

New

Manyetik ölçüm sistemi



IP₅₄

IP₆₇



DESIGNED
FOR ENGINEERING

MANYETİK ÖLÇÜM SİSTEMİ

MPI-R10 ölçüm sistemi, FC-MPI özel kablolu manyetik sensör ve M-BAND manyetik bant ile kombine olarak, doğrusal ve açısal yer değiştirmenin ölçümü için eksiksiz bir üründür.

Bastırıp oturarak hızlı montaj için tespit klipsiyle gelen çok fonksiyonlu ekran, farklı ölçme ve kesme makinelerine iyi uyum sağlar ve kolay ayar yapmaya olanak tanır.

Farklı uzunluklarda mevcut olan FC-MPI manyetik sensörlü kablo, ekrana hızlı ve kolay bağlantı için bastırıp oturarak monte edilir. M-BAND Manyetik bant boyunca hareket eden sensör, hassas hizalama ve konumlandırma yapılmasını sağlayarak gereken süreyi ve işleme prosedürlerini en aza indirir.

Manyetik ölçüm sistemi

Hareket eden parçalar arasında temas yoktur.

- IP54, IP67 koruma seviyesine sahiptir.
- Aşınma olmadığı için bakıma gerek yoktur.

Ekran

- 4 fonksiyon düğmeli 7 haneli LCD.
- Bastırıp oturarak montaj.
- Sade / kademeli mod.
- Programlanabilir ölçüm üniteleri.
- Doğrusal ve açısal yer değiştirme.
- 10'a kadar programlanabilir aralık değeri.
- 32 programlanabilir hedef konum.
- Çözünürlük: 0,01 mm - 0,001 in - 0,01°
- Hassasiyet: $\pm 0,1\text{mm}$
- Tekrar doğruluğu: 0.1 mm
- Kendini tanılama

Güç kaynağı

- Dahili lityum pil 1/2 AA 3,6 V, 4 yıldan fazla pil ömrü sağlar.
- Batarya değişimi sırasında arabellek devreye girer.

Manyetik sensör

- 5 metreye kadar farklı uzunluklardaki kablo, bastırıp oturarak montaj sayesinde kolayca değiştirilebilir.
- 1 ila 5 m / sn arasında programlanabilir çalışma hızlarına sahiptir.
- Yer değiştirmenin doğru okunabilmesi için sensör ve manyetik bant arasında gerekli mesafe: 1 mm maks.

Manyetik bant

- Manyetik kutup mesafesi 5 mm.
Yapışkan bant sayesinde kolay montaj.
- Olası mekanik hasarlara karşı koruma sağlayan kapak şeridi.

MANYETİK ÖLÇÜM SİSTEMİ



Manyetik ölçüm sistemi

Uzunluk ve açı modları

KASA

Cam elyafı ile güçlendirilmiş poliamid bazlı (PA) teknopolimer, siyah renk, mat yüzey.

Asetal reçine bazlı (POM) teknopolimer, siyah renk, mat kaplamalı tespit kanatları.

KLAVİYELİ PLAKA

Gres, yağ, alkol ve mineral asitlere dirençli polikarbonat.

KORUMA SINIFI

- IP54, bkz. EN 60529 tablosu.
- IP67, bkz. EN 60529 tablosu.

ÖZELLİKLER VE UYGULAMALAR

Özel bir sensöre bağlı MPI-R10 ölçüm sistemi FC-MPI (bkz. sayfa 6), M-BAND-10 manyetik bant ile kombine olarak (bkz. sayfa 7), doğrusal ve açısal yer değişiminin ölçümü için eksiksiz bir sistemdir (minimum 65 mm yarıçap ile).

Montajı son derece kolay olup hassas hizalama ve konumlandırma yapılmasını sağlayarak gereken süreyi ve işleme prosedürlerini en aza indirir.

