



# Kullanım Kılavuzu

Yağ Kalitesi Ölçüm Cihazı PCE-FOT 10



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)

Last change: 26 July 2018  
v1.0

1	<b>Güvenlik Talimatları.....</b>	<b>1</b>
2	<b>Teknik Özellikler.....</b>	<b>2</b>
3	<b>Ölçüm Değerlerinin Değerlendirilmesi.....</b>	<b>2</b>
4	<b>Cihaz Açıklaması .....</b>	<b>3</b>
5	<b>Ölçüm .....</b>	<b>4</b>
6	<b>Ayarlar / Konfigürasyon Modu.....</b>	<b>4</b>
7	<b>Gelişmiş Alarm Ayarları.....</b>	<b>5</b>
8	<b>Kalibrasyon .....</b>	<b>5</b>
9	<b>Garanti.....</b>	<b>6</b>
10	<b>Geri Dönüşüm .....</b>	<b>6</b>

## 1 Güvenlik Talimatları

Lütfen cihazı kullanmadan önce bu kılavuzu dikkatli bir şekilde tamamen okuyun. Cihaz sadece kalifiye personel tarafından kullanılabilir ve sadece 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, ...) teknik özelliklerde belirtilen aralık dahilinde ise kullanılabilir. Cihazı aşırı sıcaklıklara, doğrudan güneş ışığına, aşırı neme maruz bırakmayın. Cihaz, iç mekan kullanımı için tasarlanmıştır.
- Ölçümden önce cihaz, soğuktan sıcağa ya da sıcaktan soğuğa geçerken ortam sıcaklığında stabilize edilmelidir.
- Cihazı darbelere ve güçlü titreşimlere maruz bırakmayın.
- Servis çantası sadece kalifiye PCE Teknik Cihazlar personeli tarafından açılmalıdır.
- Ölçüm gerçekleştirmeden önce cihazın tamamen kapalı olduğundan emin olun.
- Cihazı ıslak elle asla kullanmayın.
- Cihazda herhangi bir teknik değişiklik yapmayın.
- Cihaz her kullanımdan sonra sadece nemli bez ile temizlenmelidir. Sadece pH nötr temizleyici kullanın, aşındırıcı ya da çözücü kullanmayın.
- Cihaz sadece PCE Teknik Cihazlar ya da eşdeğeri tarafından sağlanan aksesuarlar ile kullanılmalıdır.
- Cihaz uzun bir süre kullanılmadığında pilleri çıkarın.
- Cihazı herhangi bir kimyasal madde ile birlikte depolamayın.
- Her kullanımdan önce, taşıma çantasını görünür bir hasar açısından inceleyin. Herhangi bir hasar görülürse cihazı kullanmayın.
- Yaralanmaları önlemek için her ölçümde koruyucu ekipman kullanın. Bu, yağ sıçraması ciltte ve gözde ciddi yaralanmalara sebep olabileceği için ölçüm noktasına yakın diğer kişiler için de geçerlidir.
- Yanıkları önlemek için ölçümden hemen sonra sensöre ya da metal çubuğa asla dokunmayın, çünkü bu parçalar sıcak yağa daldırıldığında çok ısınabilir.
- Alandan ayrılırken cihazı yağdan çıkarın.
- Cihazı patlayıcı ortamlarda kullanmayın. Bunun haricinde, sensör sıcakken patlayıcı, çabuk alevlenen ya da kimyasal maddelere yaklaşımdan kaçının.
- Cihazı yalnızca düzenli aralıklarda elektriksel olarak test edilen sistemlerde kullanın. Cihazın iletken metal parçalarını asla bir voltaj kaynağına bağlamayın. Her ölçümden önce sistemi görsel olarak inceleyin. Herhangi bir hasar belirtisi olması durumunda sorun çözülene kadar herhangi bir ölçüm yapmayın.
- Teknik özellikler kısmında belirtilen ölçüm aralıkları hiçbir koşulda aşılmamalıdır.
- Güvenlik talimatlarına uyulmaması cihaza hasar verebilir ve kullanıcıda 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

