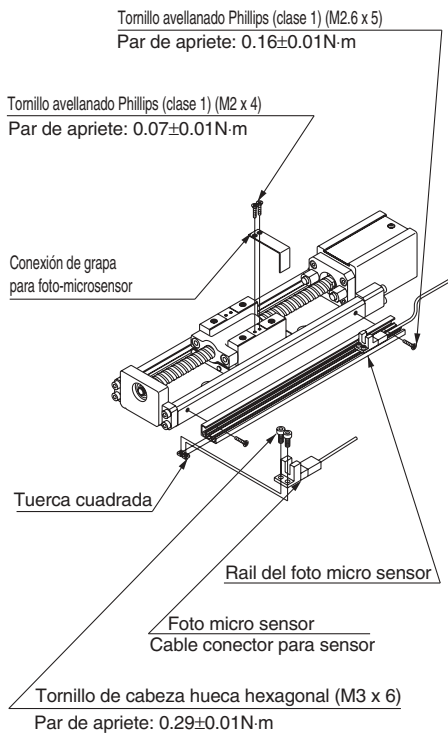
Nota) Este sensor es un modelo normalmente activado cuando no iluminado; sin embargo, puede utilizarse como un modelo activado cuando encendido puentando las terminales L y (+).

Circuito de sección de salida

Estado de funcionamiento del transistor de salida	Activado cuando iluminado	Activado cuando no iluminado																																								
Circuito de salida	<p>NPN</p> <p>Nota 2) Cuando lo utilice con salida de tensión, instale siempre una resistencia en RL y use la carga 2. Para establecer un estándar para la resistencia, consulte el uso correcto en la pág. 36.</p>																																									
	<p>Esquema de tiempos</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>(Con L y (+) puentados)</td> <td>(Con L y (+) desconectados)</td> </tr> <tr> <td>Iluminado</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>No iluminado</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Luz encendida</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Luz apagada</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Transistor de salida</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>En funcionamiento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Retorno</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Carga 1 (relé)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>En funcionamiento</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Retorno</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Carga 2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>H</td> <td>H</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L</td> <td>L</td> </tr> </table>		(Con L y (+) puentados)	(Con L y (+) desconectados)	Iluminado			No iluminado			Luz encendida			Luz apagada			Transistor de salida			En funcionamiento			Retorno			Carga 1 (relé)			En funcionamiento			Retorno			Carga 2				H	H		L
	(Con L y (+) puentados)	(Con L y (+) desconectados)																																								
Iluminado																																										
No iluminado																																										
Luz encendida																																										
Luz apagada																																										
Transistor de salida																																										
En funcionamiento																																										
Retorno																																										
Carga 1 (relé)																																										
En funcionamiento																																										
Retorno																																										
Carga 2																																										
	H	H																																								
	L	L																																								

Foto-microsensor

Conexión de grapa para montaje de foto-microsensor



Referencias de las piezas de repuesto del sensor (Foto-microsensor)

	Referencia	Observaciones	OMRON Ref.
Foto-microsensor ^{Nota1)}	LTF-SSSX-1	NPN ^{Nota2)}	EE-SX 674
	LTF-SSSXP-1	PNP ^{Nota3)}	EE-SX 674P
Cable de foto-microsensor	LJ1-EE-1010	2m ^{Nota4)}	EE-1010
Rail del foto-microsensor ^{Nota1)}	LTF-FR6-100	para LTF6 carrera:100	-
	LTF-FR6-200	para LTF6 carrera:200	-
	LTF-FR6-300	para LTF6 carrera:300	-
	LTF-FR6-400	para LTF6 carrera:400	-
	LTF-FR6-500	para LTF6 carrera:500	-
	LTF-FR6-600	para LTF6 carrera:600	-
	LTF-FR8-100	para LTF8 carrera:100	-
	LTF-FR8-200	para LTF8 carrera:200	-
	LTF-FR8-300	para LTF8 carrera:300	-
	LTF-FR8-400	para LTF8 carrera:400	-
	LTF-FR8-500	para LTF8 carrera:500	-
	LTF-FR8-600	para LTF8 carrera:600	-
	LTF-FR8-700	para LTF8 carrera:700	-
	LTF-FR8-800	para LTF8 carrera:800	-
	LTF-FR8-900	para LTF8 carrera:900	-
LTF-FR8-1000	para LTF8 carrera:1000	-	
Conexión de grapa para foto-microsensor ^{Nota1)}	LTF-DG6-SX	para LTF6	-
	LTF-DG8-SX	para LTF8	-

Nota 1) El tornillo y la fijación de montaje están incluidos en la referencia SMC.

