



# Teknik Katalog [Spektrometre]

[PCE-CRM 40]

PCE Teknik Cihazlar Paz. Tic. Ltd.Şti.  
Halkalı Merkez Mah. Pehlivan Sok. No 6/C  
34303 Küçükçekmece/ İstanbul  
Türkiye

Mail: info@pce-cihazlari.com.tr  
Telefon: +90 (0) 212 471 11 47  
Faks: +90 (0) 212 705 53 93

TR

www.pce-instruments.com/turkish  
www.pce-instruments.com

**Spektrometre PCE-CRM 40, 150000 lx / Uyumlu renk sıcaklığını ölçer (CCT) / CIE 1931 ve CIE 1976 standartlarına göre renk diyagramları / Dalga boyunu gösterir / Tristimulus ve RGB değerlerini sunar / USB arayüzü, kablosu ve yazılım içerir**

Spektrometre PCE-CRM 40 ile ışık ölçümü alanında önemli fotometrik faktörler belirlenebilir. Bunlar, XYZ'nin tristimulus değerlerini, CIE 1976 standartlarına göre u' ve v' renk konum koordinatlarını ve CIE 1931 standartlarına göre xy renk konumu koordinatlarını içerir. Ayrıca, daha fazla renk istatistikleri mutlak değerler ve farklılıklar olarak ölçülür. Kullanıcı renk dalgaboyunun 360 ... 780 nm hassaslık aralığında olduğu gibi baskın dalga boyunu ve ayrıca Kelvin'deki renk yoğunluğunu (Pe) ve korelasyonlu renk sıcaklığını (CCT) belirleyebilir.

Ayrıca, Spektrometre, lümen (lm) cinsinden ışık akısının yanı sıra lux (lx) veya ayak-mum (fcd) cinsinden aydınlığı ölçebilir ve RGB renk alanındaki renk konumunu gösterebilir. Ergonomik tek elle çalıştırma işlemi sayesinde, büyük ekran, bellek, veri arabirimi ve yazılım, renkölçer ile yapılan ölçümler hızla yapılabilir ve sonuçlar tekrarlanabilir hale gelir. Test sonuçları, yazılım aracılığıyla kaydedilebilir. Sahip olduğu özellikler Spektrometreyi, çeşitli uygulama alanlarındaki aydınlatma tesisatlarının koşullarını sınıflandırmak ve optimize etmek için mükemmel bir şekilde hazırlar.

### **Özellikler**

- Işık ölçme aralığı: 0.1 ... 150000 lux (lx) / 0.01 ... 15000 ayak mumu (fcd)
- Spektral dalga boyu aralığı: 360 ... 780 nm
- Cihaz, fosforun renk tonunu ölçtüğü gibi, beyaz LED renk sıcaklığı ölçümlerini almak için ideal araçtır ve ayrıca monte edilmiş beyaz LED'ten gelen ışık kalitesi çıktısını da denetler
- Tristimulus XYZ değerleri ve RGB renk uzayı gösterimlerini sağlar
- CIE 1931 ve CIE 1976'ya göre koordinatları belirtir; ilave renk metrikleri mutlak değerler ve farklılıklar olarak ölçülür
- LED sıralama işlevi
- Çıkarılabilir alıcı kafası, karanlık odalarda kullanıma veya denetim sistemlerine kuruluma izin verir
- Kalibrasyon fonksiyonu
- Kolay veri aktarımı için USB arayüz ve kablosu içerir
- Dizüstü bilgisayar veya bilgisayar aracılığıyla detaylı veri analizi için PC uyumlu yazılım ile birlikte gelir

- Bağıntılı renk sıcaklığı (CCT), aydınlatma, renklilik, uyarılma saflığı, ışık akısı, RGB ve baskın dalga boyu ölçümleri aynı anda ölçer

### Teknik Özellikler

Ölçüm Fonksiyonları	<p>Tristimulus değerler: XYZ          Kromatik: <math>E_v xy</math> , <math>E_v u'v'</math>          Uyumlu renk sıcaklığı: <math>T_c</math>          Renk farkı: <math>\Delta (XYZ)</math>, <math>\Delta (E_v xy)</math> , <math>\Delta (E_v uv)</math> , <math>\Delta E_v \Delta T_c \Delta uv</math>          Kromatik koordinatları: ICE1931 (x, y) , ICE1976 (u, v)          Baskın dalga boyu: <math>\lambda_d</math>          Renk hızı: <math>P_e</math>          Işık akısı: <math>\Phi</math>, RGB parametresi, renk şeması, maksimum kayıt ve gösterge</p>
Ölçüm Aralığı	<p>0,1 ... 150.000 lx          0,01 ... 15000 fcd          Kromatik: 5 lx / 0.5 fcd veya otomatik olarak seçilen dört aralık üzerinde (lx veya fcd değiştirilebilir)</p>
Spektral Aralık	360 ... 780 nm
Bağıl Spektral Hassasiyet	CIE standart X ( $\lambda$ ), y ( $\lambda$ ) ve Z ( $\lambda$ ) 'ye göre, CIE spektral ışık verimliliğinin% 6'sı içindeki sapma V ( $\lambda$ )
Kosinüs Düzeltmesi	$E_v$ : < 3 % ( $f_2$ )
Doğruluk	<p><math>E_v</math> : görüntülenen değer <math>\pm 2\% \pm 1</math>  <math>Xy</math>: <math>\pm 0.003</math> lx (500 lx, standart A)</p>
Tekrarlanabilirlik	<p><math>E_v</math> : <math>\pm 0.5\% + 1</math> digit (<math>2\sigma</math>)  <math>xy</math>: <math>\pm 0.0005</math> (500 lx, standart A)</p>
Sıcaklık Kayması	<p><math>E_v</math> : görüntülenen değer <math>\pm 3\% \pm 1</math>  <math>xy</math>: <math>\pm 0.003</math></p>
Tepki Süresi	0.5 saniye (sürekli ölçümde)
Sensör Tipi	Silikon fotosel
Arayüz	<p>USB          SD kart yuvası</p>

---

Ekran	3.2" renkli LCD
Çalıştırma Koşulları	-10 ... +40 ° C / +14 ... +104 °F <85% RH
Depolama Koşulları	-20 ... +40 ° C / -4 ... +104 °F <85% RH
Güç Kaynağı	2200 mAh şarj edilebilir lityum-iyon batarya
Batarya Ömrü	Tamamen dolu şarj ile Min. 12 saat
Boyutlar	210 x 80 x 35 mm / 8.2 x 3.1 x 1.37"
Ağırlık	300 g / 0.67 lb (batarya dahil)

**Teslimat içeriği**

- 1 x PCE-CRM 40
- 1 x Parlaklık adaptörü
- 1 x Toz geçirmez başlık
- 1 x USB güç adaptörü
- 1 x USB kablosu
- 1 x Yazılım için USB flash sürücü
- 1 x Kemerli taşıma çantası
- 1 x Bilek kayışı
- 1 x Kullanım kılavuzu