

KULLANIM KILAVUZU PCE-313 S



İçindekiler

1	Güvenlik Bilgileri.....	3
2	Tanım	3
3	Özellikler	3
4	Sembol Tanımı ve Düğme Konumu	4
5	Operasyon Talimatları	6
5.1	Güç Verme:	6
5.2	Nem ve Sıcaklık Ölçme:	6
5.3	Sıcaklık Ölçüm Seçme:	6
5.4	Veri tutma İşlemi:	6
5.5	Veri Kaydedicisi:.....	6
5.6	Saat Kurma:	7
5.7	Kayıt Aralığı Kurma:	7
5.8	Zaman İşlemi:.....	7
5.9	Maks/Min. İşlemi:	7
5.10	Otomatik Güç Kapatma:.....	8
5.11	Düşük Pil Durumu:	8
5.12	Dijital Çıkış:	8
6	Kalibrasyon Prosedürü.....	9
7	Test Linki Kurma(Nem Sıcaklık Veri Kaydedicisi)- RS232 Arayüz Yazılım.....	12
5-1.	TestLink Çalıştırma	12
8	Geri Dönüşüm	14
9	İletişim	14

1 Güvenlik Bilgileri

Bu ölçüm Cihazını veya hizmeti denemeden önce aşağıdaki güvenlik bilgilerini okuyunuz. Sadece bu kılavuz da belirtilen sayaç' ı kullanın: Aksi halde sayacı tarafından sağlanan koruma azalabilir.

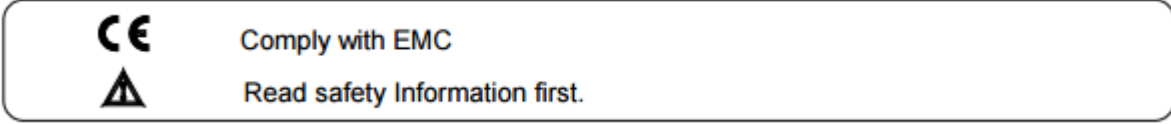
Çevre Koşulları

- 2000 metre yükseklik
- Göreceli olarak Nem oranı %90 maks.
- Çalışma ortam 0-50 °C

Bakım & Temizleme

- Bu el kitabında yer almayan bir onarım veya bakım sadece yetkili personel tarafından yapılmalıdır.
- Periyodik olarak kuru bir bezle silin. Bu cihaz üzerinde aşındırıcı veya çözücü kullanmayın.

Güvenlik Sembolleri



2 Tanım

Bu cihaz polimer kapasite ve yarı iletken sensör olarak dijital Nem/Sıcaklık sayacı olarak kullanılır. Bu işlemleri kılavuzu genel ürün bilgileri ve özellikleri içerir. Dâhili belleğe 16300 okuma kadar tutulabilir.(Not 1). PC ile çift yönlü iletişimi gerçekleştirmek için RS232 arayüzü kullanır.

3 Özellikler

Sayısal Ekran: 4 dijital sıvı kristal ekran.

Ölçme aralıkları: Nem: %0-%100RH

Sıcaklık: - 20°C- + 60°C -4°C-+140°F

Çözünürlük: 0.1 %RH , 0.1°C , 0.1 °F

Doğruluk: Nem: ±2.5 %RH 25°C

Sıcaklık ±0.7°C ±1.4°F

Tepki Süresi: Nem: 75 sn. Yavaş hareket eden hava.

Sıcaklık: 40 sn. Yavaş hareket eden hava.

Sinyal Çıkışı: RS-232 Veri çıkışı

Ortam İşlemi: 0°C-50°C, 32°F-122°F 0-90%RH yoğunlaşmamış.

Depolama Ortamı: -10°C-60°C, 14°F-140°F -80%RH yoğunlaşmamış.

Güç Gereksinimleri: Pil: 1 9V pil 006p ya da ICE 6F22 ya da NEDA1604

AC adaptör: 9V dc / 10mA minimum.

Tak çapı: 3.5mm x 1.35mm

Pil ömrü: Yaklaşık 100 saat alkali pil ile birlikte.

Ağırlık: Yaklaşık 320 g.