Nota 2) Los sensores están incluidos en el motor estándar de SMC.

Nota 3) Estos sensores sólo se utilizan con los motores no estándar.

Nota 4) El cable del foto-microsensor se incluye en la referencia de SMC.



Driver posicionador

Normas de seguridad

El objeto de estas normas es evitar situaciones de riesgo y/o daño del equipo. Estas normas indican el nivel de riesgo potencial mediante las etiquetas "Precaución", "Advertencia" o "Peligro". Para garantizar la seguridad, atenerse a las normas ISO 10218 Nota 1), JISB 8433 Nota 2) y otros reglamentos de seguridad.

⚠ Precaución : El uso indebido podría causar lesiones o daño al equipo.

⚠ Advertencia : El uso indebido podría causar serias lesiones o incluso la muerte.

⚠ Peligro : En casos extremos pueden producirse serias lesiones y existe el peligro de muerte.

Nota 1) ISO 10218: Robots manipuladores industriales - Seguridad

Nota 2) JISB 8433 : Normas generales de seguridad para trabajos con robots

⚠ Advertencia

1 La compatibilidad del equipo eléctrico es responsabilidad de la persona que diseña el sistema o decide sus especificaciones.

Puesto que los productos aquí especificados pueden ser utilizados en diferentes condiciones de operación, su compatibilidad para una aplicación determinada se debe basar en especificaciones o en la realización de pruebas para confirmar la viabilidad del equipo bajo las condiciones de operación. La persona responsable del funcionamiento correcto y de la seguridad del equipo es la que determina la compatibilidad del sistema. esta persona debe comprobar de forma continuada la viabilidad de todos los elementos especificados, haciendo referencia a la información del catálogo más actual y considerando cualquier posibilidad de fallo del equipo al configurar un sistema.

2 Maquinaria y equipo deberían ser manejados solamente por personal cualificado.

Los actuadores eléctricos pueden ser peligrosos si el personal no está especializado. El manejo, así como trabajos de montaje y reparación deberían ser ejecutados por personal cualificado.

3 No realice trabajos de mantenimiento en máquinas y equipos ni intente cambiar componentes sin tomar las medidas de seguridad correspondientes.

- 1.La inspección y mantenimiento del equipo no se debe efectuar hasta confirmar que todos los elementos de la instalación estén en posiciones seguras.
- 2.Al cambiar componentes confirme las especificaciones de seguridad del punto anterior. Corte la alimentación el equipo.
- 3.Antes de reinicializar el equipo confirme que las medidas de seguridad están operativas.

4 Consulte con SMC si se prevé el uso del producto en alguna de las siguientes condiciones:

- 1.Las condiciones de operación están fuera de las especificaciones indicadas o el producto se usa al aire libre.
- 2.El producto se instala en equipos relacionados con energía nuclear, ferrocarriles, aviación, automoción, instrumentación médica, alimentación, aparatos recreativos, así como para circuitos de parada de emergencia, aplicaciones de imprenta o de seguridad.
- 3.El producto se usa para aplicaciones que pueden conllevar consecuencias negativas para personas, propiedades o animales y requiere, por ello, un análisis especial de seguridad.

5. El manual de instrucciones ha de leerse atentamente y el producto debe utilizarse una vez confirmado el funcionamiento del mismo al distribuidor o a SMC.

6. Antes del uso, han de leerse atentamente las precauciones de manejo descritas en el catálogo.

7. Para algunos de los productos indicados en este catálogo existen limitaciones respecto al uso y los lugares de su uso. Para obtener más información sobre las limitaciones, póngase en contacto con su distribuidor o con SMC.



Actuador eléctrico - Precauciones 1

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.

General

Precauciones de manejo

⚠ Precaución

1. Lea con detenimiento el manual de instrucciones, a fin de garantizar un manejo y funcionamiento adecuados. Como norma, quedan prohibidas las operaciones de manipulación o uso/manejo distintas a las contenidas en el manual de instrucciones.
2. Si va a utilizarse el actuador en un entorno en el que vaya a estar expuesto a virutas, polvo, aceite de corte (agua, líquidos), etc., debe proveerse una cubierta u otro tipo de protección.
3. Asegure adecuadamente los cables. Evite doblar los cables en ángulos cerrados allí donde penetran en el actuador, y compruebe asimismo que los cables no se mueven con facilidad.

