

## KULLANIM KILAVUZU

### Sıcaklık Ölçüm Cihazı PCE-779N



**İçindekiler**

<b>1</b>	<b>Önsöz .....</b>	<b>3</b>
<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>
<b>5</b>	<b>Kullanım .....</b>	<b>5</b>
5.1	Ölçüm.....	5
5.2	Fonksiyonlar .....	5
5.3	Ayarlar .....	5
<b>6</b>	<b>LCD-Hata Bildirimi.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Depolama ve Temizlik.....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Batarya .....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Geri Dönüşüm .....</b>	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>İletişim.....</b>	<b>8</b>

## 1 Önsöz

PCE Teknik Cihazları'ndan bir PCE-779N satın aldığınız için çok teşekkür ederiz. PCE-779N kızılötesi termometresi hızlı ve temassız yüzey sıcaklığı ölçebilir ve minimum-maksimum, ortalama ölçüm gibi bir çok ölçüm fonksiyonu ve ayrıca alarm fonksiyonuna sahiptir. Cihaz çift lazer ile ölçüm noktalarını görüntüleme için tasarlanmıştır. Cihaz büyük bir göstergeye sahiptir ve kolay kullanımlıdır. PCE-779N sık sık gıda ve hijyen gözetimi için kullanılır ayrıca ısıtma ve havalandırmada, elektrik kabini izlenmesinde, yol yapımında, yapı denetiminde ve aynı zamanda motorlarda sıcaklık ölçümünde kullanılır.

## 2 Güvenlik bilgileri

Cihazı çalıştırmadan önce lütfen kullanım talimatlarını dikkatlice okuyunuz. cihazın kullanımı sadece dikkatlice eğitim almış kişiler tarafından gerçekleştirilebilir. Bu talimatlara uygun yapılmayan kullanımdan oluşabilecek zararlardan bizler sorumlu değiliz.

- Termometreyi çocukların ulaşamayacağı yerlere koyunuz.
- Ölçüm cihazını güvenlik amacı için kullanmayınız.
- Cihaz kullanıldığı sırada göz hasarını önlemek amacıyla lazer ışınına doğrudan bakmayınız. Lazere her zaman dikkatli davranınız. Bununla beraber lazerin insan/hayvan gözü ile kontak kurmasından kaçınınız.
- Cihazı sadece önceden ayarlanmış sıcaklık alanında kullanınız.
- Ölçüm alanı yalnızca cihazın kendisi ile ilişkilidir. Uygulamanız için uygun sensörü seçiniz. Sensörü hasardan korumak için hedef nesneyi sensörün sıcaklık aralığına koyduğunuzdan emin olunuz.
- Termometrenin zarar görmesini ve elektrik çarpmasını önlemek için, 24 V AC gerilim veya 60 V DC aşan termoelement ile bağlı olmayan devrelerde ölçüm yapmayınız.
- Yüksek sıcaklıklarda ölçüm yaptığınızda, sensörün kısa bir süre sonra ısınması mümkündür.
- EMC/RFI : Cihaz yaklaşık 3 V/m den yüksek frekansta elektromanyetik alana konulduğunda ölçüm değerleriniz yanlış çıkabilir. Ancak bu cihazın performansını uzun vadede etkilemez.
- Cihazın gövdesi sadece eğitimli PCE personeli tarafından açılabilir.
- Cihaz kullanıcı arayüzü ile hiç bir zaman kapatılmamalıdır. (örn : masadaki klavye tarafından)
- Cihazda teknik değişim yapmayınız.
- Cihaz nemli bir bez ile temizlenmelidir. Sadece pH nötr temizleyici kullanınız.

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

Şartlar ve koşullarda bulunan genel garanti koşullarına lütfen dikkat ediniz.

Sorularınız için PCE Teknik Cihazları ile irtibata geçiniz.

