

KULLANIM KILAVUZU PCE-CT-27-FN



İçindekiler

1 Giriş	3
2 Teknik Özellikler.....	3
3 Tuş Takımı Açıklaması.....	4
3.1 Çalışma.....	6
4 Ölçüm Modu	6
4.1 Tekli Ölçüm	7
4.2 Sürekli Ölçüm.....	7
4.3 Ölçüm Aralığı	8
4.4 Batarya Göstergesi.....	8
4.5 Ölçüm Birimleri	8
4.6 Dil Seçimi	9
4.7 Alarm Fonksiyonu	9
4.8 Alarm açma / kapama	10
4.9 Kaydedilen Değerleri Görüntüleme ve Silme	10
4.9.1 Kaydedilen Verileri Görüntüleme.....	10
4.9.2 Veri Silme.....	10
5 Hassaslık Denetimi	11
5.1 Kalibrasyon	11
5.2 Zero-in kalibrasyon prosedürü.....	12
5.3 Çoklu kalibrasyon.....	12
6 Başlangıç Durumuna Getirme.....	13
7 Geri Dönüşüm	14
8 İletişim	14

1 Giriş

Ayrı sonda ile bu taşınabilir kalınlık ölçer hızlı ve doğru metal yüzeyi hemen hemen her türlü kaplama veya kaplama kalınlığı ölçmek için kullanılan son derece akıllı ve hassas bir alettir.



Bu cihaz yalnızca kaplama kalınlığını ölçmekle kalmaz ayrıca demir ve çelik gibi temel elementleri de tanımlar.

Çeşitli kaplamaları ölçmek için, boya, demir çelik, nikel ve manyetik olmayan iletken cihazlar kimya ve petrol endüstrisinde anti korozyon kaplama, yalıtkan boya, plastik kaplama ve yüzeyinde koruyucu oksit film, araç, ev aletleri, alaşımlı kap ve pencereler gibi diğer alüminyum eşyalar, krom kaplama demir olmayan metal gibi manyetik taban malzemeleri, seramik, plastik, kauçuk kaplama dâhil olmak üzere bu alanlarda uygulanabilir. İletken boya veya kaplama, iletken taban malzemelerine oranla 3 kat daha az uygulanır.

2 Teknik Özellikler

Ölçüm Aralığı	0-1250µm/ 0-50mil
Çözünürlük	0.1µm / 0.1mil
Hassaslık	±(2%+2µm)/±(2%+0.1mil)
Ürün Boyutu	166 x 68 x 30mm 6,5 x 2,5 x 1 inch
Ürün Ağırlığı	180g / 0,4 lb (batarya dâhil)
Çalışma Sıcaklığı	-10 - +50°C(+12- +122°F)

3 Tuş Takımı Açıklaması

 Tuşuna basarak cihazı açın. Cihaz açıkken  tuşuna uzun süre basılı tutarak cihazı kapatabilirsiniz. 180 saniye içerisinde cihazda herhangi bir işlem olmazsa, cihaz kendiliğinden kapanacaktır.




MENU : Menu tuşuna uzun süre basılı tutarak ana menüye geçiş sağlayabilirsiniz. Menü tuşuna kısa süreli basarak, bir önceki menüye geçebilirsiniz.

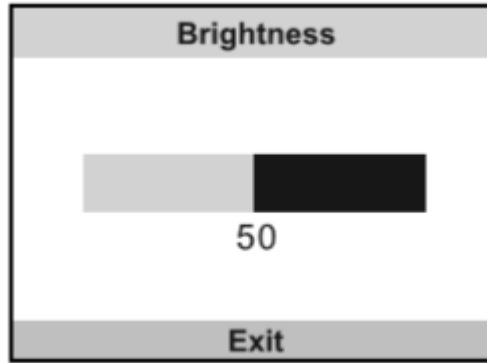
Stats▲ : Ölçüm modunda iken, tuşa kısa süreli basarak, ölçülen değerlerin maksimum, minimum ve ortalama değerlerini görüntüleyebilirsiniz. Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi:


Stats	
No.:	0
Max:	0.0µm
Min:	0.0µm
Mean:	0.0µm
Exit	

DATA : Ölçüm modunda iken, kısa süreli bastığınızda, kaydedilen değerleri görüntüleyebilirsiniz. Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi:


Recall			
1.	data1	μm	NFe
2.	data2	μm	Fe
3.	data3	μm	NFe
4.	data4	μm	Fe
Exit			

 : Ölçüm modunda iken, tuşa uzun süreli basarak, arka aydınlatmayı açabilirsiniz. "Stats" ve "CLR" tuşlarını kullanarak ışık seviyesini ayarlayabilirsiniz.