Not1: Veri Kaydetmek için " **REC**" düğmesine basın, Durdurmak için ise tekrar " **REC**" düğmesine basın. Bellekte bir veri kümesi olacak, istediğiniz gibi bellek kadar birçok veri setleri hafıza dolana kadar saklayabilirsiniz.

Boyutlar: Sayaç = 186 (L) x 64 (W) x 30 (H) mm; 10.8 (L) x 2.5 (W) x 1.2 (H) inch

Test çubuğu = 190 (L) x 15 (D) mm; 7.5 (L) x 0.6 (D) inch

Aksesuarlar: Kullanım kılavuzu, 9V pil, Taşıma çantası, yazılım, RS-232 kablo, Test çubuğu tutucu

4 Sembol Tanımı ve Düğme Konumu


°C°F: Santigrat ve Fahrenheit gösterir.

%RH: Yakın Nem Göstergesi

MAX: En büyük değer şimdi görüntülenir.

MIN: En düşük değer şimdi görüntülenir.

 : Otomatik güç kapalı devrede gösterir.

 : Görüntü verileri tutuluyor gösterir.


m-d: Ay ve gün

h:m: Saat ve dakika

m:s: Dakika ve saniye

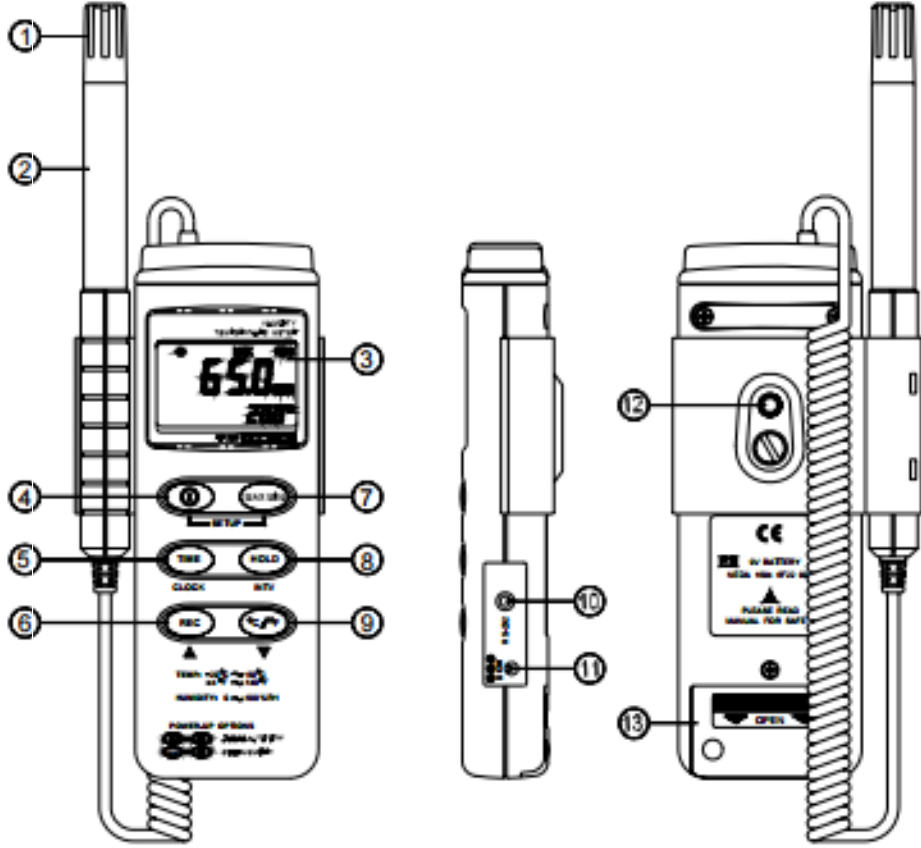


Y: Yıl

 : Pilin düzgün çalışması için yeterli değildir.

REC: Test kayıt olduğunu gösterir. Yanıp sönüyor ise, hafıza full olduğunu gösterir.