### 3 Özellikler

	Kızılötesi Termometre	K-Tipi Termometre
Ölçüm Aralığı	-60 ... +760 °C (-76 ... +1400 °F)	-64 ... +1400 °C (-83.2 ... +2552 °F)
Çözünürlük	0,1 °C / 0,1 °F (at -83,2 ... 999,9 °C / °F), sonst 1 °C / 1 °F	
Hassasiyet (Tobj : 15... 35°C, Tort = 25°C)	±1,0 °C (1,8 °F)	ölçüm değeri +/-1 % den daha yüksek değerde ve ya 1 °C (1,8 °F) de, geçerlidir (Tamb = 23 ±6 °C de)
hassasiyet (Tort= 23 ±3 °C)	Tobj = -60 ... 0: +/- (2 + 0,05 x okunan) °C, Tobj=0 ... 760: ölçüm değeri +/-2 % den daha yüksek ölçüm değeri ve ya 2 °C (4 °F), de geçerlidir.	
emiyon derecesi	Uyarı : elektrik alanı 200 Mhz de 3 V/m den 600 MHz e kadar maksimum belirsizlik 10 °C (18 °F) bulunur.	
Devreye Girme Süresi (T90)	0,95 e önceden ayarlanmış- 0,1 adımda 0,1 ve 1 arasında ayarlanabilir	
Mesafe : Ölçüm Noktası	1 saniye	
Otomatik Kapanma Fonksiyonu	1 dakikanın üzerinde kullanmama	PRB-modu : 12 dakikanın üzerinde kullanmama
ortam koşulları	0 ... +50 °C (32 ... +122 °F)	
Batarya Ömrü (Alkalın)	Lazersiz kullanımda minimum 30 saat lazer ile kullanımda minimum 7 saat lazer ve beyaz LED ile kullanımda minimum 3 saat	
Boyutlar	119,2 x 47,5 x 171,8 mm (4,7 x 1,87 x 6,76")	
Ağırlık	Batarya ile 255,7 g (9,02 oz) (2 x AAA)	

### 4 Sistem Açıklaması



## 5 Kullanım

### 5.1 Ölçüm

Bir ölçüm yapmak için, Lensi(7) termometrenin sadece ölçüm nesnesi üzerine yöneltin ve ölçme tuşuna(6) basınız. Yüzey sıcaklığı görüntülenir. ölçüm noktası ve mesafe arasındaki ilişki 30:1 şeklinde tutulur. lütfen hedeflenen alanın görüş alanı içinde olduğundan emin olunuz.

### 5.2 Fonksiyonlar

Aşağıdaki fonksiyonları görmek için modlar(2) tuşuna basınız:



Burada emisyon derecesini görebilirsiniz. Önceden ayarlanmış emisyon derecesi 0,95 de bulunmaktadır.

Mod(2) tuşuna bastıktan sonra asıl emisyon derecesini ayarlamak için yukarı(4)-aşağı(3) tuşuna basınız. Onaylamak için mod(2) tuşuna basınız. Emisyon derecesini 0,10(10E) ve 1(100E) arasında seçebilirsiniz.


Modlar içinde minimum ve maksimumu, min ve max farkları arasında ortalama değer alabilmek için Mod(2) tuşuna basınız. Ölçüm esnasında sembol modunun yanında uygun ölçüm değeri görüntülenir



Yükseltme(HAL)-alçaltma(LAL) özelliklerini değiştirebilmek için yukarı(4)-aşağı(3) tuşuna basınız. Girişi onaylamak için ölçme(6) tuşuna basınız. Ölçüm değeri, yüksek alarm değerinin (HAL) üzerine çıktığında ve ya alçak alarma değerinin (LAL) altına düştüğünde, High ve ya Low sembolleri görünür ve bir bip sesi duyulur.

