

SENSOR DE POSICIÓN LTL

El sensor de posición LTL utiliza una serie de sensores Hall para medir posiciones sin contacto, gracias a la presencia de un imán dentro del cilindro. Utiliza un algoritmo inteligente para adaptarse dinámicamente a los imanes durante la operación, de modo que la señal de salida sea siempre lineal y reproducible.

Esta tecnología permite que el sensor de posición se adapte dinámicamente a los cambios en la intensidad del campo magnético conectado con el envejecimiento del imán y las diferentes temperaturas de operación.

Se requiere una intensidad de campo magnético de entre 2 y 15 mT para el correcto funcionamiento.

La LTL se puede configurar por medio de un botón capacitivo TEACH-PAD que permite una rápida activación del sensor de posición y la adaptación a los requisitos del usuario. Solo presione ligeramente con los dedos para:

- seleccionar una corriente de salida (4-20 mA) o voltaje de salida (0-10 V);
- establecer el rango de medición deseado;
- reajustar el sensor de posición al ajuste de fábrica

El sensor de posición está fuera del rango de medición cuando:

- la luz amarilla está apagada; y
- la señal de voltaje es 11V (rango 0-10V) o la corriente de 3 mA (rango 4-20 mA).

El LED1 (luz de operación) se enciende cuando el pistón está en el rango de medición:

- amarillo encendido - potencia de señal óptima;
- amarillo encendido y rojo intermitente: la potencia de la señal no es óptima.

LED2 te dice qué salida analógica está activa:

- Verde - Salida analógica de voltaje;
- Azul - salida analógica de corriente.

El sensor de posición está asegurado por medio de soportes cerca de una de las ranuras en T del actuador.

El sensor de posición LTL se aplica a los cilindros ISO 15552 tipo A y a los cilindros eléctricos serie ELEKTRO ISO 15552.

Para carreras más largas por favor contacte a nuestro departamento de ventas.