Kısa  süreli tuşuna bastığınız zaman, kalibrasyon sayfasına geçiş yapabilirsiniz. Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi:

Calibration	
Zero CAL	▶
Mult-CAL	▶
Reset	▶
Exit	

 : Ölçüm modunda iken, kayıt edilen değerleri silmek için tuşa kısa süreli basın.

Delete Data			
1.	data1	µm	NFe
2.	data2	µm	Fe
3.	data3	µm	NFe
4.	data4	µm	Fe
Exit			

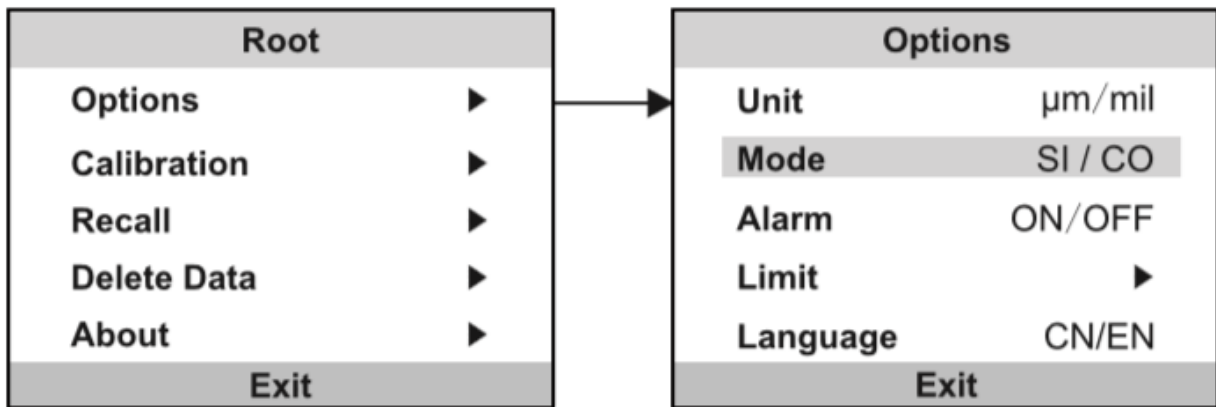
3.1 Çalışma



Kısa süreli tuşa basarak, bip sesi ile birlikte cihaz açılacaktır ve model No. CM8811FN ekranda görüntülenecektir.

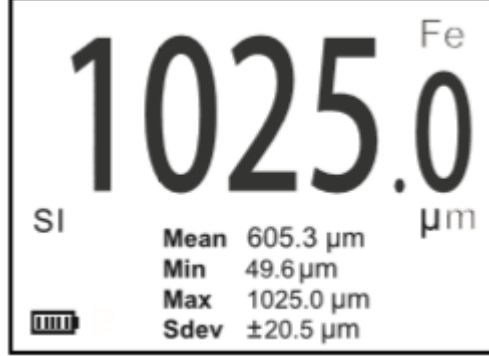
4 Ölçüm Modu

Ölçüm cihazı, Tekli ölçüm ve devamlı ölçüm olmak üzere kullanılabilen iki moda **MENU** sahiptir. tuşuna basılı tuttukten sonra, ROOT menüsüne giriş yapın ve ardından "Options" > "Mode" adımlarını takip edin ve **DATA** ölçüm modunu seçmek için tuşuna basın.