Precauciones de diseño

⚠ Advertencia

1. En aquellos casos en los que un fallo de alimentación o un funcionamiento defectuoso del producto puedan producir condiciones peligrosas, instale equipos de seguridad para impedir que se ocasione daños a la maquinaria y que las personas sufran lesiones. Debe considerarse también la adopción de medidas de protección ante posibles caídas de equipos en suspensión y mecanismos de elevación.
2. Tenga en cuenta la posibilidad de pérdidas de energía.
Adopte medidas de protección frente a lesiones a las personas y daños a la maquinaria en caso de pérdida de presión de aire, energía eléctrica o potencia hidráulica.
3. Prevea la posibilidad de paradas intermedias.
Realice el diseño de modo que se eviten posibles lesiones a las personas o daños al equipo en caso de que la máquina sea detenida por dispositivos de seguridad, al detectar condiciones anómalas, como un corte del suministro de energía o una parada de emergencia manual.
4. Preste mucha atención al reanudar la operación después de una parada de emergencia o inesperada.
El diseño de la máquina debe evitar daños físicos o en el equipo al reiniciar su funcionamiento.

Selección

⚠ Advertencia

1. Compruebe las especificaciones.
Los productos descritos en este catálogo no deben usarse fuera de su rango de especificaciones, ya que ello puede causar daños, funcionamiento defectuosos, etc. (Véanse las características técnicas.)
2. En caso de utilizar un diseño en 3 o más ejes,

póngase en contacto con nosotros para solicitar indicaciones de uso y condiciones de funcionamiento antes de proceder a la selección de los productos.

Montaje

⚠ Precaución

1. Tome las medidas adecuadas para garantizar que los cables no queden atrapados por el movimiento del actuador.
2. No utilice el producto en zonas en las que pueda verse sometido a vibraciones o impactos. Póngase en contacto con SMC antes de utilizar el producto en este tipo de ambientes, ya que pueden producirse daños.
3. Durante el montaje, preste la debida atención a la disposición del cableado, etc. Si se da al cableado una disposición forzada pueden producirse desperfectos en el mismo, y esto a su vez puede ser causa de funcionamientos defectuosos.

Condiciones de trabajo

⚠ Precaución

1. Evite el uso del producto en los siguientes ambientes.
 1. Lugares con gran cantidad de partículas residuales o polvo, o en los que puedan entrar virutas.
 2. Lugares en los que la temperatura ambiente supere un intervalo de 5 a 40°C.
 3. Lugares en los que la humedad ambiente supere un intervalo de 10 a 90%.
 4. Lugares en los que se generen gases corrosivos o combustibles.
 5. Lugares en los que se generen intensos campos magnéticos o eléctricos.
 6. Lugares en los que la unidad del actuador se verá sometida a vibración directa, impactos, etc.
 7. Lugares en los que se someta al producto a la acción del polvo, gotas de agua o gotas de aceite abundantes.

Mantenimiento

⚠ Advertencia

1. Realice el mantenimiento en base al procedimiento indicado en el manual de instrucciones.
Si se maneja de manera inadecuada, puede producirse un funcionamiento defectuoso o daños en la maquinaria o el equipo.
2. Desinstalación del equipo
Al desinstalar el equipo confirme primero que se han tomado medidas para impedir la caída o escape de objetos desplazados, etc., y proceda sólo a continuación tras desconectar la fuente de energía eléctrica. Para iniciar de nuevo el funcionamiento, proceda con precaución una vez haya confirmado que las condiciones son seguras.



Actuador eléctrico - Precauciones 2

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.

Actuador

Precauciones de diseño

⚠ Advertencia

1. Existe la posibilidad de que los actuadores lleven a cabo peligrosos movimientos repentinos si las piezas deslizantes del dispositivo se retuercen debido a fuerzas externas, etc.

En estos casos, pueden producirse daños físicos si las manos o los pies quedasen atrapados en la máquina, y daños a la instalación misma. Por consiguiente, la máquina debería estar ajustada para funcionar uniformemente y diseñada para evitar tales peligros.

2. Se recomienda instalar una cubierta de protección para minimizar el riesgo de lesiones.

Si un objeto desplazado por el actuador o las partes móviles de éste último suponen un riesgo de lesiones a personas, diseñe la estructura de modo que se evite el contacto con el cuerpo humano.