Düğme Konumu



- 1-Toz Maskesi
- 2-Sensör test çubuğu
- 3-LCD ekran
- 4-Açma/Kapama düğmesi
- 5-Zaman ekran düğmesi
- 6-Kaydet düğmesi
- 7-MAX MIN kontrol

Fonksiyon düğmesi

- 8-Tutma Düğmesi
- 9-°C, °F kontrol düğmesi
- 10-Dijital çıkış

bağlantısı(RS-232)

- 11-AC güç adaptör

bağlantısı

- 12-Tripot Bağlantısı
- 13-Pil kabine kapağı

5 Operasyon Talimatları

5.1 Güç Verme:

Açık veya KAPALI Nem Sıcaklık Ölçer açmak için güç düğmesine basın.

Güç verildiğinde, Kullanım için ne kadar müsait hafıza boşluğu olduğunu ekranda gösterilir.



Örnek: Mevcut 16.000 kayıtları bellek alanı olduğunu gösterir.

5.2 Nem ve Sıcaklık Ölçme:

Ölçüm için, test ortamında sensör probu yerleştirin.

5.3 Sıcaklık Ölçüm Seçme:

Sayaç'a ilk güç verildiğinde, varsayılan ölçek ayarı Selsiyus (°C) ölçekte ayarlanır. Kullanıcı "°C / °F" düğmesine basarak Fahrenheit (°F) olarak değiştirebilir. Bir dahaki sefere güç ölçek ayarı son kez kapalı olduğunda, aynı olacaktır.

5.4 Veri tutma İşlemi:

Kullanıcı "HOLD" düğmesine basarak mevcut okumayı ekranda tutabilir. Yapılan veri artık gerekli olmadığına, Tekrar "HOLD" düğmesine basarak tutma işlemi yayımlanabilir.

Ölçer Veri Tutma işlemi altında olduğunda, "MAX MIN" ve "°C / °F" düğmeleri devre dışıdır. ("MAX MIN" ve "°C / °F" düğmelerine bastığında Tut modu, 2 sürekli çağrı bip sesi olacak.

5.5 Veri Kaydedicisi:

"REC" düğmesine bastığında kayıt başlayacak, tekrar "REC" düğmesine bastığında kayıt duracak. Hafıza temizlemek istiyorsan eğer, Ölçer 'i kapat ve "REC" düğmesine basılı tut ve güç düğmesine basın zaman tüm düğmeler serbest halde, Sonra LCD "CLR" hafıza temizle gösterecektir.



5.6 Saat Kurma:



1: Cihaz üzerinde "MAX-MİN" düğmesine basılı tutun ve ardından güç verin.

2:"TIME" düğmesine basın:

3:"REC" ▲ ya da "°C/°F" ▼ numaraları arttırmak ya da azaltmak için "TIME" düğmesi ileri madde için kullanılır.

Ayarlama sırası yıl→ay→ gün →saat →dakika, ayarı bitirmek için "TIME" düğmesine basın. İptal bir kurulum işlemi sırasında isterseniz, iptal etmek için güç düğmesine basın.

5.7 Kayıt Aralığı Kurma:



1: Cihaz üzerinde "MAX-MİN" düğmesine basılı tutun ve ardından güç verin.

2:"HOLD" düğmesi basın.

3: "REC" ▲ ya da "°C/°F" ▼ numaraları arttırmak ya da azaltmak için "HOLD" düğmesi ileri madde için kullanılır. İptal bir kurulum işlemi sırasında isterseniz, iptal etmek için güç düğmesine basın.

5.8 Zaman İşlemi:

"TIME" düğmesine bastığında, LCD zaman gösterir, yıl LCD ekran üzerinde gösterilir, ay ve gün LCD'nin sol alt tarafında, saat ve dakika sağ alt tarafta. "TIME" düğmesine ve ya başka bir düğmeye basarak çıkış yapabilirsiniz. Bu işlem kayıt ve "MAX MİN" çalışmasını kesecektir.

5.9 Maks/Min. İşlemi:

"MAX MİN" düğmesine basıldığında ölçer MAX/MİN moduna girer. Bu Mod altında maksimum değer / minimum değer, bellekte aynı anda tutulur ve her yeni veri ile güncellenir.

MAX sembolü ekran olduğunda, Maksimum ekranda gösterilir.

Tekrar "**MAX MİN**" düğmesine basın, sonra MİN sembolü ekranda gözükür ve minimum okunur ekranda.

