

## Kullanım Kılavuzu Mutlak Nem Ölçer PCE-WT1N



**İçindekiler**

<b>1</b>	<b>Önsöz</b> .....	<b>3</b>
1.1	Teslimat içeriği.....	3
<b>2</b>	<b>Güvenlik bilgileri</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Özellikler</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Sistem açıklaması</b> .....	<b>4</b>
4.1	Nem içeriğinin belirlenmesi (teori).....	4
4.2	Ölçüm Cihazın hazırlanması .....	5
4.3	Ölçümü başlatmak.....	6
4.4	Genel bilgiler .....	7
<b>5</b>	<b>Temizlik ve bakım</b> .....	<b>8</b>
5.1	Pili değiştirme .....	8
5.2	Temizlik .....	8
5.3	Depolama .....	8
<b>6</b>	<b>Geri dönüşüm</b> .....	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>İletişim</b> .....	<b>9</b>

## 1 Önsöz

PCE Instruments'ten bir Talaş Nem Ölçüm Cihazı PCE-WT1N satın aldığınız için çok teşekkür ederiz.

Talaş Nem Ölçüm Cihazı PCE-WT1N önce doldurulur, sonra Cihazın içinde sıkıştırılır ve prob çeşidini ayarladıktan sonra nemi okunur. Talaş Nem Ölçüm Cihazı PCE-WT1N nemi elektrikli direnç yöntemi ile belirlemektedir. Talaş Nem Ölçüm Cihazı nem oranının belirlemede hızlı bir şekilde yardımcı olur. Diğer bir avantajı ise pratik kullanımı, küçük boyutu ve çok sağlam yapısıdır. Talaş Nem Ölçüm Cihazı kalibre edilmiş şekilde teslim edilir.

### 1.1 Teslimat içeriği

- Talaş Nem Ölçüm Cihazı PCE-WT1N
- 1 x Pil
- 1 x Taşıma çantası
- Kullanım Kılavuzu

## 2 Güvenlik bilgileri

Cihazı çalıştırmadan önce lütfen kullanım talimatlarını dikkatlice okuyunuz. Bu talimatlara uygun yapılmayan kullanımdan oluşabilecek zararlardan bizler sorumlu değiliz.

PCE Teknik Cihazları bu kullanım kılavuzu nedeniyle oluşabilecek bütün sorunlardan mesul değildir.

Şartlar ve koşullarda bulunan genel garanti koşullarına lütfen dikkat ediniz.

- Bu Ölçüm Cihazı sadece bu kullanım kılavuzunda tarif edildiği gibi kullanılabilir. Eğer farklı bir şekilde kullanılırsa, kullanıcı için tehlikeli olabilir veya Ölçüm Cihazı hasar görebilir.
- Cihazın gövdesi sadece PCE Türkiye'nin personeli tarafından açılabilir.
- Cihazın kullanım yüzeyi her zaman yukarı bakmalıdır. Hiçbir zaman klavyenin bulunmuş olduğu tarafı masaya koymayınız.
- Cihazda teknik değişiklikler yapılamaz.
- Cihaz sadece ıslak bir bez ile temizlenmelidir. Aşındırıcı veya çözücü bazlı temizlik maddeleri kullanmayın.
- Ayrıca, çevre koşulları özelliklerde görüntülenen limit değerlere uygun değilse, cihaz kullanılmamalıdır.
- Her ölçümden önce Cihazı bilinen bir değer ile kontrol ediniz.
- Özelliklerde sunulan limit değerler aşılmamalıdır.
- Güvenlik uyarıları dikkate alınmazsa Cihazın hasar görmesine ve kullanıcının yaralanmasına yol açabilir.

Sorularınız için PCE Teknik Cihazları ile irtibata geçiniz

### 3 Özellikler

<b>Ölçüm aralığı</b>	Talaş, ağaç yongaları <sup>1</sup>	8 – 30%
	saman	8 – 25%
<b>Çözünürlük</b>	0,1%	
<b>Hassasiyet</b>	±10% ölçüm değerinden Örn.: Ölçüm değer 15% = mümkün tolerans 1,5%	
<b>Ölçüm yuvasının hacmi</b>	120cm <sup>3</sup>	
<b>Talaşların örnek büyüklüğü</b>	<sup>1</sup> maks. 20 x 15 x 15 mm	
<b>Ölçümdeki basınç</b>	yakl. 0,2MPa	
<b>Sıcaklık kompanzasyonu</b>	Dijital ayarlanabilir	
<b>Ekran</b>	3-haneli LCD	
<b>Güç kaynağı</b>	12V, Pil Typ 23A	
<b>Çevre sıcaklığı</b>	0 – 50°C	
<b>Boyutlar</b>	300 x 220 x 60 mm	
<b>Ağırlık</b>	990gr	

### 4 Sistem açıklaması

#### 4.1 Nem içeriğinin belirlenmesi (teori)

Nem içeriği  $M_c$  aşağıdaki gibi belirlenir:

$$M_c = \frac{w_w - w_d}{w_w} * 100[\%]$$

$w_w$  = Kurutmadan önce numune ağırlığı

$w_d$  = Kurutmadan sonra numune ağırlığı

## 4.2 Ölçüm Cihazının hazırlanması

1. Ölçüm yuvasının kafasını sökünüz.



