



Türkiye'nin
Lider Sensör Üreticisi

OPKON[®]
Sense the motion

HİDROLİK PRES POZİSYON ÖLÇÜM SENSÖRLERİ



www.opkon.com.tr
2021

MSS

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

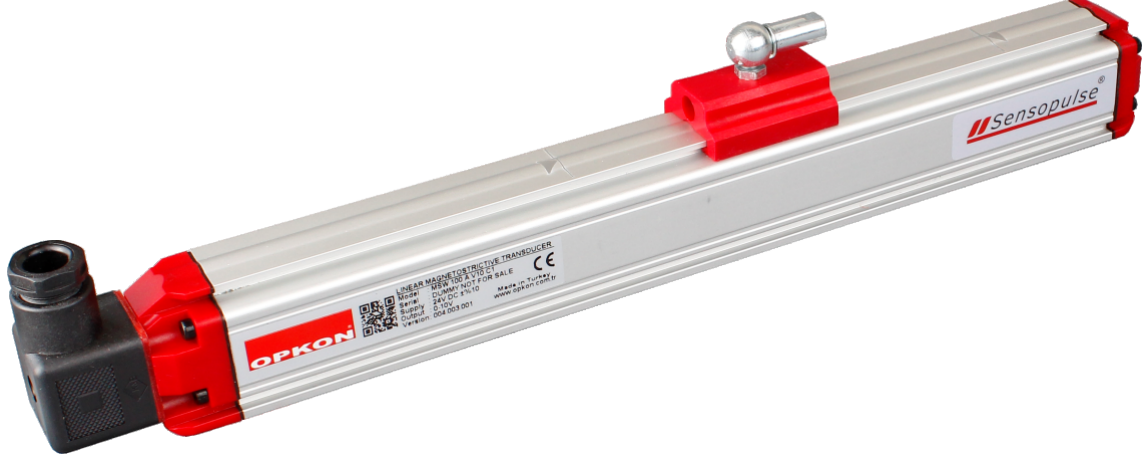
Ölçme boyu	100 ... 5000 mm
Çözünürlük	16 bit DAC çıkış
Tekrarlanabilirlik	±0,005% (tam boy)
Çıkış	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, 10 ... 0 V, 20 ... 4 mA, 20 ... 0 mA
Besleme voltajı	24 VDC ±10%
Hız	< 10 m/s
Örnekleme	2 Khz'e kadar (boya göre değer değişebilir)
Maksimum akım tüketimi	50 mA - 90 mA (boya göre değer değişebilir.)
Maksimum çıkış gücü	< 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) MSS	300	A	V10	C1	
MSS	100 ... 5000 mm	A: 16 bit	V10: 0 - 10 V V01: 10 - 0 V I40 : 4 - 20 mA I20 : 0 - 20 mA I04 : 20 - 4 mA	V11: 0 - 10 V / 10 - 0 V I41 : 4 - 20 mA / 20 - 4 mA I21 : 0 - 20 mA / 20 - 0 mA	1M: 1 metre kablo C1 : 4 pinli konnektör C5 : 5 pinli konnektör C8 : 8 pinli konnektör

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

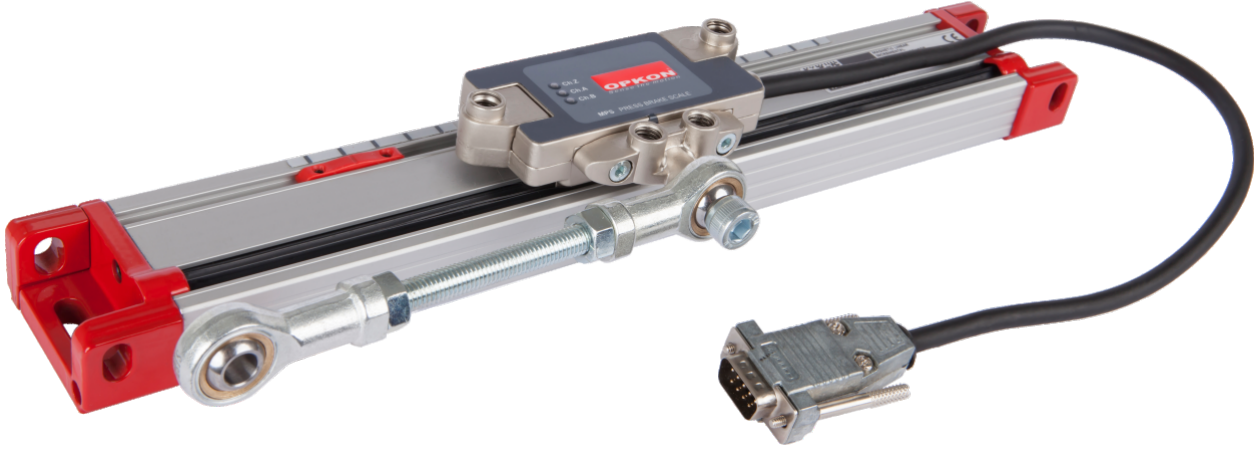
Ölçme boyu	100 ... 5000 mm
Çözünürlük	16 bit DAC çıkış
Tekrarlanabilirlik	±0,005% (tam boy)
Çıkış	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA, 10 ... 0 V, 20 ... 4 mA, 20 ... 0 mA
Besleme voltajı	24 VDC ±10%
Hız	< 10 m/s
Örnekleme	2 Khz'e kadar (boya göre değer değişebilir)
Maksimum akım tüketimi	50 mA - 90 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

