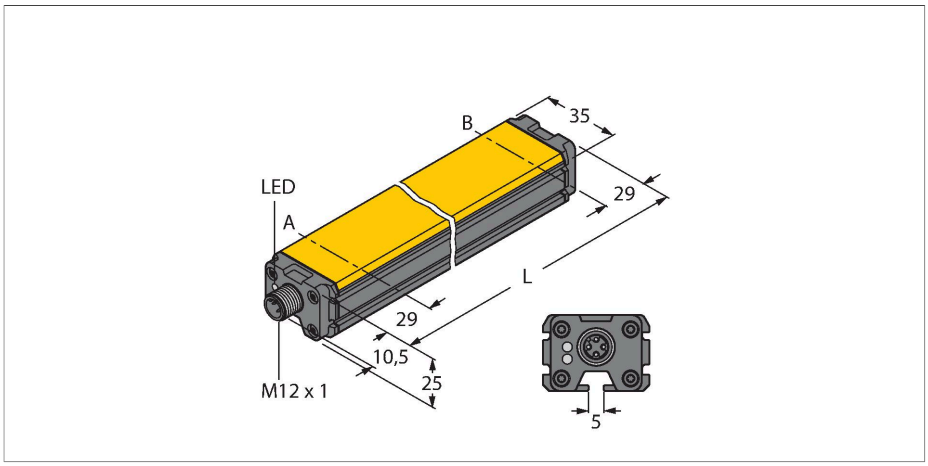
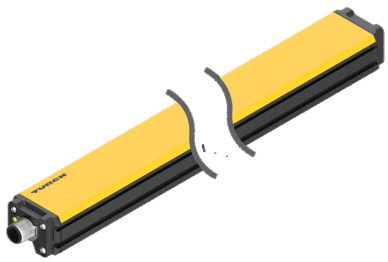
LI100P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181
Endüktif lineer konum sensörü





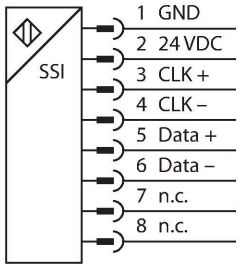
Teknik Veriler

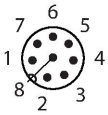
Tip	LI100P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181
Tanıt. no.	1590009
Ölçüm prensibi	Endüktif
Genel veriler	
Ölçüm aralığı	100 mm
Çözünürlük	0,001 mm
Nominal mesafe	1.5 mm
kör bölge a	29 mm
kör bölge b	29 mm
Tekrarlanabilirlik	≤ 18 µm
Doğrusallık sapması	≤ 0.12 % f.s.
Sıcaklık sapması	≤ ± 0.0001 %/K
Histerezis	uygulanmaz
Elektrik verileri	
Çalışma gerilimi U_B	15…30 VDC
Dalgalanma U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
Yalıtım test gerilimi	0.5 kV
Kısa devre koruması	evet
Kablo kopması/ters kutupsallık koruması	evet/evet (gerilim beslemesi)
İletişim protokolü	SSi
Çıkış işlevi	8 pimli, 25 Bit, Gray kodlu
Proses verileri alanı	Bit 0 … Bit 19
Teşhis bitleri	Bit 21: Konumlandırma elemanı ölçüm aralığından ayrılmıştır ve tespit edilebilir alanın dışındadır. Bit 22: Konumlandırma elemanı ölçüm aralığındadır, düşük sinyal kalitesi (örn. mesafe çok geniş) Bit 23: Konumlandırma elemanı ölçüm aralığının dışındadır

Özellikler

- Dikdörtgen, alüminyum / plastik
- Çok yönlü montaj imkanları
- LED'le gösterilen ölçüm aralığı
- Elektromanyetik enterferanslara bağışıklık.
- Son derece kısa kör bölgeler
- Çözünürlük 0,001 mm
- 15…30 VDC
- Erkek, M12 x 1, 8 pimli
- SSI çıkışı
- 25 bit, Gray kodlu
- SSI, saat oranı: 62,5 kHz … 1 MHz

Kablo bağlantı şeması





İşlevsel prensip

Endüktif açı sensörlerinin ölçüm prensibi, konumlandırma elemanı ile sensörünü birbirine bağlayan salınım devresine dayanır. Sağlanan çıkış sinyali, konumlandırma elemanının açısıyla orantılıdır. Dayanıklı sensörler, temas etmeden çalışma prensibi

