

SERİ MSA

MUTLAK LİNEER ÖLÇÜMLER İÇİN
MANYETİK SENSÖRLER



Lineer ölçüm sistemi



Manyetik



Mutlak

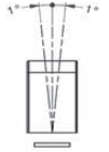
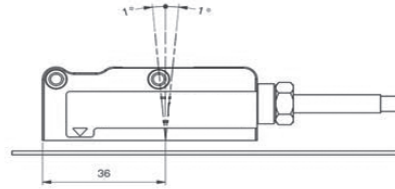
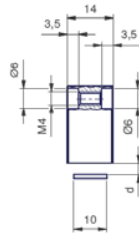
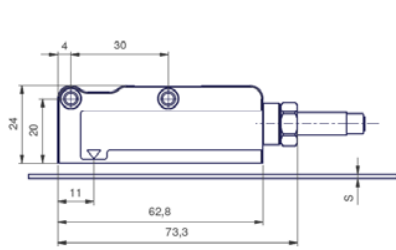


Vibrasyon ve şok dayanımlı



IP67

- Mutlak konumu doğrudan okuyan lineer manyetik sensör
- Temassız manyetik algılama
- Yüksek hızlı seri arayüz
- Kolay montaj; Geniş hizalama toleransları
- Çözünürlük 10 µm
- Doğruluk ±15 µm
- Kutup aralığı 2+2
- Koruma sınıfı IP67
- LED üzerinden arıza gösterimi
- Kablo bağlantılı (diğer kablo uzunlukları mevcuttur)



Manyetik bant CSMA

	CSMA	CSM + PS (*)	CSM + AP (*)
S (mm)	1.3	1.6	2.1
d (mm)	0.3 ÷ 1	0.7 MAX	0.2 MAX

(*) PS ve AP aksesuarlar bölümüne bakın

MSA sensör boyutlarının çizilmesi

Sensör hizalama toleransları

SENSÖR REFERANS

Referans örneği: MSA-M10528S7M02

Seri	Kutup aralığı	Çözünürlük	Besleme gerilimi	Arayüz	Bağlantı	Müşteriye Özel
MSA -	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	M. 2+2 mm	10. 10 µm (*)	528. 5...28 VDC	S7. SSI Gray	M02. 2 metre kablo	

(*) Kenarlar arası çözünürlük (1 Darbe = 4 kenar). Talep üzerine diğer çözünürlükler de mevcuttur (1, 100 µm).

BANT REFERANSI

Seri

CSMA

Bant uzunluğu: , m (*)

(*) 1 birim = 1 metre.

ÖNEMLİ: Sistemin doğruluğundan ödün vermemek için manyetik bandın makine koşusundan uzun olması, ön taraftan en az 2 cm, arka taraftan en az 8 cm olması gerekmektedir.

Manyetik bandın talaşlardan, sıvı serpintilerinden, tozdan vb. daha iyi korunması için, her zaman çift taraflı yapışkan bantla donatılmış paslanmaz çelik kapak PS'yi veya alüminyum destek AP'yi kullanmanızı öneririz (aksesuarlara bakın).



SERİ MSA

MUTLAK LİNEER ÖLÇÜMLER İÇİN MANYETİK SENSÖRLER



SENSÖR ÖZELLİKLERİ

Mutlak çözünürlük	10 µm
Doğruluk	±15 µm
Tekrarlanabilirlik	±1 arttırmak
Sinyal periyodu	2 mm
BOŞLUK, mesafe sensörü/bant (d) önceki tabloya bakın	0.3 ile 1 mm
Ölçüm uzunluğu	30 m'e kadar
Maks. geçiş hızı	300 m/min
Koruma sınıfı (EN 60529)	IP67
Çalışma sıcaklığı aralığı	0°C ile +50°C
Saklama sıcaklığı aralığı	-20°C ile +70°C
Nem	100% yoğunlaşmamış
Vibrasyon (EN 60068-2-6)	200 m/s ² (55...2000 Hz)
Ağırlık	0.08 Kg
Aksiyel bağlantı	2 metre kablo (talep üzerine diğer kablo uzunlukları veya radyal çıkışlar mevcuttur)