- Tespit kanatlı (ELESA PATENTİ) bir sistem sayesinde, cihazın panelden montaj ve demontaj işlemleri maksimum kolaylıkta gerçekleştirilir.
- 12 mm uzunlukta ve özel karakterler içeren 7 haneli LCD
- 4 çok fonksiyonlu tuş ile programlanabilir.
- Milimetre, inç ya da açısal derece cinsinden görüntülenen değerler.
- Mutlak veya artımlı mod ekranı.
- 10'a kadar programlanabilir aralık değeri.
- 32 hedef konum saklama ve görüntüleme.
- Uzun ömürlü dahili lityum pil.
- Batarya değişimi sırasında tamponlu bellek.
- Kolay takma-çıkarma için bastırılarak oturtulan tertibat sistemli FC-MPI konektör için yuva.

Daha fazla bilgi için kullanım talimatlarını okuyun.

TALEP ÜZERİNE ÖZEL UYGULAMALAR

Özel plaka ekranı kişiye özel grafik semboller, işaretler ya da yazılar ile temin edilebilir.

KABLOLU MANYETİK SENSÖR

FC-MPI (bkz. sayfa 6) ayrı olarak sipariş edilir.

TALEP ÜZERİNE AKSESUARLAR

Manyetik bant M-BAND-10 (bkz. sayfa 7).



Mekanik ve elektriksel özellikler

Güç kaynağı	Lityum pil 1/2 AA 3.6 V (ürünle birlikte verilir).
Pil ömrü	4 yıl
Ekran	12 mm uzunlukta ve özel karakterler içeren 7 haneli LCD
Okuma ölçeği	-199999; 999999
Ondalık hanelerin sayısı	programlanabilir
Ölçüm birimi	milimetre, inç ya da açısal dereceler.
Maksimum çalışma hızı	1 ÷ 5 m/s programlanabilir (1)
Çözünürlük (2)	0,01 mm - 0,001 in - 0,01°
Hassaslık (3)	±0.1mm
Tekrarlanabilirlik (4)	0.001 mm
Kendini tanılama	Pil kontrolü, sensör kontrolü, manyetik bant kontrolü
Koruma sınıfı	IP54 veya IP67
Çalışma sıcaklığı	0 ÷ 50 °C
Depolama sıcaklığı	-20 ÷ +60 °C
Bağıl nem	Yoğunlaşma olmadan 25°C'de maksimum %95
Çalışma ortamı	Dahili kullanım
Kutup evirme	Korumalı

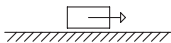
(1) Okuma hızı pil ömrünü etkiler.

(2) Çözünürlük: Sistemin görüntüleyebileceği en küçük uzunluk değişikliği.

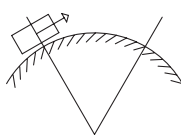
(3) Hassaslık: Sistemin ölçtüğü değer in gerçek değere göre maksimum sapması.

(4) Tekrarlanabilirlik: Münferit ölçümler yapıldığında, aynı numunenin ölçüm serisi arasındaki yakınlık derecesi (ölçüm koşulları değişikliğe uğramaz).

Doğrusal hareket
ölçümü



Açısal hareket
ölçümü



R min. 65mm

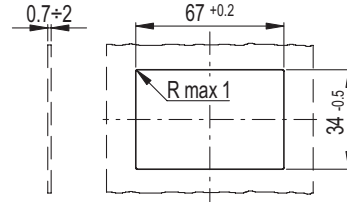
MONTAJ TALİMATLARI

- Levha (0,7÷2 mm kalınlık) şablondaki boyutlara uygun olarak delinir.
- Kasa yerleştirilmeden önce tüm delme çapakları giderilir.
- Kasanın alt bölümü yuvaya yerleştirilir ve tam yerleşme sağlanana dek bastırılır (Şekil 1).

