



# Kullanım Kılavuzu

Hava Kalitesi Ölçer PCE-AQD 20



User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Son değişiklik: 22 Ocak 2020  
v1.0

<b>1</b>	<b>Güvenlik Talimatları</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Teknik Özellikler</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Cihaz Açıklaması</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Ekran Açıklaması</b> .....	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Fonksiyonlar</b> .....	<b>5</b>
5.1	Data Hold (Veri Tutma) .....	5
5.2	Min/Maks. Değerleri Kaydetme .....	5
5.3	Arka Aydınlatma .....	5
5.4	Alarm Fonksiyonu .....	5
5.5	Otomatik Veri Kaydedici .....	5
5.6	Manuel Veri Kaydedici .....	5
5.7	SD Kart / Bellek Yapısı .....	6
5.8	Kalibrasyon.....	6
<b>6</b>	<b>Ayarlar</b> .....	<b>7</b>
6.1	SD Kartı Biçimlendirme .....	7
6.2	Tarih Ayarı .....	7
6.3	Depolama Hızı Ayarı .....	7
6.4	Otomatik Kapanma .....	7
6.5	Tuş Sesi .....	8
6.6	Ondalık Ayarı.....	8
6.7	Sıcaklık Ölçüm Birimi Seçimi .....	8
6.8	Hava Basıncı Ölçüm Birimi Seçimi .....	8
6.9	Alarm Ayarı.....	8
6.10	PM2.5 İçin TWA Değeri Ayarı .....	8
6.11	Deniz Seviyesi Ayarı (CO2 ölçümü için) .....	8
<b>7</b>	<b>RS232 Arayüzü</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Pil</b> .....	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Sistem Sıfırlama</b> .....	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Garanti</b> .....	<b>10</b>
<b>11</b>	<b>Geri Dönüşüm</b> .....	<b>10</b>

## 1 Güvenlik Talimatları

Lütfen cihazı kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatli bir şekilde tamamen okuyun. Cihaz sadece kalifiye personel tarafından kullanılabilir ve PCE Teknik Cihazlar personeli tarafından tamir edilebilir. Kılavuza uyulmamasından kaynaklanan hasar veya yaralanmalar bizim sorumluluğumuz dışındadır ve garantimiz kapsamında değildir.

- Cihaz sadece bu kullanım kılavuzunda belirtildiği gibi kullanılmalıdır. Aksi kullanımda kullanıcı için tehlikeli durumlar oluşabilir ve cihaza zarar gelebilir.
- Cihaz sadece çevre koşulları (sıcaklık, bağıl nem vb.) teknik özelliklerde belirtilen aralık dahilinde ise kullanılabilir. Cihazı aşırı sıcaklıklara, doğrudan güneş ışığına, aşırı neme maruz bırakmayın.
- Cihazı darbeler ve güçlü titreşimlere maruz bırakmayın.
- Cihaz sadece kalifiye PCE Teknik Cihazlar personeli tarafından açılmalıdır.
- Cihazı ıslak elle asla kullanmayın.
- Cihazda herhangi bir teknik değişiklik yapmayın.
- Cihaz sadece bez ile temizlenmelidir. Sadece pH nötr temizleyici kullanın, aşındırıcı ya da çözücü kullanmayın.
- Cihaz sadece PCE Teknik Cihazlar tarafından sunulan aksesuarlar ile ya da eşdeğer aksesuarlar ile kullanılmalıdır.
- Her kullanımdan önce, cihazı görünür bir hasar açısından inceleyin. Herhangi bir hasar görülürse cihazı kullanmayın.
- Cihazı patlayıcı ortamlarda kullanmayın.
- Teknik özellikler kısmında belirtilen ölçüm aralıkları hiçbir koşulda aşılmamalıdır.
- Güvenlik talimatlarına uyulmaması cihaza hasar verebilir ve kullanıcıya yaralanmalara neden olabilir.

Bu kılavuzdaki basım hataları ya da diğer hatalar için sorumluluk kabul etmemekteyiz.

Genel iş şartlarımızda bulunan genel garanti koşullarımızı açıkça belirtmekteyiz.