Sensörü asıl termoelement soketine(5) bağlayınız. Sensörü ölçüm nesnesine yöneltiniz. Termometre otomatik olarak sıcaklığı görüntüler. Ölçüm esnasında sensörün maksimum ve ya minimum değerini görüntülettirmek için, yukarı(4) veya aşağı(3) tuşuna basılı tutunuz.

⚠ Yüksek sıcaklıklarda ölçtükten sonra, sensörü kısa bir süre muhtemel ısıda bırakınız.

### 5.3 Ayarlar

E-, MAX-, MIN-, DIF-, AVG- Modlarında :	Kilitlenmesi ve kilidin açılması için yukarı(4) tuşuna basınız. Kilitlenmiş modu herşeyden önce sıcaklığın ölçülmesi boyunca 60 dakikaya kadar doğrudur.  °C ve °F arasında değişim yapmak için aşağı(3) tuşuna basınız.
MAX-, MIN- modlarında : ölçme(6) tuşuna basılı tutunuz.	Bar grafiğinde ölçülmüş sıcaklık görüntülenir. Değer maksimum değere ulaştığında bar kırmızı ve ya minimum değere ulaştığında mavi veya sıcaklık maksimum ve minimum değer arasında bulunduğu sarı görüntülenir. 

Gösterge Alanı	LCD arka plan aydınlatıcısı her zaman açıktır. 
tüm modlar : ölçme(6) tuşuna basılı tutunuz.	lazeri açmak ve ya kapamak için aşağı(3) tuşuna basınız. 

## 6 LCD-Hata Bildirimi




Hata Bildirimi	Sebeup
	Ölçülmüş sıcaklık "HAL" ve "LAL" sınırları dışında ise ekranda, "Hi" ve ya "Low" görüntülenir.
	Ortam sıcaklığı hızlı bi şekilde değiştiğinde "Er2" görüntülenir. Ortam sıcaklığı 0 °C (32 °F) altına düştüğünde ve ya +50 °C (122 °F) üstüne çıktığında, "Er3" görüntülenir. Termometreyi oda sıcaklığına dönmesi için en az 30 dakika süreyle serbest bırakınız.
	„Er 5” ... „Er 9” termometreyi geri yüklemeniz gerektiği anlamına gelir. Bunun için cihazı kapatınız, bataryayı yerinden çıkarınız ve bataryayı tekrar yerleştirip cihazı çalıştırmadan önce en az bir dakika bekleyiniz. Cihaz hata vermeye devam ediyorsa lütfen PCE teknik cihazları ile iletişime geçiniz.
	Ölçülmüş sıcaklık ölçüm aralığı dışında ise ekranda,"Hi" ve ya "Lo" görüntülenir.



## 7 Depolama ve Temizlik

Cihaz oda sıcaklığında depolanmalıdır. sensorün lensi termometrenin en hassas parçasıdır ve bu bölüm her zaman temiz tutulmalıdır. temizlik sırasında dikkatli olunuz. bir bez kullanınız ve ya su ile pamuklu çubuk ve ya tıbbi alkol kullanınız. ölçüm cihazının bölümüne suya batırmayınız.

## 8 Batarya

Batarya göstergesi aşağıdakilerden biri gibi görünebilir :

	"Battery OK": ölçüm yapılması mümkündür.		"Battery low": ölçüm yapılması mümkün ama batarya değiştirilmesi gerekmektedir.		"Battery flat" : ölçüm yapmak artık mümkün değildir.
---	--	---	---	---	--

-  "Battery low" sembolü belirlediği zaman, batarya hemen yeni bir 1,5 V AAA batarya ile değiştirilmelidir. Arızayı önlemek için, bataryayı değiştirmeden önce lütfen cihazı kapatınız.
-  Hasarlı bataryayı hemen uzaklaştırınız ve çocuklardan uzak tutunuz.

## 9 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.

## 10 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](mailto:info@pce-cihazlari.com.tr)



Bütün PCE Ürünleri CE ve RoHS  
sertifikalıdır.

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128