



Kullanım Kılavuzu

Hava Kalitesi Ölçer PCE-EM 880



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

Son değişiklik: 4 Kasım 2022
v1.0

İçindekiler

1	Güvenlik Talimatları.....	1
2	Teknik Özellikler.....	2
3	Teslimat İçeriği.....	2
4	Cihaz Açıklaması	3
5	Cihazı Açma/Kapatma.....	4
5.1	Maksimum, Minimum ve Ortalama Ölçüm Değeri	4
5.2	Ayarlar.....	5
6	Ölçüm Değerlerini Görüntüleme.....	8
7	Ölçüm Verilerini Dışa Aktarma.....	9
8	İletişim.....	9
9	Geri Dönüşüm	9

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 darbelere ve güçlü titreşimlere maruz bırakmayın.
- Cihaz gövdesi sadece kalifiye PCE Teknik Cihazlar personeli tarafından açılmalıdır.
- Cihazı ıslak elle asla kullanmayın.
- Cihazda herhangi bir teknik değişiklik yapmayın.
- Cihaz sadece bez ile temizlenmelidir. Aşındırıcı ya da çözücü temizlik malzemeleri kullanmayın.
- Cihaz sadece PCE Teknik Cihazlar tarafından sunulan aksesuarlar ile ya da eşdeğer yedek parçalar ile kullanılmalıdır.
- Her kullanımdan önce cihazın gövdesinde görünür bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Herhangi bir hasar görülürse cihazı kullanmayın.
- Cihazı patlayıcı ortamlarda kullanmayın.
- Teknik özelliklerde belirtilen ölçüm aralığı 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 etmemektediriz.

Genel iş şartlarımızda bulunan garanti koşullarımızı açıkça belirtmekteyiz.

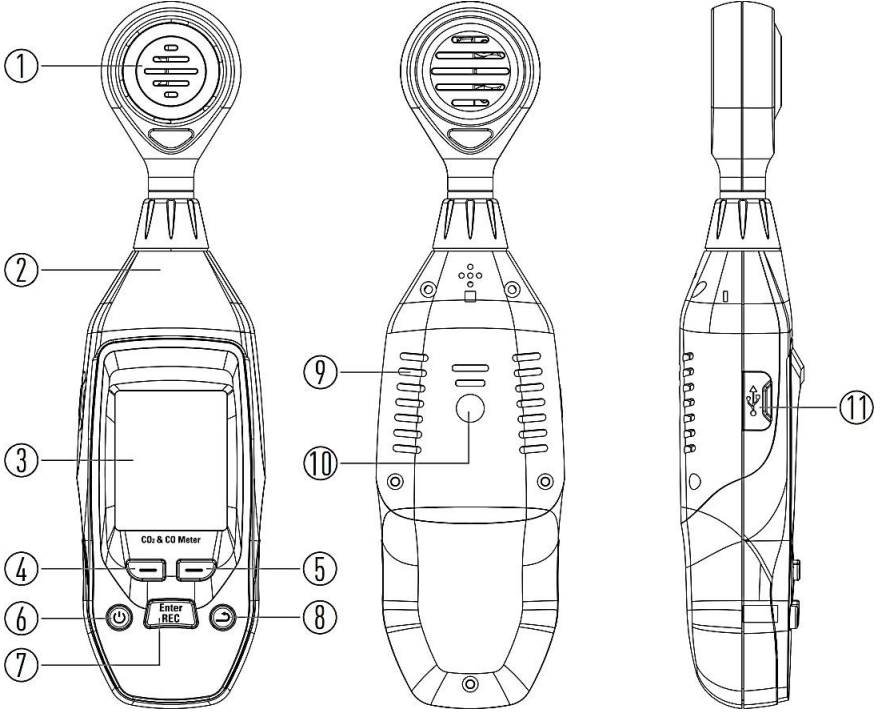
2 Teknik Özellikler

Ölçüm Fonksiyonu	Ölçüm Aralığı	Çözünürlük	Hassasiyet
HCHO	0.00.....5.00 mg/m ³	0.01 mg/m ³	Ölçüm aralığının \pm %5'i
TVOC	0.00.....9.99 mg/m ³	0.01 mg/m ³	Ölçüm aralığının \pm %5'i
Sıcaklık	0 ... 50 °C 32 ... 122 °F	0.1 °C 0.1 °F	\pm 2 °C \pm 4 °F
Nem	0 ... 100% n.o	0.1% n.o	\pm 3.5% (20 ... 80% n.o'da) \pm 5% (0 ... 20%'de) \pm 5% (80 ... 100%'de)
Alarm	Sınır değeri aşıldığında görsel alarm		
Arayüz	Mikro USB		
Güç Kaynağı (Pil)	3.7 V, 1500 mAh		
Güç Kaynağı (Güç Adaptörü)	5 V DC, 1 A		
Çevre Koşulları	0 ... 45 °C / 32 ... 113 °F, <90% n.o		
Depolama Koşulları	-10 ... +55 °C / 14 ... 131 °F, <90% n.o		
Boyut	54 x 215 x 34 mm		
Ağırlık	143 g		

3 Teslimat İçeriği

- 1 x Hava Kalitesi Ölçer PCE-EM 880,
- 1 x Mikro USB Kablosu,
- 1 x Kullanım Kılavuzu.

