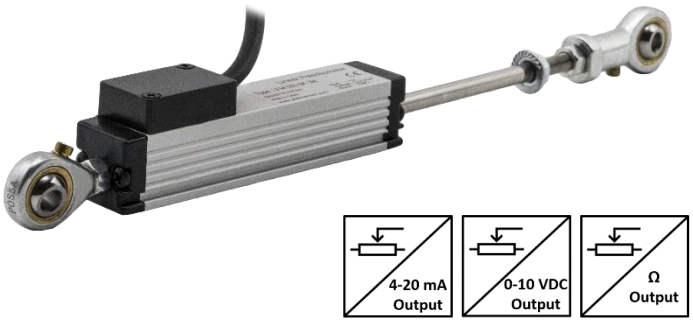
# LİNEER POZİSYON CETVELLERİ

"Çift Taraftan Mafsallı, Küçük Gövdeli"

**LFM**




## GENEL ÖZELLİKLER

- Çift taraftan mafsallı gövde
- Potansiyometrik ölçüm
- Potansiyometrik, 4-20 mA veya 0-10V analog çıkış
- Standart IP40, opsiyonel IP65 koruma sınıfı
- Opsiyonel olarak kablo veya DIN 43650-C soket bağlantısı
- 10 mm ile 300 mm arası ölçüm mesafeleri
- 100 milyon harekete varan uzun ömür
- Yüksek hassasiyet
- 5 m/s çalışma hızı
- Kompakt tasarım

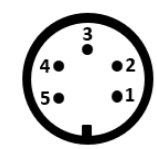
LFM serisi pozisyon cetvelleri çift taraftan mafsallı gövdesi sayesinde doğrusal ya da açısal hareketlerin ölçülmesinde kullanılabilir. Potansiyometrik prensiple ölçüm yaptıkları için ABSOLUTE olarak çalışırlar, yani enerji kesilmelerinde pozisyonlarını kaybetmezler. Potansiyometrik, 4-20 mA (opsiyonel 0-20 mA) veya 0-10V analog çıkış seçenekleri mevcuttur.
Linearize edilmiş kondüktif plastik direnç alaşımı ve özel kontakları sayesinde aşınmalardan etkilenmezler ve 100 milyona varan hareket ömürleri ile uzun süre çalışırlar. Lineer edilmiş olmaları ile kararlı davranırlar ve eşit ölçüm yaparlar.

## TEKNİK ÖZELLİKLER

| Model | LFM 010 | LFM 025 | LFM 050 | LFM 075 | LFM 100 | LFM 125 | LFM 150 | LFM 200 | LFM 250 | LFM 300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Elektriksel Strok (mm) | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| Mekanik Strok (mm) | 12 | 27 | 52 | 77 | 102 | 127 | 152 | 202 | 252 | 302 |
| Bağımsız Linearite | ±%1 | ±%0,5 | ±%0,4 | ±%0,25 | ±%0,2 | ±%0,2 | ±%0,2 | ±%0,1 | ±%0,1 | ±%0,1 |
| Tekrarlanabilirlik | 0.01 mm | | | | | | | | | |
| Maksimum Çalışma Hızı | 5 m/s | | | | | | | | | |
| Direnç Element | Kondüktif Plastik | | | | | | | | | |
| Çıkış Sinyali | **Potansiyometrik** | **4-20 mA (opsiyonel 0…20 mA) veya 0-10V** | | | | | | | | |
| Besleme Voltajı | 42V max. | 12…30 VDC | | | | | | | | |
| Direnç | 5K, 10K (opsiyonel diğer) | - | | | | | | | | |
| Direnç Toleransı (±%) | 20 | - | | | | | | | | |
| Çözünürlük | Sonsuz | | | | | | | | | |
| Elektriksel Bağlantı | DIN 43650-C soket, M16 soket veya 3 x 0,14 $mm^2$ ekranlı kablo | | | | | | | | | |
| Çalışma Sıcaklığı | -30°C…+100°C | | | | | | | | | |
| IP Koruma Sınıfı | IP40 (opsiyonel IP65) | | | | | | | | | |
| Ömür | 100 milyon hareket | | | | | | | | | |
| Mil Materyali | Paslanmaz Çelik | | | | | | | | | |
| Gövde Materyali | Alüminyum | | | | | | | | | |

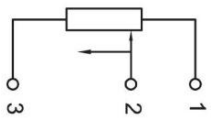
## ELEKTRİKSEL BAĞLANTI

| SİNYAL | KABLO | DIN 43650-C SOKET | M16/5 PİN ERKEK SOKET |
|---|---|---|---|
| +VDC | Kırmızı | Pin 1 | Pin 1 |
| Çıkış Sinyali* | Sarı | Pin 2 | Pin 2 |
| -VDC | Siyah | Pin 3 | Pin 3 |



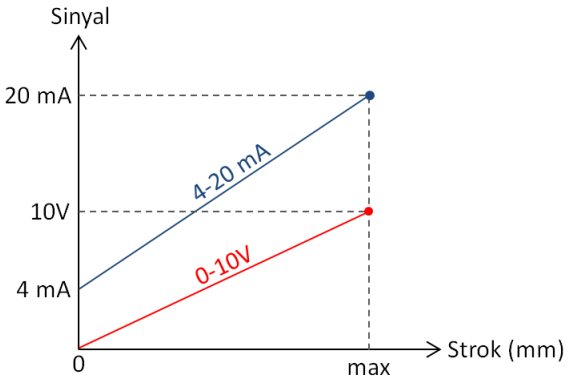

***Çıkış Sinyali** modele göre potansiyometrik, 0-10 VDC veya 4-20 mA olarak değişkenlik göstermektedir. (Bkz. Sipariş kodu)