Herhangi bir sorunuz olduğunda lütfen PCE Teknik Cihazlar ile iletişime geçin. İletişim detayları bu kılavuzun sonunda yer almaktadır.

## 2 Teknik Özellikler

<b>Ölçüm Parametresi: PM2.5</b>	
Ölçüm Aralığı	0 ... 250 $\mu\text{m} / \text{m}^3$
Çözünürlük	1 $\mu\text{m} / \text{m}^3$
Hassasiyet	$\pm$ (ölçüm değerinin %10'u + 15 $\mu\text{m}$ )
<b>Ölçüm Parametresi: Nem</b>	
Ölçüm Aralığı	5 ... 95% n.o
Çözünürlük	0.1% n.o
Hassasiyet	> 70% n.o: $\pm$ (ölçüm değerinin %3'ü + 1% n.o) <70% n.o: $\pm$ 3% n.o
<b>Ölçüm Parametresi: Sıcaklık</b>	
Ölçüm Aralığı	0 ... 50 °C
Çözünürlük	0.1 °C
Hassasiyet	$\pm$ 0.8 °C
<b>Ölçüm Parametresi: CO2</b>	
Ölçüm Aralığı	0 ... 10.000 ppm
Çözünürlük	1 ppm
Hassasiyet	< 1000 ppm: $\pm$ 40 ppm < 3000 ppm: $\pm$ (50 ppm + ölçüm değerinin %3'ü) > 3000 ppm: $\pm$ (50 ppm + ölçüm değerinin %5'i)
<b>Ölçüm Parametresi: Hava Basıncı</b>	
Ölçüm Aralığı	10 ... 1100 hPa
Çözünürlük	0.1 hPa
Hassasiyet	$\pm$ 1.5 hPa
<b>Ekran</b>	
Ekran	Arka aydınlatmalı LCD ekran
Hafıza	SD kart, maks. 32 GB
Kayıt Aralığı	2 ... 3.600 saniye
Kayıt Hatası	Toplam kayıt edilen verilerin < 0.1%'i
Gösterge	Hold, Maks, Min
Ölçüm Hızı	Yaklaşık 1 saniye
Arayüz	Bilgisayarda canlı görselleştirme için seri (Veri kablosu SOFT-LUT-USB ayrı satılır)
Alarm Çıkışı	OC çıkışı 24 V / 70 mA DC
Güç Kaynağı	6 x 1.5 V AA pil 9 V / 1 A güç adaptörü
Güç Tüketimi	Aydınlatma olmadan 230 mA Aydınlatmalı yaklaşık 250 mA
Çevre Koşulları	0 ... 50 °C, maks. 80% n.o
Ağırlık	Yaklaşık 387 g
Boyut	164 x 93 x 72 mm

### 3 Cihaz Açıklaması



No.	Atama	Açıklama
1	POWER (Güç) tuşu	Cihazı açmak ve kapatmak için bu tuşa basılı tutun. Arka aydınlatmayı açmak ya da kapatmak için bu tuşa kısa bir süre basın.
2	HOLD tuşu	Görüntülenen değerleri ekranda dondurmak için bu tuşa basın. Ayarlar modunda ayarlar menüsünden çıkmak için bu tuşu kullanın.
3	REC tuşu	REC tuşu ile maksimum ve minimum değerler görüntülenebilir.
4	TIME/SET tuşu	Ölçüm modunda bu tuşa basıldığında cihaz tarihi ve geçen süreyi gösterir. Ayarlar bu tuşa basılı tutularak açılabilir. Ayarlar modunda bu tuş değişiklik yapmak için kullanılabilir.
5	Up/FUNCTION tuşu	Ayarlar menüsünde değerleri değiştirmek için bu tuşu kullanın. Bu tuşa basılı tutarak daha hızlı bir seçim yapılabilir. Ölçüm modunda TWA değerini görüntülemek için bu tuşa yaklaşık 2 saniye basın.
6	ENTER/LOG tuşu	Ayarlar menüsünde ayarı kaydetmek için bu tuşa basın. Ölçüm modunda kaydedici fonksiyonunu etkinleştirmek için bu tuşa yaklaşık 2 saniye basılı tutun.
7	Down/ALARM tuşu	Ayarlar menüsünde değerleri değiştirmek için bu tuşu kullanın. Bu tuşa basılı tutarak daha hızlı bir seçim yapılabilir.



