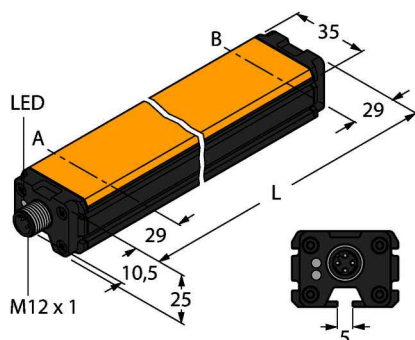


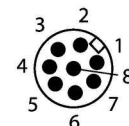
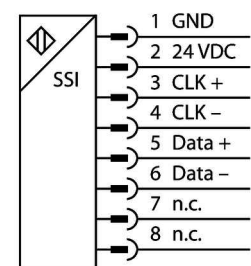
# LI300P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181

## Indukcyjny czujnik przemieszczenia liniowego



- prostopadłościenny, aluminium / tworzywo sztuczne
- Różne opcje montażowe
- Wskazania LED zakresu pomiarowego
- Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- Wyjątkowo małe strefy martwe
- Rozdzielczość 12-bitowa
- 15...30 VDC
- 8-pinowe złącze męskie M12 x 1
- wyjście SSI
- 25 bitów, kodowanie Gray'a, synchroniczne
- Częstotliwość cyklu zegara SSI: 62,5 kHz ... 1 MHz

### Schemat podłączenia

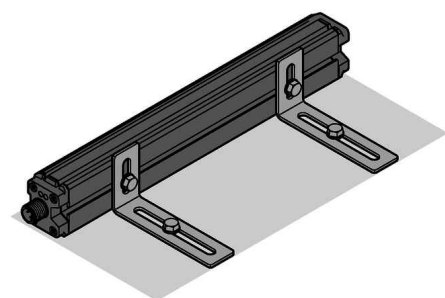
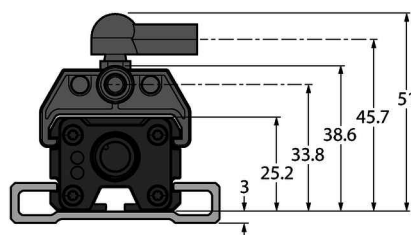
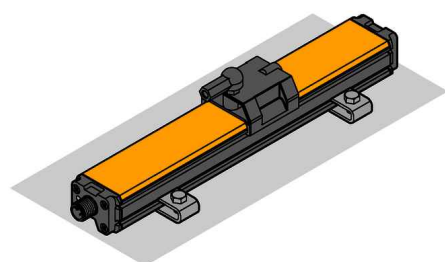


Czujniki przemieszczenia liniowego funkcjonują na zasadzie obwodu rezonansowego składającego się z elementu pozycjonującego i czujnika. Sygnał wyjściowy jest proporcjonalny do umieszczenia elementu pozycjonującego. Wytrzymałe czujniki działają bezkontaktowo, dzięki czemu nie zużywają się i nie wymagają specjalnych zabiegów konserwujących. Ponadto charakteryzują się doskonałą powtarzalnością, rozdzielczością i liniowością w szerokim zakresie temperatury. Innowacyjna technologia zapewnia wysoką odporność na pola elektromagnetyczne DC i AC.

