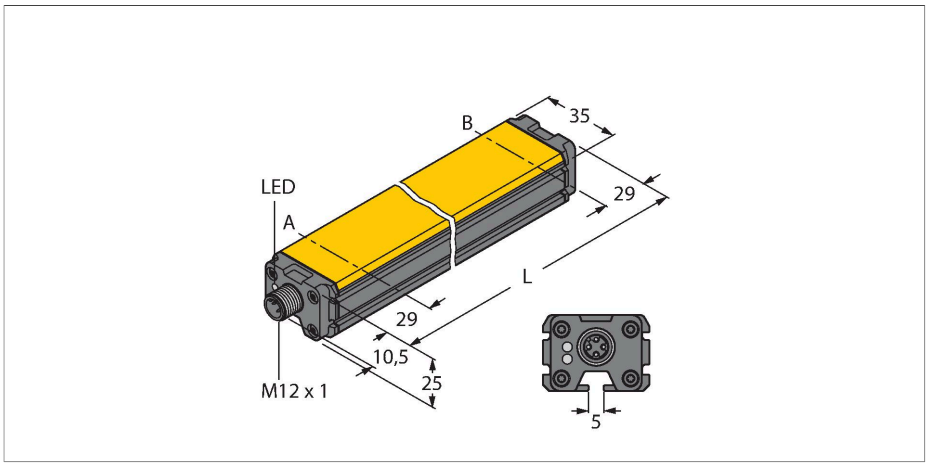
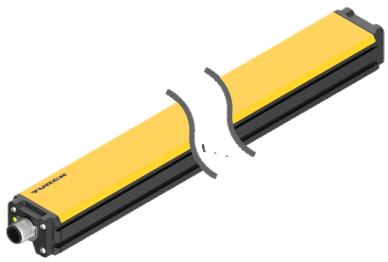
# LI200P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151
# sensor de recorrido linear inductivo



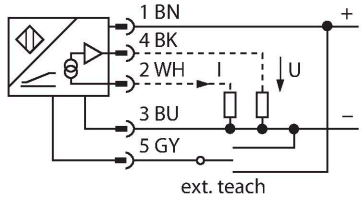
## Technical data

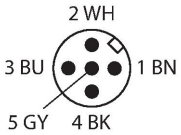
| | |
|---|---|
| Tipo | LI200P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151 |
| N.º de ID | 1590002 |
| Principio de medición | Inductivo |
| **Datos generales** | |
| Alcance de la medición | 200 mm |
| Resolución | 0.049 mm/12 bit |
| Distancia nominal | 1.5 mm |
| Zona ciega a | 29 mm |
| Zona ciega b | 29 mm |
| Precisión de repetición | ≤ 0.026 % del valor final |
| Desviación de linealidad | ≤ 0.1 % v. f. |
| Variación de temperatura | ≤ ± 0.003 %/K |
| Histéresis | se suprime, en función del principio |
| **Datos eléctricos** | |
| Voltaje de funcionamiento $U_B$ | 15…30 VCC |
| Onda $U_{ss}$ | ≤ 10 % $U_{Bmax}$ |
| Tensión de control de aislamiento | 0.5 kV |
| Protección cortocircuito | sí |
| Rotura de cable/protección contra polaridad inversa | sí/sí (alimentación de tensión) |
| Salida eléctrica | 5 polos, Salida analógica |
| Salida de voltaje | 0…10 V |
| Salida de corriente | 4…20 mA |
| Resistencia de carga de la salida de tensión | ≥ 4.7 kΩ |
| Resistencia de carga de la salida de corriente | ≤ 0.4 kΩ |
| Tasa de exploración | 500 Hz |

## Features

- rectangular, aluminio / plástico
- Varias posibilidades de montaje
- Indicación del rango de medición mediante LED
- Resistencia a campos de perturbación electromagnéticos
- Zonas ciegas extremadamente cortas
- Resolución 12 Bit
- 4 hilos, 15…30 VCC
- Salida analógica
- Distancia de medición programable
- 0 … 10V y 4 … 20 mA
- M12 × 1 conector macho, 5 polos

## Esquema de conexiones




## Principio de Funcionamiento

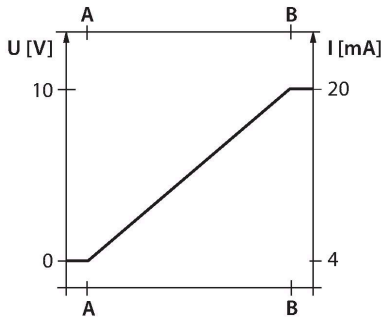
El principio de medición de los sensores de recorrido linear se basa en un acoplamiento de circuito oscilante entre el transductor de posición y el sensor, poniéndose a disposición una señal de salida proporcional a la posición del transductor. Los robustos sensores no necesitan mantenimiento, ni están sujetos a desgaste, gracias al principio de funcionamiento sin contacto,