LI100P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181| 22-02-2025 01-51 | Teknik değişiklik hakkı saklıdır

Teknik Veriler

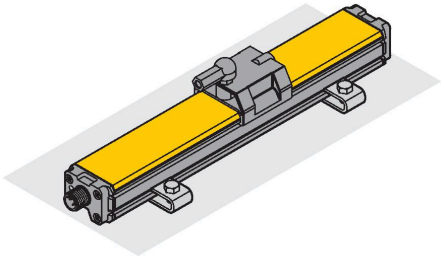
Örnek hızı	1000 Hz
Akım tüketimi	< 50 mA
Mekanik veriler	
Tasarım	Profil, Q25L
Boyutlar	158 x 35 x 25 mm
Gövde malzemesi	Alüminyum/plastik, PA6-GF30, Anotlanmış
Aktif alan malzemesi	plastik, PA6-GF30
Elektriksel bağlantı	Konektörler, M12 × 1
Ortam koşulları	
Ortam sıcaklığı	-25…+70 °C
Titreşim direnci	55 Hz (1 mm)
Darbe direnci	30 g (11 ms)
IP Derecesi	IP67
MTTF	138 yılı SN 29500'e uygun (Ed. 99) 40 °C
Güç-açık göstergesi	LED, yeşil
Measuring range display	çok fonksiyonlu LED, yeşil, sarı, sarı yanıp sönme
UL sertifikası	E210608

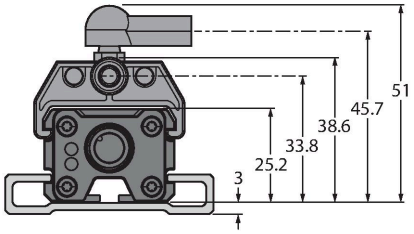
sayesinde aşınmaya uğramaz ve bakım gerektirmez. Geniş bir sıcaklık aralığındaki mükemmel tekrarlanabilirlikleri, çözünürlükleri ve doğrusallıklarıyla kendilerini kanıtlarlar. Yenilikçi teknoloji sayesinde, elektromanyetik AC ve DC alanların ölçülen sinyal üzerinde hiçbir etkileri yoktur.

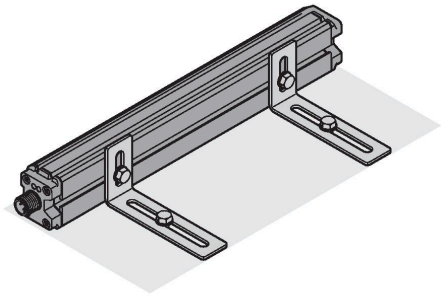
LI100P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181| 22-02-2025 01-51 | Teknik değişiklik hakkı saklıdır

Montaj talimatları

Montaj talimatları/Açıklama







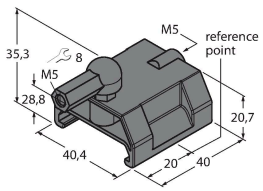
Kapsamlı montaj aksesuarları, kurulum için çeşitli seçenekler sunar. RLC kaplini ölçüm prensibi, sensörü manyetik metal parçalardan ve diğer enterferans alanlarından etkilenmez yapar.

LED ölçüm aralığını gösterir
Yeşil:
Konumlandırma elemanı ölçüm aralığındadır
Sarı:
Konumlandırma elemanı ölçüm aralığındadır, düşük sinyal (örn. mesafe çok geniş), bkz. durum biti 22
Sarı yanıp sönme:
Konumlandırma elemanı, kapsama alanının dışındadır, bkz. durum biti 23
LED KAPALI:
Konumlandırma elemanı, programlanan aralığının dışındadır (yalnızca öğretilebilir versiyonlarda)

Not: Tel 8, potansiyelsiz tutulmalıdır

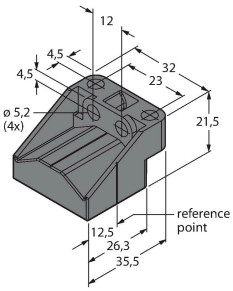
Aksesuarlar

P1-LI-Q25L	6901041



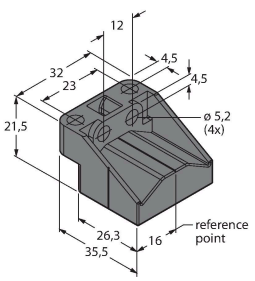
LI-Q25L lineer konum sensörleri için yönlendirmeli konumlandırma elemanı, sensör kanalına takılır

