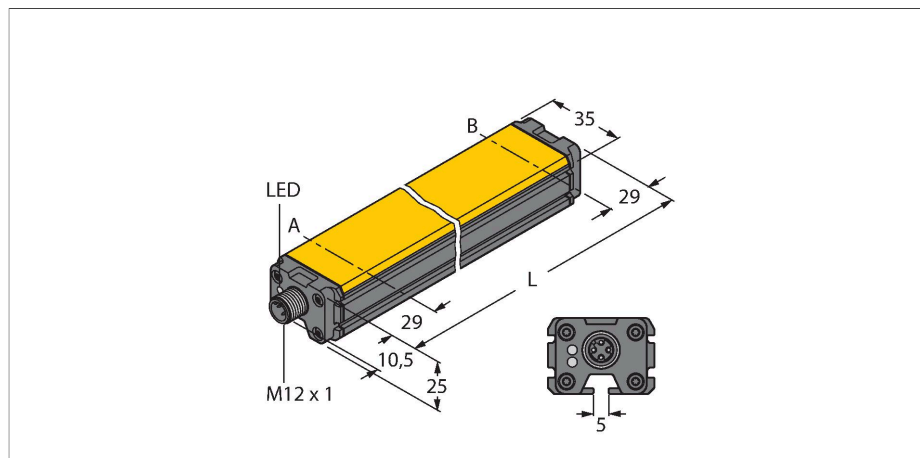


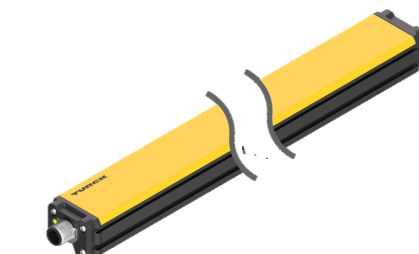
# LI200P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151

## Indukcyjny czujnik przemieszczenia liniowego – IO-Link



### Dane techniczne

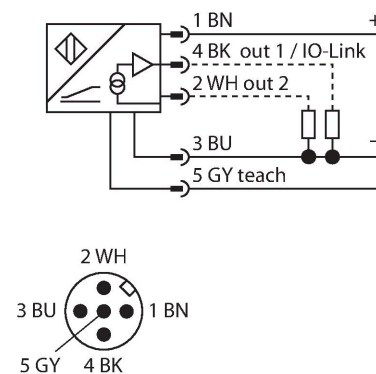
|                                                                   |                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Typ                                                               | LI200P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151                    |
| Nr kat.                                                           | 1590604                                           |
| Measuring principle                                               | Indukcyjność                                      |
| <b>Dane ogólne</b>                                                |                                                   |
| Zakres pomiarowy                                                  | 200 mm                                            |
| Rozdzielczość                                                     | 0,003 mm/16 bit                                   |
| Odległość nominalna                                               | 1.5 mm                                            |
| martwa strefa a                                                   | 29 mm                                             |
| martwa strefa b                                                   | 29 mm                                             |
| Odtwarzalność                                                     | ≤ 18 μm                                           |
| Błąd liniowości                                                   | ≤ 0.1 % p.s.                                      |
| Dryft temperaturowy                                               | ≤ ± 0.003 %/K                                     |
| Histeresa                                                         | nie zastosowano                                   |
| <b>Dane elektryczne</b>                                           |                                                   |
| Napięcie robocze U <sub>B</sub>                                   | 15...30 V DC                                      |
| Tętnienie U <sub>ss</sub>                                         | ≤ 10 % U <sub>Bmax</sub>                          |
| Napięcie testowe izolacji                                         | 0.5 kV                                            |
| Zabezpieczenie przed zwarcieniem                                  | tak                                               |
| Zabezpieczenie przed przzerwaniem przewodu / odwrotną polaryzacją | tak/Całkowite                                     |
| Protokół komunikacyjny                                            | IO-Link                                           |
| Funkcja wyjścia                                                   | 5-stykowe, Styk NO/NZ, PNP/NPN, wyjście analogowe |
| Wyjście 1                                                         | Wyjście dwustanowe lub tryb IO-Link               |
| Wyjście 2                                                         | Wyjście analogowe lub przełączające               |
| Napięcie wyjściowe                                                | 0...10 V                                          |
| wyjście prądowe                                                   | 4...20 mA                                         |
|                                                                   | programmable via IO-Link                          |



