



Türkiye'nin
Lider Sensör Üreticisi



MERMER MAKİNASI POZİSYON ÖLÇÜM SENSÖRLERİ

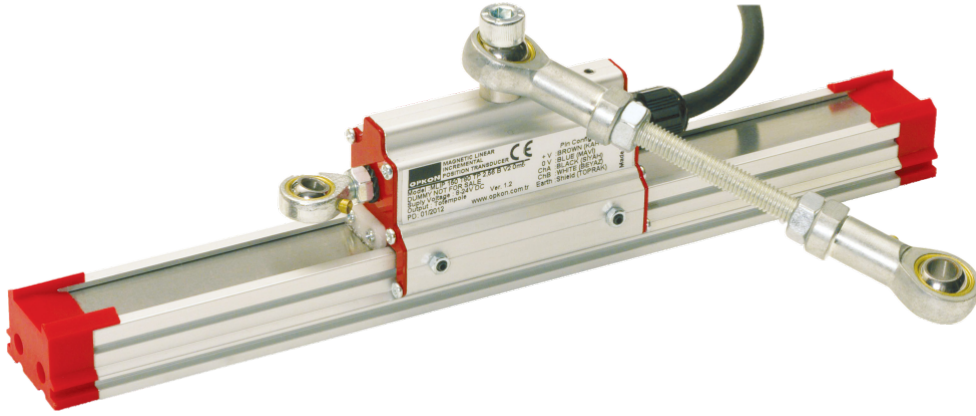


www.opkon.com.tr
2021

MLIP

Manyetik Lineer İnkremental Enkoder Modüler Konstrüksiyon

- 2,5 / 5 / 10 / 12,5 / 20 / 25 µm çözünürlük (4x modunda)
- Manyetik temassız ölçüm
- Özel bağlantı parçaları ile 50 metreye kadar uzatılabilir.
- Birden fazla ölçme kafası bağlama
- Hava koşullarına karşı dayanıklı
- IP 66 koruma
- TTL Linedriver, HTL Linedriver yada Push-pull çıkış



Teknik Özellikler

Ölçme tipi	Manyetik artımsal temassız
Ölçme boyu	50 ... 5000 mm (50 metreye kadar uzatılabilir.)
Çözünürlük	2,5 / 5 / 10 / 12,5 / 20 / 25 µm çözünürlük (4x modunda)
Doğruluk	± 40 µm
Çıkış kanalları	A,B,Z, / A,Ā, B,Ī, Z,Z̄
Çıkış tipi	Push-Pull, TTL Linedriver, HTL Linedriver
Besleme voltajı	5 VDC yada 8-24 VDC
Referans pozisyonu	Opsiyonel
Güç tüketimi (yük­süz)	< 40 mA (24 VDC)
Elektriksel bağlantı	2.5m kablo (standart) yada DB9 konnektör ile 1m kablo
Gövde malzemesi	Eloksallı alüminyum
IP koruma sınıfı	IP 66
Çalışma sıcaklığı	-20°C ... +80°C
Saklama sıcaklığı	-30°C ... +90°C

Model	Ölçme boyu	Çözünürlük	Çıkış tipi	Kutup aralığı	Çıkış	Besleme voltajı	Konnektör / Kablo
(örnek) MLIP	600	T20 (4x mod)	LTP	5	B	V1	2M5
MLIP	50 ... 5000 mm (50 metreye kadar uzatılabilir)	T10 : 2,5 µm T20 : 5 µm T50 : 12,5 µm T80 : 20 µm T100: 25 µm	TT : TTL LD : Linedriver LTP : PushPull HLD: High Linedriver	B5 : 5 mm B2 : 2 mm 2B5: 2,56 mm	1Z: Ref. kablo kenarının karşısında 2Z: Ref. kablo kenarında 3Z: Ref. ortada 5Z: Devamlı referans 0Z: Referanssız B : A,B	V1: 5 VDC V2: 8 - 24 VDC	2M5: 2,5 meter kablo 9G : G tipi elektriksel bağlantı 9H : H tipi elektriksel bağlantı

MLI, MT

Manyetik Linear Enkoder

- 2,5 / 5 / 10 / 12,5 / 20 / 25 µm çözünürlük (4x modunda) •
- Manyetik temassız ölçüm •
- Push-Pull, TTL Linedriver yada HTL Linedriver çıkış seçeneği •
- Referans çıkışı (opsiyonel) •
- Zayıf manyetik alan ışığı •
- IP 66 koruma •
- LED durum göstergesi •



