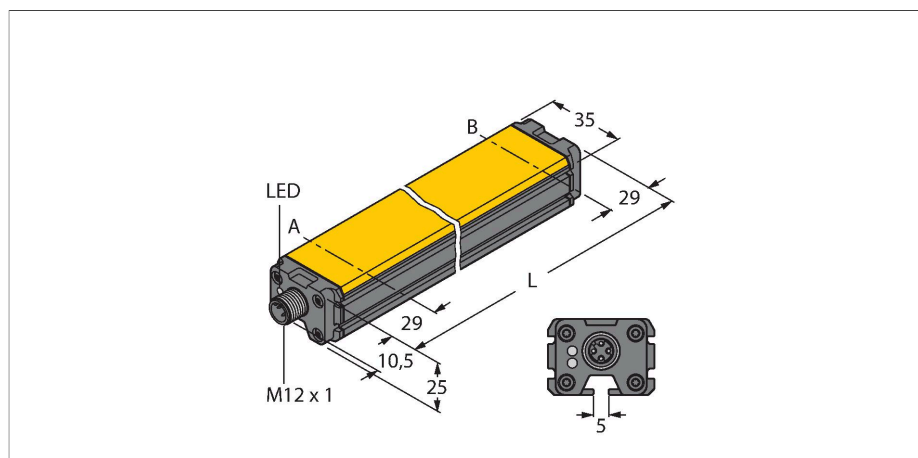


# LI400P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151

## Indukcyjny czujnik przemieszczenia liniowego



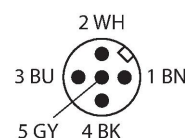
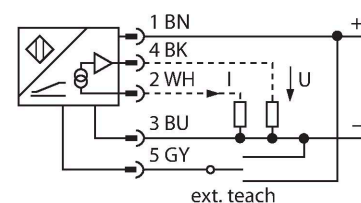
### Cechy charakterystyczne

- prostopadłościenny, aluminium / tworzywo sztuczne
- Różne opcje montażowe
- Wskazania LED zakresu pomiarowego
- Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- Wyjątkowo małe strefy martwe
- Rozdzielczość 12-bitowa
- 4 przewody, 15...30 V DC
- Wyjście analogowe
- Programowalny zakres pomiarowy
- 0...10 V oraz 4...20 mA
- Męskie złącze M12 × 1, 5-stykowe

### Dane techniczne

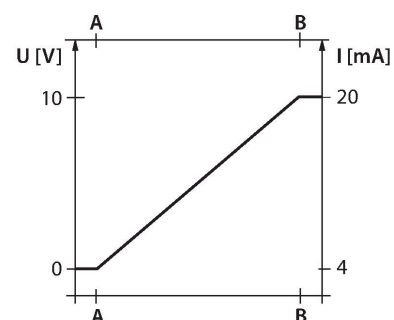
<b>Typ</b>	LI400P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151
Nr katalogowy	1590004
<b>Measuring principle</b>	Indukcyjność
Zakres pomiarowy	400 mm
Rozdzielczość	0 098 mm/12 bit
Odległość nominalna	1.5 mm
martwa strefa a	29 mm
martwa strefa b	29 mm
Dokładność powtarzalności	≤ 0.026 % pełnej skali
Błąd liniowości	≤ 0.075 %p.s.
Dryft temperaturowy	≤ ± 0.003 %/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 zwarcieniem	tak
Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją	tak / tak (napięcie zasilania)
<b>Funkcja wyjścia</b>	5-stykowe, Wyjście analogowe
napięcie wyjściowe	0...10 V
wyjście prądowe	4...20 mA
Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 4.7 kΩ
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.4 kΩ
Prędkość próbkowania	500 Hz
Pobór prądu	< 50 mA

### Schemat podłączenia



### 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.

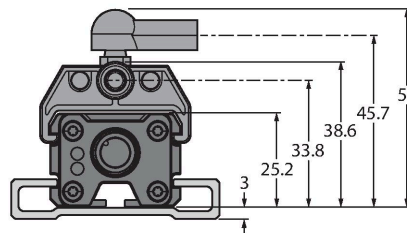
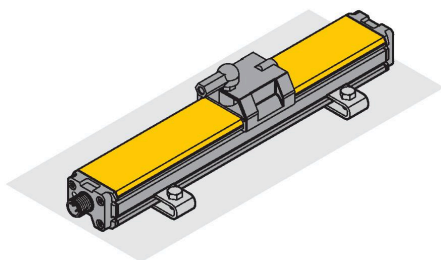


## Dane techniczne

<b>Wykonanie</b>	Profil, Q25L
Wymiary	458 x 35 x 25 mm
Materiał obudowy	Aluminium / tworzywo sztuczne, PA6-GF30, Anodyzowane
Materiał powierzchni aktywnej	tworzywo sztuczne, PA6-GF30
Połączenie elektryczne	Złącza, M12 x 1
Odporność na wibracje	55 Hz (1 mm)
Odporność na uderzenia	30 g (11 ms)
Klasa ochrony	IP67
MTTF	138 rok/lata zgodnie z SN 29500 (Ed. 99) 40 °C
<b>Wskaźnik napięcia zasilania</b>	LED, zielony
Wskaźnik zakresu pomiarowego	Wielofunkcyjna dioda LED, zielona, żółta, żółta migająca

## Instrukcja montażu

### Instrukcja montażu / Opis



Szeroki wybór akcesoriów zapewniający różne możliwości instalacji. Ze względu na zasadę pomiaru, która bazuje na zasadzie funkcjonowania złącza RLC, liniowy czujnik przesunięcia jest odporny na namagnesowane opiłki metali czy inne zakłócenia.