3. Apriete firmemente todas las piezas estáticas y conectadas de los actuadores eléctricos para evitar que puedan soltarse.

Evite el uso en lugares donde se apliquen impactos o vibraciones directamente en el cuerpo del actuador.

Funcionamiento

⚠ Precaución

1. Lleve a cabo la siguiente inspección antes de poner en funcionamiento el actuador/controlador.

- a) Compruebe que ni la línea de alimentación ni ninguna línea de señal del actuador/driver haya sufrido daños.
- b) Compruebe que ni la línea de alimentación ni ninguna línea de señal del actuador/driver se haya aflojado.
- c) Confirme que el montaje del actuador/driver no presenta holguras.
- d) Compruebe que el actuador/driver se maneja correctamente.
- e) Compruebe el correcto funcionamiento de la parada de emergencia.

2. Tome medidas tales como la instalación de un cerco protector, etc., para impedir que cualquier persona entre en el área de funcionamiento del actuador/controlador y equipos relacionados.

3. Si una persona ha de entrar en el área mencionada, tome medidas para garantizar que la parada de emergencia se encuentra controlada por un sensor, etc.

4. Si el actuador/controlador es detenido por un funcionamiento anómalo, tome las medidas precisas para evitar que los equipos relacionados constituyan un peligro.

5. En caso de anomalías en el equipo relacionado, tome las medidas necesarias para evitar que el actuador/controlador se convierta en fuente de peligro.

6. Tome las medidas necesarias para prevenir el corte de líneas de alimentación o de señal mediante pinzamientos, roturas, torsiones, arañazos y roces.

7. En caso de calor anormal, humo y llama, etc., corte inmediatamente el suministro de energía.

8. En caso de instalación, ajuste, inspección o mantenimiento de un actuador/controlador, así como de equipo relacionado, corte antes siempre el suministro de energía y tome medidas (cierre de accesos, bloqueo, etc) para que nadie a parte de los trabajadores puedan reiniciar el funcionamiento. Más aún, exponga los avisos de realización de tales operaciones allí donde todos puedan verlos fácilmente.

Funcionamiento

⚠ Precaución

9. En caso de que varias personas vayan a intervenir simultáneamente en el trabajo, establezca previamente el procedimiento, signos, medidas ante sucesos anómalos y medidas de reinicio. A continuación, ponga a una persona que no vaya a intervenir en el trabajo a cargo de la supervisión del mismo.

Precauciones de manejo

⚠ Precaución

1. El actuador puede utilizarse con una carga directamente aplicada, siempre que dicha carga se encuentre dentro del rango admisible. Sin embargo, es necesario diseñar un método adecuado de conexión y llevar a cabo una cuidadosa alineación al conectar una carga que utiliza soporte y mecanismos de guía externos. Tenga en cuenta que el plano de referencia para el montaje del cuerpo del actuador debería utilizarse únicamente como guía para la instalación del cuerpo. Nunca lo emplee como plano de referencia para la alineación de la totalidad del equipo con mecanismos externos de soporte y guía. Cuanto mayor es la carrera, mayor es la variación en el centro del eje. Por tanto, diseñe un método de conexión que absorba esa variación.
2. Dado que los rodamientos y las piezas que rodean al husillo guía vienen ajustados de fábrica, no cambie la configuración de las piezas ajustadas.
3. Este producto puede utilizarse sin lubricación. En caso de que se lubrique el producto, es preciso emplear grasa especial. Póngase en contacto con el distribuidor o con SMC.
4. Si el actuador eléctrico funciona repetidamente en ciclos de carrera corta (20 mm para LJ, 10 mm para LX), puede producirse una pérdida de grasa. Por consiguiente, cada muchos ciclos, haga funcionar el actuador con una carrera completa.

Montaje

⚠ Precaución

1. Antes de utilizar el producto, verifique el correcto funcionamiento de la instalación.
2. El producto debe montarse y accionarse después de haber leído y entendido el manual de instrucciones.
3. Evite rayar, hacer muescas o causar otros daños en el cuerpo y superficies de montaje de la mesa.
Se podría producir una pérdida de paralelismo en las superficies de montaje, aflojamiento en la unidad de guiado, un aumento de la resistencia de trabajo y otros problemas.
4. Al colocar una pieza, no aplique fuertes impactos o grandes momentos.
Si se aplica una fuerza externa que supere el momento admisible, puede producirse un aflojamiento de la unidad de guiado, un aumento de la resistencia de deslizamiento y otros problemas.
5. Al conectar una carga con un mecanismo de guiado o soporte externo, asegúrese de seleccionar un método de conexión adecuado y realizar una alineación correcta.



