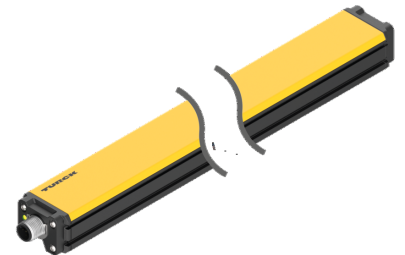
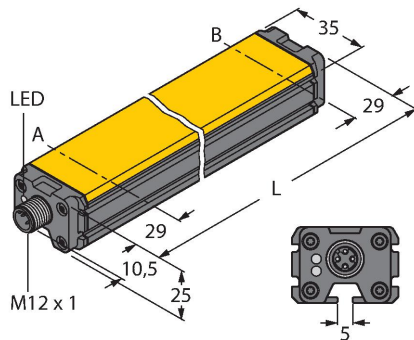


# LI700P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151

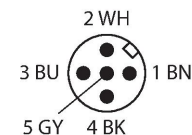
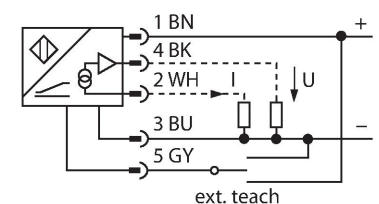
## sensor de recorrido linear inductivo



|                                                     |                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo                                                | LI700P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151                                                                                     |
| N.º de ID                                           | 100001938                                                                                                        |
| Principio de medición                               | Inductivo                                                                                                        |
| <b>Datos generales</b>                              |                                                                                                                  |
| Alcance de la medición                              | 700 mm                                                                                                           |
| Resolución                                          | 16 bit                                                                                                           |
| Distancia nominal                                   | 1.5 mm                                                                                                           |
| Zona ciega a                                        | 29 mm                                                                                                            |
| Zona ciega b                                        | 29 mm                                                                                                            |
| Precisión de repetición                             | ≤ 0.02 % del valor final                                                                                         |
| Desviación de linealidad                            | ≤ 0.04 % v. f. también bajo la influencia de golpes y vibración                                                  |
| Variación de temperatura                            | ≤ ± 0.003 %/K                                                                                                    |
| Histéresis                                          | Se omite como cuestión de principio.                                                                             |
| <b>Datos eléctricos</b>                             |                                                                                                                  |
| 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                                                                                                        |
| Diagnostic                                          | El elemento de posicionamiento no se encuentra dentro del rango de detección:<br>Señal de salida de 24 mA u 11 V |
| Resistencia de carga de la salida de tensión        | ≥ 4.7 kΩ                                                                                                         |
| Resistencia de carga de la salida de corriente      | ≤ 0.4 kΩ                                                                                                         |

- rectangular, aluminio / plástico
- Varias posibilidades de montaje
- El rango de medición se muestra a través de los indicadores LED
- Inmunidad frente a los campos de interferencias electromagnéticas
- Zonas ciegas extremadamente cortas
- Resolución, 16 bits
- 4 cables, 15...30 V CC
- Salida analógica
- Distancia de medición programable
- 0...10 V y 4...20 mA, seguridad de la máquina mejorada posible mediante redundancia
- M12 × 1 conector, 5 patillas

### Esquema de conexiones

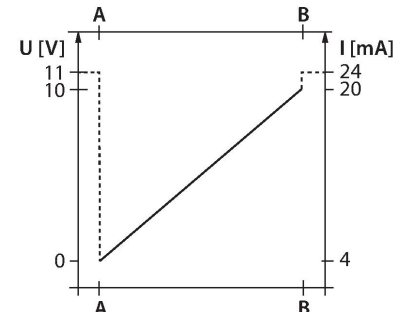


### Principio de Funcionamiento

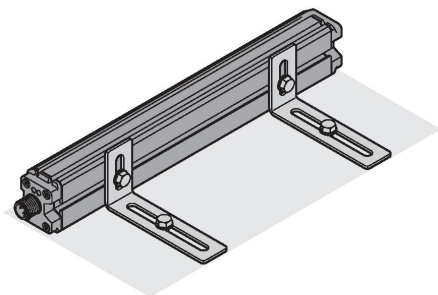
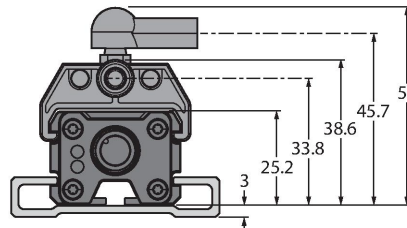
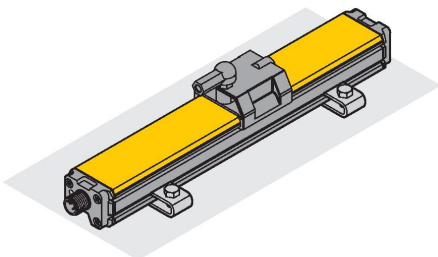
El principio de medición de los sensores de recorrido linear se basa en un acoplamiento de circuito oscilante entre el transductor de posición y el sensor, poniéndose a disposición una señal de salida proporcional a la posición del transductor. Los robustos sensores no necesitan mantenimiento, ni están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

|                                                        |                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Tasa de exploración                                    | 5000 Hz                                                  |
| Consumo de corriente                                   | < 100 mA                                                 |
| <b>Datos mecánicos</b>                                 |                                                          |
| Diseño                                                 | Perfil, Q25L                                             |
| Medidas                                                | 758 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 x 1                                      |
| <b>Condiciones ambientales</b>                         |                                                          |
| Temperatura ambiente                                   | -25...+70 °C                                             |
| Resistencia a la fatiga por vibraciones (EN 60068-2-6) | 20 g; 1,25 h/ejes; 3 ejes                                |
| Resistencia al choque (EN 60068-2-27)                  | 200 g; 4 m ½ sinusoidal                                  |
| Grado de protección                                    | IP66<br>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                                                  |

