

# Kullanım Kılavuzu

## PCE-T 238



**İçindekiler**

<b>1</b>	<b>Güvenlik Bilgileri.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Teslimat İçeriği.....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Teknik Özellikler.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Cihaz Açıklaması.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Açma ve Kapatma .....</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Temaslı ve Temassız Ölçüm ve Değişim Üniteleri.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Temassız RPM Ölçümü.....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>RPM Ölçümü ile İletişim Kurma .....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Temas Hızı Ölçümü.....</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Depolama Fonksiyonu.....</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Pilleri Değişirme.....</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>RS-232 Arayüz.....</b>	<b>8</b>
<b>13</b>	<b>Geri Dönüşüm .....</b>	<b>10</b>
<b>14</b>	<b>İletişim .....</b>	<b>10</b>

## 1 Güvenlik Bilgileri

Lütfen cihazı ilk kez kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice ve tamamen okuyunuz. Cihaz sadece dikkatlice eğitilmiş personel tarafından kullanılabilir. Kullanım kılavuzundaki bilgilere uyulmamasından kaynaklanan hasarlar firmamızın sorumluluğu dışındadır.

- Bu ölçüm cihazı yalnızca bu kullanım talimatlarında açıklanan şekilde kullanılabilir. Ölçüm cihazı başka amaçlar için kullanılırsa, tehlikeli durumlara yol açabilir.
- Ölçüm cihazını yalnızca ortam koşulları (sıcaklık, hava nemi, ...) spesifikasyonlarda belirtilen sınır değerler içindeyse kullanın. Cihazı aşırı sıcaklıklara, doğrudan güneş ışığına, aşırı neme maruz bırakmayınız.
- Cihazı darbelere veya güçlü titreşimlere maruz bırakmayınız.
- Cihaz gövdesi yalnızca PCE Deutschland GmbH uzman personeli tarafından açılabilir.
- Ölçüm cihazını asla ıslak ellerle kullanmayınız.
- Cihazda teknik değişiklik yapılamaz.
- Cihaz sadece bir bezle temizlenmelidir. Solvent içeren aşındırıcılar veya temizlik maddeleri kullanmayınız.
- Cihaz yalnızca PCE Deutschland GmbH tarafından sunulan aksesuarlarla veya eşdeğer bir yenisiyle değiştirilebilir.
- Her kullanımdan önce ölçüm cihazının gövdesinde gözle görülür hasar olup olmadığını kontrol ediniz. Görünür hasar varsa, cihaz kullanılmamalıdır.
- Ölçüm cihazı patlayıcı bir ortamda kullanılmamalıdır.
- Teknik özelliklerde belirtilen ölçüm aralığı hiçbir koşulda aşılmamalıdır.
- Güvenlik talimatlarına uyulmazsa, cihaz hasar görebilir ve operatör yaralanabilir.
- Lazer ışınını asla insanlara veya hayvanlara doğrultmayın.
- Kesinlikle doğrudan lazer ışınına bakmayın.

Bu kılavuzun içeriğindeki yazım ve baskı hataları için hiçbir sorumluluk kabul etmiyoruz. Genel şart ve koşullarımızda bulabileceğiniz genel garanti koşullarımıza açıkça atıfta bulunuyoruz. Herhangi bir sorunuz varsa, lütfen PCE Deutschland GmbH ile iletişime geçiniz. İletişim bilgilerini bu talimatların sonunda bulabilirsiniz.