Actuador eléctrico - Precauciones 3

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.

Driver/Driver de posicionamiento

Precauciones de manejo

⚠ Advertencia

1. Nunca toque el interior del regulador/driver. Es probable que sufra una descarga o se produzcan otros problemas.
2. Utilice solamente la combinación indicada entre el motor y el regulador/controlador.

⚠ Precaución

1. No desmonte el producto ni realice modificaciones en el mismo. Pueden producirse problemas, funcionamiento defectuoso, incendio, etc.
2. No toque el producto mientras se encuentre activado ni durante cierto tiempo después del corte de la alimentación, ya que se encontrará a temperatura elevada.
3. Si se teme un incendio o riesgos personales debido a una generación anormal de calor por parte del producto (el producto emite humo, prende, etc.), corte inmediatamente el suministro de energía al cuerpo principal y el sistema.

Alimentación eléctrica

⚠ Precaución

1. Cuando las variaciones de tensión superen notablemente la tensión recomendada, debería utilizarse un transformador de tensión constante para trabajar dentro de los rangos recomendados.
2. Utilice una alimentación poco ruidosa entre las líneas y entre la corriente y la tierra. Cuando el ruido sea alto, debería utilizarse un transformador de aislamiento.
3. La línea de suministro de energía al driver y la línea de suministro de energía del interfaz hacia los terminales de entrada/salida general y control (24 VDC) deben tenderse por separado, en sistemas distintos.
4. El cable no debe unirse en haz ni situarse muy cerca de las líneas de entrada/salida de los terminales de control ni de las líneas de señal del codificador.
5. A fin de prevenir los picos de tensión producidos por descargas atmosféricas, conecte un varistor capaz de soportar sobretensiones por rayos. Conecte a tierra el supresor de picos contra rayos en conexión independiente respecto a la línea a tierra del driver.

Puesta a tierra

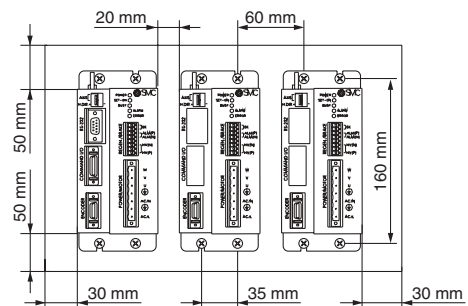
⚠ Precaución

1. Asegúrese de realizar una puesta a tierra que garantice la tolerancia de ruido del regulador.
2. Debería utilizarse una toma de tierra específica en la medida de lo posible. La toma de tierra debería ser del tipo 3. (Resistencia a la tierra de 100Ω o menos).
3. Utilice cable con área transversal de 2 mm^2 o superior para la toma de tierra. La toma de tierra debería estar lo más cerca posible del regulador y los cables de tierra deberían ser lo más cortos posible.
4. En el improbable caso de que la toma a tierra provoque un funcionamiento defectuoso, ésta debería desconectarse.

Montaje

⚠ Precaución

1. Monte el regulador/driver sobre materiales incombustibles. El montaje directo sobre materiales combustibles o cercano a los mismos puede resultar en un incendio.
2. Tenga en cuenta el periodo de enfriamiento, de modo que la temperatura de trabajo del cuerpo principal se encuentre dentro del rango de especificaciones. Además, debe dejar suficiente distancia entre cada cara del cuerpo principal, la estructura y los componentes.



3. Evite colocar el producto cerca de aparatos que cuenten con solenoides de gran tamaño o cerca de fuentes de vibración, tales como un aislador sin fusible; disponga un panel aparte para la unidad o móntela lejos de tales aparatos.
4. La estructura de este producto permite insertar los conectores o retirarlos después de la instalación.
5. Si existen áreas cóncavas, convexas o deformadas sobre la superficie de montaje puede aplicarse una fuerza excesiva sobre el bastidor o la carcasa que puede resultar problemática. Monte el producto sobre una superficie lisa.

Cableado

⚠ Peligro

1. Las operaciones de ajuste, instalación o de cambios en el cableado deben llevarse a cabo únicamente después de cortar el suministro de energía al producto. De otro modo, existe riesgo de descarga eléctrica.