4.1 Tekli Ölçüm

Ölçümü yapmak için proba yüzeye dik gelecek şekilde basın, cihaz önce bip sesini çıkartacaktır ve ekranda ölçülen değer gösterilecektir. Diğer ölçümü yapmak için 2 saniye bekleyin. Not: Probu ölçülen yüzeyde sürüklemeyiniz. Alttaki görseli örnek alabilirsiniz:



1025.0 µm – ölçülen değer

Mean 605.3 µm – Kaydedilen değerlerin ortalaması

Min 49.6 µm – Kaydedilen değerlerin arasındaki en küçük değer

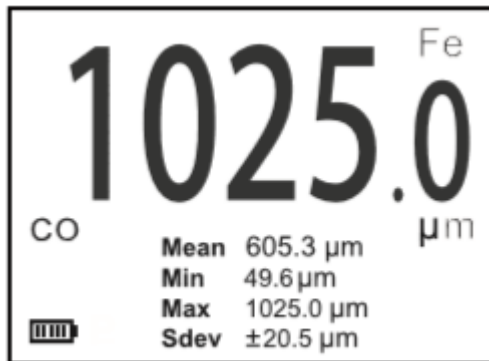
Max 1025.0 µm – Kaydedilen değerlerin arasındaki en büyük değer

Sdev – Standart sapma

Fe – Ölçüm yapılan materyelin alt tabakası

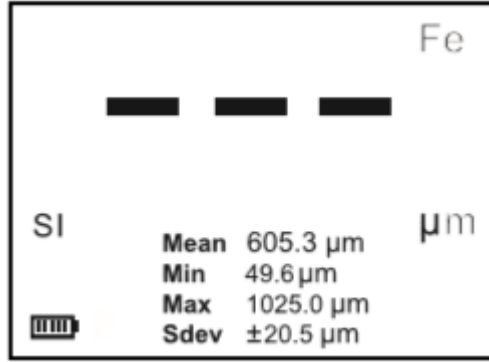
4.2 Sürekli Ölçüm

Ölçümü yapmak için, proba dik bir şekilde basın, cihaz bip sesi çıkaracaktır ve ekranda okunan değerler gösterilecektir. Not: Ölçümler bitmeden cihaz probunu çekmeyin. Aşağıdaki görseli örnek alabilirsiniz:



4.3 Ölçüm Aralığı

Ölçüm cihazı, kaplama kalınlığı ölçümlerini 0 μ m - 1250 μ m aralığında ölçüm yapabilmektedir. Bu ölçüm aralığının dışına çıktığı zaman, ekranda “- - -” belirecektir. Aşağıdaki görselde gösterildiği gibi:

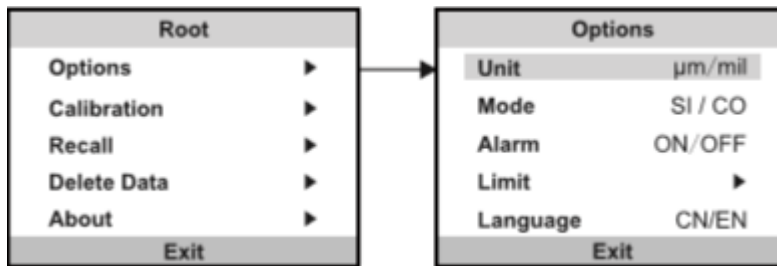


4.4 Batarya Göstergesi

Cihaz AAA tipi batarya ile çalışmaktadır. Batarya göstergesi yeşil olduğu zaman, batarya tam dolu anlamına gelir. Batarya göstergesi kırmızı olduğunda, batarya seviyesi düşük veya boşa yakın demektir. Not: Batarya düşük olduğu zaman bataryayı yenisi ile değiştirin. Aksi takdirde bu ölçümlerinize yansıyabilmektedir.

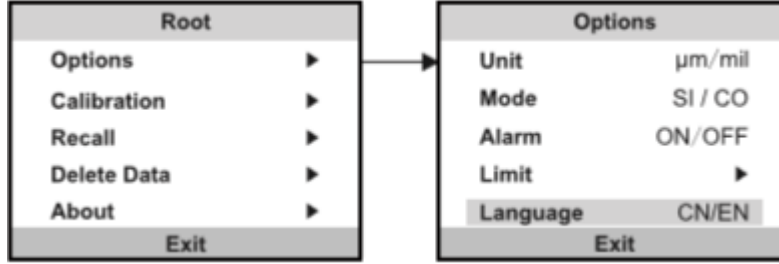
4.5 Ölçüm Birimleri

“MENU” tuşuna uzun süreli basın ve “Root”-“Options”-“Unit” adımlarını takip edin ve μ m ve mil ölçüm birimleri arasında seçim yapmak için “DATA” tuşuna basın.