Tekrar "**MAX MİN**" düğmesine basın, MİN birlikte yanıp söner. Tüm verileri hafızasına ve güncellenen okuma mevcut sıcaklık anlamına gelir.

Bu seçenekler arasında Görüntü Modu dolaşmaya "**MAX MİN**" tuşuna basın.

Ölçer, "MAX MİN" operasyonu kapsamında, " °C/°F " düğmeleri devre dışıdır.(" °C/°F " düğmesine bastığında , "MAX MİN" mod,"**MAX MİN**" düğmesine 2 saniye için bas ve tut.

5.10 Otomatik Güç Kapatma:

Varsayılan olarak, Ölçer açıldığında, Güç kapama modu otomatik kapanma altındadır. Ölçer hiçbir tuşa işlem ve RS 232 haberleşme, kayıt, 30 dakika sonra kendisi kapanacaktır.


Güç devre dışı otomatik güç kapatma kombinasyonu.

"**HOLD**" düğmesine bir kez bas ve tut sonra sayaç açılır ve otomatik kapanma devre dışı kalır



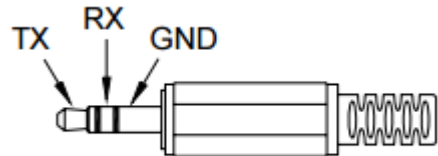
ve görünmez olduğunu belirtmek için art arda iki bip sesi olacak.

5.11 Düşük Pil Durumu:

Pilin voltajı uygun çalışma şartı altında olduğunda,  LCD ' de sembol gösterilir ve yeni bir pil değişimine ihtiyaç duyulduğu anlaşılır.

5.12 Dijital Çıkış:

Dijital Çıkış 9600bps N 81 seri arayüz.



6 Kalibrasyon Prosedürü

Nem Kalibrasyonu

1. Üniteyi kapatmak. **MAX/Min** bas ve tut, **HOLD** ve **REC** anahtarları. Bu üç tuş basılı iken, gücü açın. Serbest bu anahtarlar ve tüm kesimleri LCD ekranda yanıp söner.

2. Bir sonraki adım, 3 saniye içinde, Kullanıcı “ °C/°F ” ve **TIME** Anahtarına aynı anda basmak zorundadır. Cihaz normal çalışma moduna geçer.

3. Test cihazını kalibrasyon moduna aldığı anda, nem okuma yanıp söner ve “CAL1” ikinci ekranda görünecektir.

4. Standart nem boşluğuna nem probu ekle 32.8%RH@25°C. Sistem 20 dakika sabitleştirilmiş olana kadar bekleyin, sonra **MAX/MİN** düğmesi kalibrasyon verileri oluşturmak için basın. Eğer ünite tanırsa değeri tolerans dışı, ünite 2 bip sesi gelecek ve hala kalır "CAL2" modu. Testçi değeri tolerans içinde tanır. Yeni kalibrasyon verileri oluşturulur ve test “CAL2” moduna geçer, ikinci “CAL2” tarafından belirtilir.

5. Standart nem boşluğuna nem probu ekle 75.3%RH@25°C. Sistem 20 dakika sabitleştirilmiş olana kadar bekleyin, sonra **MAX/MİN** düğmesi kalibrasyon verileri oluşturmak için basın. Eğer ünite tanırsa değeri tolerans dışı, ünite 2 bip sesi gelecek ve hala kalır "CAL2" modu. Eğer tolerans içinde tanırsa değeri, yeni kalibrasyon verileri belleğe yazılır ve kalibrasyon yapılır.

Açıklama:

1. Kullanıcı nem kalibrasyonunu gerçekleştirdiğinde, doğrulukta artış için çevre dengeli tutulmalıdır. (Laboratuvarda sabit sıcaklık ve sabit nem yani.)

2. Standart nem boşluğuna nem probu ekle, Sistem 20 dakika sabitleştirilmiş olana kadar bekleyin.

3. Kalibrasyon sırasında, Kullanıcı herhangi bir zamanda **GÜÇ** düğmesine basın, cihazı normal çalışma moduna geri döner ve kalibrasyon verileri değiştirdi.