LI200P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151| 02/21/2025 17-05 | technical changes reserved

## Technical data

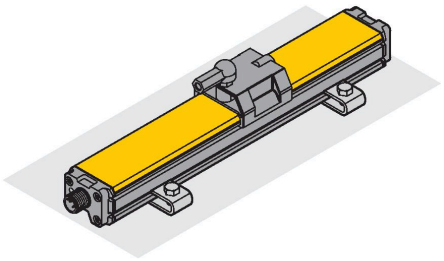
| | |
|---|---|
| Consumo de corriente | < 50 mA |
| **Datos mecánicos** | |
| Diseño | Perfil, Q25L |
| Medidas | 258 x 35 x 25 mm |
| Material de la cubierta | Plástico/aluminio, PA6-GF30, Anodizado |
| Material de la cara activa | plástico, PA6-GF30 |
| Conexión eléctrica | Conectores, M12 × 1 |
| **Condiciones ambientales** | |
| Temperatura ambiente | -25…+70 °C |
| Resistencia a la vibración | 55 Hz (1 mm) |
| Resistencia al choque | 30 g (11 ms) |
| Grado de protección | IP67 |
| MTTF | 138 Años según SN 29500 (ed. 99) 40 °C |
| Indicación de la tensión de servicio | LED, Verde |
| Indicación del rango de medición | LED multifunción, verde, amarillo, amarillo intermitente |
| Certificado UL | E210608 |

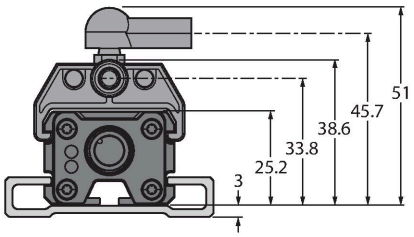
destacando además por su reproducibilidad, resolución y linealidad en un extenso rango de temperaturas. La innovadora técnica proporciona una resistencia a los campos magnéticos de corriente alterna y continua.

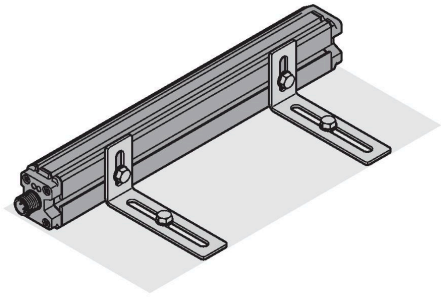



## Mounting instructions

Instrucciones y descripción del montaje





Una amplia gama de accesorios de montaje permite múltiples opciones de instalación. Condicionado por el principio de medición, basado en un principio operativo de un acoplamiento RLC, el sensor de posición lineal es inmune a piezas de hierro imantadas y a otros campos de perturbación.

Indicación de estado a través del LED
Verde:
La alimentación del sensor se realiza sin problemas

Indicación del rango de medición por LED
Verde:
El transductor de posición se encuentra dentro del rango de medición
Amarillo:
El transductor de posición se encuentra dentro del rango de medición con calidad de señal reducida (p. ej. a demasiada distancia)
Amarillo intermitente:
El transductor de posición no se encuentra dentro del rango de detección
Apagado:
El transductor de posición se encuentra fuera del rango programado (solo en versiones con función de programación).

Programación
Mediante el adaptador de programación, se puede determinar el punto de inicio y final del rango de medición con solo presionar un botón. Además, existe la posibilidad de invertir el trayecto de la línea característica de salida.

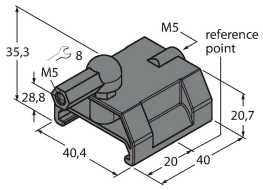
LI200P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151| 02/21/2025 17-05 | technical changes reserved

Puente de 10 s entre la patilla 5 y la patilla 1 = ajuste de fábrica
Puente de 10 s entre la patilla 5 y la patilla 3 = ajuste de fábrica invertido

Puente de 2 s entre la patilla 5 y la patilla 3 = fija el valor de inicio del rango de medición
Puente de 2 s entre la patilla 5 y la patilla 1 = fija el valor final del rango de medición

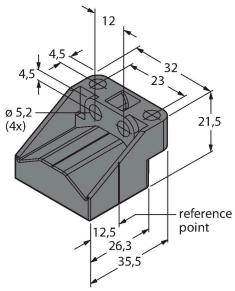
## Accessories

| P1-LI-Q25L | 6901041 |
|---|---|



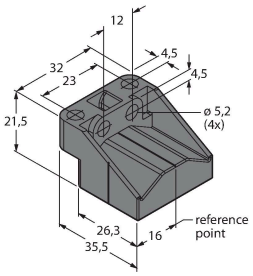

Transductor de posición guiado para los sensores de posición lineal LI-Q25L, se inserta en la ranura del sensor

| P2-LI-Q25L | 6901042 |
|---|---|



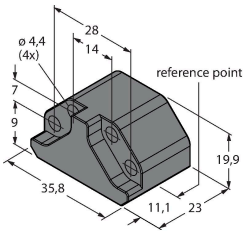

Transductor de posición libre para los sensores de posición lineal LI-Q25L; la distancia nominal al sensor es de 1,5 mm; se empareja con el sensor de posición lineal a una distancia de hasta 5 mm o un desplazamiento transversal de hasta 4 mm.