P2-LI-Q25L	6901042



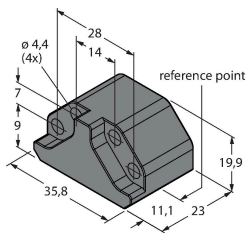
LI-Q25L lineer konum sensörleri için değişken konumlandırma elemanı; sensöre nominal mesafe 1,5 mm'dir; en fazla 5 mm'lik bir mesafede lineer konum sensörü ile eşleme ya da en fazla 4 mm'lik yanlış hizalama toleransı.

P3-LI-Q25L	6901044



Li-Q25L lineer konum sensörleri için değişken konumlandırma elemanı; 90 derece sapmada çalışma; sensöre nominal mesafe 1,5 mm'dir; en fazla 5 mm'lik bir mesafede lineer konum sensörü ile eşleme; en fazla 4 mm'lik yanlış hizalama toleransı

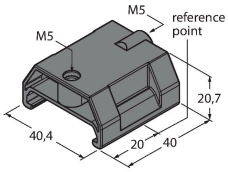
P6-LI-Q25L	6901069



LI-Q25L lineer konum sensörleri için değişken konumlandırma elemanı; sensöre nominal mesafe 1,5 mm'dir; en fazla 5 mm'lik bir mesafede lineer konum sensörü ile eşleme ya da en fazla 4 mm'lik yanlış hizalama toleransı.

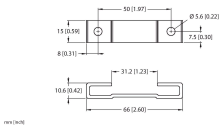
LI100P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181| 22-02-2025 01-51 | Teknik değişiklik hakkı saklıdır

P7-LI-Q25L	6901087



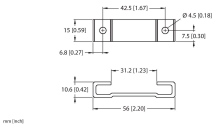
Bilyalı mafsalı bulunmayan LI-Q25L lineer konum sensörleri için yönlendirmeli konumlandırma elemanı

M1-Q25L	6901045



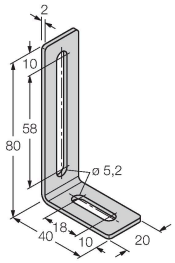
LI-Q25L lineer konum sensörleri için montaj ayağı; malzeme: alüminyum; her pakette 2 parça

M2-Q25L.	6901046



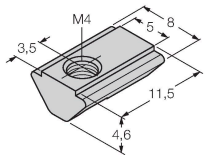
LI-Q25L lineer konum sensörleri için montaj ayağı; malzeme: alüminyum; her pakette 2 parça

M4-Q25L	6901048



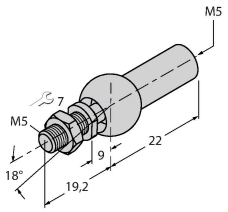
LI-Q25L lineer konum sensörleri için montaj braketi ve kayıcı blok; malzeme: Paslanmaz çelik; her pakette 2 parça

MN-M4-Q25	6901025



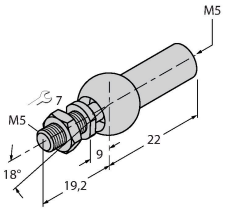
LI-Q25L arka taraf profili için M4 dişli kayıcı blok; malzeme: galvanizli çelik; her pakette 10 parça

AB-M5	6901057



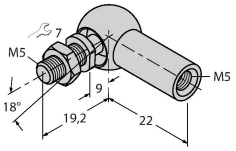
Yönlendirmeli Konumlandırma Elemanı için Eksenel Mafsal

ABVA-M5	6901058



Axial joint for guided positioning element, stainless steel

RBVA-M5	6901059



Angle joint for guided positioning element, stainless steel

Aksesuarlar

Ölçekli çizim	Tip	Tanıt. no.	
	E-RKC 8T-264-2	U-04781	Bağlantı kablosu, dişi M12, düz, 8 pim (bükülmüş çiftler), korumalı, kablo uzunluğu: 2 m, kılıf malzemesi: PVC, siyah; cULus onaylı; diğer kablo uzunlukları ve kaliteleri mevcuttur, bkz. www.turck.com

LI100P0-Q25LM0-ESG25X3-H1181| 22-02-2025 01-51 | Teknik değişiklik hakkı saklıdır