⚠ Precaución

1. El cableado debe realizarse correctamente.
Para cada una de los terminales no debe aplicarse otro voltaje que el indicado en el manual de instrucciones. Si no se sigue esta norma el producto puede sufrir averías.
2. Conecte firmemente el conector.
3. Elimine cuidadosamente el ruido.
Si el ruido se sitúa en la misma longitud de onda que las líneas de señal producirá un funcionamiento defectuoso. Como medida de prevención, separe las líneas eléctricas de distintos niveles de tensión, acorte la longitud del cableado, etc.
4. En caso de conectar la línea de alimentación del motor del actuador eléctrico y la línea de señal del encoder, preste especial atención a la identificación de las líneas y la dirección del conector.



Actuador eléctrico - Precauciones 4

Lea detenidamente las siguientes instrucciones antes de su uso.

Regulador/Driver

Cableado

Precaución

5. Nunca desmonte las líneas de alimentación del motor hacia el actuador eléctrico ni las líneas de señal del encoder. Por otro lado, en caso de utilizar un cable provisto por el cliente (usuario), utilícelo únicamente después de haber confirmado que el tamaño del cable es capaz de suministrar la energía eléctrica suficiente (indicada en el manual) y que no existe efecto ruido.
6. Las líneas de suministro de energía del motor hacia los actuadores eléctricos y las líneas de señal del encoder, líneas de AC, así como otras líneas de alto voltaje, no deben tenderse en un mismo haz o conducto. Deben tenderse tan alejadas unas de otras como sea posible.
7. Ni los terminales de regulación, de entrada/salida en términos generales, ni las líneas de suministro de energía del motor ni las líneas de señal del encoder deben insertarse ni extraerse nunca mientras se encuentre activada la alimentación del controlador.



EUROPEAN SUBSIDIARIES:



Austria

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at



France

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
http://www.smc-france.fr



Netherlands

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
http://www.smcpneumatics.nl



Spain

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
http://www.smces.es



Belgium

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: post@smcpneumatics.be
http://www.smcpneumatics.be



Germany

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de



Norway

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: info@smc-norge.no
http://www.smc-norge.no



Sweden

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
http://www.smc.nu



Bulgaria

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
16 Kliment Ohridski Blvd., fl.13 BG-1756 Sofia
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
http://www.smc.bg



Greece

S. Parianosopoulos S.A.
7, Konstantinoupoleos Street, GR-11855 Athens
Phone: +30 (0)1-3426076, Fax: +30 (0)1-3455578
E-mail: parianos@hol.gr
http://www.smceu.com



Poland

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa,
Phone: +48 22 548 5085, Fax: +48 22 548 5087
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl



Switzerland

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch



Croatia

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Crnomerec 12, 10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
http://www.smceu.com



Hungary

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc-automation.hu
http://www.smc-automation.hu



Portugal

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es
http://www.smces.es



Turkey

Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydanı Istanbul
Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc-entek@entek.com.tr
http://www.entek.com.tr



Czech Republic

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24613, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz



Ireland

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
http://www.smcpneumatics.ie



Romania

SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
http://www.smcromania.ro



UK

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk



Denmark

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.com
http://www.smc-pneumatik.com



Italy

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it



Russia

SMC Pneumatik LLC.
4B Sverdlovskaja nab, St. Petersburg 195009
Phone: +812 718 5445, Fax: +812 718 5449
E-mail: info@smc-pneumatik.ru
http://www.smc-pneumatik.ru



Estonia

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12-101, 106 21 Tallinn
Phone: +372 (0)6 593540, Fax: +372 (0)6 593541
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
http://www.smcpneumatics.ee



Latvia

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia
Phone: +371 781-77-00, Fax: +371 781-77-01
E-mail: info@smclv.lv
http://www.smclv.lv



Slovakia

SMC Priemyselna Automatizacia, s.r.o.
Námestie Martina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk



Finland

SMC Pneumatics Finland OY
PL72, Tiistiniityntie 4, SF-02031 ESPOO
Phone: +358 207 513513, Fax: +358 207 513595
E-mail: smcfi@smc.fi
http://www.smc.fi



Lithuania

SMC Pneumatics Lietuva, UAB
Savanoriu pr. 180, LT-01354 Vilnius, Lithuania
Phone: +370 5 264 81 26, Fax: +370 5 264 81 26



Slovenia

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemberk
Phone: +386 738 85240 Fax: +386 738 85249
E-mail: office@smc-ind-avtom.si
http://www.smc-ind-avtom.si



OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smceu.com>
<http://www.smcworld.com>