## 2 Teslimat İçeriği

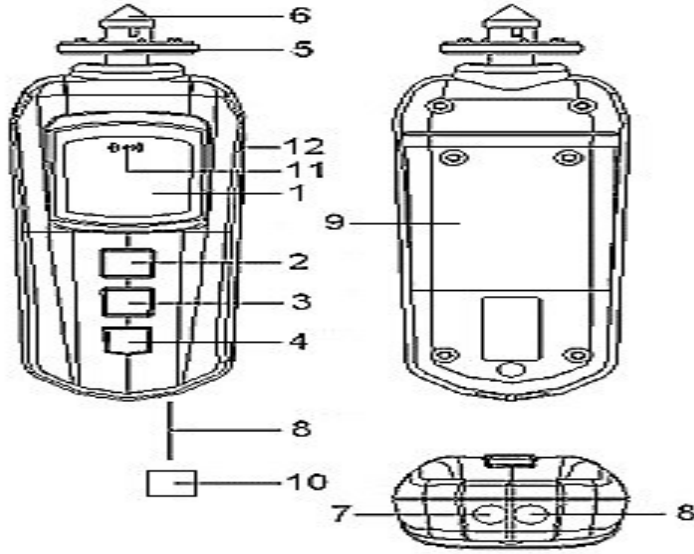
- 1 x Hız Ölçer PCE-T 238,
- 2 x Kauçuk Ölçüm Ucu (koni şekli),
- 1 x Kauçuk Ölçüm Ucu (huni şekli),
- 1 x Yansıtıcı Temas Şeridi (yaklaşık 60 cm),
- 4 x 1,5 V Pil (AAA tipi),
- 1 x Kullanım Kılavuzu.

### 3 Teknik Özellikler

Temassız Ölçüm Ölçüm Aralığı	5 ... 99.999 U/min
Temaslı Ölçüm Ölçüm Aralığı	0,5 ... 19.999 U/min
Yüzey Ölçümü Ölçüm Aralığı	0,05 ... 1.999,9 m/min
Çözünürlük U/min	<1000 rpm / dk'da: 0,1 ≥1000 rpm / dk'da: 1
Çözünürlük m/min	<100 m / dk'da: 0.01 ≥100 m / dk'da: 0.1'de ≥1000 m/min: 1
Ekran	LCD, Boyutu: 32 x 28 mm, 5-basamaklı
Ölçüm Hassasiyeti	Tam ölçek ± (okunan değerin% 0.1'i + 1 basamak)
Temassız Ölçümler için Ölçüm Mesafesi	Tipik olarak 5 ... 150 cm gösterir
Lazer	Sınıf II, güç: 1 mW
Çalışma Koşulları	0 ... +50 °C, <80 % Bağıl nem
Depolama	Son değer, çağrı fonksiyonlu aşırı değerler
Veri Arayüzü	RS-232
Güç Kaynağı	4 x 1,5 V AAA Pil
Güç Tüketimi	Temassız ölçüm: yakl. DC 20 mA Temaslı ölçüm: yakl. DC 9,5 mA
Boyut	165 x 50 x 33 mm
Ağırlık	182 g (Piller dahil)

**Not:** Pervane kullanılırken, hassasiyet ölçülen değerin % 0,5'ine kadar değişebilir.

#### 4 Cihaz Açıklaması



No.	Tanım	Açıklama
1	Ekran	Ölçülen tüm değerler burada görüntülenir.
2	„TEST“ Tuşu	Ölçüm cihazını açmak ve kapatmak için
3	„FUNCTION“ Tuşu	Ölçüm fonksiyonunun ve ünitenin değiştirilmesi için
4	„MEMORY“ Tuşu	Kaydedilen ölçümleri görüntüler.
5	Pervane	Hızı ölçmek için bağlantı
6	RPM Bağlantısı	Dönme hızını ölçmek için bağlantı
7	Sensör	Lazerin yansıması burada tanınır.
8	Lazer	Lazer çeliği burada üretilir.
9	Pil Bölmesi	Piller, pil bölmesinin altında bulunur.
10	Yansıtıcı Bant	Birlikte verilen yansıma bandı daha iyi bir ölçüm sonucu sağlar.
11	Hareket Göstergesi	Bu sembol hareket algılandığında yanıp söner.
12	RS-232 Arayüz	Örneğin, ölçüm cihazından bir PC'ye bu RS-232 arabirimi üzerinden bir bağlantı kurulabilir.

