

# Takometre

## Kullanım Kılavuzu



### I. Giriş

Takometre makine endüstrisi için gerekli olan dönüş hızını, lineer hızı veya motor frekansını belirlemekte kullanılan cihazlardan bir tanesidir. Bu cihaz, motor, fan, çamaşır makinesi, tekstil, otomobil, uçak, gemi ve diğer endüstrilerde sıklıkla kullanılan pal, ekspansiyon silindiri ve aksların dönme hızları kesin ve net biçimde ölçer.

#### Özellikler

1. Maksimum değeri, minimum değeri, ortalama değeri ve son ölçülen değeri tutar.
2. Tamamen görüntülenebilen kullanım talimatları ve kısa, öz, anlaşılır birim sembolleri bulunmaktadır.
3. Geniş ölçüm aralığı ve yüksek çözünürlük.
4. Düşük batarya güç göstergesi, LCD arka ışıklı gösterge ve otomatik kapanma.
5. Cihazın daha akıllı ve güvenilir olmasını sağlayan en son mikro işlemci ve lazer teknolojisi.
6. Net bir gösterime sahip büyük boy LCD ekran göstergesi.
7. Sağlam ve hassas yapı. Tüm makine dayanıklı optimize edilmiş elektronik elemanlara sahiptir ve dış çerçevesi hafif ve sağlam ABS plastikten üretilmiş hoş bir görünüme ve kullanım kolaylığına sahiptir.

### II. Güvenlik Talimatları

#### 1. Uyarı:

Kullanıcıya yönelik ortaya çıkabilecek olan potansiyel zararları engellemek için lütfen aşağıdaki talimatlara tümüyle uyunuz.

- Lazer ürünü: Cihaza direkt olarak bakmak körlüğüne neden olabileceğinden kullanım anında direkt bakmayın. Çocukların cihazla oynamasına izin vermeyin.

#### 2. Tedbirler:

Doğru ve net ölçüm yapabilmek için lütfen aşağıda sıralanan hususlara özellikle dikkat ediniz:

- Cihaz ile ölçümü yapılacak olan obje arasındaki en iyi ölçüm mesafesi 50-500mm arasındadır ve en iyi ölçüm açısı ise 30 derecedir. Bu açıda ölçümü yapıla obje yüzeyinden çoklu yansımalar etkin biçimde ölçülebilmektedir.

- Yansıtma etiketi bulunmadığında, ölçümü yapılacak obje üzerindeki yansıtma noktasından yeterli yansımının gerçekleştiğinden emin olmalısınız. Bu şartlar altında, bu ölçüm cihazı ölçümü yapılacak olan objeye dikey olarak konumlandırılmalıdır ki cihazın okuma yapabilmesi sağlanabilsin.
- Yansıtmayan alan, yansıtma alanından daha geniş olmalıdır.
- Yansıtma etiketi yapıştırılmadan önce aks yüzeyi temiz ve düzgün olmalıdır.
- Eğer cihaz uzun süre kullanılmamışsa pil akmasından kaynaklanabilecek hasarların önüne geçebilmek için cihaz pilini çıkarınız.

### III. Çalıştırma Talimatları

1. İlk olarak ölçümü yapılacak olan dönen objeyi durdurun. Yansıtma etiketinden küçük bir parça kesip ölçümü yapılacak objenin gövdesine yapıştırın ve sonra döndürmeyi başlatın.
2. Pili yerleştirdikten sonra cihazı başlatmak için başlatma güç düğmesine basın ve ölçümü başlatmak için aynı düğmeyi basılı tutun. Ölçüm süresince yansıtma noktasına cihazı konumlandırın ve ölçüm sinyali görüntülenecektir. Görüntülenen değer sabitlenince ölçümü durdurmak için güç düğmesini serbest bırakın.
3. MAX, MIN, LAST(son) ve AVG (ortalama) hafıza değerleri arasında değişiklik yapmak için MEM tuşuna basın.
4. Arka ışığı açmak için arka ışık tuşuna basın ve kapatmak için aynı tuşa tekrar basın.
5. Cihazı kapatmak için POWER (güç) düğmesine basın.