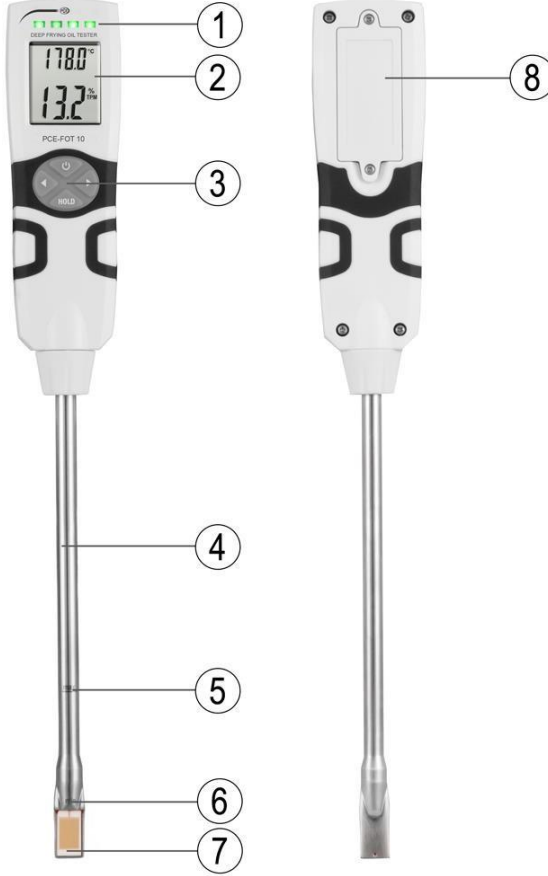
<b>Sıcaklık</b>	
Sıcaklık Ölçüm Aralığı	30 ... 200°C
Sıcaklık Hassasiyeti	±1.5°C
Sıcaklık Çözünürlüğü	0.5°C
<b>PC Değeri</b>	
Yağ Ölçüm Aralığı (PC değeri)	0.5 ... 40% polar bileşik
Yağ Hassasiyeti (PC değeri)	±3% (at +30 ... +90°C)*
Yağ Çözünürlüğü (PC değeri)	0.1%
<b>Diğer Teknik Özellikler</b>	
Ölçülebilir Malzemeler	Zeytin yağı, palm yağı, kanola yağı, yerfıstığı yağı, soya yağı, susam yağı, diğer bitkisel yağlar ya da hayvansal yağlar
Güç Kaynağı	2 x 1.5 V AAA pil
Pil Ömrü	Yaklaşık 500 ölçüm / 25 saat devamlı kullanımda
Sıcaklık Sensörü	PTC sensör
Yağ Sensörü	Kapasitif sensör
Çevre Koşulları	0 ... 50°C
Depolama Koşulları	-20 ... +70°C
Ekran	LCD, 3 dijit
Boyut (W x D x H)	55 x 350 x 25 mm (sensörsüz)
Ağırlık	185 g
Gövde Malzemesi	ABS
Koruma	IP65

\* Farklı katı ve sıvı yağlar farklı özelliklere sahip olduğu için PC değerleri yağ türüne bağlı olarak belirli bir oranda sapabilir.

## 3 Ölçüm Değerlerinin Değerlendirilmesi

Yağ yeni ve kullanıma uygun (LED yeşil yanar)	<b>0 ... 18.5 %</b>
Yağ kalitesi kritik (LED mavi yanar). Yağın değiştirilmesi ya da kısmen yenilenmesi önerilir.	<b>19 ... 24 %</b>
Fritözdeki yağ artık kullanılmamalıdır. Ayarlanan sınır değeri (fabrika ayarı: %24) aşıldığı için LED kırmızı yanar. Yağın tamamen değişmesi gerekir.	<b>&gt;24 %</b>