### Cechy charakterystyczne

- prostopadłościenny, aluminium / tworzywo sztuczne
- Różne opcje montażowe
- Wskazanie zakresu pomiarowego diodami LED
- Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- Wyjątkowo małe strefy martwe
- Programowalny analogowy zakres pomiarowy
- Rozdzielczość 16 bitów
- 15...30 VDC
- Wyjście analogowe, ustawienie fabryczne 0...10 V
- Wszystkie funkcje programowalne przez IO-Link/PACTware
- 4 programowalne strefy przełączania
- Programowalne funkcje wyjścia prądowego i napięciowego
- Programowalna funkcja NZ/NO, dostępne wersje NPN lub PNP
- Wartość procesowa 16 bitowa IO-Link
- Męskie złącze M12 x 1, 5-pinowe

### Schemat podłączenia



## Dane techniczne

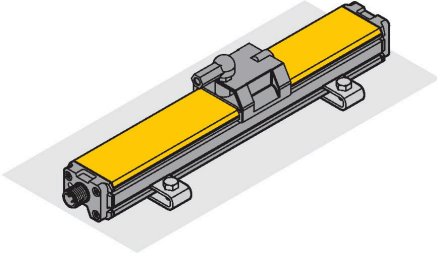
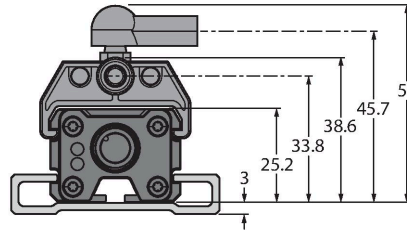
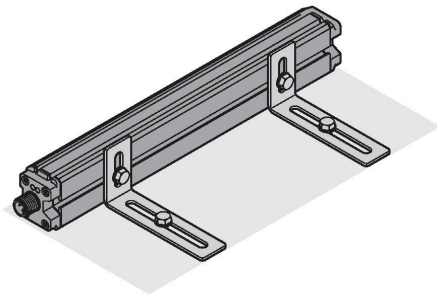
|                                             |                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego | ≥ 4.7 kΩ                                                 |
| Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe     | ≤ 0.4 kΩ                                                 |
| Prędkość próbkowania                        | 1000 Hz                                                  |
| Pobór prądu                                 | < 50 mA                                                  |
| <b>IO-Link</b>                              |                                                          |
| Specyfikacja IO-Link                        | V 1.0                                                    |
| Programming                                 | FDT / DTM                                                |
| Process data width                          | 16 bit                                                   |
| Frame type                                  | 2,2                                                      |
| W zestawie SIDI GSDML                       | Tak                                                      |
| <b>Dane mechaniczne</b>                     |                                                          |
| Wykonanie                                   | Profil, Q25L                                             |
| Wymiary                                     | 258 x 35 x 25 mm                                         |
| Materiał obudowy                            | Aluminium / tworzywo sztuczne, PA6-GF30, Anodyzowane     |
| Materiał powierzchni aktywnej               | tworzywo sztuczne, PA6-GF30                              |
| Połączenie elektryczne                      | Złącze, M12 × 1                                          |
| <b>Warunki środowiskowe</b>                 |                                                          |
| Temperatura pracy                           | -25...+70 °C                                             |
| Odporność na wibracje                       | 55 Hz (1 mm)                                             |
| Odporność na uderzenia                      | 30 g (11 ms)                                             |
| Stopień ochrony                             | IP67                                                     |
| MTTF                                        | 138 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C           |
| Wskaźnik napięcia zasilania                 | LED, zielony                                             |
| Wskaźnik zakresu pomiarowego                | Wielofunkcyjna dioda LED, zielona, żółta, żółta migająca |
| Certyfikat UL                               | E210608                                                  |

## Zasada działania

Czujniki przemieszczenia liniowego funkcjonują na zasadzie obwodu rezonansowego składającego się z elementu pozycjonującego i czujnika. Sygnał wyjściowy jest proporcjonalny do umiejscowienia 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.

## Instrukcja montażu

### Instrukcja montażu / Opis



Extensive mounting accessories provide various options for installation. The measuring principle of RLC coupling makes the sensor immune to magnetized metal splinters and other interference fields.