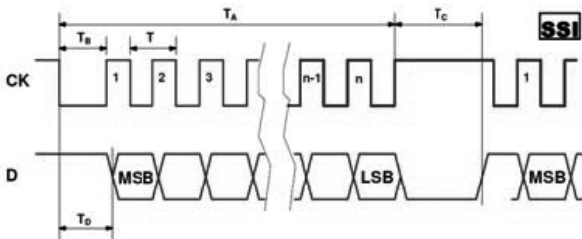
ÇIKIŞ SİNYALLERİ



Arayüz	SSI Gray
Clock frekansı	0.1...1.2 MHz
n	Konum biti (*) = 24 bit
Tc	12...45 µs
Besleme gerilimi	5...28 VDC ±5%
Akım tüketimi	150 mA max (Z=120Ω)
İzin verilen kablo uzunluğu	20 m
Kısa devre koruması	Evet
Ters polarlama koruması	Evet

AMR etkisi (Manyetik Anizotropi) ile manyeto direncine dayalı konumlandırma sensörü üzerinden okuma.

(*) İletilen bit sayısı diğer çözünürlükler için farklıdır. MSA referans kılavuzunun 8. bölümündeki değerler tablosuna bakın.



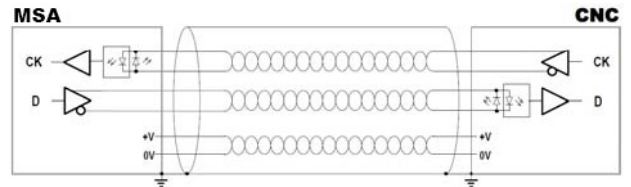
BAĞLANTI



Kablo	2x2x0.25+2x0.25 mm ²
GND	Beyaz (WH)
+UB	Kahverengi (BN)
D	Pembe (PK)
D̄	Gri (GY)
CK+	Yeşil (GN)
CK-	Sarı (YE)
Gövde	Ekran

Kablo sürekli hareketlere uygundur.

Kablonun bükülme yarıçapı, 70 mm.



Kablo uzatması durumunda garanti verilmesi gerekmektedir.

- > Konektörlerin gövdesi ile kablo koruması arasındaki elektrik bağlantısı.
- > Sensöre minimum 5 V güç beslemesi sağlanarak maksimum kablo uzunluğu 50 m'ye kadar uzatılabilir.

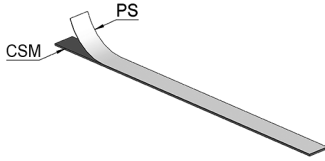
BANT ÖZELLİKLERİ

Kutup aralığı	Artımlı iz 2+2 mm + mutlak iz
20°C'deki doğruluk	±20 µm/m (yüksek doğruluk)
Genişlik bandı	10 mm
Kalınlık bandı "S" (önceki tabloya bakın)	1.3 mm
Maksimum uzunluk	30 m
Termal Genleşme	10,5 x 10 ⁻⁶ °C ⁻¹ Tref: 20°C ± 0.1°C
Çalışma sıcaklığı aralığı	-20°C ile +70°C
Saklama sıcaklığı aralığı	-20°C ile +80°C

ÖNEMLİ: Sistemin doğruluğundan ödün vermemek için manyetik bandın makine koşusundan uzun olması, ön taraftan en az 2 cm, arka taraftan en az 8 cm olması gerekmektedir.

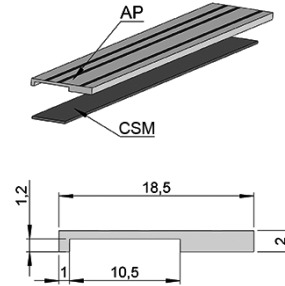
AKSESUARLAR

PS: Şerit koruma kaplaması



Koruma için paslanmaz çelik kapak.
Manyetik banda yerleştirilecektir. (10 mm genişlik - 0.3 mm kalınlık).

AP: Alüminyum destek



Manyetik bant zaten PS bant koruması kapsamındaysa destek AP'yi kullanmak mümkün değildir.

KURULUM VE KULLANIM

1. Manyetik bandı yerleştirmek istediğiniz yüzeyi alkol kullanarak yağdan arındırın ve dikkatlice kurulaştırın.
2. Bandı yerleştirin ve manyetik parçanın sensörün hemen yanında olduğundan emin olarak okuyucu kafasıyla aynı hizada tutun.
3. Varsa kapak PS'yi veya destek AP'yi yerleştirin.
4. Maksimum 48 saat sonra yapışma sağlanacaktır.
5. Diğer manyetik parçaları banttan uzak tutun.
6. Gerginliği önlemek için manyetik şerit dışarıya bakacak şekilde sarın ve bu haliyle muhafaza edin.