



# MPS-160TLTQ0

MPS-T

POZISYONLAMA SENSÖRLERİ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
MPS-160TLTQ0	1062521

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/MPS-T](http://www.sick.com/MPS-T)



## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Özellikler

<b>Silindir yapı</b>	T-slot
<b>Adaptörlü silindir yapıları</b>	Yuvarlak silindir Profil ve tie-rod silindirler Kıvrangıç kuyruğu slotlu silindir CDQ2 SMC rayı ECDQ2 SMC rayı C slotlu SMC silindirler
<b>Ölçüm mesafesi</b>	160 mm <sup>1)</sup>
<b>Gövde uzunluğu</b>	173 mm
<b>Çıkış fonksiyonu</b>	IO-Link
<b>Elektriksel kablolama</b>	DC 4 telli
<b>Koruma sınıfı</b>	IP67 <sup>2)</sup>
<b>Ayarlama</b>	
Öğretme Kontrol paneli	Ölçüm mesafesini fabrika ayarlarına sıfırlama
IO-Link	Tuş kilidi Ölçüm mesafesini öğretme Ölçüm mesafesini resetleme
<b>IO-Link fonksiyonları</b>	Standart fonksiyonlar

<sup>1)</sup> ± 1 mm.

<sup>2)</sup> EN 60529 uyarınca.

### Mekanik/Elektrik

<b>Besleme Gerilimi</b>	15 V DC ... 30 V DC
<b>Akım tüketimi</b>	25 mA, Yüksüz

<sup>1)</sup> FSR: Full Scale Range; maks. ölçüm mesafesi.

<sup>2)</sup> 25 °C'de, doğruluk hatası (maksimum sapma), yanıt eğrisine ve asgari sapma fonksiyonuna bağlıdır.

<sup>3)</sup> 25 °C'de, bir yönden mıknatis hareketinde tekrarlamaya hassasiyeti.

<sup>4)</sup> Sadece standart modde, IO-Link modu hariç.

<sup>5)</sup> Geçici etkiler, analog ölçüm değerinde 100 ms'ye kadar uzunlukta sapmalara neden olabilir.

<b>Koruma sınıfı</b>	III										
<b>Zaman gecikmesi</b>	1,5 s										
<b>Gerekli tip. manyetik alan şiddeti.</b>	4 mT ... 30 mT										
<b>Tip. çözünürlük</b>	%0,03 FSR (maks. $\geq 0,05$ mm) <sup>1)</sup>										
<b>Tip. doğrusalılık hatası</b>	0,3 mm <sup>2)</sup>										
<b>Tip. tekraralama hassasiyeti</b>	%0,06 FSR ( $\geq 0,1$ mm) <sup>3)</sup>										
<b>Tip. örnekleme hızı</b>	1 ms <sup>4)</sup>										
<b>Ters polarizasyon koruması</b>	Evet										
<b>Kısa devre koruması</b>	Evet										
<b>Anahtarlama durumu LED'i</b>	Evet										
<b>Öğretme</b>	Evet										
<b>Çalışma ortamı sıcaklığı</b>	-20 °C ... +70 °C										
<b>Darbe ve titreşim dayanımı</b>	30 g, 11 ms / 10 ... 55 Hz, 1 mm										
<b>EMVC</b>	EN 60947-5-7 uyarınca <sup>5)</sup>										
<b>Bağlantı tipi</b>	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 0,3 m										
<b>Bağlantı türü ayrıntısı</b>	<table border="0"> <tr> <td>Derin dondurma özelliği</td> <td>0 °C altında kablo deforme edilmemelidir</td> </tr> <tr> <td>Çapraz kablolama</td> <td>0,08 mm<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>Kablo çapı</td> <td>Ø 2,6 mm</td> </tr> <tr> <td>Bükme yarıçapı</td> <td>Sabit döşemede &gt; 5 x kablo çapı Hareketli durumda &gt; 10 x kablo çapı</td> </tr> <tr> <td>Kablo çıkışı</td> <td>Düz</td> </tr> </table>	Derin dondurma özelliği	0 °C altında kablo deforme edilmemelidir	Çapraz kablolama	0,08 mm <sup>2</sup>	Kablo çapı	Ø 2,6 mm	Bükme yarıçapı	Sabit döşemede > 5 x kablo çapı Hareketli durumda > 10 x kablo çapı	Kablo çıkışı	Düz
Derin dondurma özelliği	0 °C altında kablo deforme edilmemelidir										
Çapraz kablolama	0,08 mm <sup>2</sup>										
Kablo çapı	Ø 2,6 mm										
Bükme yarıçapı	Sabit döşemede > 5 x kablo çapı Hareketli durumda > 10 x kablo çapı										
Kablo çıkışı	Düz										
<b>Malzeme</b>	<table border="0"> <tr> <td>Gövde</td> <td>Plastik</td> </tr> <tr> <td>Kablo</td> <td>PUR</td> </tr> </table>	Gövde	Plastik	Kablo	PUR						
Gövde	Plastik										
Kablo	PUR										
<b>UL-dosya no.</b>	NRKH.E181493 & NRKH7.E181493										

<sup>1)</sup> FSR: Full Scale Range; maks. ölçüm mesafesi.