## 5 Açma ve Kapatma

Ölçüm cihazını açmak için "TEST" düğmesine basın. Ölçüm cihazını tekrar kapatmak için "TEST" düğmesini yaklaşık 2 saniye basılı tutun.

## 6 Temaslı ve Temassız Ölçüm ve Değişim Üniteleri

Temaslı ve temassız ölçüm arasında seçim yapmak için "FUNCTION" tuşuna basın. Aynı zamanda "FUNCTION" düğmesine basarak üniteyi seçin. Aşağıdaki seçenekler mevcuttur:

Birim	Ölçüm Fonksiyonu
RPM	Ölçümle temas kurma
m/min	Ölçümle temas kurma
ft/min	Ölçümle temas kurma
in/min	Ölçümle temas kurma
RPM	Temassız ölçüm (ekran döner, lazer etkinleştirilir)

**Not:** Temassız ölçüm seçildiğinde, lazer otomatik olarak açılır. Açıldıktan sonra son ölçüm prosedürü yeniden başlatılır.

## 7 Temassız RPM Ölçümü

Temassız dönüş hızı ölçümü yapmak için, önce test nesnesinin hazırlanması gerekir. Birlikte verilen yansıtıcı bandın küçük bir parçasını ölçüm noktasına yapıştırın. Şimdi ölçüm cihazını "temassız ölçüm" e ayarlayın. Şimdi test nesnesini açın ve ölçümünüzü yapın.

Not: Çok düşük dönme hızınız varsa (örn. 50 RPM), test örneğinize birbirinden aynı mesafede ek yansıtıcı bant takmalısınız. Görüntülenen ölçülen değer, ekli yansıtıcı bant sayısı ile çarpıldığını lütfen unutmayın.

## 8 RPM Ölçümü ile İletişim Kurma

Test nesnenizin dönüş hızını ölçmek için, önce ölçüm cihazını "RPM" ünitesi ile "temas ölçümü" ne ayarlayın. Şimdi ölçüm tekerleğinin ucunu test nesnenize yerleştirin ve açın. Ölçülen değer doğrudan size gösterilir.

## 9 Temas Hızı Ölçümü

Test nesnenizin hız ölçümünü yapmak için, önce ölçüm cihazını istenen hız birimi ile "temas ölçümü" ne ayarlayın. Şimdi pervaneyi test nesneniz üzerinde tutun. Şimdi test nesnenizi açın. Metre doğrudan hızı gösterecektir.

**Not:** Ölçülen değer yaklaşık 2 saniye sonra stabil hale gelecektir.

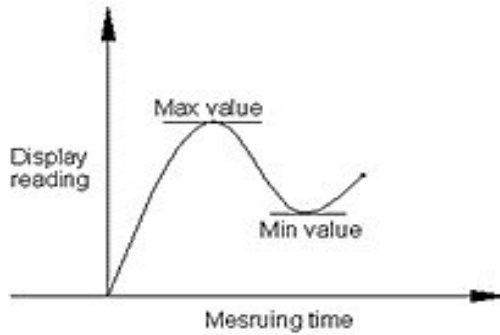
## 10 Depolama Fonksiyonu

Bir ölçüm sırasında, ölçüm cihazı MAX, MIN ve son ölçülen değeri kaydeder. Verileri çağırmak için önce ölçüm cihazı kapatılmalıdır. Şimdi "MEMORY" düğmesini basılı tutunuz. Ölçülen değer arasında geçiş yapacak ve daha sonra:

UP	En büyük okuma
dn	En küçük ölçüm
LA	Son okuma

Görüntülenen.

Bu ekranlar arasında seçim yapmak için "MEMORY" düğmesine tekrar basın. Not: Yeni bir ölçüm son ölçüm değerlerini siler.