2. Ölçüm yuvasının presini, maksimum hacime ulaşabilmesi için sonuna kadar arkaya doğru çekiniz.
3. Ölçüm yuvasını 3. de bulunan özelliklere göre numune ile doldurunuz.



Ölçüm yuvasını en az 2 cm numune malzemesi ile doldurunuz.

4. Ölçüm yuvasının kafasını Cihazın üstüne geri takınız. Hafif bir şekilde çeviriniz.
- 5.
6. Numuneyi sıkıştırmak için presi bastırınız.



Prese bir kaç kez bastıktan sonra ölçüm yuvasının üstünde bulunan kapakda kompresyon basıncı için bir gösterge görüntülenir. Göstergenin etrafında kırmızı bir halka çıkar kompresyon yeterince yüksektir. Kırmızı halka ölçüm yuvasının başlığından 0,5 – 1 mm'den fazla çıkmamalıdır.



**Dikkat: Numunenin aşırı kompresyonu cihazın bozulmasına sebep olabilir!**

#### 4.3 Ölçümü başlatmak

1. Cihazı açmak için ON/OFF tuşunu basılı tutunuz.
2. MATERIAL tuşuna basınız ve materyali numuneye göre ayarlayınız.

Materyal	Ayar
Talaş	1
Saman	2

3. TEMPERATURE tuşuna basarak numunenin sıcaklığını ayarlayınız. Tuşu her bastığınızda derece 2°C artar. Dereceyi daha çabuk ayarlayabilmeniz için tuşu basılı tutunuz. Numunenin ve cihazda ayarlanmış sıcaklık farkı  $\pm 4^{\circ}\text{C}$  geçmediği sürece, ölçüm sonucu için belirleyici değildir.
4. Şimdi ölçüm sonucu dengelene kadar bekleyiniz. Çok kuru numuneler için ölçüm 10 saniye'ye kadar sürer. Nemli numuneler için sonuç hemen veya 1 – 2 saniye sonra görüntülenir.



5. Daha sonra presi sonuna kadar geri çekiniz ve ölçüm yuvasının kafasını sökünüz.



6. Numuneyi ölçüm yuvasından çıkarmak için presi bastırınız.



7. Son olarak presi özgün durumuna geri getiriniz ve ölçüm yuvasının kafasını takınız.

**Bilgi:** Çok kuru numunelerde, değerler cihazın ölçüm aralığının altında olabilir. Bu durumda ekranda "LO" görüntülenir; eğer numune çok nemli ise değerler cihazın ölçüm aralığını aşabilir, bu durumda ekranda "HI" görüntülenir.

#### 4.4 Genel bilgiler

- Taze üretilmiş materyaller (örn. pelet) çoğu durumda çok kuru olduğu için, ölçüme başlamadan önce numuneleri normal bir atmosferde bir kaç gün depolamanız önerilir.
- Belirli bir ölçüde tekrarlanabilirlik sağlamak için, numuneler, her zaman, depolama kabın ortasında alınmalıdır.
- Ölçüm sonucu mümkün olduğu kadar doğru ölçmek için numunelerin büyüklüğü çok önemlidir. Numune ne kadar küçük olursa, ölçüm sonucu okadar doğru olacaktır. Ölçümden önce talaşlar bir çekiç yardımı ile küçültülebilir.
- Birkaç ölçümün ortalama değeri ölçüm değerinin doğruluğunu artırır.

## 5 Temizlik ve bakım

### 5.1 Pili değiştirme

Belirli bir genel doğruluk sağlamak için, ekranda “BAT” sembolü görüntülediğinde, 23A tipi pil değiştirilmesi gerekir. Pil asidin sızıntısını önlemek için, pilleri 6 ayda bir değiştirilmesi tavsiye edilir.

### 5.2 Temizlik

Cihazı sadece ıslak bir bez ile temizleyiniz. Cihazın yüzeyine zarar verebilecek aşındırıcı veya çözücü bazlı temizlik maddeleri kullanmayın.

### 5.3 Depolama

Eğer uzun bir süre ölçüm yapmazsanız, ölçüm yuvasını numune artıklarına kontrol ediniz ve gerekirse temizleyiniz. Cihaz sadece iyi havalandırılmış ve kimyasal nötr bir atmosferde depolanmalıdır. Güvenlik için pili cihazdan çıkarınız.



## 6 Geri dönüşüm

Toksik olmalarından dolayı piller, ev türü atıklarla birlikte atılamazlar. Geri dönüşüm için pil toplama noktalarına bırakmalıdır.

### Pil toplama noktası:

PCE Teknik Cihazları Paz. Tic. Ltd. Şti.  
Halkalı Merkez Mah  
Ataman Sok. No.:4/4  
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.

## 7 İletişim

Eğer ürün yelpazemiz veya ölçüm cihazı ile ilgili sorularınız olursa PCE Teknik Cihazları ile irtibata geçiniz.

### Posta:

PCE Teknik Cihazları Ltd. Şti.  
Halkalı Merkez Mah  
Ataman Sok. No.:4/4  
Küçükçekmece / İstanbul

### Telefon:

0212 471 11 47  
0212 705 53 93