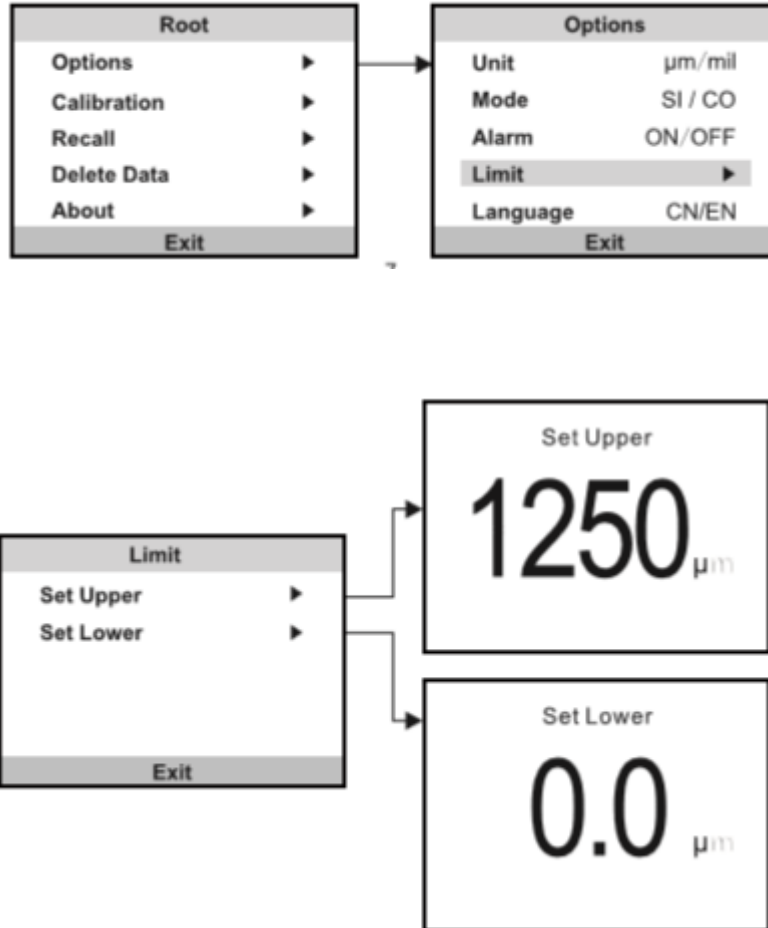
4.6 Dil Seçimi

"MENU" tuşuna uzun süreli basın ve "Root"- "Options"- "Language" adımlarını takip edin, İngilizce ve Çince dilleri arasında seçim yapmak için "DATA" tuşuna basın.



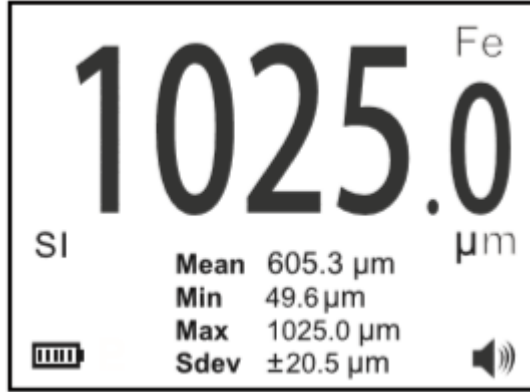
4.7 Alarm Fonksiyonu

"MENU" tuşuna uzun süreli basın ve "Root"- "Options"- "Limit" adımlarını takip edin. "STATS" ve "CLR" tuşlarını kullanarak düşük ve yüksek sınır ölçüm aralığını ayarlayabilirsiniz.