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 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.

Cero/alcance

Puente de 2 s entre la patilla 5 y la patilla 3 =  
fija el valor de inicio del rango de medición  
Después de 2 segundos, el LED verde se  
ilumina continuamente

Puente de 2 s entre la patilla 5 y la patilla 1 =  
fija el valor final del rango de medición  
Después de 2 segundos, el LED verde se  
ilumina continuamente

Ajuste de fábrica

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

Después de 10 segundos, el LED verde  
parpadea

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

Después de 10 segundos, el LED verde parpadea

Optional:

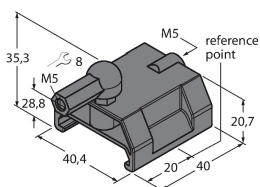
Puente de 30 s entre la patilla 5 y la patilla 1 =  
bloqueo de programación activo/inactivo

Al cabo de 30 seg. el parpadeo cambia a un parpadeo rápido

No es necesario bloquear los ajustes configurados mediante el bloqueo de programación porque, como regla general, se guardan en la memoria no volátil del sensor incluso después de que se pierde la energía. Se recomienda utilizar el bloqueo de programación en las situaciones en las que sea necesario las alteraciones posteriores de los parámetros.

## P1-LI-Q25L

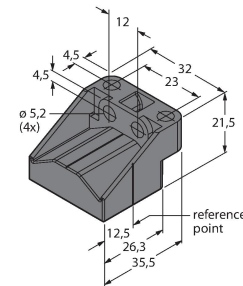
6901041



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

## P2-LI-Q25L

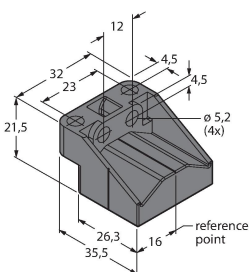
6901042



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

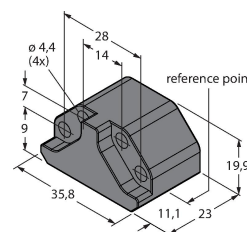
6901044



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

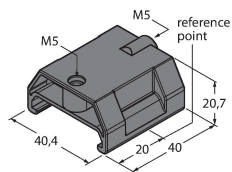


Transductor de posición libre para los sensores de posición lineal LI-Q25L; la distancia nominal al sensor es de 1,5 mm; se empareja con el sensor de posición lineal a una distancia de hasta 5 mm o un desplazamiento transversal de hasta 4 mm.

## P7-LI-Q25L

6901087

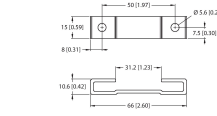
Transductor de posición guiado para los sensores de posición lineal LI-Q25L, sin rótula



## M1-Q25L

6901045

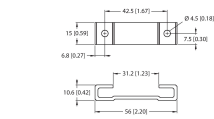
Base de montaje para los sensores de posición lineal LI-Q25L; material: aluminio; 2 unidades por bolsa



## M2-Q25L

6901046

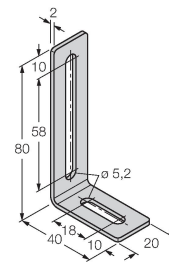
Base de montaje para los sensores de posición lineal LI-Q25L; material: aluminio; 2 unidades por bolsa



## M4-Q25L

6901048

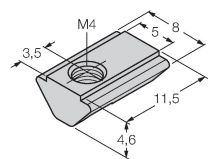
Soporte de montaje y bloque deslizante para los sensores de posición lineal LI-Q25L; material: acero inoxidable; 2 unidades por bolsa



## MN-M4-Q25

6901025

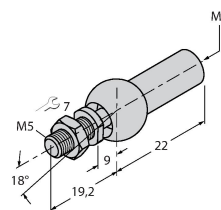
Bloque deslizante con rosca M4 para el perfil trasero del LI-Q25L; material: acero galvanizado; 10 piezas por bolsa



## AB-M5

6901057

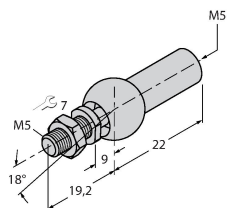
Junta axial para transductor guiado de posición



## ABVA-M5

6901058

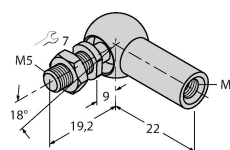
articulación axial para transductor de posición guiado; material: acero inoxidable



## RBVA-M5

6901059

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



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