MT Teknik Özellikler

Kutup aralığı	2 mm, 5 mm
Doğruluk	±40 µm
Ölçüler	10 mm x 1,5 mm
Maksimum uzunluk	50 metreye kadar
Koruma sacı	Paslanmaz çelik
Mekanik sabitleme	Kendinden yapışkanlı
IP koruma sınıfı	IP 67
Çalışma sıcaklığı	-20°C ... +80°C
Saklama sıcaklığı	-30°C ... +90°C

MLI Teknik Özellikler

Kutup aralığı	2 mm, 5 mm
Okuyucu kafa ve başlık arasındaki boşluk	B5: 2,5 mm B2: 1 mm
Çözünürlük	2,5 / 5 / 10 / 12,5 / 20 / 25 µm çözünürlük (4x modunda)
Ölçme tipi	Manyetik inkremental temassız
Doğruluk	± 15 µm
Çıkış tipi	Push-Pull, TTL Linedriver, HTL Linedriver
Besleme voltajı	8-24 VDC (standart), 5 VDC (opsiyonel)
Elektriksel bağlantı	2,5 m kablo (standart), DB9 konnektör ile 1 m kablo
Gövde malzemesi	Eloksallı alüminyum
Maksimum hız	Led gösterge ile 3 m/s (standart) Led göstergesiz 15 m/s (opsiyonel)
IP koruma sınıfı	IP 66
Çalışma sıcaklığı	-20°C ... +80°C
Saklama sıcaklığı	Var (-30 VDC'e kadar)

Model	Çözünürlük	Çıkış tipi	Kutup mesafesi	Çıkış sinyali	Besleme voltajı	Konnektör / Kablo
(örnek) MLI	T20 (4x mod)	LTP	5	B	V2	1M
MLI	T10 : 2,5 µm T20 : 5 µm T40 : 10 µm T50 : 12,5 µm T80 : 20 µm T100: 25 µm	TT : TTL LD : Linedriver LTP : PushPull HLD: High Linedriver	5: 5mm kutup alanı	B : A,B 5Z: A,B,Z (Devamlı referans)	V1: 5 VDC V2: 8 - 24 VDC	1M : 1 metre kablo 2M5: 2,5 metre kablo (standart) 9C : 0,5 metre kablo ile 9 pinli konnektör

ELPC

Linear Potansiyometre Akım / Gerilim Çıkışlı

- 100 - 5000 mm ölçme boyu
- 16 bit çözünürlük
- 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA
10...0 V, 20...0 mA, 20...4 mA çıkış
- 24 VDC besleme



Teknik Özellikler

Ölçme boyu	50 ... 750 mm
Linearite	$\pm 0,05$ (>200mm), $\pm 0,1$ (130-200mm), $\pm 0,2$ (75-130mm), $\pm 0,5$ (<75mm)
Tekrarlanabilirlik	< 0.01 mm
Çözünürlük	Sonsuz
Çıkış	4-20mA, 0-20mA yada 0-10V
Besleme voltajı	15 - 30 VDC
Elektriksel bağlantı	4 kutuplu hidrolik tip konnektör, 1,5 m kablo (opsiyonel)
Hız	< 5 m/s
Mekanik ömür	100 milyon hareket
Gövde ölçüleri	Ø38 mm
Gövde malzemesi	Eloksallı alüminyum
Mil çapı	Ø10 mm
Mil malzemesi	Paslanmaz çelik
Mekanik sabitleme	Çift taraftan mafsallı
IP koruma sınıfı	IP 65
Çalışma sıcaklığı	-20°C ... +80°C
Saklama sıcaklığı	-30°C ... +90°C

Model	Ölçme boyu (mm)	Linearite [%]	Çıkış	Konnektör / Kablo
(örnek) ELPC	500	D	V10	C2
ELPC	50 ... 750 mm	D: $\pm 0,05$ (>200 mm) $\pm 0,1$ (130 - 200 mm) $\pm 0,2$ (75 - 130 mm) $\pm 0,5$ (<75 mm)	V10: 0 - 10 V I 04: 4 - 20 mA I 20: 0 - 20 mA	C2 : 4 pinli konnektör 1M5: 1,5 metre kablo