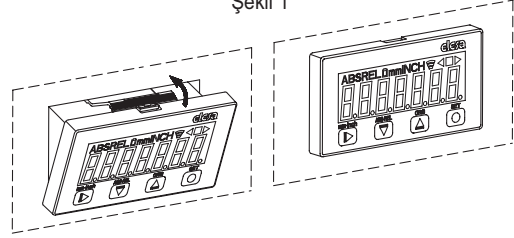
PİL DEĞİŞTİRME TALİMATLARI

- Gösterge, düz tornavida yardımıyla tespit kanadına baskı uygulanıp durdurma parçasına kadar getirilerek yerinden çıkarılır (Şekil 2).
- AISI 304 paslanmaz çelik kendinden dış açan vida TORX® T06 aletinin altı loblu soketi ile sökölür ve kapak plakası çıkarılır (Şekil 3).
- Kutupların ters olmamasına dikkat edilerek pil yerleştirilir (kapakta gösterilen konuma bakınız).
- Pil değişimi 10 saniye (tampon güç kaynağının süresi) içerisinde yapılırsa yapılandırma parametreleri kaybolmaz.

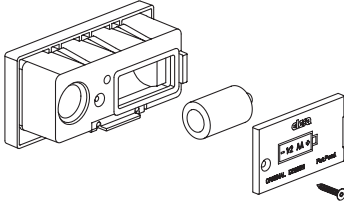
Delik açma şablonu



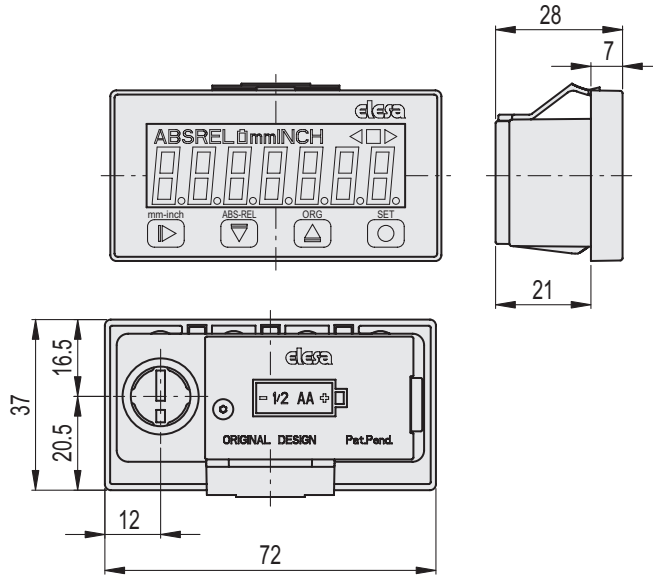
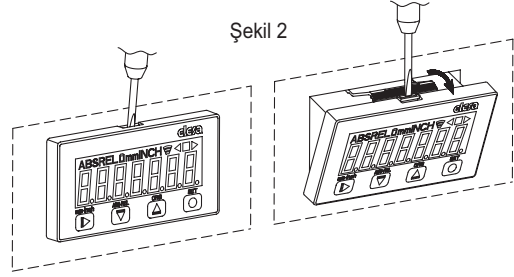
Şekil 1



Şekil 3



Şekil 2



Kod	Açıklama	Koruma sınıfı	5
CE.99951	MPI-R10-IP54	IP54	50
CE.99956	MPI-R10-IP67	IP67	50

MPI-R10 için kablolu manyetik sensör

SENSÖR

Pres döküm çinko alaşım, nikel kaplamalı gövde

KABLO

Ø3,5 mm siyah PVC kaplamalı, hareket halinde bükülme yarıçapı $\geq$ 34 mm olan kılıflı kablo.

KONNEKTÖR (IP67 KORUMASI)

Cam elyafı ile güçlendirilmiş poliamid bazlı (PA) teknopolimer, siyah renk, mat yüzey.
NBR kauçuk O-Halka.

ÖZELLİKLER VE UYGULAMALAR

Yerleşimi kolaylaştıran ve titreşim veya kazara kopma durumlarında bile doğru bağlantı sağlayan bastırılarak oturtulan tertibat.

TALEP ÜZERİNE ÖZEL UYGULAMALAR

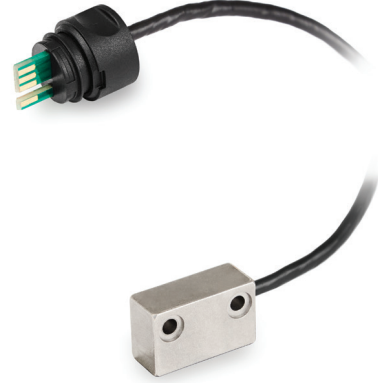
Farklı uzunluklarda kablolu manyetik sensör.