## 4 Cihaz Açıklaması



- 1) Alarm LED'leri
- 2) Ekran
- 3) Tuşlar:
  - Açma / kapama tuşu
  - Ok tuşları
  - HOLD tuşu
- 4) Metal çubuk
- 5) Çizgi: maks. daldırma derinliği
- 6) Çizgi: min. daldırma derinliği
- 7) Sensör
- 8) Pil bölmesi kapağı

## 5 Ölçüm

1. Cihazı açmak için açma / kapama tuşuna basın.
2. Sıcaklık ekranında "Lo" görüntülenecektir.
3. PC ekranında "--" görüntülenecektir.
4. Metal çubukta bulunan minimum ve maksimum çizgilerin arasında olacak şekilde sensörü sıcak yağa batırın.
5. Ölçüm değerini ekranda dondurmak için HOLD tuşuna basın.
6. HOLD fonksiyonunu devre dışı bırakmak için tekrar HOLD tuşuna basın.
7. Sıcaklık göstergesi yandığında ve "H" görüntülendiğinde bu, yağın çok sıcak olduğu ve ölçüm aralığının üst sınırı olan 200°C'nin aşıldığı anlamına gelir.
8. Sıcaklık göstergesi yandığında ve "Lo" görüntülendiğinde bu, yağın çok soğuk olduğu ve ölçüm aralığının alt sınırı olan 30°C'nin altında olduğu anlamına gelir.
9. PC göstergesi yandığında ve "Lo," görüntülendiğinde kullanılan yağın PCE-FOT 10 ile test edilmeğe uygun olmadığı anlamına gelir.

### En hassas sonuçları elde etmek için önemli bilgiler

- Ölçüm sırasında yağda kızartılmış herhangi bir gıda olmamalıdır. Kızartılmış ürünleri çıkardıktan sonra ölçüme geçmeden önce en az 5 dakika bekleyin.
- Bir indüksiyon ocakta ölçüm yapmak istiyorsanız elektromanyetik alan ölçüm sonucunu bozabileceğinden ocağı kapatın.
- Eşit bir sıcaklık sağlamak için cihazla yağı kısa bir süre karıştırın.
- Ölçüm sonucunu etkileyebileceği için pişirme kapları ya da kızartma telleri gibi metal nesnelere doğrudan temasından kaçınınız. Minimum mesafe: 1 cm.
- %24'lük bir PC değerine ulaşıldığında yağı değiştirin. Bazı ülkelerin uyması gereken farklı eşik değerleri vardır. Eşik değerine ulaşmadan önce yağın değiştirilmesi önerilir.

## 6 Ayarlar / Konfigürasyon Modu

Konfigürasyon modunu etkinleştirmek için HOLD ve sol ok tuşuna aynı anda basın. Sonrasında alt menülerde gezinebilir, istediğiniz ayarları yapabilir ve HOLD tuşuna basarak bu ayarları onaylayabilirsiniz. Bir sonraki menü otomatik olarak açılacaktır.

### Sıcaklık birimini ayarlama

Cihazı açın ve HOLD ve sol ok tuşuna aynı anda yaklaşık 3 saniyelikğine basın. °C ya da °F ekranda görüntülenecektir.

1. Sıcaklık birimini ayarlamak için ok tuşlarını kullanın (°C/°F).
2. Seçilen sıcaklık birimini onaylamak için HOLD tuşuna basın.

### Sesli alarmı açma / kapama (ALA)

3. Sesli alarmı (ALA) açmak/kapatmak için ok tuşlarını kullanın.
4. Onaylamak için HOLD tuşuna basın.

### Otomatik Kapanma (OFF) fonksiyonunu açma / kapama

5. Otomatik Kapanma fonksiyonunu açmak/kapatmak için ok tuşlarını kullanın.
6. Seçiminizi HOLD tuşu ile onaylayın.

### Alarm LED'ini açma / kapama

7. LED'leri açmak/kapatmak için ok tuşlarını kullanın.
8. Onaylamak için HOLD tuşuna basın.

### **Kalibrasyon modu (CAL) açma / kapama**

9. Kalibrasyon modunu açmak/kapatmak için ok tuşlarına basın.
10. Onaylamak için HOLD tuşuna basın.

### **Cihazı fabrika ayarlarına sıfırlama (RST)**

11. Cihazı fabrika ayarlarına sıfırlamak için ok tuşlarını kullanın.
12. Kaydetmek ve bu ayardan çıkmak için HOLD tuşuna basın.