| P3-LI-Q25L | 6901044 |
|---|---|



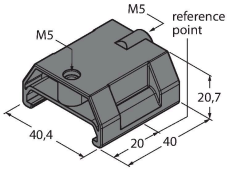

Transductor de posición libre para los sensores de posición lineal Li-Q25L; utilizable con un desplazamiento de 90°; la distancia nominal al sensor es de 1,5 mm; se empareja con el sensor de posición lineal a una distancia de hasta 5 mm o un desplazamiento transversal de hasta 4 mm.

| P6-LI-Q25L | 6901069 |
|---|---|



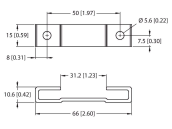

Transductor de posición libre para los sensores de posición lineal LI-Q25L; la distancia nominal al sensor es de 1,5 mm; se empareja con el sensor de posición lineal a una distancia de hasta 5 mm o un desplazamiento transversal de hasta 4 mm.

| P7-LI-Q25L | 6901087 |
|---|---|



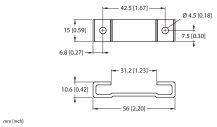

Transductor de posición guiado para los sensores de posición lineal LI-Q25L, sin rótula

| M1-Q25L | 6901045 |
|---|---|



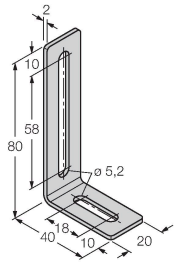
Base de montaje para los sensores de posición lineal LI-Q25L; material: aluminio; 2 unidades por bolsa

| M2-Q25L. | 6901046 |
|---|---|



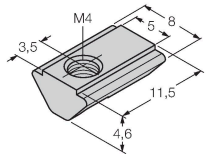
Base de montaje para los sensores de posición lineal LI-Q25L; material: aluminio; 2 unidades por bolsa

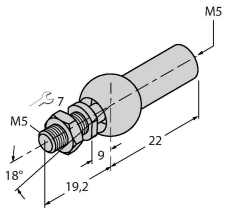
| M4-Q25L | 6901048 |
|---|---|

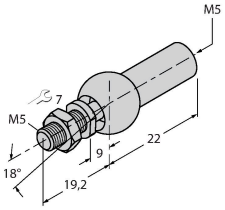


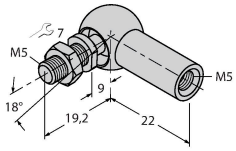

Soporte de montaje y bloque deslizante para los sensores de posición lineal LI-Q25L; material: acero inoxidable; 2 unidades por bolsa

LI200P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151| 02/21/2025 17-05 | technical changes reserved

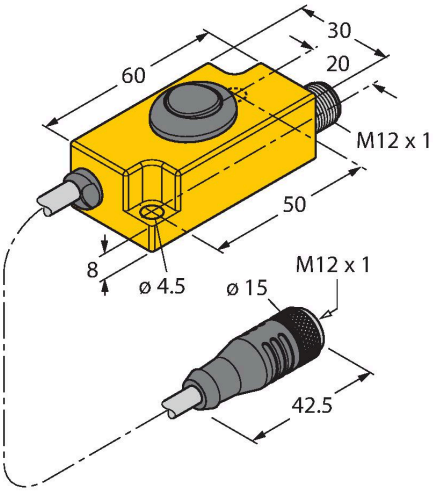
| MN-M4-Q25 | 6901025 |
|---|---|
|  | Bloque deslizante con rosca M4 para el perfil trasero del LI-Q25L; material: acero galvanizado; 10 piezas por bolsa |

| AB-M5 | 6901057 |
|---|---|
|  | Junta axial para transductor guiado de posición |

| ABVA-M5 | 6901058 |
|---|---|
|  | articulación axial para transductor de posición guiado; material: acero inoxidable |

| RBVA-M5 | 6901059 |
|---|---|
|  | articulación angular para transductor de posición guiado; material: acero inoxidable |

## Accessories

| Dibujo acotado | Tipo | N.º de ID | |
|---|---|---|---|
|  | TX1-Q20L60 | 6967114 | Adaptador de teach, entre otros, para codificadores rotatorios inductivos, sensores de recorrido lineal, sensores angulares, sensores de ultrasonidos y sensores capacitivos |

LI200P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151| 02/21/2025 17-05 | technical changes reserved