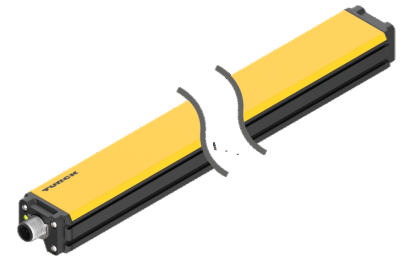
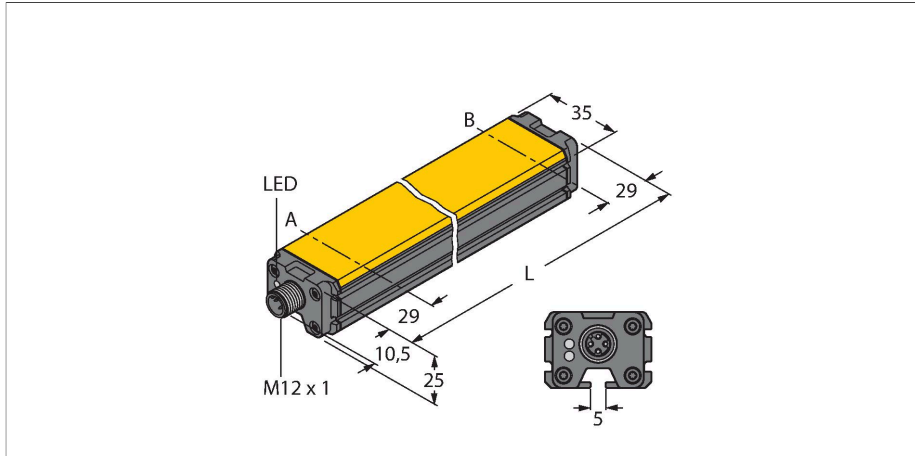


# LI500P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181

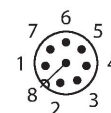
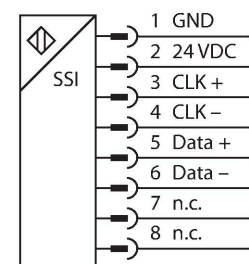
## sensor de recorrido lineal inductivo



|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                             | LI500P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| N.º de ID                                        | 1590013                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Principio de medición                            | Inductivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Datos generales</b>                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Alcance de la medición                           | 500 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Resolución                                       | 0.001 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Distancia nominal                                | 1.5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Zona ciega a                                     | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Zona ciega b                                     | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Reproducibilidad                                 | ≤ 18 μm                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Desviación de linealidad                         | ≤ 0.05 % v. f.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Variación de temperatura                         | ≤ ± 0.0001 %/K                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Histéresis                                       | se suprime, en función del principio                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Datos eléctricos</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tensión de servicio                              | 15...30 VCC                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ondulación residual                              | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Tensión de control de aislamiento                | ≤ 0.5 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Protección cortocircuito                         | sí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Protección ante corto-circuito/polaridad inversa | sí / sí (alimentación de tensión)                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Protocolo de comunicación                        | SSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Salida eléctrica                                 | 8 polos, 25 Bit, codificación Gray                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Rango de datos del proceso                       | Bit 0 ... Bit 19                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bits de diagnóstico                              | Bit 21: el transductor de posición ha superado el rango de medición y no se encuentra en el rango de registro<br>Bit 22: transductor de posición dentro del rango de medición con calidad de señal reducida (p. ej. a distancia demasiado grande).<br>Bit 23: transductor de posición fuera del rango de medición. |

- rectangular, aluminio / plástico
- Varias posibilidades de montaje
- indicación del rango de medición por medio del LED
- resistencia a campos de perturbación electromagnéticos.
- zonas ciegas extremadamente cortas
- resolución 0,001 mm
- 15...30 VCC
- Conector M12 x 1, 8 polos
- Salida SSI
- 25 bit, codificación gris
- Frecuencia de ciclos SSI: 62,5 kHz ... 1 MHz

### Esquema de conexiones



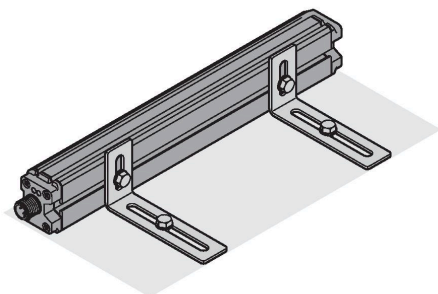
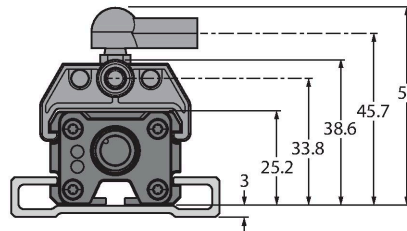
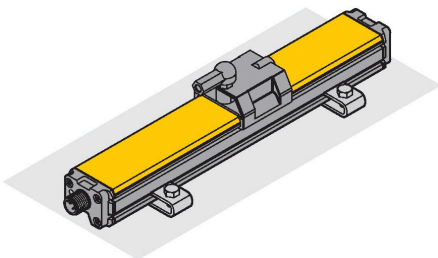
### Principio de Funcionamiento

El principio de medición de los sensores de recorrido lineal se basa en un acoplamiento de circuito oscilante entre el transductor de posición y el sensor, poniéndose a

|                                      |                                                          |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Tasa de exploración                  | 1000 Hz                                                  |
| Consumo de corriente                 | < 50 mA                                                  |
| <b>Datos mecánicos</b>               |                                                          |
| Diseño                               | Perfil, Q25L                                             |
| Medidas                              | 558 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                                      |
| <b>Condiciones ambientales</b>       |                                                          |
| 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 |

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, 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.

