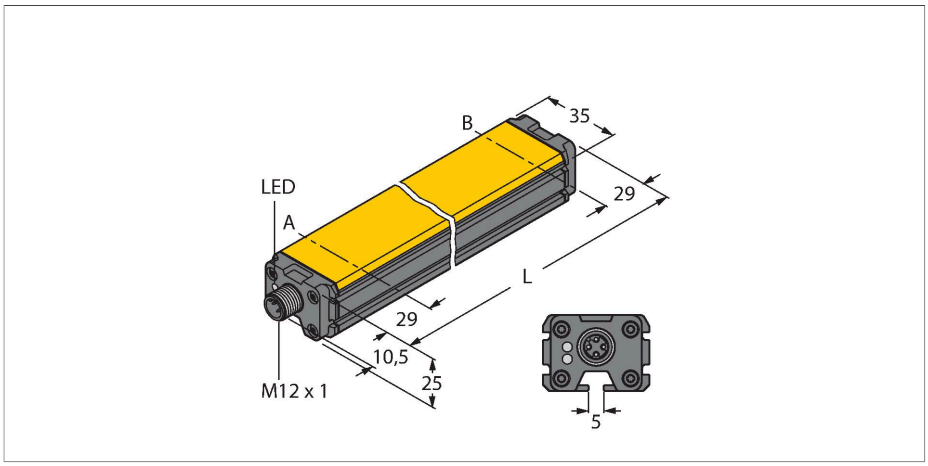
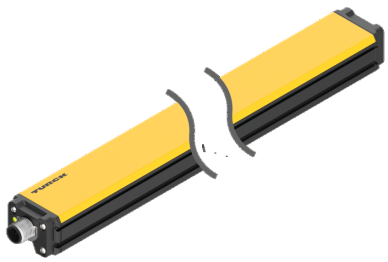
LI300P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151
Indukcyjny czujnik przemieszczenia liniowego – IO-Link





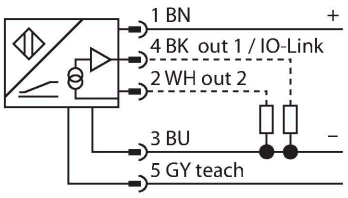
Dane techniczne

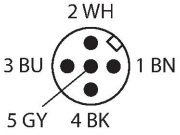
Typ	LI300P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151
Nr kat.	1590018
Measuring principle	Indukcyjność
Dane ogólne	
Zakres pomiarowy	300 mm
Rozdzielczość	0,005 mm/16 bit
Odległość nominalna	1.5 mm
martwa strefa a	29 mm
martwa strefa b	29 mm
Odtwarzalność	≤ 18 µm
Błąd liniowości	≤ 0.07 % p.s.
Dryft temperaturowy	≤ ± 0.003 %/K
Histereza	nie zastosowano
Dane elektryczne	
Napięcie robocze U_B	15…30 V DC
Tętnienie U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Napięcie testowe izolacji	0.5 kV
Zabezpieczenie przed zwarciem	tak
Zabezpieczenie przed przerwaniem 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





LI300P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151| 21-02-2025 21-20 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Dane techniczne

Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 4.7 kΩ
Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.4 kΩ
Prędkość próbkowania	1000 Hz
Pobór prądu	< 50 mA
IO-Link	
Specyfikacja IO-Link	V 1.0
Programming	FDT / DTM
Process data width	16 bit
Frame type	2,2
W zestawie SIDI GSDML	Tak
Dane mechaniczne	
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	Złącze, M12 × 1
Warunki środowiskowe	
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

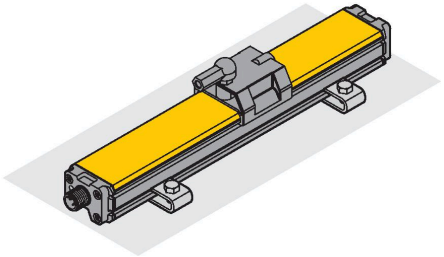
Zasada działania

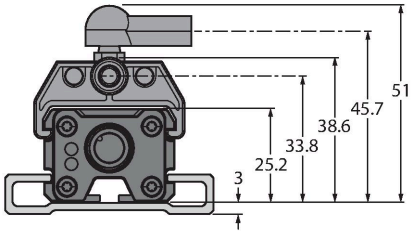
Czujniki przemieszczenia liniowego funkcjonują na zasadzie obwodu rezonansowego składającego się z elementu pozycjonującego i czujnika. Sygnał wyjściowy jest proporcjonalny do umiejscowienia elementu pozycjonującego. Wytrzymałe czujniki działają bezkontaktowo, dzięki czemu nie zużywają się i nie wymagają 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.