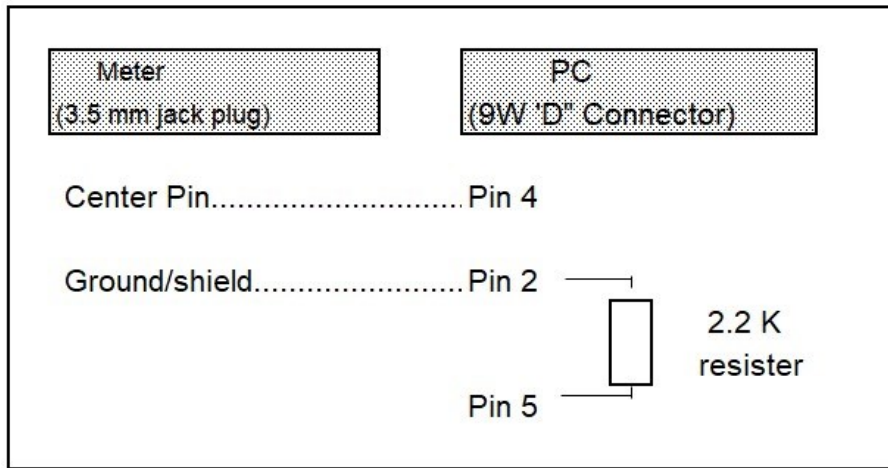


## 11 Pilleri Deęiřtirme

Pilleri değiştirmek için 4 adet AAA 1.5 V pil gerekir. Ardından pil bölmesi kapağını sökün. Ardından pilleri değiştirin ve pil bölmesi kapağını tekrar kapatın.

## 12 RS-232 Arayüz

Ölçüm cihazı, örneğin bir PC'ye veri aktarımını sağlamak için bir RS-232 arayüzüne sahiptir. Bağlantıyı, bağlantı ayarlarını ve arayüz protokolünü aşağıda bulabilirsiniz:



### RS-232 Arayüz

Baud Hızı	9600
Eşitlik	Yok
Veri Bitleri	8
Durdurma Biti	1

16 haneli veri aktarımı aşağıdaki biçimde gösterilir:

**D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0**



Her pozisyon aşağıdaki gibi doldurulur

D15	Başlangıç kelimesi = 02			
D14	4			
D13	1			
D12 & D11	Gösterge için sinyal üretici			
	RPM = 27	f/min = 11	m/min = 60	in/min = 28
D10	Eşitlik			
	0 = Pozitif		1 = Negatif	
D9	Sağdan sola ondalık nokta (DP) konumu			
	0 = Kein DP   1 = 1 DP   2 = 2 DP   3 = 3 DP			
D8 bis D1	Ölçülen değeri görüntüle			
	D8 = MSD		D1 = LSD	
	Örn.: Ölçülen değer 1234 ise, D8 ila D1: 00001234			
D0	Son kelime = 0D			

## 13 Geri Dönüşüm

Toksik olmalarından dolayı piller, ev türü atıklarla birlikte atılamazlar. Geri dönüşüm için pil toplama noktalarına bırakmalıdır.

### Pil toplama noktası:

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
Küçükçekmece / İstanbul

Cihazdan düzgün bir şekilde kurtulmak için bize gönderebilirsiniz. Cihazın parçalarını değerlendirebiliriz ya da cihaz, mevcut düzenlemelere uygun olarak bir geri dönüşüm şirketine gönderilir.

## 14 İletişim

Eğer ürün yelpazemiz veya ölçüm cihazı ile ilgili sorularınız olursa PCE Teknik Cihazları ile irtibata geçiniz.

### Posta:

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd. Şti  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303  
Küçükçekmece / İstanbul

### Telefon:

0212 471 11 47

### Faks:

0212 705 53 93

### E-Posta:

[info@pce- cihazlari.com.tr](mailto:info@pce- cihazlari.com.tr)



Bütün PCE Ürünleri CE ve RoHS  
sertifikalıdır.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128