4.8 Alarm açma / kapama

MENU tuşuna uzun süre basılı tutun, “Root”-“Options”-“Alarm” yönergesini takip edin ve **DATA** tuşuna basarak alarmı açıp kapatabilirsiniz. Eğer alarm açık ise, aşağıda gösterildiği gibi ekranda belirteci çıkacaktır:



Ölçüm değeri, belirtilen aralığı geçerse, cihaz 3 kere bip sesi çıkarır.

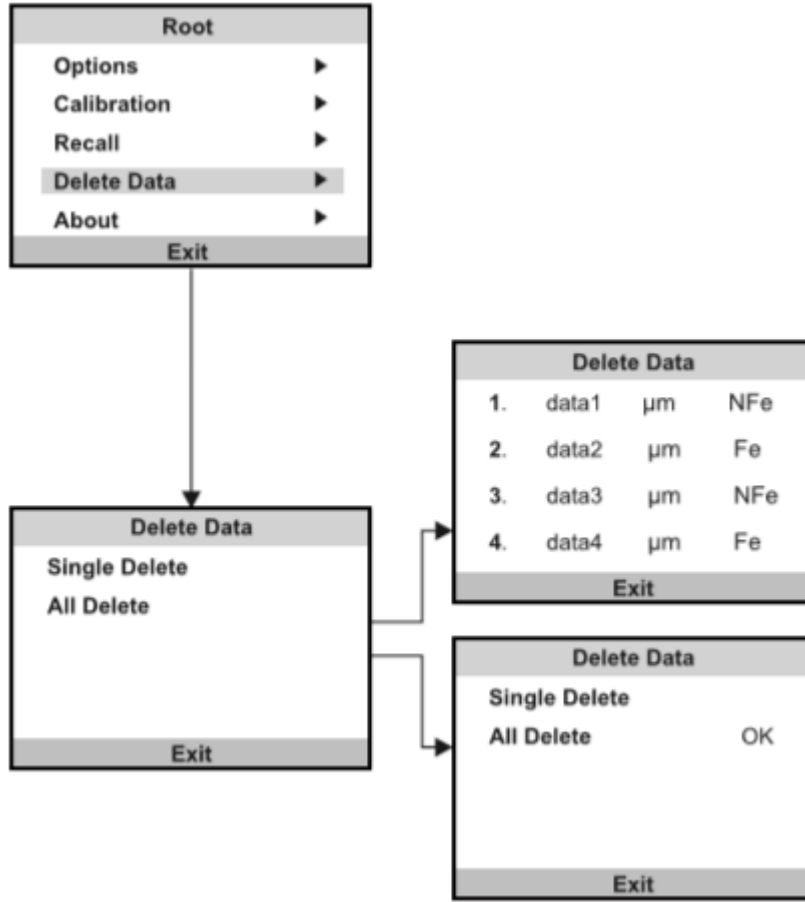
4.9 Kaydedilen Değerleri Görüntüleme ve Silme

4.9.1 Kaydedilen Verileri Görüntüleme

DATA tuşuna basarak, kayıt edilen değerleri görüntüleyebilirsiniz. “CLR” ve “STATS” tuşlarını kullanarak son 50 veriyi görüntüleyebilirsiniz.

4.9.2 Veri Silme

MENU tuşuna uzun süre basılı tutun ve “Root”-“Delete Data” yönergelerini takip edin. **DATA** tuşunu kullanarak, istemiş olduğunuz veriyi tekli olarak veya tüm verileri aynı anda silebilirsiniz.



5 Hassaslık Denetimi

Kullanıcı, PCE teknik cihazları tarafından verilen referans standartlarına göre cihazın hassasiyet kontrolünü standart plastik film kullanarak ve paket yüzeyi sağlayarak yapabilir. Ölçülen değer aralığı kullanım kılavuzu içerisindeki hassasiyet aralığı standardına göre yapılabilir. 50µm standart plastik film kullanıldığında okunan değerler 47-53µm arasında olmalıdır. Aksi takdirde cihaz kalibre edilmelidir.