## 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 acoplamiento de circuito oscilante, el sensor de recorrido lineal no sufre perturbaciones debidas a piezas de hierro imantadas u otros campos de perturbación.

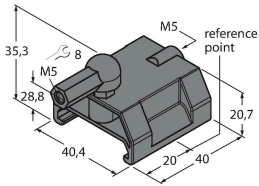
Indicación del rango de medición por LED verde:  
 transductor de posición dentro del rango de medición  
 amarillo:  
 transductor de posición dentro del rango de medición con calidad de señal reducida (p. ej. a distancia demasiado grande), véase bit de estado 22  
 Amarillo intermitente:  
 el transductor de posición no se encuentra dentro del rango de detección, véase bit de estado 23  
 apagado:  
 transductor de posición fuera del rango programado (sólo en versiones con función teach).

Nota: el Pin8 debería mantenerse libre de potencial

## P1-LI-Q25L

6901041

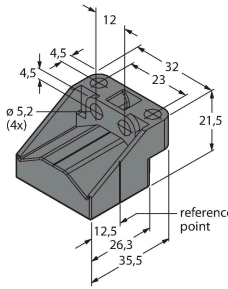
Transductor de posición guiado para los sensores de posición lineal LI-Q25L, se inserta en la ranura del sensor



## P2-LI-Q25L

6901042

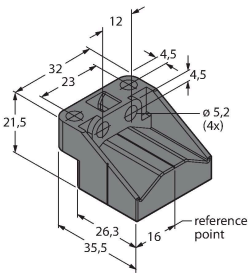
Transductor de posición libre para los sensores de posición lineal LI-Q25L; la distancia nominal al sensor es de 1,5 mm; se empareja con el sensor de posición lineal a una distancia de hasta 5 mm o un desplazamiento transversal de hasta 4 mm.



## P3-LI-Q25L

6901044

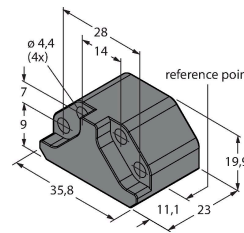
Transductor de posición libre para los sensores de posición lineal Li-Q25L; utilizable con un desplazamiento de 90°; la distancia nominal al sensor es de 1,5 mm; se empareja con el sensor de posición lineal a una distancia de hasta 5 mm o un desplazamiento transversal de hasta 4 mm.



## P6-LI-Q25L

6901069

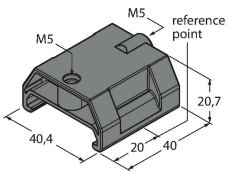
Transductor de posición libre para los sensores de posición lineal LI-Q25L; la distancia nominal al sensor es de 1,5 mm; se empareja con el sensor de posición lineal a una distancia de hasta 5 mm o un desplazamiento transversal de hasta 4 mm.



## P7-LI-Q25L

6901087

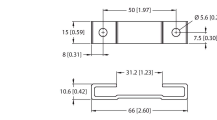
Transductor de posición guiado para los sensores de posición lineal LI-Q25L, sin rótula



## M1-Q25L (2 PCS)

6901045

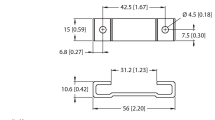
Base de montaje para los sensores de posición lineal LI-Q25L; material: aluminio; 2 unidades por bolsa



## M2-Q25L

6901046

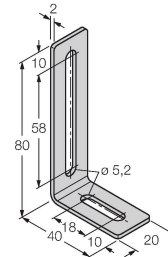
Base de montaje para los sensores de posición lineal LI-Q25L; material: aluminio; 2 unidades por bolsa



## M4-Q25L

6901048

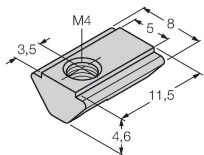
Soporte de montaje y bloque deslizante para los sensores de posición lineal LI-Q25L; material: acero inoxidable; 2 unidades por bolsa



## MN-M4-Q25

6901025

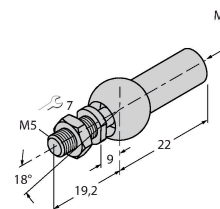
Bloque deslizante con rosca M4 para el perfil trasero del LI-Q25L; material: acero galvanizado; 10 piezas por bolsa



## AB-M5

6901057

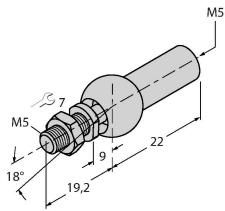
Junta axial para transductor guiado de posición



ABVA-M5

6901058

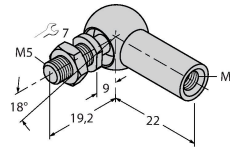
articulación axial para transductor de posición guiado; material: acero inoxidable



RBVA-M5

6901059

articulación angular para transductor de posición guiado; material: acero inoxidable



Dibujo acotado

Tipo

N.º de ID

E-RKC 8T-264-2

U-04781

Cable de conexión, conector hembra M12, recto, 8 polos (pares trenzados), blindado, longitud del cable: 2m, material de la funda: PVC, negro; homologación UL; disponibles otras longitudes de cable y variantes, véase [www.turck.com](http://www.turck.com)