MONTAJ TALİMATLARI

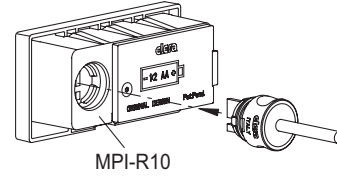
- Konnektör MPI-R10 manyetik ölçüm sisteminin uygun yerine yerleştirilir ve oturuncaya kadar itilir (Şekil 1).
- M3 vidalar (ürünle birlikte temin edilmez) ile manyetik sensör sabitlenir. Yer değiştirmenin doğru okuma değerini sağlamak için sensör ile manyetik bant arasındaki mesafe: maks. 1 mm.

DEMONTAJ TALİMATLARI

Konnektörü parmaklarınızla çekip uygun çentikleri yakalayarak kolayca çıkarabilirsiniz. Gerekirse, yuva içerisinde kaldıraç olarak düz tornavida kullanılabilir (Şekil 2).

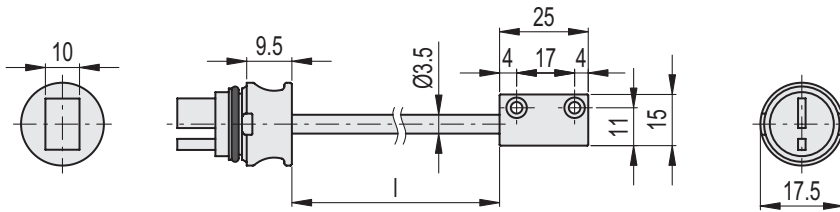
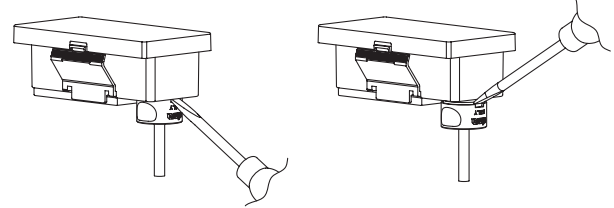


Şekil 1



MPI-R10

Şekil 2



Kod	Açıklama	Kablo uzunluğu [mm]	⚖
CE.99961-02	FC-MPI-02	200	27
CE.99961-03	FC-MPI-03	300	39
CE.99961-05	FC-MPI-05	500	47
CE.99961-08	FC-MPI-08	800	59
CE.99961-12	FC-MPI-12	1200	75
CE.99961-20	FC-MPI-20	2000	107
CE.99961-25	FC-MPI-25	2500	127

Manyetik bant

Uzunluk ve aç ı modları

ÖZELLİKLER VE UYGULAMALAR

M-BAND-10 manyetik bant, iki ayrı parçadan yapılmıştır: manyetik bant ve kapak şeridi. Manyetik bant; bir manyetik şerit, bir taşıyıcı şerit ve bir yapışkan banttan oluşmaktadır (Şekil 2). Kapak şeridi ise bir koruma şeridi ve bir yapışkan banttan oluşur (Şekil 1).

TALEP ÜZERİNE ÖZEL UYGULAMALAR

Tabloda gösterilen standart uygulamalardan en fazla 25 metreye kadar farklı uzunluğa sahip manyetik bant.

MONTAJ TALİMATLARI

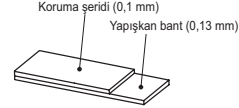
1. Mekanik hasarlara karşı koruma sağlaması için kapak şeridi manyetik bandın üzerine yerleştirilmelidir.
2. Montaj yüzeyini iyice temizleyin.
3. Koruyucu folyoyu manyetik bandın yapışkan şeridinden çıkarın.
4. Manyetik bandı montaj yüzeyine yapıştırın.
5. Montaj yüzeyini iyice temizleyin.
6. Koruyucu folyoyu manyetik bandın yapışkan şeridinden çıkarın.
7. Kapak şeridini manyetik bandın üzerine yapıştırın.
8. M-BAND-10 muhafazasının yuvasının olmaması durumunda, kapak şeridinin uçlarının yanlışlıkla soyulmaması için emniyete alın.