**Not:** Besleme ve sinyal çıkışının GND hattı ortaktır. Dolayısı ile 3 telli kablo ile bağlanabilir.




**Potansiyometre Bağlantısı (Gerilim Bölücü)**

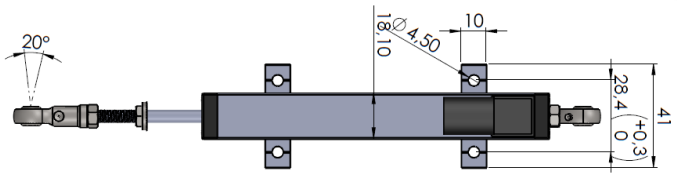
**Analog Çıkış Sinyali Grafiği**

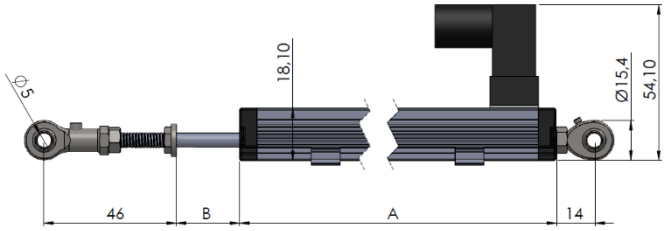


## MEKANİK ÖLÇÜLER (mm)

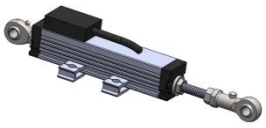
### DIN 43650-C SOKETLİ MODEL

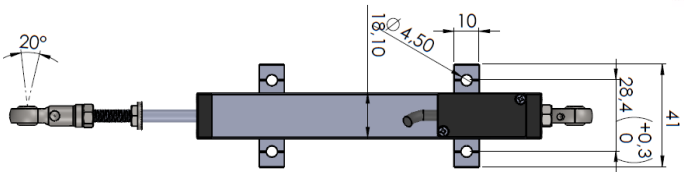


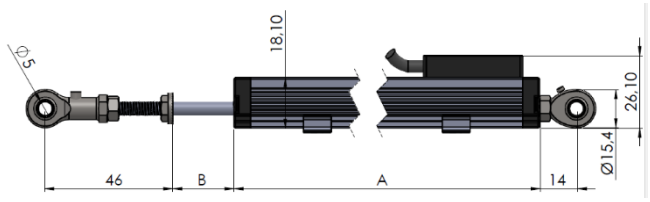



### 3 x 0,14 mm² KABLOLU MODEL






| | Strok (mm) | | 10 | 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Potansiyometrik çıkışlı (kablolu veya soketli) | A | IP40 için | 48 | 63 | 88 | 113 | 138 | 163 | 188 | 238 | 288 | 338 |
| | | IP65 için | 58 | 73 | 98 | 123 | 148 | 173 | 198 | 248 | 298 | 348 |
| | B | | 12 | 27 | 52 | 77 | 102 | 127 | 152 | 202 | 252 | 302 |
| 0-10V veya 4-20 mA çıkışlı (kablolu) | A | IP40 için | 48 | 63 | 88 | 113 | 138 | 163 | 188 | 238 | 288 | 338 |
| | | IP65 için | 58 | 73 | 98 | 123 | 148 | 173 | 198 | 248 | 298 | 348 |
| | B | | 12 | 27 | 52 | 77 | 102 | 127 | 152 | 202 | 252 | 302 |
| 0-10V veya 4-20 mA çıkışlı (soketli) | A | IP40 için | 82 | 97 | 122 | 147 | 172 | 197 | 222 | 272 | 322 | 372 |
| | | IP65 için | 92 | 107 | 132 | 157 | 182 | 207 | 232 | 282 | 332 | 382 |
| | B | | 12 | 27 | 52 | 77 | 102 | 127 | 152 | 202 | 252 | 302 |

## ÖRNEK UYGULAMA ALANLARI

- Ölçme ve kontrol teknolojisi
- Ahşap makineleri, perçinleme makineleri, paketleme makineleri vb. üretim teknolojisi
- Montaj ve test cihazları
- Medikal uygulamalar
- Yapı teknolojisi

## SİPARİŞ KODU

### Analog Çıkış İçin Sipariş Kodu

**Model No**

**Çıkış Sinyali**
**A:** 4-20 mA (*Opsiyonel 0-20 mA )
**V:** 0-10 VDC

**Koruma Sınıfı**
**Kod Yok:** IP40
**E065:** IP65

| LFM | - | XXX | - | X | - | XX | - | XXXX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Ölçme Boyları (Strok)**
10 mm ile 300 mm arası farklı ölçme boyları

**Elektriksel Bağlantı**
**Kod Yok:** DIN43650-C Soketli
**S80**: M16 5 pin erkek soket
**2M**: 2 metre Kablolu
*Opsiyonel farklı kablo boyları

### Potansiyometrik Çıkış İçin Sipariş Kodu

**Model No**

**Direnç Değeri**
**5K:** 5KΩ
**10K:** 10KΩ

**Koruma Sınıfı**
**Kod Yok:** IP40
**E065:** IP65

| LFM | - | XXX | - | XXX | - | XX | - | XXXX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

**Ölçme Boyları (Strok)**
10 mm ile 300 mm arası farklı ölçme boyları

**Elektriksel Bağlantı**
**Kod Yok:** DIN43650-C Soketli
**S80**: M16 5 pin erkek soket
**2M**: 2 metre Kablolu
*Opsiyonel farklı kablo boyları