**Wskaźnik stanu za pomocą diody LED**

**Zielona:**

Czujnik poprawnie zasilony

**Wskaźnika LED zakresu pomiarowego**

**Zielona:**

Element pozycjonujący w zakresie pomiarowym

**Żółta:**

Element pozycjonujący w zakresie pomiarowym, sygnał niski (np. za duża odległość)

**Żółta migająca:**

Element pozycjonujący poza zakresem detekcji

**Dioda LED jest wyłączona:**

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

**Uczenie**

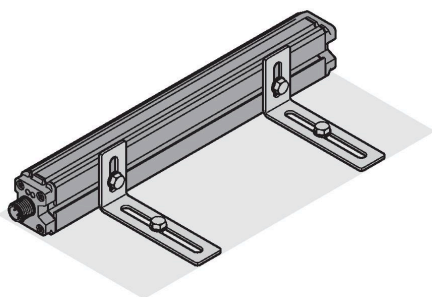
Punkty początkowy i końcowy zakresu pomiarowego ustawiane są za pomocą przycisku adaptera uczącego. Ponadto istnieje możliwość odwrócenia charakterystyki wyjścia.

Mostek przez 10 sek. między pinem 5 i 1 = ustawienia fabryczne

Mostek przez 10 sek. między pinem 5 i 3 = odwrócone ustawienia fabryczne

Mostek przez 2 sek. między pinem 5 i 3 = ustawienie wartości początkowej zakresu pomiarowego

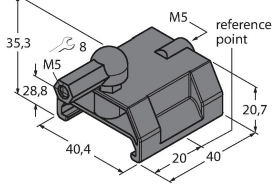
Mostek przez 2 sek. między pinem 5 i 1 = ustawienie wartości końcowej zakresu pomiarowego



## Akcesoria

**P1-LI-Q25L**

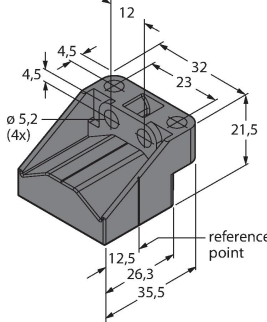
**6901041**



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

**P2-LI-Q25L**

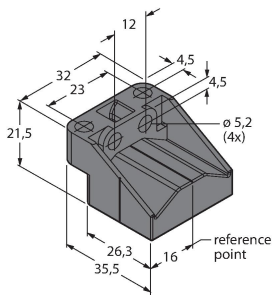
**6901042**



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

**P3-LI-Q25L**

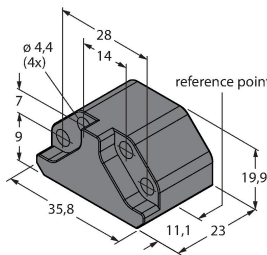
**6901044**



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

**P6-LI-Q25L**

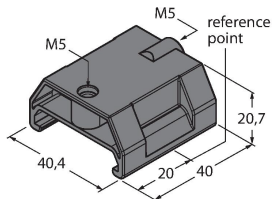
**6901069**



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

**P7-LI-Q25L**

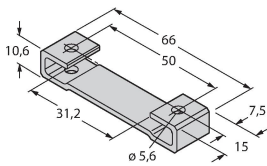
**6901087**



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

**M1-Q25L**

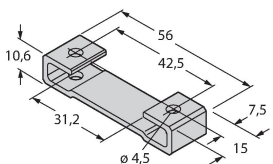
**6901045**



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

**M2-Q25L**

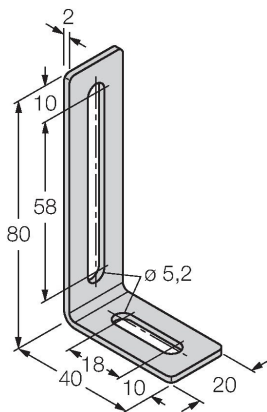
**6901046**



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

**M4-Q25L**

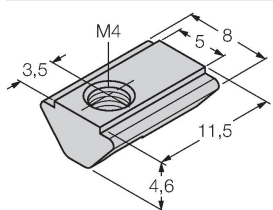
**6901048**



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

**MN-M4-Q25**

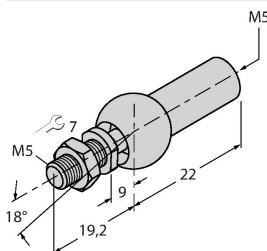
**6901025**



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

**AB-M5**

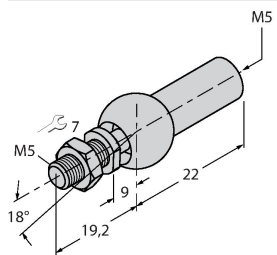
**6901057**



Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego

**ABVA-M5**

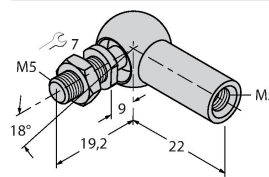
**6901058**



Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego, stal nierdzewna

**RBVA-M5**

**6901059**



Złącze kątowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego, stal nierdzewna

## Akcesoria

**Rysunek wymiarowy**

**Typ**

**Nr katalogowy**

**TX1-Q20L60**

**6967114**

Adapter uczący dla enkoderów indukcyjnych, czujników przemieszczenia liniowego i kąтового oraz czujników ultradźwiękowych i pojemnościowych