| Typ                                                   | LI300P0-Q25LM0-HESG25X3-H1181                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ID number                                             | 1590203                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Zakres pomiarowy [A...B]                              | 300 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Rozdzielczość                                         | 0 001 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Odległość nominalna                                   | 1.5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| martwa strefa a                                       | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| martwa strefa b                                       | 29 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Odtwarzalność                                         | ≤ 18 µm                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Błąd liniowości                                       | ≤ 0.07 % p.s.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Dryft temperaturowy                                   | ≤ ± 0.0001 %/K                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Histeresa                                             | nie zastosowano                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Temperatura pracy                                     | -25...+70 °C                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Napięcie zasilania                                    | 15...30 V DC                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Tętnienie szczytkowe                                  | ≤ 10 % U <sub>ss</sub>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Napięcie testowe izolacji                             | ≤ 0.5 kV                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Zabezpieczenie przed zwarcie                          | tak                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją | tak / tak (napięcie zasilania)                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Funkcja wyjścia                                       | 8-stykowe, SSI, 25 Bit, Gray, synchronous                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Zakres danych procesowych                             | Bit 0 ... Bit 19                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Bity diagnostyczne                                    | Bit 21: Element pozycjonujący opuścił zakres pomiarowy i pozostaje poza strefą detekcji.<br>Bit 22: Element pozycjonujący w zakresie pomiarowym, niższa jakość sygnału (np. za duża odległość)<br>Bit 23: Element pozycjonujący poza zakresem pomiarowym<br>Bit 24: aktywna praca synchroniczna |
| Prędkość próbkowania                                  | 5000 Hz                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                                                       | Częstotliwość próbkowania czujnika zależy od nadrzędnego czasu cyklu SSI. Częstotliwość próbkowania 1...5 KHz w trybie pracy synchronicznej                                                                                                                                                     |

|                                    |                                                          |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Pobór prądu                        | < 50 mA                                                  |
| <b>Wykonanie</b>                   | Prostopadłościenny, Q25L                                 |
| Wymiary                            | 358 x 35 x 25 mm                                         |
| Materiał obudowy                   | Aluminium, Anodyzowane                                   |
| Materiał powierzchni aktywnej      | tworzywo sztuczne, PA6-GF30                              |
| Połączenie elektryczne             | Złącze, M12 × 1                                          |
| Odporność na wibracje              | 55 Hz (1 mm)                                             |
| Odporność na uderzenia             | 30 g (11 ms)                                             |
| Klasa ochrony                      | IP67                                                     |
| MTTF                               | 138 rok/lata                                             |
| <b>Wskaźnik napięcia zasilania</b> | LED zielony                                              |
| Wskaźnik zakresu pomiarowego       | Wielofunkcyjna dioda LED, zielona, żółta, żółta migająca |

#### Instrukcja montażu / Opis



#### Instrukcja montażu / Opis

Szeroki wybór akcesoriów zapewniający różne możliwości instalacji. Praca w oparciu o zasadę oddziaływania obwodów RLC, czyni czujnik odpornym na namagnesowane opilki metali czy inne zakłócenia.

##### **Dioda LED informuje o stanie:**

##### **Zielona:**

Czujnik jest odpowiednio podłączony do zasilania, tryb asynchroniczny

##### **Zielona migająca:**

Czujnik jest odpowiednio podłączony do zasilania, tryb synchroniczny

##### **Zielona szybko migająca:**

Czujnik jest odpowiednio podłączony do zasilania, ale nie odbiera impulsów CLK z modułu nadrzędnego SSI

##### **Wskazania LED zakresu pomiarowego**

##### **Zielona:**

Element pozycjonujący jest w zakresie pomiarowym

##### **Żółta:**

Element pozycjonujący w zakresie pomiarowym, sygnał niski (np. za duża odległość), patrz bit stanu 22

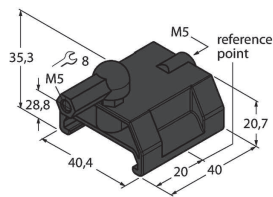
##### **Żółta migająca:**

Element pozycjonujący poza zakresem detekcji, patrz bit stanu 23

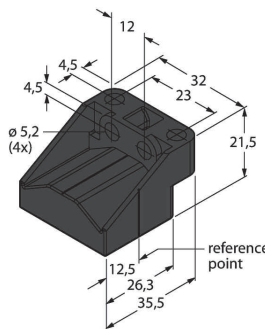
##### **Dioda LED jest wyłączona:**

Element pozycjonujący znajduje się poza zaprogramowanym zakresem (tylko w wersjach z możliwością nauki)