8	Reset tuşu	Cihazı sıfırlamak için cihazı açarken sivri uçlu bir nesne kullanarak bu tuşa basın.
9	Alarm arayüzü	Bir alarm rölesi için 3.5 mm açık kolektör arayüzü
10	RS232 arayüzü	3.5 mm seri jak arayüzü
11	DC 9 V güç adaptörü	Güç kaynağı
12	LED durumu	Cihazın mevcut durumunu gösterir; ölçüm değerinin ölçüm aralığını aşması halinde LED mor renge döner.

#### 4 Ekran Açıklaması

Cihazı açmak için POWER tuşunu yaklaşık 2 saniye basılı tutun. Ardından, cihaz 20 saniye içinde başlatılır ve otomatik olarak ölçüm moduna girilir.

##### PM 2.5 ölçümü:

Toz konsantrasyonu 0 ile 250  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  arasında görüntülenir. Bir ölçüm değerinin 250  $\mu\text{g}$ 'i aşması halinde "OL" görüntülenir. Bu da ölçüm değerinin ölçüm aralığının dışında olduğu anlamına gelir.

Sağlık endeksi 0 ... 9 aralığındaki hava kirliliğini gösterir. Ölçüm değeri 5 ise ya da 5'ten büyükse yanıp söner.

TWA (Zaman Ağırlıklı Ortalama Değer) ayarlanan süreye göre ağırlıklı ortalama değeri gösterir. TWA değerini görüntülemek için Up/FUNCTION tuşunu yaklaşık 3 saniye basılı tutun.

##### Nem ölçümü

Ölçülen nem %RH (n.o) cinsinden görüntülenir.

##### Sıcaklık ölçümü

Sıcaklık değeri °C ya da °F cinsinden görüntülenebilir.

##### CO2 ölçümü

Karbondioksit konsantrasyonu ppm (milyonda bir birim) cinsinden görüntülenir.

##### Hava basıncı

Hava basıncı, hpa (hectopascal), mmHg (milimetre cıva) ya da inHG (inç cıva) cinsinden görüntülenir.

##### Zaman

Ölçüm esnasında ekranda zaman görüntülenir. Tarihi ve ardından yaklaşık 2 saniye boyunca depolama hızını görüntülemek için TIME/SET tuşuna kısa bir süre basın.

## 5 Fonksiyonlar

### 5.1 Data Hold (Veri Tutma)

HOLD tuşuna bir kez basıldığında ekrandaki değerler dondurulabilir. Bu fonksiyon, aynı tuşa tekrar basıldığında devre dışı bırakılabilir.

### 5.2 Min/Maks. Değerlerini Kaydetme

REC tuşuna kısa bir süre basın. Ekranda "REC" görüntülenir ve maksimum ve minimum değerler arka planda kaydedilir.

REC tuşuna kısa bir süre basın. Ekranda "REC MAX" görüntülenir ve REC fonksiyonunun etkinleştirilmesinden bu yana elde edilen maksimum değerler görüntülenir.

REC tuşuna tekrar basın. Ekranda "REC MIN" görüntülenir ve kaydın başlangıcından itibaren elde edilen minimum değerler görüntülenir.

REC fonksiyonunu devre dışı bırakmak ve normal ölçüm moduna dönmek için REC tuşuna yaklaşık 3 saniye boyunca basın.

### 5.3 Arka Aydınlatma

Arka aydınlatma, cihaz açıldığında varsayılan olarak etkinleştirilir. Ölçüm esnasında POWER tuşuna basarak arka aydınlatmayı etkinleştirebilir ya da devre dışı bırakabilirsiniz.

### 5.4 Alarm Fonksiyonu

Alarm fonksiyonunu etkinleştirmek için Down/ALARM tuşuna yaklaşık 3 saniye basın. Ölçüm değeri ayarlanan değere ulaştığında ya da bu değeri aştığında alarm çıkışı etkinleştirilir.