5.1 Kalibrasyon

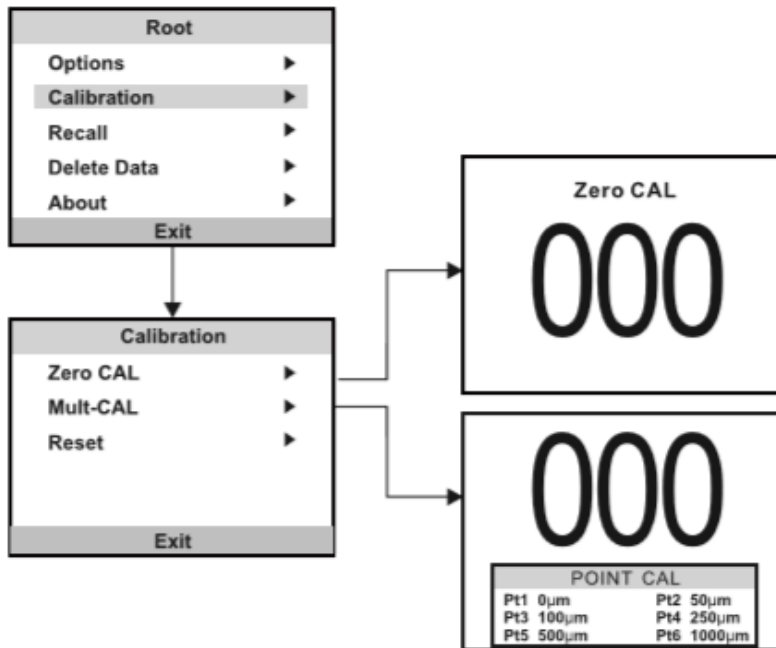
Cihaz özel kalibrasyon laboratuvarında dikkatlice kalibre edilip kurulmuştur. Her ölçümden önce kontrol yapmayı ihmal etmeyiniz. Kaplama kalınlığını ölçmeden önce cihazda 0 okumalısınız eğer 0 görüntülenmiyorsa Zero-in prosedürüne göz atınız.

5.2 Zero-in kalibrasyon prosedürü

Kısa bir şekilde **CAL** tuşuna basın ve ardından "DATA" tuşuna basın "000" ekranda yanıp sönecektir. Sonra yüzey ölçüsünü seçin. Eğer "0" ekranda görüntüleniyorsa Sıfırlama kalibrasyonu başarılı olmuş demektir. Bu işlemden sonra cihaz tekrar normal olarak doğru tabaka kalınlığı ölçümleri için kullanılabilir. Bununla birlikte, anormal baz malzemeler veya çevre koşulları etkileyen faktörlerde, katkı hataları meydana gelebilir. Bu durumda, Standart plastik folyo, çok noktalı bir kalibrasyon kullanabilirsiniz.

5.3 Çoklu kalibrasyon

Cihazı standart plastik film ölçümünde kullanmak için kullanım kılavuzunda belirtilen sınırlara göz atınız, belirlenen değer bu kılavuzun Doğruluğu sınırları dışında ise. ("PT1~ um" ekranda yanıp söner") "STATS" ya da "CLR" sensör tuşlarına basarak ölçülecek kalınlığı ayarlayabilirsiniz Diğer plastik filmler içinde bu işlemleri tekrarlayın. İki standart plastik kaplama kullanımı kalibrasyon için daha uygundur. Örneğin, ince ve alternatif olarak kalın bir film kullanabilirsiniz. Eğer kaplamalar birbirine kalınlığı nispeten yakın ise, kalibrasyon için benzer bir kalınlık ya da sadece bir film kullanmak yeterli olacaktır.



6 Başlangıç Durumuna Getirme

Sıfırlama standart plastik levhalar ile işe yaramazsa, bu cihaz için gereken fabrika ayarlarına dönmektir. Bunun için ilk önce “” tuşuna basın am ardından Reset ile onaylayın. "Tam reset" a birlikte ekranda yanıp sönen ve başlatma tamamlandığı bip sesi gelecektir. Yüksek ölüm doğruluğunu sağlamak için, bir başlatmadan sonra önerilen Zero-in kalibrasyonu yapın. Tüm önceden kaydedilmiş Değerler ve ayarlar başlatmadan sonra silinecektir ve cihaz üzerinde Fabrika ayarları yazısını göreceksiniz.



7 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.

8 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