#### LED indications

green

positioning element is in the measuring range

yellow

positioning element is in the measuring range, the distance is too large. This is indicated by a weaker signal

yellow flashing

positioning element is outside the coverage.

off

positioning element is outside the programmed area (only with teachable versions)

#### Teaching

In addition to the setting via IO-link or - PACTware, the start and end point of the measuring range can be set by pressing the button at the teachadapter. Moreover there is the possibility to invert the course of the output curve.

Bridge pin 5 and pin 1 for 10 s = factory setting

Bridge pin 5 and pin 3 for 10 s = factory setting inverted

Bridge pin 5 and pin 3 for 2 s = sets start value of measuring range

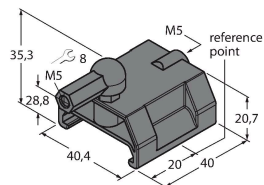
Bridge pin 5 and pin 1 for 2 s = sets end value of measuring range

## Akcesoria

### P1-LI-Q25L

6901041

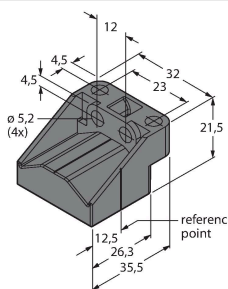
Prowadzony element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L, montowany w rowku czujnika



### P2-LI-Q25L

6901042

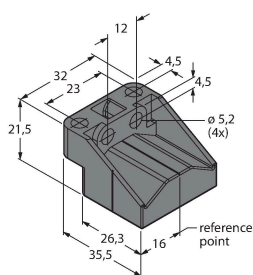
Swobodny element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; nominalna odległość do czujnika: 1,5 mm; parowane z linią w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm.



### P3-LI-Q25L

6901044

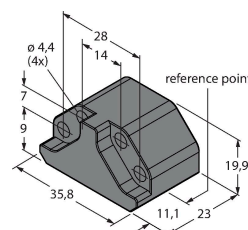
Swobodny element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; praca przy nachyleniu 90°; nominalna odległość do czujnika: 1,5 mm; parowane z linią w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm



### P6-LI-Q25L

6901069

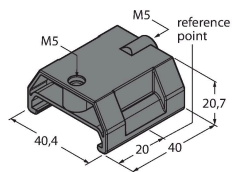
Swobodny element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; nominalna odległość do czujnika: 1,5 mm; parowane z linią w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm.



## P7-LI-Q25L

6901087

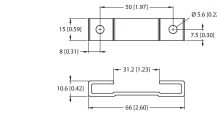
Prowadzony element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L, bez połączenia kulowego



## M1-Q25L

6901045

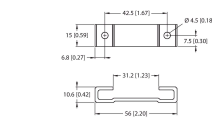
Uchwyt montażowy do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; materiał: aluminium; 2 szt. w opakowaniu



## M2-Q25L

6901046

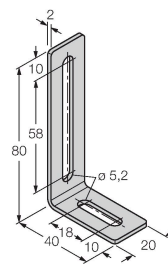
Uchwyt montażowy do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; materiał: aluminium; 2 szt. w opakowaniu



## M4-Q25L

6901048

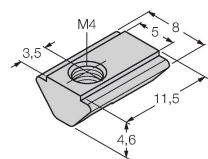
Wspornik montażowy i blok przesuwny do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; materiał: stal nierdzewna; 2 szt. w opakowaniu



## MN-M4-Q25

6901025

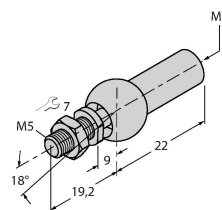
Blok przesuwny z gwintem M4 dla tylnej części profilu czujników LI-Q25L; materiał: stal galwanizowana; 10 szt. w opakowaniu



## AB-M5

6901057

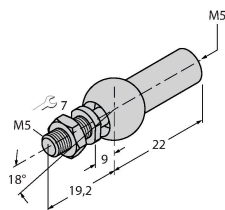
Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego



## ABVA-M5

6901058

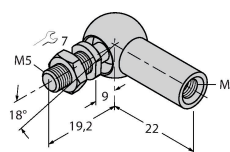
Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego, stal nierdzewna



## RBVA-M5

6901059

Złącze kątowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego, stal nierdzewna



Akcesoria

| Rysunek wymiarowy | Typ            | Nr kat. |                                            |
|-------------------|----------------|---------|--------------------------------------------|
|                   | USB-2-IOL-0002 | 6825482 | Master IO-Link ze zintegrowanym portem USB |