### 5.5 Otomatik Veri Kaydedici

**Not:** Depolama hızı en az 2 saniye olmalıdır.

ENTER/LOG tuşuna yaklaşık 3 saniye basın. Ekranda "Logger" görüntülenir ve veriler ayarlanan aralıkta kaydedilir.

Fonksiyon, ENTER/LOG tuşuna basılarak duraklatılabilir.

Bu fonksiyonu devre dışı bırakmak için ENTER/LOG tuşunu yaklaşık 3 saniye basılı tutun.

### 5.6 Manuel Veri Kaydedici

**Not:** Depolama hızı 0 saniye olmalıdır.

ENTER/LOG tuşunu yaklaşık 3 saniye basılı tutun. Ekranda "Logger Pause" (Kaydedici Duraklatıldı) yazısı ve o anda kayıtlı olan değerlerin sayısı görüntülenir. Görüntülenen değeri kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna kısa bir süre basın. Değerle birlikte bir "pozisyon" da kaydedilebilir. Pozisyon "P x" olarak görüntülenir ve ok tuşları kullanılarak 1 ile 99 arasında bir değere değiştirilebilir. Bu, ölçümleri farklı konumlara atamanızı sağlar.



## 5.7 SD Kart / Bellek Yapısı

Maksimum 4 GB'lık bir SD kart takılması önerilir. Veriler, karta aşağıdaki yapıda kaydedilecektir:  
Dosya:

**PAB01** klasöründe aşağıdaki dosyalar oluşturulur:

PAB01001.XLS // 30000 satırdan sonra bir sonraki dosya oluşturulur

PAB01002.XLS

.....  
PAB01099.XLS

### **PAB02**

PAB02001.XLS

PAB02002.XLS

.....  
PAB02099.XLS

**PABXX** // Maksimum klasör sayısı 10'dur.

Dosyaları görüntülemek ve bilgisayarınıza kaydetmek için SD kartı bilgisayarınıza takın. Dosyalar bir elektronik tablo programında açılabilir ve düzenlenebilir.

## 5.8 Kalibrasyon

Cihazda tüm ölçüm parametrelerini kalibre etmek için bir kalibrasyon fonksiyonu bulunur. Bu fonksiyonu yalnızca kalibre edilmiş bir referans cihazınız varsa kullanın. Kalibrasyon menüsü açmak için HOLD ve REC tuşlarını aynı anda yaklaşık 3 saniye basılı tutun. Bir sonraki ölçüm parametresine geçmek için TIME/SET tuşuna basın.

### 5.8.1 PM 2.5 Kalibrasyonu

Alt kalibrasyon değerini (PML) görüntülemek için ENTER/LOG tuşuna basın. Değer, ok tuşları aracılığıyla değiştirilebilir. Değeri kaydetmek için tekrar ENTER/LOG tuşuna basın. Ardından, değiştirebileceğiniz üst kalibrasyon değerini (PMH) göreceksiniz.

**Not:** Ölçüm değerleri ayarlanan değerlerle aynı olana kadar yaklaşık 10 dakika bekleyin.

**Not:** Alt kalibrasyon değeri 15  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 'ün altında; üst kalibrasyon değeri ise 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 'ün üzerinde olmalıdır.

### 5.8.2 Nem Kalibrasyonu

Nem değerini kalibre etmek için ENTER/LOG tuşuna basın. Değer, ok tuşları aracılığıyla değiştirilebilir. Değeri kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın.

### 5.8.3 Sıcaklık Kalibrasyonu

Sıcaklık değerini kalibre etmek için ENTER/LOG tuşuna basın. Değer, ok tuşları aracılığıyla değiştirilebilir. Değeri kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın.



#### 5.8.4 CO2 Kalibrasyonu

CO2 değerini kalibre etmek için ENTER/LOG tuşuna basın. Değer, ok tuşları aracılığıyla değiştirilebilir. Değeri kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın.

#### 5.8.5 Hava Basıncı Kalibrasyonu

Ölçülen hava basıncını kalibre etmek için ENTER/LOG tuşuna basın. Değer, ok tuşları aracılığıyla değiştirilebilir. Değeri kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın.