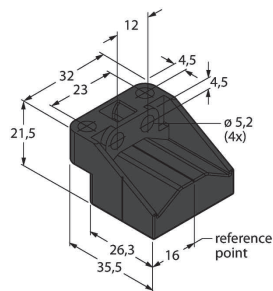
Uwaga: Pin 8 powinien być utrzymywany w stanie bezpotencjałowym

**P1-LI-Q25L 6901041**


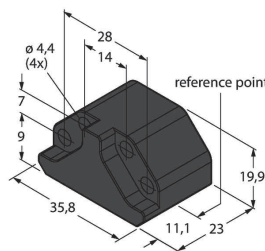
Magnes pozycjonujący dla Li-Q25L, montowany w przewodnicach czujnika.

**P2-LI-Q25L 6901042**


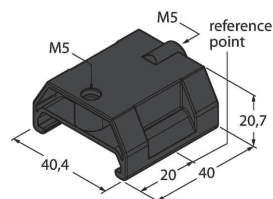
Element pozycjonujący dla Li-Q25L; nominalna odległość do czujnika: 1,5 mm; parowane z linią w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm.

**P3-LI-Q25L 6901044**


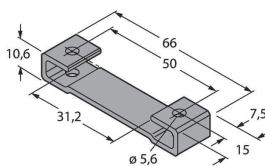
Element pozycjonujący dla Li-Q25L; praca przy nachyleniu 90°; nominalna odległość do czujnika: 1,5mm; parowane z linią w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm.

**P6-LI-Q25L 6901069**


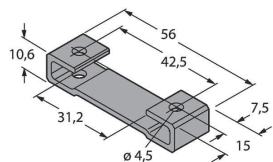
Element pozycjonujący dla Li-Q25L; nominalna odległość do czujnika: 1,5mm; parowane z linią w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm.

**P7-LI-Q25L 6901087**


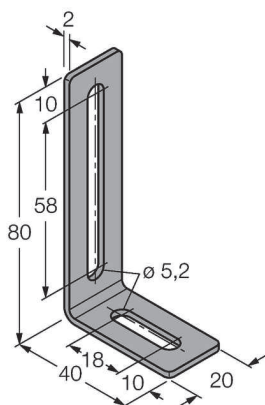
Element pozycjonujący Li-Q25L bez łączy kulowego

**M1-Q25L 6901045**


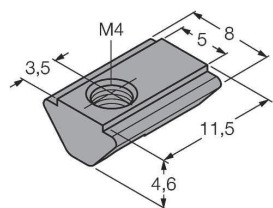
Uchwyt montażowy dla czujnika przemieszczenia liniowego Q25L; aluminium; 2 szt. w opakowaniu

**M2-Q25L 6901046**


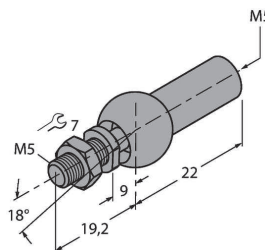
Uchwyt montażowy dla czujnika przemieszczenia liniowego Q25L; aluminium; 2 szt. w opakowaniu

**M4-Q25L 6901048**


Zacisk montażowy dla czujnika przemieszczeń liniowych serii Q25L; materiał: stal nierdzewna; 2 szt. na opakowanie

**MN-M4-Q25 6901025**


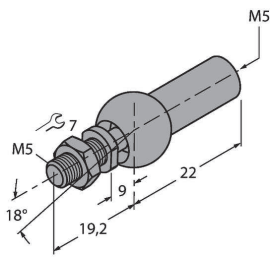
Blok przesuwny z gwintem M4 dla tylnej części profilu czujników Q25L; materiał: stal galwanizowana; 10 szt. w opakowaniu

**AB-M5 6901057**


Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycyjnego czujnika Li-Q25L

**ABVA-M5**
**6901058**

Złącze osiowe dla prowadzonego  
elementu pozycjonującego, stal  
nierdzewna


**RBVA-M5**
**6901059**

Złącze kątowe dla prowadzonego  
elementu pozycjonującego, stal  
nierdzewna