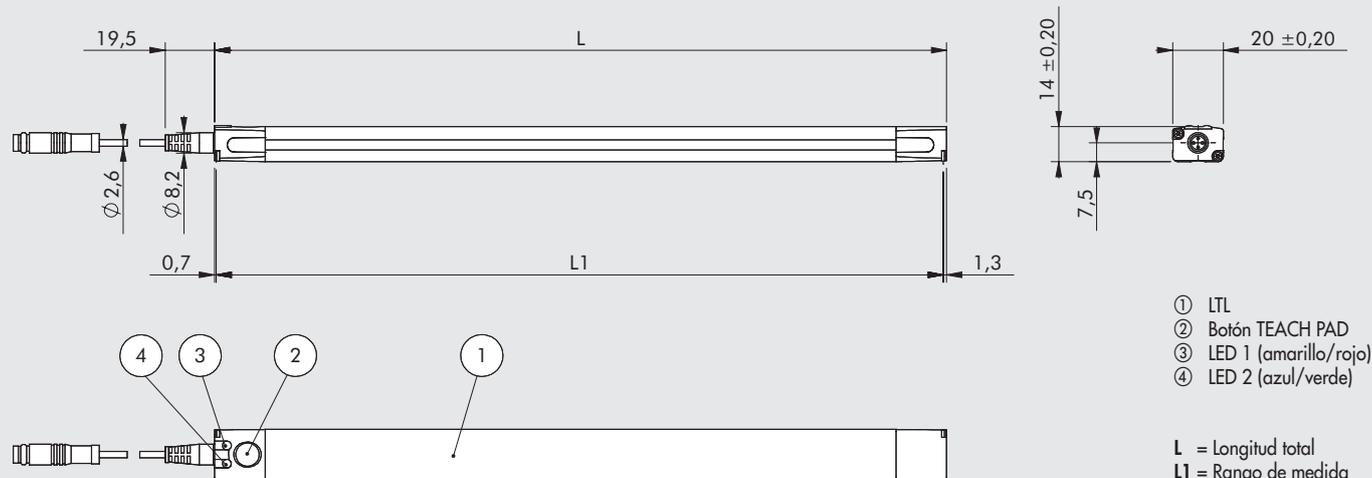


DATOS TÉCNICOS

Longitud de medida (± 1 mm)	mm	de 257 a 503
Conexión eléctrica		M8x1 - 4 pin
Compatibilidad electromagnética de acuerdo con la norma		EN 60947-5-7
Tiempo de muestreo	ms	1.15
Prueba de impacto IEC 60068-2-6		30 g, 11 ms
Prueba de vibración IEC 60068-2-6		10 Hz ... 55 Hz, 1 mm
Velocidad máxima de desplazamiento	m/s	< 3
Linealidad	mm	0.5
Resolución	mm	0.03 % FSR (≥ 0.06 mm)
Repetibilidad	mm	0.06 % FSR (≥ 0.1 mm)
Temperatura de operación	$^{\circ}$ C	-20 to +70
Índice de protección		IP 65, IP 67
Clase de protección		III
Voltaje	V	15 a 30
Corriente de reposo (sin carga)	mA	< 35
Salida analógica (voltaje)	V	0 a 10
Salida analógica de fuera de rango	V	11
Salida analógica (corriente)	mA	4 a 20
Salida analógica de fuera de rango	mA	3
Resistencia máxima de la carga (salida de corriente)	Ω	< 500
Resistencia mínima de la carga (salida de voltaje)	Ω	> 2000
Protección de inversión de polaridad		Sí
Protección contra cortocircuito		Sí



DIMENSIONES I CONEXIÓN ELÉCTRICA

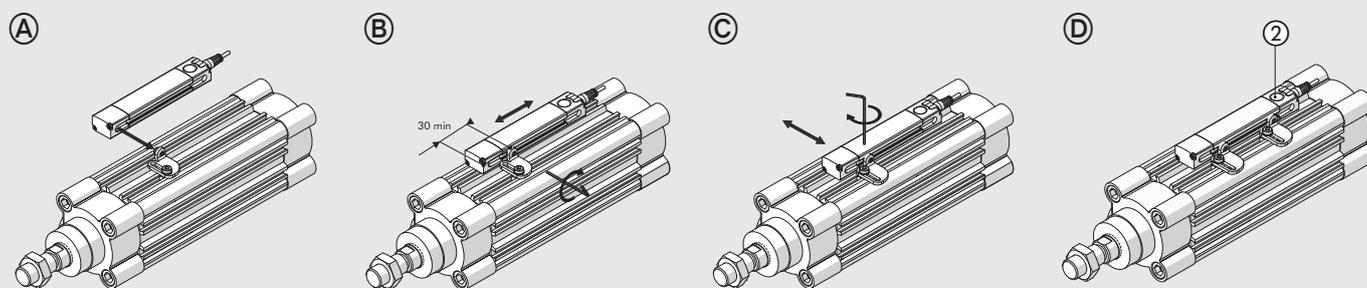


Tipo	L [mm]	L1 [mm]
LTL-287	289	287
LTL-359	361	359
LTL-431	433	431
LTL-503	505	503

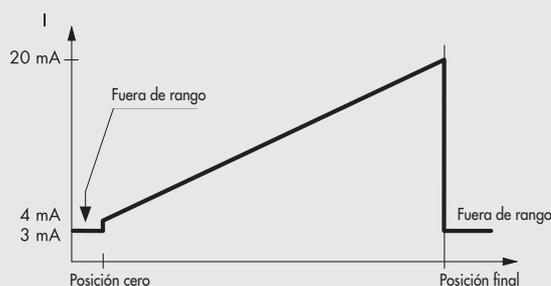
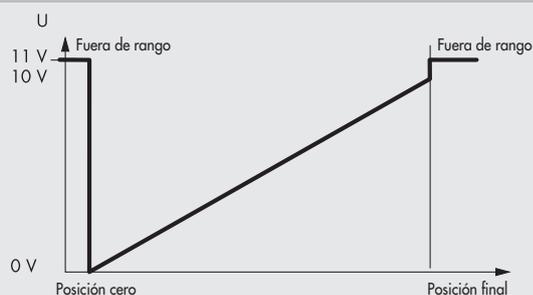
PIN	Color	Función
1	Marrón	Voltaje +
2	Blanco	Salida de corriente
3	Azul	Voltaje -
4	Negro	Salida de voltaje

FIJACIÓN EN EL ACTUADOR Y EL START-UP

1. Coloque los soportes (código W0950000721) en una de las ranuras en T en el revestimiento del cilindro (fig. A);
 2. Fije los soportes en la ranura del sensor de posición a al menos 30 mm de los extremos del sensor de posición (fig. B). Los soportes se utilizan para ajustar la posición a lo largo del eje del vástago del pistón, incluso perpendicular a la ranura en T (fig. C). Esto le permite fijar el sensor de posición en la posición más central posible (fig. D);
 3. Conecte el sensor de posición a la fuente de alimentación usando el conector de 4 pines M8x1, cableando el voltaje o la salida de corriente;
 4. Si desea determinar un rango de medición específico, realice el procedimiento con el teclado Teach pad (②) (consulte el manual del usuario).
- IMPORTANTE:** Si no se establece un rango de medición, el rango máximo se utiliza automáticamente.