Kalibrasyon menüsünden çıkmak için HOLD ve REC tuşlarını aynı anda yaklaşık 3 saniye basılı tutun.

Kalibrasyonu fabrika ayarlarına sıfırlamak için cihazı kapatırken Down (Aşağı) tuşunu basılı tutun. Ardından, cihazı tekrar açın ve ekranın alt kısmında "User Cal Clear" yazısı görüntülediğinde tuşa basmayı bırakın.

## 6 Ayarlar

Ayarlar menüsüne girmek için "SET NO SD F" görüntülenene kadar TIME/SET tuşunu yaklaşık 5 saniye basılı tutun.

### 6.1 SD Kartı Biçimlendirme

"YES" ya da "NO" seçeneğini seçmek için ok tuşlarını kullanın. "YES" seçeneğini seçtiyseniz biçimlendirmeyi başlatmak için ENTER/LOG tuşuna basın. Bir sonraki ayara geçmek için TIME/SET tuşuna basın.

### 6.2 Tarih Ayarı

Değerleri değiştirmek için ok tuşlarını kullanın. Girişi kaydetmek ve bir sonraki ayara geçmek için ENTER/LOG tuşuna basın. Ayarlar şu sırayla yapılabilir: yıl/ay/gün/saat/dakika/saniye. TIME/SET tuşuna basarak bir sonraki ayara geçin.

### 6.3 Depolama Hızı Ayarı

Depolama hızını ayarlamak için ok tuşlarını kullanın. Değer 0 saniye ise REC tuşuyla manuel kaydetme etkinleştirilir. Aksi halde, değer 2 ... 3600 saniye arasında değiştirilebilir. Veriler, daha sonra ayarlanan aralıkta otomatik olarak kaydedilir. Bir sonraki ayara geçmek için SET tuşuna basın.

### 6.4 Otomatik Kapanma

"YES" ya da "NO" seçeneğini seçmek için ok tuşlarını kullanın. "YES" seçeneğini seçtiyseniz ayarı kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın. Bir sonraki ayara geçmek için SET tuşuna basın.

**Not:** Cihaz güç adaptörüyle çalıştığında bu fonksiyon devre dışı bırakılır.



### 6.5 Tuş Sesi

“YES” ya da “NO” seçeneğini seçmek için ok tuşlarını kullanın. “YES” seçeneğini seçtiyseniz ayarı kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın. Bir sonraki ayara geçmek için SET tuşuna basın.

### 6.6 Ondalık Ayarı

SD karta kaydedilecek verilerin ondalık karakterini ayarlamak için ok tuşlarını kullanarak “Euro” ya da “USA” seçeneğini seçin. Ayarı kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın. SET tuşuna basarak bir sonraki ayara geçebilirsiniz.

### 6.7 Sıcaklık Ölçüm Birimi Seçimi

Sıcaklık ölçüm birimi olarak “°C” ya da “°F” birimini seçmek için ok tuşlarını kullanın. Ayarı kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın. SET tuşuna basarak bir sonraki ayara geçebilirsiniz.

### 6.8 Hava Basıncı Ölçüm Birimi Seçimi

Hava basıncı ölçüm birimi olarak “mmHg” ya da “inHg” birimini seçmek için ok tuşlarını kullanın. Ayarı kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın. SET tuşuna basarak bir sonraki ayara geçebilirsiniz.

### 6.9 Alarm Ayarı

“µg/m<sup>3</sup>”, “%RH”, “°C”, “hPa” ya da “CO<sub>2</sub> ppm” arasında seçim yapmak için ok tuşlarını kullanın. Alarm değerini açmak için ENTER/LOG tuşuna basın. İstenen üst değeri ayarlamak için ok tuşlarını kullanın. Değeri kaydetmek için ENTER/LOG tuşuna basın. Bu işlemin ardından otomatik olarak alt alarm değeri ayarına geçersiniz. SET tuşuna basarak bir sonraki ayara geçebilirsiniz.