4. Kalibrasyon sırasında, Kullanıcı **HOLD** ve **REC** düğmesine aynı anda basılırsa varsayılan fabrika değerlerine geri yükleyebilirsiniz.

5.Sistemi stabilize etmek biraz zaman alır çünkü, operatöre 32.8%rh@25°C ilk ekleme öneririz Standart boşluğa ve en az 20 dakika bekleyin, sonra kalibrasyon işlemini başlatmak birim güç.

6. Kalibrasyon esnasında, tüm görüntülenen okuma eski kalibrasyon verileri ile kalibre ve otomatik güç fonksiyonu devre dışı bırakılır. Kalibrasyon işlemi bitene kadar, test tekrar otomatik güç işlevi sağlayacaktır.

7. Kalibrasyon esnasında, sıcaklık °F ölçek sabit ve seçilebilir değildir.

Sıcaklık Kalibrasyonu:

1.Üniteyi kapatmak. **MAX/Min** bas ve tut, **HOLD** ve **REC** anahtarları. Bu üç tuş basılı iken, gücü açın. Serbest bu anahtarlar ve tüm kesimleri LCD ekranda yanıp söner.

2.Bir sonraki adım,3 saniye içinde, Kullanıcı “ °C/°F ” ve **HOLD** Anahtarına aynı anda basmak zorundadır. Cihaz normal çalışma moduna geçer.

3. Test cihazını kalibrasyon moduna aldığında, nem okuma yanıp söner ve “CAL1” ikinci ekranda görünecektir.

4. 0°C(32°F) Standart oda içine probu yerleştirin ve Sistem 20 dakika sabitleştirilmiş olana kadar bekleyin, sonra **MAX/MİN** düğmesi kalibrasyon verileri oluşturmak için basın. Eğer ünite tanırsa değeri tolerans içinde, “CAL2” moduna gidecek ya da 2 bip sesi ve “CAL1” modunda kalır.

5. (104°F)40°C standart oda içine probu yerleştirin ve Sistem 20 dakika sabitleştirilmiş olana kadar bekleyin, sonra **MAX/MİN** düğmesi kalibrasyon verileri oluşturmak için basın. Eğer ünite tanırsa değeri tolerans içinde, 2 bip sesi ile“CAL2” moduna gidecek.

Açıklama:

1. Prob sonra kalibrasyon boşluğunda, Sistem 20 dakika sabitleştirilmiş olana kadar bekleyin.
2. Kalibrasyon esnasında, kullanıcı ve kalibrasyon verileri değişmeden tutulacaktır herhangi bir zamanda **GÜÇ** düğmesine basarak işlemi bırakabilirsiniz.
3. Kalibrasyon esnasında, **HOLD ve REC** düğmelerine aynı anda basarak varsayılan fabrika ayarları değerlerini yükleyebilirsiniz.
4. Sistem stabilize etmek biraz zaman alır çünkü, standart boşluğa 0°C ilk zaman olarak eklemenizi öneririz ve en az 20 dakika bekleyiniz, sonra ünite gücü açılır ve kalibrasyon süreci başlar.
5. Kalibrasyon esnasında, tüm görüntülenen okuma eski kalibrasyon verileri ile kalibre ve otomatik güç fonksiyonu devre dışı bırakılır.
6. Kalibrasyon esnasında, sıcaklık °F sabit ve seçilebilir değildir.

WARNING!

1. Sensöre dokunmayın ve ya değiştirmeyin.
2. Algılayıcıyı doğrudan ışığa maruz bırakmayın, bu yanlış bir okumaya neden olur.
3. Sensörü statik elektriğe maruz bırakmayın.

7 Test Linki Kurma(Nem Sıcaklık Veri Kaydedicisi)- RS232 Arayüz Yazılım

- **TestLink paketi içerir:**

1. Bir yazılım kurma CD.
2. Özel Test Bağlantısı için RS 232 kablo tasarlanmış.

- **Sistem için Gerekli:**

1. Windows 98/ NT 4.0/ NT2000/ XP.

- **TestLink Yükleme:**

1. TestLink yüklemeyen önce tüm uygulamaları kapatmanızı öneririz.

2. TestLink CD' sini CD-ROM'un içine yerleştirin. TestLink kurulumu otomatik başlayacaktır, çalışmıyor ise, CD-ROM kök sürücü SETUP.EXE çalıştırarak başlayabilirsiniz.