4 Cihaz Açıklaması

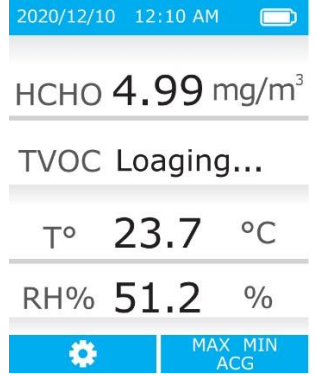


No.	Açıklama
1	HCHO ve TVCO sensörü
2	Sıcaklık ve nem sensörü
3	LCD ekran
4	Sol tuşu (ekranda görüntülenen fonksiyon ile etkileşim)
5	Sağ tuşu (ekranda görüntülenen fonksiyon ile etkileşim)
6	Açma/kapatma tuşu
7	Enter ve kayıt tuşu
8	Geri tuşu
9	Havalandırma deliği
10	Tripod tutucu
11	Mikro USB arayüzü

5 Cihazı Açma/Kapatma

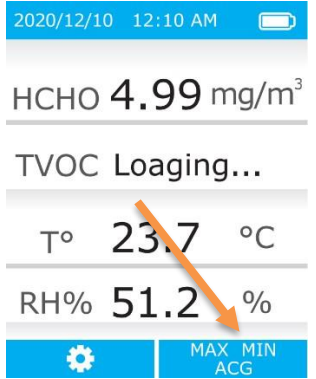
Hava kalitesi ölçeri açmak için açma/kapatma tuşunu iki saniye basılı tutun. HCHO sensörünün ölçüm gerçekleştirebilmesi için açıldıktan sonra 10 saniyelik bir ısınma süresine ihtiyacı vardır. TVOC sensörü ise 90 saniyelik bir ısınma süresine ihtiyaç duyar. Ardından, hava kalitesi ölçer ölçüm için hazırdır.

Hava kalitesi ölçeri kapatmak için açma/kapatma tuşunu iki saniye boyunca tekrar basılı tutun. Bu işlemin ardından hava kalitesi ölçer kapanır.



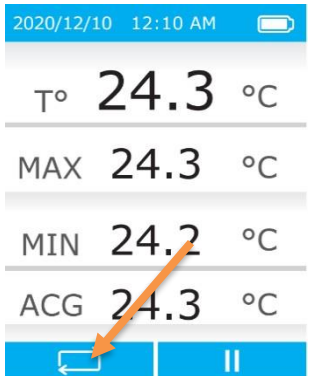
5.1 Maksimum, Minimum ve Ortalama Ölçüm Değeri

Maksimum, minimum ve ortalama ölçüm değeri görüntülemek için ölçüm penceresinde MAX, MIN, AVG seçeneğini seçmek için sağ tuşa basın. Bu işlemin ardından her ölçüm fonksiyonu için maksimum, minimum ve ortalama ölçüm değeri görüntülenir.



Ardından istediğiniz ölçüm fonksiyonunu görüntülemek için sol tuşa art arda basın. Değerlendirmeyi duraklatmak ve devam ettirmek için sağ tuşu kullanın. Ölçüm moduna geri dönmek için geri tuşuna basın.

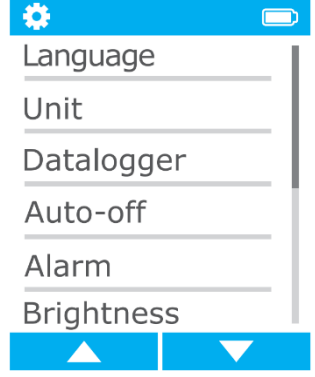
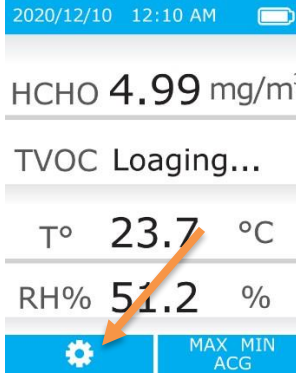
Not: Normal ölçüm moduna dönüldüğünde değerlendirme sıfırlanır.



5.2 Ayarlar

Ayarlar menüsüne girmek için ölçüm penceresinde sağ tuşa basın. Bu tuşa bastıktan sonra doğrudan ayarlar menüsüne yönlendirilirsiniz.