### 6.10 PM2.5 İçin TWA Değeri Ayarı

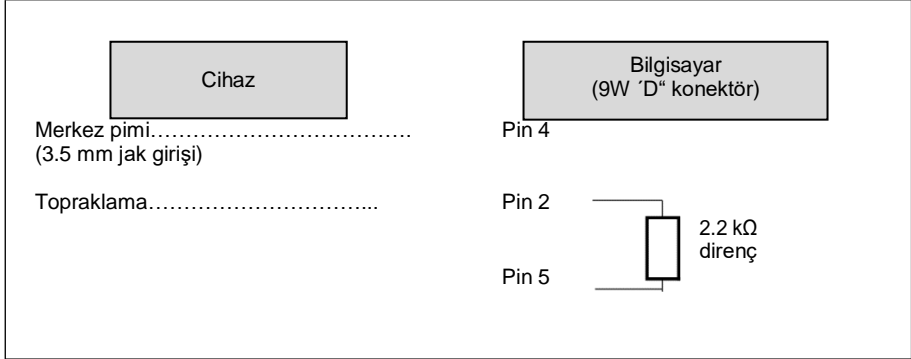
Press the Up and Down keys to set a time between 1 and 24 h. Press the ENTER/LOG key to save the setting. You can go to the next setting with the SET key.

### 6.11 Deniz Seviyesi Ayarı (CO<sub>2</sub> ölçümü için)

“Meter” ya da “Feet” arasında seçim yapmak için ok tuşlarını kullanın. Seçimi onaylamak ve doğrudan yükseklik ayarına geçmek için ENTER/LOG tuşuna basın. Bulduğunuz ortamın yüksekliğini seçmek için ok tuşlarını kullanın. ENTER/LOG tuşuna basarak bu değeri kaydedin. “SET ESC” (ayarlardan çıkma) seçeneğine gitmek için SET tuşuna basın. Ayarlardan çıkmak ve ölçüm moduna dönmek için aynı tuşa tekrar basın.

## 7 RS232 Arayüzü

Cihaz, 3.5 mm çıkışlı bir seri RS232 arayüzüne sahiptir. Veri çıkışı, 16 basamaklıdır ve özel uygulamalarınız için kullanılabilir. Cihazı bilgisayara bağlamak için RS232 kablosu aşağıdaki gibi yapılandırılmalıdır:



Baud Hızı	9600
Eşlik	Eşlik yok
Veri Biti	8 veri biti
Durdurma biti	1 durdurma biti

Veri akışı aşağıdaki gibi görüntülenir:

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

Her bir rakamın anlamı şu şekildedir:

D15	Başlangıç kodu		
D14	4		
D13	When PM2.5 verileri gönderildiğinde = 1 %RH verileri gönderildiğinde = 2 Sıcaklık verileri gönderildiğinde = 3		
D12, D11	Ekran hata sinyal sistemi		
	$\mu\text{g}/\text{m}^3 = \text{H0}$	% RH = 04	$^{\circ}\text{C} = 01$
	$^{\circ}\text{F} = 02$	CO2 = 19	hPa = 91
	mmHg = 78	inHg = 80	
D10	Polarite 0 = Pozitif 1 = Negatif		
D9	Ondalık nokta (DP), sağdan sola 0 = DP yok, 1 = 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP		
D8 ... D1	Ekranda görüntülenen değer, D1 = LSD, D8 = MSD Örneğin: Ekranda görüntülenen değer 1234 ise D8 ... D1: 00001234'tür.		
D0	Sonlandırma kodu		



## 8 PİL

Pil simgesi görüntülediğinde pillerin kısa bir süre içinde değiştirilmesi gerekir. Bunun için, pil bölmesini arkaya doğru kaydırın ve 6 x 1.5 V AA pili yenisiyle değiştirin. Bu işlemin ardından, pil bölmesini kapatın.

## 9 Sistem Sıfırlama

Cihaz takılıyorsa ya da tuşlara basıldığında yanıt vermiyorsa cihazı sıfırlamak için sıfırlama tuşunu kullanın. Bunu yapmak için, cihazı açarken ince bir nesneyle sıfırlama tuşuna basın.

