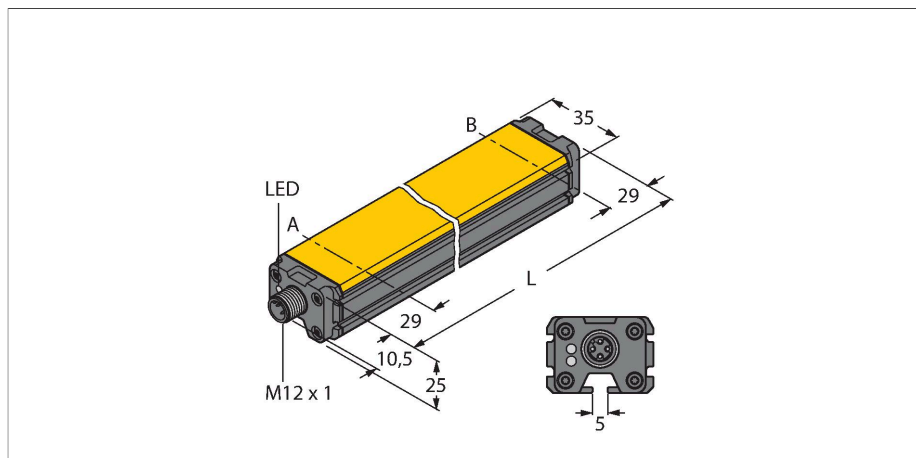


LI300P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151

Indukcyjny czujnik przemieszczenia liniowego



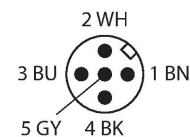
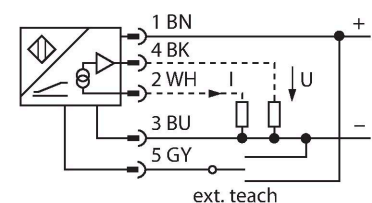
Cechy charakterystyczne

- 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

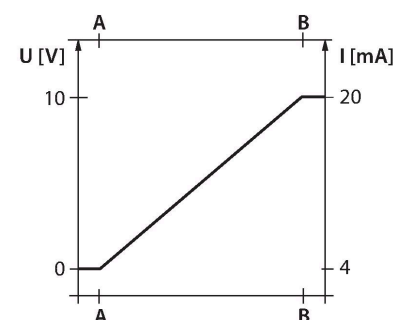
Typ	LI300P0-Q25LM0-LIU5X3-H1151
Nr katalogowy	1590003
Measuring principle	Indukcyjność
Zakres pomiarowy	300 mm
Rozdzielczość	0 073 mm/12 bit
Odległość nominalna	1.5 mm
martwa strefa a	29 mm
martwa strefa b	29 mm
Dokładność powtarzalności	≤ 0.026 % pełnej skali
Błąd liniowości	≤ 0.07 % p.s.
Dryft temperaturowy	≤ ± 0.003 %/K
Histeresa	nie zastosowano
Temperatura pracy	-25...+70 °C
Napięcie zasilania	15...30 V DC
Tętnienie szczytkowe	≤ 10 % U _{ss}
Napięcie testowe izolacji	≤ 0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarcieniem	tak
Ochrona przed przerwą w obwodzie/odwrotną polaryzacją	tak / tak (napięcie zasilania)
Funkcja wyjścia	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.

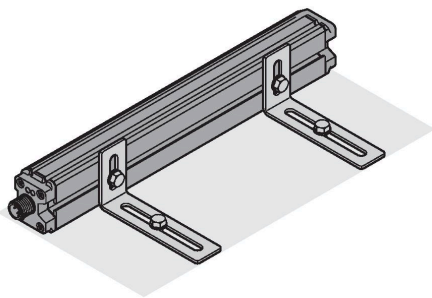
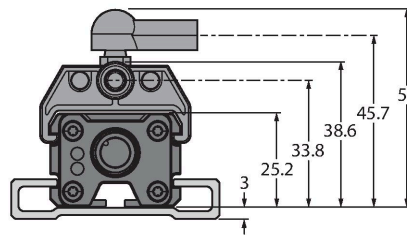
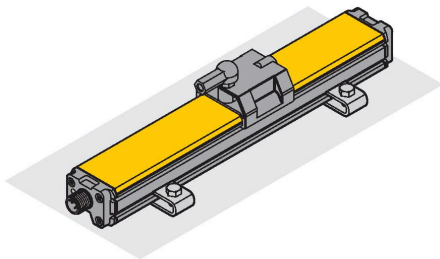


