

# LI500P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151

## Indukcyjny czujnik przemieszczenia liniowego



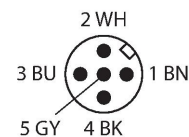
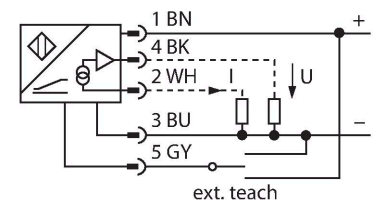
### Dane techniczne

Typ	LI500P0-Q25LM0-ELIU5X3-H1151
Nr kat.	100001936
Measuring principle	Indukcyjność
<b>Dane ogólne</b>	
Zakres pomiarowy	500 mm
Rozdzielczość	16 bit
Odległość nominalna	1.5 mm
martwa strefa a	29 mm
martwa strefa b	29 mm
Dokładność powtarzalności	≤ 0.02 % pełnej skali
Błąd liniowości	≤ 0.05 % p.s. również pod wpływem wstrząsów i drgań
Dryft temperaturowy	≤ ± 0.003 %/K
Histereza	pominięto ze względu na zasady
<b>Dane elektryczne</b>	
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
Diagnostic	Element pozycjonujący poza zakresem detekcji: Sygnał wyjściowy 24 mA lub 11 V
Rezystancja obciążenia wyjścia napięciowego	≥ 4.7 kΩ

### Cechy charakterystyczne

- prostokątny, aluminium / tworzywo sztuczne
- Różne opcje montażowe
- Wskazanie zakresu pomiarowego diodami LED
- Odporność na zakłócenia elektromagnetyczne
- Wyjątkowo małe strefy martwe
- Rozdzielczość 16-bitowa
- 4-przewodów, 15...30 VDC
- Wyjście analogowe
- Programowalny zakres pomiarowy
- 0...10 V i 4...20 mA, wyższe bezpieczeństwo maszyny uzyskane dzięki redundancji
- Złącze M12 × 1, 5-stykowe

### Schemat podłączenia



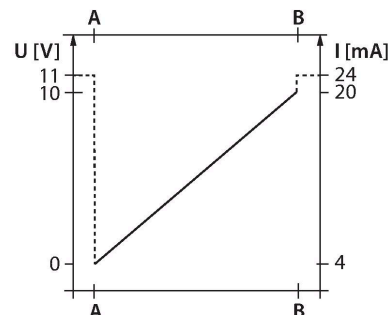
### Zasada działania

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

## Dane techniczne

Rezystancja obciążenia, wyjście prądowe	≤ 0.4 kΩ
Prędkość próbkowania	5000 Hz
Pobór prądu	< 100 mA
<b>Dane mechaniczne</b>	
Wykonanie	Profil, Q25L
Wymiary	558 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 (EN 60068-2-6)	20 g; 1,25 h/oś; 3 osie
Odporność na uderzenia (EN 60068-2-27)	200 g; 4 ms, ½ sinusoidy
Stopień ochrony	IP66 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

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.



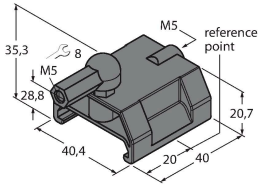


## Akcesoria

P1-LI-Q25L

6901041

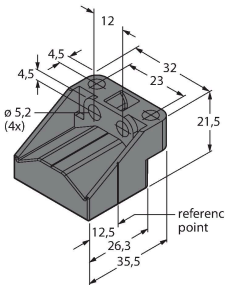
Prowadzony element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L, montowany w rowku czujnika



P2-LI-Q25L

6901042

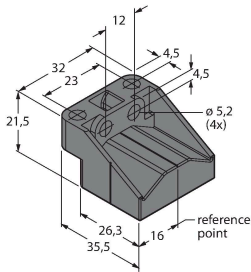
Swobodny element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; nominalna odległość do czujnika: 1,5 mm; parowane z liniałem w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm.



P3-LI-Q25L

6901044

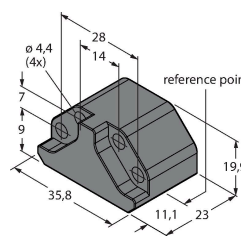
Swobodny element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; praca przy nachyleniu 90°; nominalna odległość do czujnika: 1,5 mm; parowane z liniałem w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm



P6-LI-Q25L

6901069

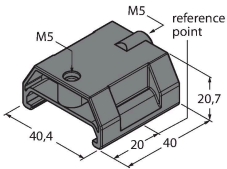
Swobodny element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; nominalna odległość do czujnika: 1,5 mm; parowane z liniałem w odległości do 5 mm; tolerancja przemieszczenia do 4 mm.



P7-LI-Q25L

6901087

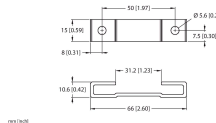
Prowadzony element pozycjonujący do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L, bez połączenia kulowego



M1-Q25L (2 PCS)

6901045

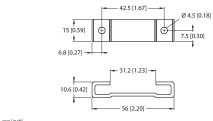
Uchwyt montażowy do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; materiał: aluminium; 2 szt. w opakowaniu



M2-Q25L

6901046

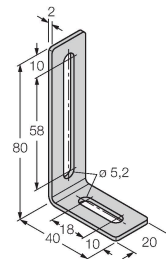
Uchwyt montażowy do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; materiał: aluminium; 2 szt. w opakowaniu



M4-Q25L

6901048

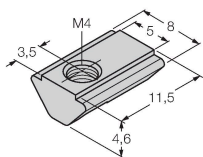
Wspornik montażowy i blok przesuwny do czujników przemieszczeń liniowych LI-Q25L; materiał: stal nierdzewna; 2 szt. w opakowaniu



MN-M4-Q25

6901025

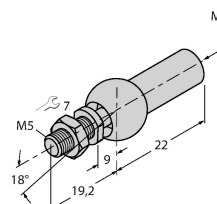
Blok przesuwny z gwintem M4 dla tylnej części profilu czujników LI-Q25L; materiał: stal galwanizowana; 10 szt. w opakowaniu



AB-M5

6901057

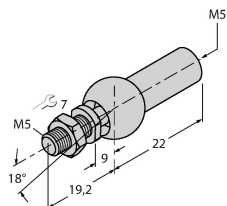
Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego



ABVA-M5

6901058

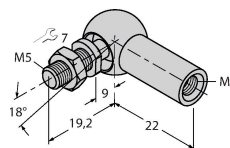
Złącze osiowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego, stal nierdzewna



RBVA-M5

6901059

Złącze kątowe dla prowadzonego elementu pozycjonującego, stal nierdzewna



## Akcesoria

Rysunek wymiarowy

Typ

Nr kat.

TX1-Q20L60

6967114

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