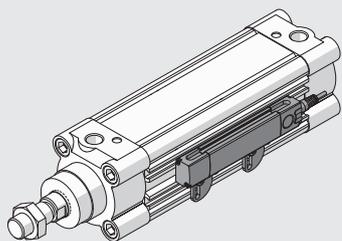


GRÁFICA DEL VALOR DE LA SEÑAL DE SALIDA DE VOLTAJE O CORRIENTE Y DEL VALOR DE FUERA DE RANGO



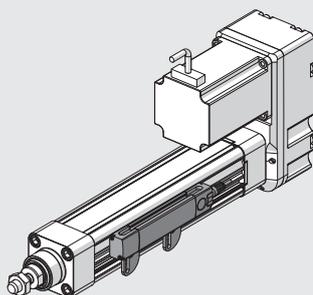
ELECCIÓN DE LA POSICIÓN DEL SENSOR BASADA EN LA CARRERA DE MEDICIÓN

CILINDROS TIPO A ISO 15552



Ø 50 - Ø 63 - Ø 80 - Ø 100 - Ø 125	
Carrera de medición [mm]	Modelo del sensor de posición
de 255 a 287	LTL-287
de 288 a 359	LTL-359
de 360 a 431	LTL-431
de 432 a 503	LTL-503

CILINDRO ELÉCTRICO ISO 15552 - SERIE ELEKTRO



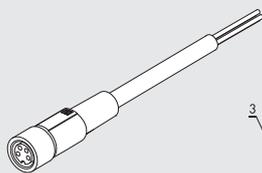
Ø 32 - Ø 50 - Ø 63	
Carrera de medición [mm]	Modelo del sensor de posición
de 255 a 287	LTL-287
de 288 a 359	LTL-359
de 360 a 431	LTL-431
de 432 a 503	LTL-503

CÓDIGO DE PEDIDO

Código	Descripción
W0950000478	Sensor de posición LTL-287 con conector 4-PIN M8 0.3 m
W0950000479	Sensor de posición LTL-359 con conector 4-PIN M8 0.3m
W0950000480	Sensor de posición LTL-431 con conector 4-PIN M8 0.3m
W0950000481	Sensor de posición LTL-503 con conector 4-PIN M8 0.3m

ACCESORIOS

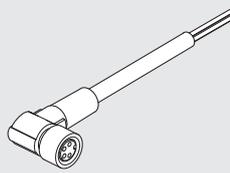
CONECTORES RECTOS M8 CON CABLE BLINDADO



Pin	Color del cable
1	Marrón
2	Blanco
3	Azul
4	Negro

Código	Descripción
0240009100	Conector hembra M8 4-pin, recto con cable blindado de L = 2 m
0240009101	Conector hembra M8 4-pin, recto con cable blindado de L = 5 m

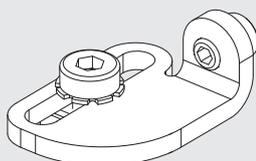
CONECTORES DE 90° M8 CON CABLE BLINDADO



Pin	Color del cable
1	Marrón
2	Blanco
3	Azul
4	Negro

Código	Descripción
0240009102	Conector hembra M8 4-pin, de 90° con cable blindado de L = 2 m
0240009103	Conector hembra M8 4-pin, de 90° con cable blindado de L = 5 m

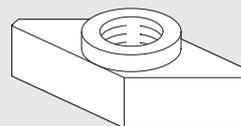
SOPORTE T-SLOT



Código	Descripción
W0950000721	Soporte para montar en sensor LTL en el cilindro con T-slot

Soporte para fijación del sensor LTL en el T-slot del actuador.

PLACA DE FIJACIÓN RANURADA CON INSERCIÓN DESDE ARRIBA



Código	Descripción	Peso [g]
0950003001	Placa de fijación ranurada T-slot	4

Nota: empaquetado individualmente.

IMPORTANTE: para ser utilizado con el soporte T-slot W0950000721 cuando la T-Slot no es pasante (ejemplo: en cilindros ISO 15552 - serie ELEKTRO).