Dane techniczne

Wykonanie	Profil, Q25L
Wymiary	358 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
Wskaźnik napięcia zasilania	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

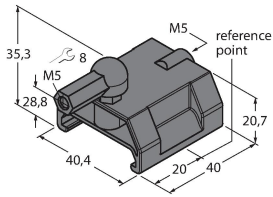
Mostek przez 2 sek. między pinem 5 i 3 = ustawienie wartości początkowej zakresu pomiarowego

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

Akcesoria

P1-LI-Q25L

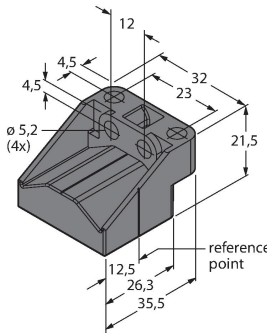
6901041



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

P2-LI-Q25L

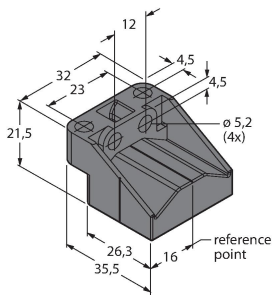
6901042



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

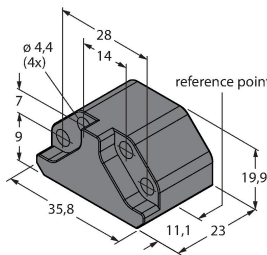
6901044



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

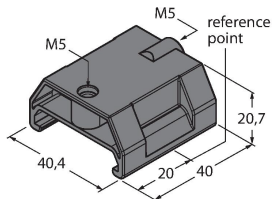
6901069



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

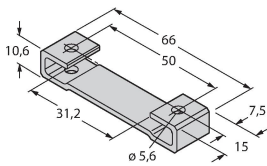
6901087



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

M1-Q25L

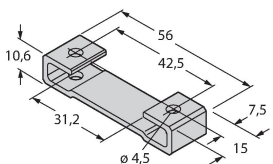
6901045



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

M2-Q25L

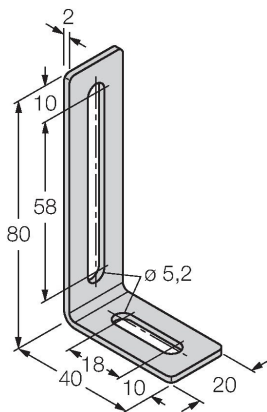
6901046



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

M4-Q25L

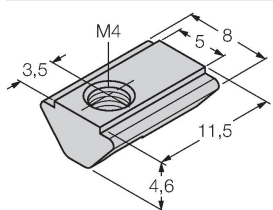
6901048



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

MN-M4-Q25

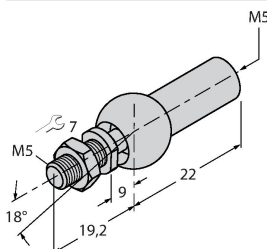
6901025



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

AB-M5

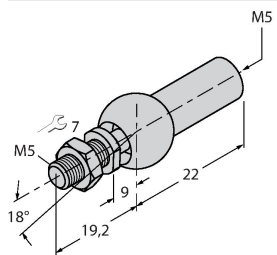
6901057



Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego

ABVA-M5

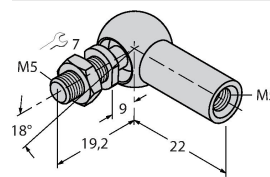
6901058



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