MSW

Temassız Magnetostriktif Pozisyon Sensörü

- 100 - 5000 mm ölçme boyu •
- 16 bit çözünürlük •
- 0...10 V, 0...20 mA, 4...20 mA •
- 10...0 V, 20...0 mA, 20...4 mA çıkış •
- 24 VDC besleme •



Teknik Özellikler

Ölçme boyu	100 ... 5000 mm
Çözünürlük	16 bit DAC çıkış
Tekrarlanabilirlik	±0,005% (tam boy)
Çıkış	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, 10 ... 0 V, 20 ... 4 mA, 20 ... 0 mA
Besleme voltajı	24 VDC ±10%
Hız	< 10 m/s
Örnekleme	2 Khz'e kadar (boya göre değer değişebilir)
Maksimum akım tüketimi	50 mA - 90 mA (boya göre değer değişebilir.)
Maksimum çıkış gürültüsü	< 5 mVpp
Maksimum çıkış değeri	10.5 Volt
Çözünürlük	±0,02% tam boy (min. 100 µm)
Tepki süresi	0,5 ms, 1000 m'e kadar 0,8 ms, 2000 m'e kadar
Ters polarizasyon koruması	Var (-30 VDC'e kadar)
Aşırı voltaj koruması	Var (40 VDC'e kadar)
IP koruma sınıfı	IP 65
Çalışma sıcaklığı	-10°C ... +70°C
Saklama sıcaklığı	-30°C ... +90°C

Model	Ölçme boyu	Çözünürlük	Çıkış	Konnektör / Kablo	
(örnek) MSW	300	A	V10	C1	
MSW	100 ... 5000mm	A : 16 bit	V10 : 0-10V V01 : 10-0V I40 : 4-20mA I20 : 0-20mA I04 : 20-4mA	V11 : 0-10V / 10-0V I41 : 4-20mA / 20-4mA I21 : 0-20mA / 20-0mA	1M: 1 metre kablo C1 : 4 pinli konnektör C5 : 5 pinli konnektör C8 : 8 pinli konnektör

Lineer Potansiyometreler
Uzun Strok Seri
(30 - 2000 mm)



Lineer Potansiyometreler
İnce Gövde Seri
(10 - 400 mm)



Lineer Potansiyometreler
Akım / Gerilim Çıkışlı Seri
(4-20mA, 0-20mA, 0-10V çıkış)



Temassız Magnetostriktif
Pozisyon Sensörleri



Temassız BUS Çıkışlı
Pozisyon Sensörleri



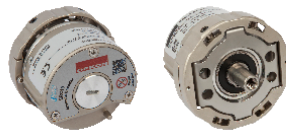
Manyetik Lineer Enkoderler



Optik / Manyetik
Rotary Enkoderler



Optik Rotary Absolute Enkoderler
(Dişlisiz Servo Motorlar için)



İpli Potansiyometreler
(5 - 10 kOhm direnç yada
4-20mA, 0-20mA, 0-10V çıkış)

İpli Enkoderler





DÜNYADA BİZ

6 kıtada ve 40'tan fazla ülkede satış ağına sahibiz.

- AVRUPA** : İsveç, Finlandiya, Rusya, Almanya, Çek, İtalya, Portekiz, İspanya, Bulgaristan, Romanya, Yunanistan, Serbia, Bahreyn, Karadağ, Makedonya, Hırvatistan, Kosova, Ukrayna, Danimarka, İngiltere, Hollanda
- ASYA** : Çin (Hongkong ve Tayvan), Kore, Hindistan, Singapur, Tayland, Filipinler, Endonezya, Malezya, İsrail, Ürdün, B.A.E, Pakistan
- KUZEY AMERİKA** : Kanada, Amerika, Meksika
- GÜNEY AMERİKA** : Brezilya, Arjantin, Şili, Kolombiya
- AFRİKA** : Mısır, Güney Afrika
- OKYANUSYA** : Avustralya, Yeni Zelanda



OPKON OPTİK ELEKTRONİK KONTROL SAN. TİC. A.Ş.
Terazidere Mah. 29 Ekim Cad. No: 34
Bayrampaşa / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 (212) 501 48 63 Pbx. Fax: +90 (212) 501 48 83
www.opkon.com.tr
info@opkon.com.tr