### IV. Pil Değişimi

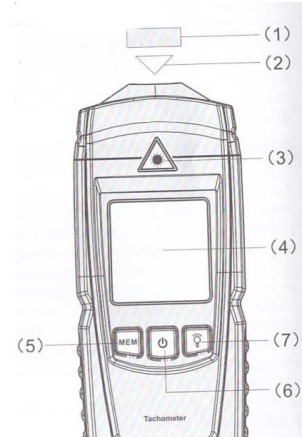
Güç düşük olduğunda, pil sembolü ekranda belirecektir. Lütfen pili zamanında değiştirin.

1. Pil kapağını açın ve eski pili çıkarın.
2. Pil kutusunda belirtildiği gibi doğru biçimde yeni pilleri takın.

### V. Tuşlar ve LCD görüntüleme isimleri

1. Tuş fonksiyonları: Şekil 1'de gösterildiği gibi

- (1) Yansıtma noktası
- (2) Işık yolu
- (3) Üçgen lazer eksilme işareti
- (4) Görüntü
- (5) Hafıza
- (6) Güç
- (7) Arka ışık



Şekil 1

2. LCD ekran: Şekil 2'de gösterildiği gibi

- A. Düşük pil göstergesi
- B. Arka ışık açık
- C. Ölçüm
- D. Maksimum değer
- E. Minimum değer
- F. Son değer
- G. Ortalama değer
- H. Devir hızı ölçüm okuması
- I. Devir hızı birimi:devir/dk.



Şekil 2

### VI. Düşük Devir Hız Ölçümü

Ölçüm hassasiyetini artırmak için düşük devir hızı ölçümü yaparken kullanıcılara ölçümü yapılan obje üzerine daha fazla sayıda yansıtma etiketi yapıştırılmaları tavsiye edilmektedir. Aynı zamanda gerçek devir hızı değeri ekranda görüntülenen değerin yansıtma etiketi sayısına bölünmesi hesaplanabilmektedir.

## VII. Hafıza Fonksiyonu

Cihaz kapatıldıktan sonra, ölçülen minimum değer, maksimum değer, en son değer ve ortalama değer otomatik olarak cihazın hafızasında saklanacaktır. Cihazı yeniden başlattıktan sonra, sadece MEM'e basın ve önceden ölçümü yapılan değerler görüntülenecektir. MAX maksimum değeri, MIN minimum değeri, LAST en son değeri ve AVG de ortalama değeri belirtmektedir. MEM'e her basışınızda bir başka hafıza değeri gösterilecektir.

## VIII. Teknik Parametreler

LCD Ekran	5 basamaklı geniş LCD görüntü ekranı, karakter yüksekliği 18mm
Birim	Rpm
Aralık	2.5-99999 rpm
Çözünürlük oranı	0.1 rpm (2.5-999.9 rpm) 1 rpm (1000-99999 rpm)
Temel hassasiyet	$\pm(0.1\%n+5d)$ rpm; (2.5-999.9 rpm) $\pm(1\%n+5d)$ rpm; (1000-99999 rpm)
Lazer gücü	CLASS II 2-5mW
Örnekleme oranı	Bir kez/saniye
Ölçüm mesafesi	50-500mm
Zaman baz	Quartz kristal
Otomatik kapanma	Cihazın tuşlarına 60 sn basılmadığında otomatik olarak kapanır.
Çalışma Ortamı	0~50°C; 32~122°F; %10~%90 Nem
Saklama ortamı	-10~80°C; -14~176°F; %10~%75 Nem
Güç kaynağı	2x1.5V AAA pil
Boyutlar	55.7*29.9*127mm
Ağırlık	106 gr
3 bar gümüş yansıtma etiketi cihazla beraber gelmektedir. (200mm*12mm)	

**\*Eğer daha fazla miktarda yansıtma etiketine ihtiyaç duyuyorsanız şirketimizin satış departmanı ile temasa geçiniz.**

Özel deklarasyon:

Şirketimiz ürün tasarımı ve kullanma talimatlarını değiştirme hakkını saklı tutar. Herhangi bir değişim olması durumunda sizi ayrıca bir uyarı ulaştırılmayacaktır.