5-1. TestLink Çalıştırma

Başlama TestLink Windows için ,şekil 5.1 de gösterilir.

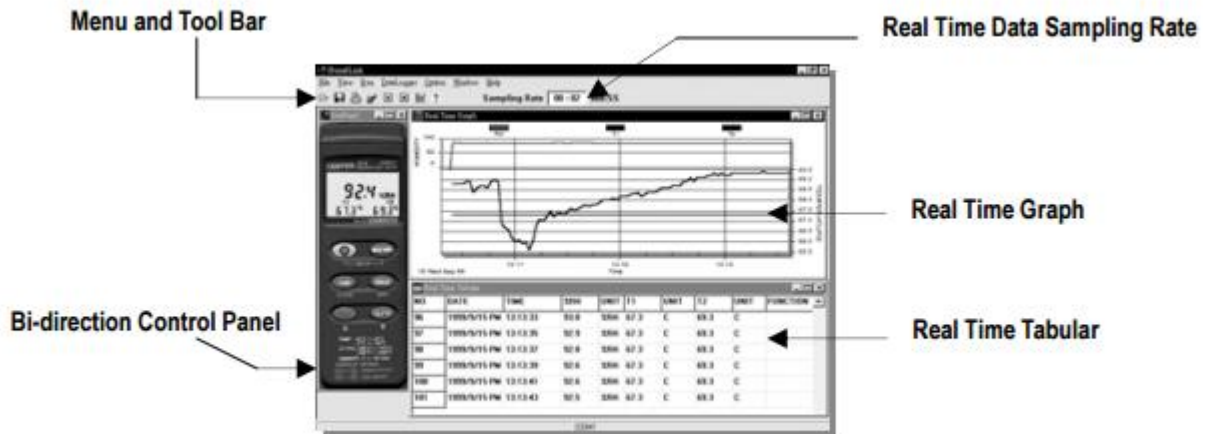



Figure 5.1

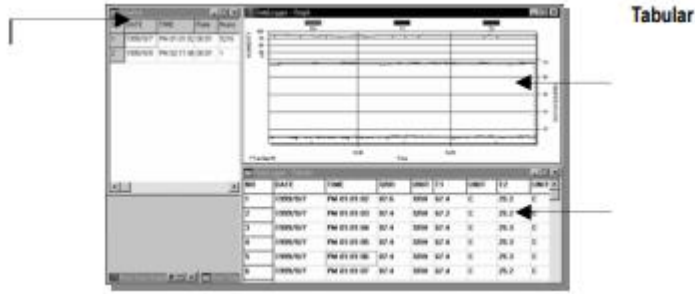
5-2. Gerçek Zamanlı Tablo ve Gerçek Zamanlı Grafik.

Menüden çalıştırın veya  araç çubuğundan gerçekte zamanlı veriyi başlatmak için basın nem sayacından.

Aracın sağ tarafında örnekleme oranı kutusunu düzenleyerek veri aralığı değiştirebilirsiniz (Şekil 5.1).

5-3. Veri Kaydedicisi

Nemölçerin kaydedilen veri yüklemesi için Menüden Veri kaydedicisini seçin. Kaç bayt yüklenmesi ve kaç bayt alındığını gösteren bir ilerleme çubuğu olacak. Veri yüklemesini başarılı bir şekilde yaptığında, üç yeni pencerede gösterilmiş olacak.



Veri Setleri Penceresi -Ekranı kaç veri setleri doluydu ve her veri için detaylı bilgilerini ayarlamak(başlangıç tarihi, başlangıç zamanı, Hız kaydetme ve veri uzunluğu) ve grafik ve tablo pencerelerinden herhangi bir ayara tıklayabilirsiniz.

5-4. Diğer operasyon talimatı için, TestLink yürütülürken çevrimiçi yardıma başvurun.

NOTE: "Bu alet henüz koruma ATEX yok, yani potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanılmamalıdır. (toz, yanıcı gazlar).

8 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.

9 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



Bütün PCE Ürünleri CE ve RoHS
sertifikalıdır.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128