Teknik veriler	
Hassasiyet	$\pm 40 \mu\text{m}$
Malzeme	manyetik bant: nitril kauçuk
	taşıyıcı şerit: paslanmaz çelik
	kapak şeridi: paslanmaz çelik
	akrilik yapışkan bant
Uzunluk	manyetik bant: $10 \text{ mm} \pm 0.20 \text{ mm}$
	kapak şeridi: $10 \text{ mm} \pm 0.20 \text{ mm}$
Kalınlık	manyetik bant: $1.43 \pm 0.15 \text{ mm}$
	kapak şeridi: 0.23 mm
Manyetik kutup aralığı	5 mm
Çalışma ve depolama sıcaklığı	$-40 \div +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Doğrusal termik genişleme faktörü	$17 \times 10^{-6}/\text{K}$



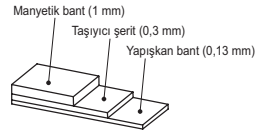
Şekil 1

Kapak şeridi



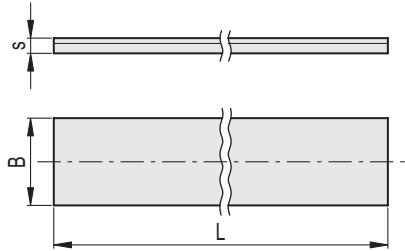
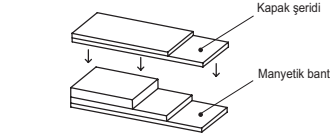
Şekil 2

Manyetik bant



Şekil 3

Doğru montaj



Kod	Açıklama	Bant uzunluğu [mm] L	Bant genişliği [mm] B	Bant nominal kalınlığı [mm] s	⚖
CE.99903-05	M-BAND-10-05	500	10	1.66	40
CE.99903-06	M-BAND-10-06	600	10	1.66	48
CE.99903-07	M-BAND-10-07	700	10	1.66	56
CE.99903-08	M-BAND-10-08	800	10	1.66	64
CE.99903-09	M-BAND-10-09	900	10	1.66	72
CE.99903-10	M-BAND-10-10	1000	10	1.66	80
CE.99903-11	M-BAND-10-11	1100	10	1.66	88
CE.99903-12	M-BAND-10-12	1200	10	1.66	96
CE.99903-13	M-BAND-10-13	1300	10	1.66	104
CE.99903-14	M-BAND-10-14	1400	10	1.66	112
CE.99903-15	M-BAND-10-15	1500	10	1.66	120

Kod	Açıklama	Bant uzunluğu [mm] L	Bant genişliği [mm] B	Bant nominal kalınlığı [mm] s	⚖
CE.99903-16	M-BAND-10-16	1600	10	1.66	128
CE.99903-17	M-BAND-10-17	1700	10	1.66	136
CE.99903-18	M-BAND-10-18	1800	10	1.66	144
CE.99903-19	M-BAND-10-19	1900	10	1.66	152
CE.99903-20	M-BAND-10-20	2000	10	1.66	160
CE.99903-25	M-BAND-10-25	2500	10	1.66	200
CE.99903-30	M-BAND-10-30	3000	10	1.66	240
CE.99903-35	M-BAND-10-35	3500	10	1.66	280
CE.99903-40	M-BAND-10-40	4000	10	1.66	320
CE.99903-45	M-BAND-10-45	4500	10	1.66	360
CE.99903-50	M-BAND-10-50	5000	10	1.66	400



Daha fazlası için elesa-ganter.com.tr

ELESA GANTER END. VE MAK. EKIP.
SAN. VE TIC. LTD. STİ.
Serifali Mh. Mevdudi Sk. No:53 / 134775
Ümraniye / İstanbul
+90 216 415 1260
info@elesa-ganter.com.tr
elesa-ganter.com.tr



DESIGNED
FOR ENGINEERING