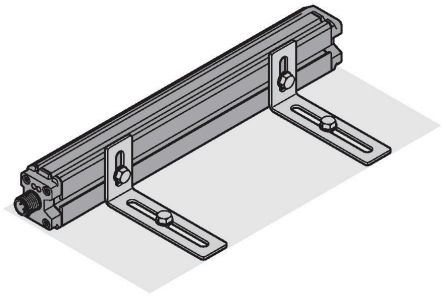
LI300P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151| 21-02-2025 21-20 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

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.

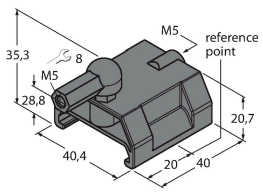
LED indications
green
positioning element is in the measuring range
yellow
positioning element is in the measuring range, the distance is too large. This is indicated by a weaker signal
yellow flashing
positioning element is outside the coverage.
off
positioning element is outside the programmed area (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

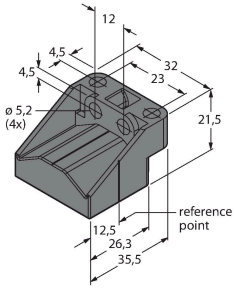
Akcesoria

P1-LI-Q25L	6901041



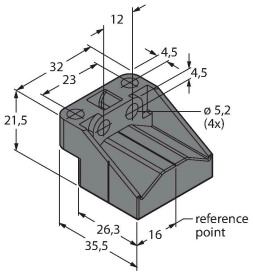
Prowadzony element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L, montowany w rowku czujnika

P2-LI-Q25L	6901042



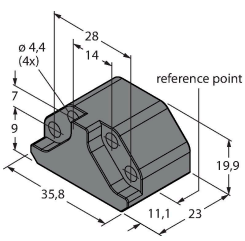
Swobodny element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; nominalna odległość do czujnika: 1,5 mm; parowane z liniałem w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm.

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

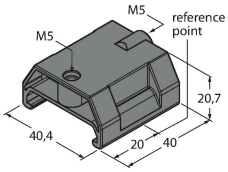
P6-LI-Q25L	6901069



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.

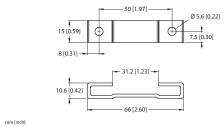
LI300P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151| 21-02-2025 21-20 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

P7-LI-Q25L	6901087



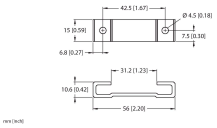
Prowadzony element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L, bez połączenia kulowego

M1-Q25L	6901045



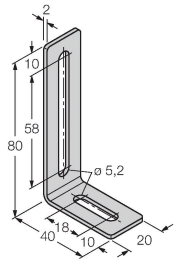
Uchwyt montażowy do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; materiał: aluminium; 2 szt. w opakowaniu

M2-Q25L.	6901046



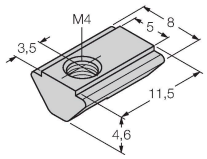
Uchwyt montażowy do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; materiał: aluminium; 2 szt. w opakowaniu

M4-Q25L	6901048



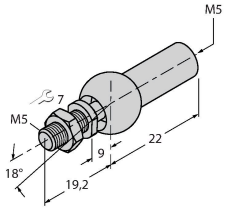
Wspornik montażowy i blok przesuwny do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; materiał: stal nierdzewna; 2 szt. w opakowaniu

MN-M4-Q25	6901025



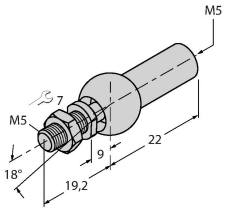
Blok przesuwny z gwintem M4 dla tylnej części profilu czujników LI-Q25L; materiał: stal galwanizowana; 10 szt. w opakowaniu

AB-M5	6901057



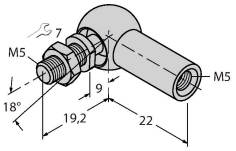
Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego

ABVA-M5	6901058



Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego, stal nierdzewna

RBVA-M5	6901059

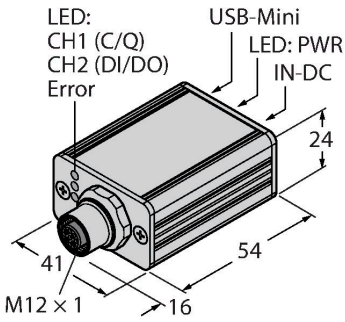


Złącze kątowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego, stal nierdzewna

LI300P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151| 21-02-2025 21-20 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych

Akcesoria

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



LI300P0-Q25LM0-ELIUPN8X3-H1151| 21-02-2025 21-20 | Zastrzegamy sobie prawo do zmian technicznych