MPS

Manyetik Lineer İnkremental Enkoder

- 5 µm çözünürlük (4x modunda) (standart)
2,5 / 5 / 10 / 12,5 / 20 / 25 µm (4x modunda) (opsiyonel)
- Ölçme boyu 150 - 2000 mm
- Özel rulman yataklar
- Ayarlanabilir referans
- LED durum göstergesi
- Tam simetrik dizayn
- Abkant press makinalarına özel dizayn



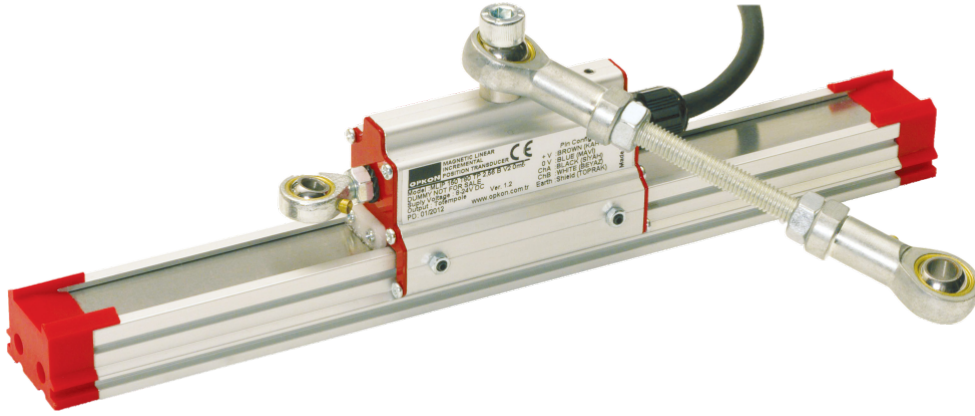
Teknik Özellikler

Ölçme tipi	Manyetik inkremental temassız
Ölçme boyu	150 ... 2000mm
Çözünürlük	Standart: 5 µm (4x modunda), Opsiyonel: 2,5/5/10/12,5/20/25 µm (4x modunda)
Tekrarlanabilirlik	± 5 µm
Doğruluk	±15 µm
Çıkış kanalları	AA, B,B, Z,Z
Çıkış tipi	TTL Linedriver (standart), Push-Pull / HLD Linedriver (opsiyonel)
Besleme voltajı	5 VDC (standart), 8 - 24 VDC (opsiyonel)
Güç tüketimi (yük­süz)	< 40 mA (24 VDC)
Elektriksel bağlantı	DB9 konektör ile 1m kablo
Maksimum hız	< 3 m/s
Gövde malzemesi	Eloksallı alüminyum
IP koruma sınıfı	IP 65
Çalışma sıcaklığı	-20°C ... +80°C
Saklama sıcaklığı	-30°C ... +90°C

Model	Kutup aralığı	Ölçme boyu	Çözünürlük	Çıkış tipi	Çıkış sinyali	Besleme voltajı	Konektör / Kablo
(örnek) MPS	B5	270	T20 (4x mod)	LD	4Z	V1	9G
MPS	B5: 5mm kutup aralığı	150 ... 2000 mm	T10 : 2,5 µm T20 : 5 µm T40 : 10 µm T50 : 12,5µm T80 : 20 µm T100: 25 µm	TT : TTL LD : Linedriver LTP : PushPull HLD: High Linedriver	4Z: Ayarlanabilir referans 5Z: Devamlı referans	V1: 5 VDC V2: 8 - 24 VDC	9G: G tipi elektriksel bağlantı ile 1 metre kablo 9H: H tipi elektriksel bağlantı ile 1 metre kablo

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,Ḃ, 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

ERPH

Linear Potansiyometre Akım / Gerilim Çıkışı

- Dahili elektronik devre
- 100 - 1950 mm ölçme aralığı
- 4 - 20 mA, 0 - 20 mA yada 0 - 10 V çıkış
- Dahili voltaj regülasyonu
- Otomasyon uygulamaları için ideal
- Mükemmel tekrarlanabilirlik



Teknik Özellikler

Ölçme boyu	100 ... 1950 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
Hız	< 5 m/s
Mekanik ömür	100 milyon hareket
Gövde ölçüleri	33 mm x 33 mm
Gövde malzemesi	Eloksallı alüminyum
Mil çapı	Ø6 mm
Mil malzemesi	Paslanmaz çelik
Mekanik sabitleme	Hareketli ayaklar
IP koruma sınıfı	IP 40 - Ters bağlanırsa IP 53
Çalışma sıcaklığı	-20°C ... +80°C
Saklama sıcaklığı	-30°C ... +90°C

Model	Ölçme boyu (mm)	Linearite [%]	Çıkış	Konnektör / Kablo
(örnek) ERPH	500	D	V10	C1
ERPH	100 ... 1950 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	C1: 4 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

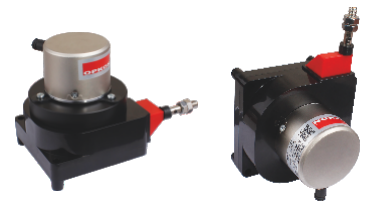


Optik Rotary Absolute Enkoderler
(Dişlisiz Servo Motorlar için)



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 (including 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