Sol ve sağ tuşu menü öğeleri arasında seçim yapmak ve parametreleri değiştirmek için kullanılabilir. Enter tuşu ayar öğesini açar ve ayarlanan parametre onaylanır. Geri tuşu ise bir adım geri gitmek için kullanılır.



Menü aşağıdaki gibi düzenlenmiştir:

Ayar seçeneği	Açıklama
Language	Menü dili ayarları Çince ve İngilizce arasından seçim yapabilirsiniz
Unit	°C ya da °F cinsinden sıcaklık ölçüm birimi ayarları HCHO ve TVOC için ppm ya da mg/m ³ cinsinden ölçüm birimi ayarları
Datalogger	Data logger ayarları
Auto-off	Otomatik kapanma ayarları
Alarm	Alarm sınır değeri ayarları
Brightness	Ekran parlaklığı ayarları
Date/Time	Tarih ve saat ayarları

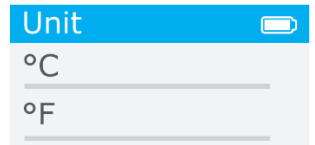
5.2.1 Dil Ayarları

Hava kalitesi ölçerinin dilini ayarlamak için menüde "Language" öğesine girin. Burada menü dilini Çince ya da İngilizce olarak değiştirebilirsiniz.



5.2.2 Ölçüm Birimi Ayarları

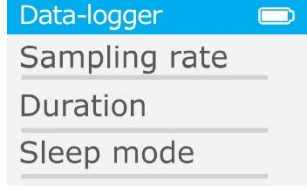
Ölçüm birimlerini ayarlamak için ayarlar menüsünde "Unit" öğesine girin. Burada sıcaklık ölçüm birimi °C ya da °F olarak değiştirilebilir. HCHO ve TVOC için ölçüm birimi ppm ya da mg/m³ olarak değiştirilebilir.



5.2.4 Data Logger Ayarı

Data loggeri ayarlamak için menüde "Data logger" ögesine girin. Bu alanda data logger ayarlanabilir.

Not: Data logger her zaman etkindir.



Seçenekler şunlardır:

Ayar seçeneği	Açıklama
Sampling rate	Depolama hızı ayarı
Duration	Kayıt süresi ayarı
Sleep Mode	Uyku modu ayarı (herhangi bir giriş yapılmadığında hava kalitesi ölçer ekranının kapanıp kapanmayacağını ayarlama)

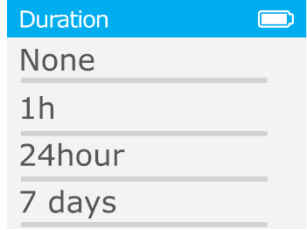
5.2.4.1 Depolama Hızı Ayarı

Depolama hızını ayarlamak için data logger ayarlarında "Sampling rate" ögesini seçin. Depolama hızı 1 dakika, 15 dakika ya da 1 saat olarak ayarlanabilir.



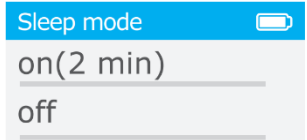
5.2.4.2 Kayıt Süresi Ayarı

Kayıt süresini ayarlamak için data logger ayarlarında "Duration" ögesini seçin. "None", 1 saat, 24 saat ya da 7 gün gibi seçenekler arasından birini seçebilirsiniz. "None" seçeneğinin seçilmesi halinde hava kalitesi ölçer otomatik olarak kapanana kadar veya pil bitene kadar kayıt devam eder.



5.2.4.3 Ekranı Otomatik Olarak Kapatma

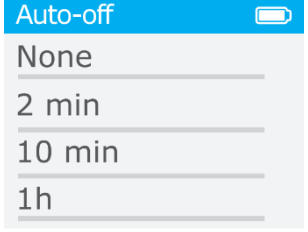
Ekranı otomatik olarak kapatmak için data logger ayarlarında "Sleep mode" ögesini seçin. Bu fonksiyon etkin olduğunda hava kalitesi ölçer 2 dakika içinde kendini kapatır.



5.2.5 Otomatik Kapanma

Otomatik kapanmayı ayarlamak için ayarlardan "Auto-off" ögesini seçin. Burada "None", 2 dakika, 10 dakika ve 1 saat arasında seçim yapabilirsiniz.

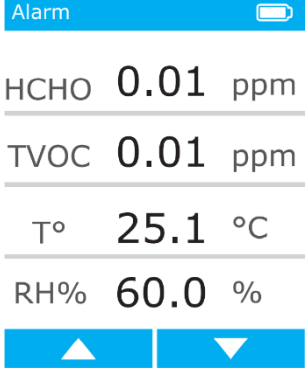
"None" seçeneğinin seçilmesi halinde otomatik kapanma kalıcı olarak devre dışı bırakılır.