<sup>2)</sup> 25 °C'de, doğrusalılık hatası (maksimum sapma), yanıt eğrisine ve asgari sapma fonksiyonuna bağlıdır.

<sup>3)</sup> 25 °C'de, bir yönden mıknatıs hareketinde tekraralama hassasiyeti.

<sup>4)</sup> Sadece standart modde, IO-Link modu hariç.

<sup>5)</sup> Geçici etkiler, analog ölçüm değerinde 100 ms'ye kadar uzunlukta sapmalara neden olabilir.

## Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	270 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	0 %
<b>T<sub>M</sub> (kullanım ömrü)</b>	20 yıl

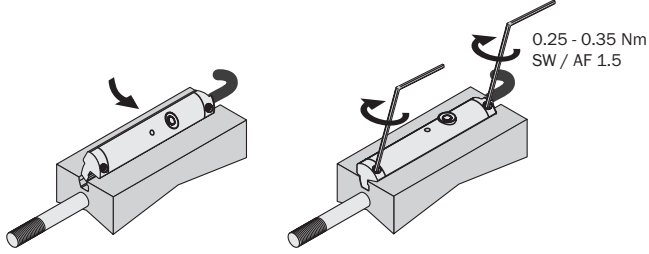
## İletişim arayüzü

<b>İletişim arayüzü</b>	IO-Link V1.1
<b>İletişim arayüzü ayrıntısı</b>	COM2
<b>Döngü süresi</b>	2,3 ms
<b>Proses verisi uzunluğu</b>	16 Bit
<b>Proses verisi yapısı</b>	Bit 0 ... 15 = position (in 1 mm/128)

## Sınıflandırmalar

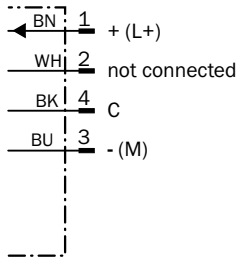
<b>ECLASS 5.0</b>	27270104
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270104
<b>ECLASS 6.0</b>	27270104
<b>ECLASS 6.2</b>	27270104
<b>ECLASS 7.0</b>	27270104
<b>ECLASS 8.0</b>	27270104
<b>ECLASS 8.1</b>	27270104
<b>ECLASS 9.0</b>	27270104
<b>ECLASS 10.0</b>	27270104
<b>ECLASS 11.0</b>	27270104
<b>ECLASS 12.0</b>	27274301
<b>ETIM 5.0</b>	EC002544
<b>ETIM 6.0</b>	EC002544
<b>ETIM 7.0</b>	EC002544
<b>ETIM 8.0</b>	EC002544
<b>UNSPSC 16.0901</b>	39122230

## Montaj uyarısı



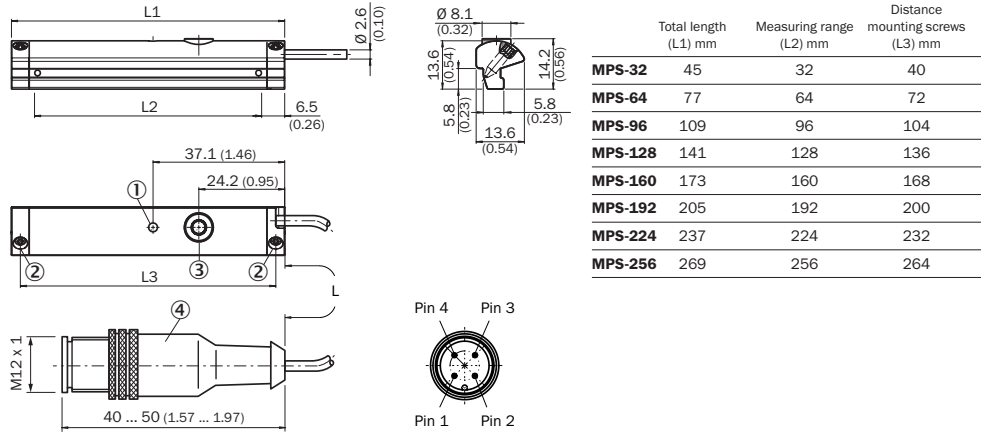
## Bağlantı şeması

Cd-179



## Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)

Erkek konnektörlü kablo M12, tırtıllı civatalar ile, öğretme




- ① Fonksiyon göstergesi
- ② Montaj vidası SW 1,5
- ③ Öğretme tuşu
- ④ Bağlantı





Stok no.	Tip	L	Damar adedi
1097751	MPS-032TSTQDS06	600 mm	4
1062506	MPS-032TLTQO	300 mm	4
1062507	MPS-064TLTQO	300 mm	4
1062508	MPS-096TLTQO	300 mm	4
1062518	MPS-128TLTQO	300 mm	4
1062521	MPS-160TLTQO	300 mm	4
1062519	MPS-192TLTQO	300 mm	4
1062522	MPS-224TLTQO	300 mm	4
1062520	MPS-256TLTQO	300 mm	4
1096343	MPS-128TSTQD	250 mm	3

## Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/MPS-T](http://www.sick.com/MPS-T)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Diğer montaj aksesuarları			
	10 adet, Etiket tutucusu, 2,5 mm ile 3,5 mm arasında, 10 adet, TPU	ETİKET TUTUCUSU	2086019
	T-slot kablo klipsi, 10 adet/poşet	KABLO KLİPSLERİ	2059322
Silindirik sensörler için tutucu			
	CDQ2 (T slotlu) SMC rayına montaj için montaj tutucusu, Alüminyum, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-KHZ-TT2	2046440

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	ECDQ2 (T slotlu) SMC rayına montaj için montaj tutucusu, Alüminyum, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-KHZ-TT1	2046439
	Kırlangıç kuyruğu slotlu silindirler için montaj tutucusu, Alüminyum, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-KHZ-ST1	2022703
	Profil/tie-rod silindirler için montaj tutucusu, Basıncılı çinko döküm, montaj malzemeleri dahil	BEF-KHZ-PT1	2022702
	1 adet, 12 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı 0 °C ila 50 °C, Plastik, Alüminyum	BEF-KHZ-RT-12	2077681
	1 adet, 16 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı 0 °C ila 50 °C, Plastik, Alüminyum	BEF-KHZ-RT-16	2077680
	1 adet, 20 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı 0 °C ila 50 °C, Plastik, Alüminyum	BEF-KHZ-RT-20	2077679
	1 adet, 25 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı 0 °C ila 50 °C, Plastik, Alüminyum	BEF-KHZ-RT-25	2077678
	1 adet, 32 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı 0 °C ila 50 °C, Plastik, Alüminyum	BEF-KHZ-RT-32	2077677
	1 adet, 40 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı 0 °C ila 50 °C, Plastik, Alüminyum	BEF-KHZ-RT-40	2077676
	1 adet, 50 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı 0 °C ila 50 °C, Plastik, Alüminyum	BEF-KHZ-RT-50	2077675
	1 adet, 63 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı 0 °C ila 50 °C, Plastik, Alüminyum	BEF-KHZ-RT-63	2077674
	1 adet, 8 mm ... 130 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı -30 °C ila 80 °C, Paslanmaz çelik, Çinko döküm	BEF-KHZ-RT1-130	2077684
	1 adet, 8 mm ... 25 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı -30 °C ila 80 °C, Paslanmaz çelik, Çinko döküm	BEF-KHZ-RT1-25	2077682
	1 adet, 8 mm ... 63 mm piston çapına sahip yuvarlak silindirde montaj tutucusu, ortam sıcaklığı -30 °C ila 80 °C, Paslanmaz çelik, Çinko döküm	BEF-KHZ-RT1-63	2077683
<b>Diğer</b>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, ekransız, gerilim kaynağı için, 4 mm ... 6 mm kablo çapı için Kafa B: -</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Vidalı bağlantılar</li> <li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-G	6007302
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, ekransız, gerilim kaynağı için, 3 mm ... 6,5 mm kablo çapı için Kafa B: -</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Vidalı bağlantılar</li> <li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	DOS-1204-W	6007303
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Vidalı bağlantılar</li> <li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-G	6009932
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Erkek konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı</li> <li><b>Açıklama:</b> Blendajsız</li> <li><b>Bağlantı tekniği:</b> Vidalı bağlantılar</li> <li><b>Onaylı iletken enine kesiti:</b> ≤ 0,75 mm<sup>2</sup></li> </ul>	STE-1204-W	6022084

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YF2A14-020UB3XLEAX	2095607
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 5 m, 4 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YF2A14-050UB3XLEAX	2095608
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YG2A14-020UB3XLEAX	2095766
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bağlantı türü A kafa:</b> Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı</li> <li><b>Bağlantı türü B kafa:</b> Açık kablo ucu</li> <li><b>Sinyal türü:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı</li> <li><b>Kablo:</b> 5 m, 4 telli, PUR, halojensiz</li> <li><b>Açıklama:</b> Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız</li> <li><b>Uygulama alanı:</b> Yağ/yağlama maddesi alanı, Çekme zinciri çalışması, Robot</li> </ul>	YG2A14-050UB3XLEAX	2095767

## Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → [www.sick.com/MPS-T](http://www.sick.com/MPS-T)

	Tip	Stok no.
Function Block Factory		
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Açıklama:</b> Function Block Factory, örn. Siemens, Beckhoff, Rockwell Automation ve B&amp;R gibi çeşitli üreticilerin mevcut programlanabilir kontrolörlerini (PLC) destekler. FBF hakkında daha fazla bilgiyi <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">burada</a> bulabilirsiniz.</li> <li><b>Bilgi:</b> Fonksiyon bloğunu <a _blank"="" href="https://fbf.cloud.sick.com target=">Function Block Factory</a> altında kendiniz yapılandırabilirsiniz. Giriş için lütfen SICK ID'nizi kullanın.</li> </ul>	Function Block Factory	Talep üzerine

## BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

**Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.**

## DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → [www.sick.com](http://www.sick.com)