## 10 Garanti

Genel İş Şartlarımızdaki garanti şartlarımızı burada bulabilirsiniz:  
<https://www.pce-instruments.com/turkish/sartlar-ve-kosullar#AGB>

## 11 Geri Dönüşüm

Pillerin satışı ile ilgili olarak pil veya batarya ile çalışan cihazların satışı ile ilgili ve 2006/66 / EC sayılı pil ve batarya ile ilgili direktifine göre, bir satıcı olarak müşterilerimizi ilgili düzenlemeler ve yükümlülükler hakkında bilgilendirmek zorundayız.

Kullanılmış piller evsel atık olarak atılmamalıdır. Tüketiciler, pilleri tüketici için ücretsiz olan uygun bir ticari veya belediye toplama noktasına vermekle yükümlüdür. Kullanılmış (şarj edilebilir) pillerinizi bize kaşeli ve aşağıdaki adrese geri gönderebilirsiniz:

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

Kullanılmış piller çevreye ve insan sağlığına zarar verebilecek kirleticiler veya ağır metaller içerebilir. Ayrıca, piller geri dönüştürülebilir değerli hammaddeler içerir. Çevremizi koruduğunuz için teşekkür ederiz.



## PCE Instruments İletişim Bilgileri

### Almanya

PCE Deutschland GmbH  
Im Langel 4  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 0  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 29  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Almanya

PCE Produktions- und  
Entwicklungsgesellschaft mbH  
Im Langel 26  
D-59872 Meschede  
Deutschland  
Tel.: +49 (0) 2903 976 99 471  
Fax: +49 (0) 2903 976 99 971  
info@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.com/deutsch

### Hollanda

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### Amerika Birleşik Devletleri

PCE Americas Inc.  
711 Commerce Way suite 8  
Jupiter / Palm Beach  
33458 FL  
USA  
Tel: +1 (561) 320-9162  
Fax: +1 (561) 320-9176  
info@pce-americas.com  
www.pce-instruments.com/us

### Fransa

PCE Instruments France EURL  
23, rue de Strasbourg  
67250 Soultz-Sous-Forets  
France  
Téléphone: +33 (0) 972 3537 17  
Numéro de fax: +33 (0) 972 3537 18  
info@pce-france.fr  
www.pce-instruments.com/french

### Birleşik Krallık

PCE Instruments UK Ltd  
Unit 11 Southpoint Business Park  
Ensign Way, Southampton  
Hampshire  
United Kingdom, SO31 4RF  
Tel: +44 (0) 2380 98703 0  
Fax: +44 (0) 2380 98703 9  
info@pce-instruments.co.uk  
www.pce-instruments.com/english

### Çin

PCE (Beijing) Technology Co., Limited  
1519 Room, 6 Building  
Zhong Ang Times Plaza  
No. 9 Mentougou Road, Tou Gou District  
102300 Beijing, China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn

### Türkiye

PCE Teknik Cihazları Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah.  
Pehlivan Sok. No.6/C  
34303 Küçükçekmece - İstanbul  
Türkiye  
Tel: 0212 471 11 47  
Faks: 0212 705 53 93  
info@pce-cihazlari.com.tr  
www.pce-instruments.com/turkish

### İspanya

PCE Ibérica S.L.  
Calle Mayor, 53  
02500 Tobarra (Albacete)  
España  
Tel. : +34 967 543 548  
Fax: +34 967 543 542  
info@pce-iberica.es  
www.pce-instruments.com/espanol

### İtalya

PCE Italia s.r.l.  
Via Pesciatina 878 / B-Interno 6  
55010 Loc. Gragnano  
Capannori (Lucca)  
Italia  
Telefono: +39 0583 975 114  
Fax: +39 0583 974 824  
info@pce-italia.it  
www.pce-instruments.com/italiano

### Hong Kong

PCE Instruments HK Ltd.  
Unit J, 21/F., COS Centre  
56 Tsun Yip Street  
Kwun Tong  
Kowloon, Hong Kong  
Tel: +852-301-84912  
jyj@pce-instruments.com  
www.pce-instruments.cn

User manuals in various languages (français, italiano, español, português, nederlands, türk, polski, русский, 中文) can be found by using our product search on: [www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

Specifications are subject to change without notice.