### **Arka aydınlatmayı (BL) açma / kapama**

13. Arka aydınlatmayı açmak/kapatmak için ok tuşlarını kullanın.
14. Kaydetmek ve bu ayardan çıkmak için HOLD tuşuna basın.

Konfigürasyon modundan çıkmak için açma / kapama tuşuna basın.

## **7 Gelişmiş Alarm Ayarları**

### **PC alarmını (Yüksek) açma**

1. Cihazı açın ve LED'ler kırmızıya dönene kadar sol ok tuşunu yaklaşık 3 saniye basılı tutun.
2. Alarm değerini ayarlamak için ok tuşlarını kullanın.
3. Ayarları kaydetmek için HOLD tuşuna; kaydetme yapmadan ölçüm moduna dönmek için açma / kapama tuşuna basın.

### **PC alarmını (Düşük) açma**

1. Cihazı açın ve LED'ler yeşile dönene kadar sol ok tuşunu yaklaşık 3 saniye basılı tutun.
2. Alarm değerini ayarlamak için ok tuşlarını kullanın.
3. Ayarları kaydetmek için HOLD tuşuna; kaydetme yapmadan ölçüm moduna dönmek için açma / kapama tuşuna basın.

## **8 Kalibrasyon**

1. Kalibrasyon için bilinen bir PC değerine sahip bir referans yağı kullanın. Yağı 50°C'ye ısıtın.
2. Yukarıda belirtildiği gibi kalibrasyon moduna girin. "CAL" görüntülenecektir. Sensörü kalibrasyon yağına batırın. Yağın sensördeki metal çubukta bulunan minimum ve maksimum çizgilerin arasında olduğundan emin olun..
3. Ölçüm değeri sabitlendiğinde bu değeri %0.5'lik artışlarla ayarlamak için ok tuşlarına basın.
4. Görüntülenen değer referans değeri ile eşleştğinde değeri kaydetmek için HOLD tuşuna basın.

**Kalibrasyonu, Ayarlar kısmında açıklandığı gibi konfigürasyon modu aracılığıyla fabrika ayarları (RST) menü ögesini açıp ardından sağ ok tuşuna ve HOLD tuşuna basarak fabrika ayarlarına sıfırlayabilirsiniz.**

## 9 Garanti

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

## 10 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 kirlenimler veya ağır metaller içerebilir. Ayrıca, piller geri dönüştürülebilir değerli hammaddeler içerir. Çevremizi koruduğunuz için teşekkür ederiz.





## PCE Teknik Cihazlar 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

### 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

### 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

### 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

### 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@industrial-needs.com  
www.pce-instruments.com/english

### 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

### Hollanda

PCE Brookhuis B.V.  
Institutenweg 15  
7521 PH Enschede  
Nederland  
Telefoon: +31 (0)53 737 01 92  
Fax: +31 (0) 53 - 430 36 46  
info@pcebenelux.nl  
www.pce-instruments.com/dutch

### Şili

PCE Instruments Chile S.A.  
RUT: 76.154.057-2  
Santos Dumont 738, local 4  
Comuna de Recoleta, Santiago, Chile  
Tel.: +56 2 24053238  
Fax: +56 2 2873 3777  
info@pce-instruments.cl  
www.pce-instruments.com/chile

### 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

### Çin

PCE (Beijing) Technology Co.,Ltd  
1519 Room, 6 Building  
Men Tou Gou Xin Cheng,  
Men Tou Gou District  
102300 Beijing  
China  
Tel: +86 (10) 8893 9660  
info@pce-instruments.cn  
www.pce-instruments.cn

### Türkiye

PCE Teknik Cihazlar 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