5.2.6 Alarm Sınırları Ayarı

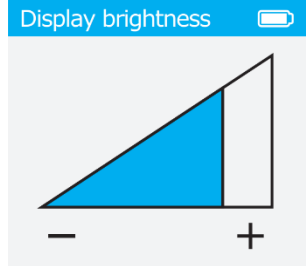
Alarm sınır değerlerini ayarlamak için ayarlar menüsünde "Alarm" ögesine girin. Burada her ölçüm fonksiyonu için bir alarm sınır değeri ayarlanabilir. Parametreyi değiştirmek için sağ ve sol tuşu kullanın. Bir sonraki ölçüm fonksiyonuna geçmek için istediğiniz ölçüm fonksiyonuna ulaşana kadar Enter tuşuna basın.

Bir alarm sınırının aşılması halinde ölçüm değeri kırmızı renkte görüntülenir.



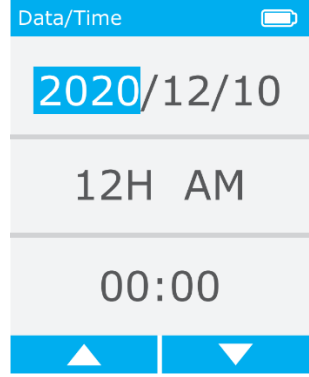
5.2.7 Ekran Parlaklığı Ayarı

Ekran parlaklığını ayarlamak için ayarlar menüsünde "Brightness" bölümüne girin. Burada ekranın parlaklığı ayarlanabilir.



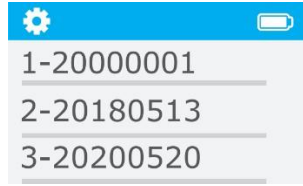
5.2.8 Tarih ve Saat Ayarı

Tarih ve saati ayarlamak için ayarlar menüsünde “Data / Time” ögesine girin. Sağ ve sol tuşları kullanarak tarih ve saati ayarlayabilirsiniz. Enter tuşu ile bir sonraki ögeye geçebilirsiniz.

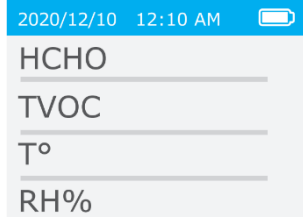


6 Ölçüm Değerlerini Görüntüleme

Ölçüm değerlerini görüntülemek için ölçüm modunda kayıt tuşunu basılı tutun. Bu işlemin ardından, kaydedilen tüm dosyalar görüntülenir. Dosya adı, kayıt tarihine göre adlandırılır ve sıralanır. Sol veya sağ tuş ile istediğiniz dosyayı seçin ve enter tuşu ile açın.



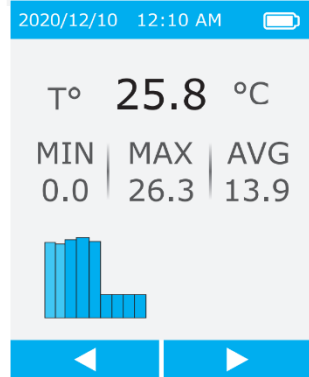
Ardından dosyadan istediğiniz ölçüm fonksiyonunu seçin. Ölçüm değerleri doğrudan görüntülenir.



Sağ ve sol tuşlarını kullanarak ölçüm değeri seçilebilir ve okunabilir.

Bunun haricinde minimum, maksimum ve ortalama ölçüm değeri de görüntülenir.

Not: Kaydedilen ölçüm değerleri sadece bilgisayar üzerinden silinebilir.



7 Ölçüm Verilerini Dışa Aktarma

Ölçüm verilerini bir bilgisayara aktarmak için önce hava kalitesi ölçeri kapatın ve ardından bir bilgisayara bağlayın. Hava kalitesi ölçer, bilgisayar tarafından yığın veri depolama aygıtı olarak tanınır. Burada, ölçüm verileri bir CSV dosyası olarak kaydedilebilir ve silinebilir.

8 İletişim

Sorularınız, önerileriniz ya da teknik sorunlarınız için lütfen bizimle iletişime geçin. İlgili iletişim bilgilerini bu kullanım kılavuzunun sonunda bulabilirsiniz.

9 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 kirlenmeler 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 26
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

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

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

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

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

Amerika Birleşik Devletleri

PCE Americas Inc.
1201 Jupiter Park Drive, 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

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

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 471 11 50
info@pce-cihazlari.com.tr
www.pce-instruments.com/turkish

Danimarka

PCE Instruments Denmark ApS
Birk Centerpark 40
7400 Herning
Denmark

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

Specifications are subject to change without notice.

