



# Teknik Katalog [Gaussmetre]

[PCE-SPM 1]

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](mailto: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](http://www.pce-instruments.com/turkish)  
[www.pce-instruments.com](http://www.pce-instruments.com)

## **Fotovoltaik sistemlerde enerji verimliliğini belirleyen entegre sensörlü Ölçüm Cihazı / ayrıca yeni tesislerin kurulumu için optimum konumu bulmada kullanılır**

Güneş Enerjisi Ölçüm Cihazı PCE-SPM 1, solar mühendisler, mimarlar ve güneş enerjisi ile ilgili diğer meslekler için vazgeçilmez bir cihazdır. Bu Güneş Enerjisi Ölçüm Cihazı PCE-SPM 1 ile güneş enerjisi gücü belirlenir. Diğer değerler de (akım, gerilim, vb.) ayrı bir cihaz ile (veri kaydedicili multimetre) paralel olarak ölçülür. Bu sayede tesis ve fotovoltaik kurulumun gücü hakkında bir tanımlama yapmak mümkündür. Işık yoğunluğu ölçümü, monokristal silisyum güneş hücresi aracılığıyla gerçekleştirilir. Entegre işlemci, solar simulatörde her bir cihaz kalibre edildikten sonra kesinliği sürekli kılmak için otomatik doğrulamadan sorumludur. En önemli parametre olan  $P_{tot}$  (en  $W/m^2$ ) direkt ekranda okunabilir. Dahili hafızada tutulan değerler (32.000 ölçüm değeri) yazılım ve seri giriş aracılığıyla bilgisayara aktarılabilir. Bu Güneş Enerjisi Ölçüm Cihazı, ayrıca açık havada kullanımı ve açık havaya karşı dirençli plastik gövdesiyle tanınmaktadır. Kompakt boyutları sayesinde rahatça kullanılmaktadır. Burada Güneş Enerjisi Ölçüm Cihazı ve bu cihaza benzer çeşitli cihazlar hakkında daha fazla bilgiyi bulabilirsiniz. Bu Güneş Enerjisi Ölçüm Cihazının teknik bilgileri için aşağıdaki teknik özelliklere bakınız.

### **Özellikler**

- Güneş enerjisi üretme ve güneş alma  $P_{tot}$  ölçümlerini yerinde gerçekleştirme imkanı
- Dahili hafızası sayesinde (32000 değer) uzun süreli ölçümler yapabilir
- Veri aktarımı ve analiz yazılımı teslimata dahil (ingilizce)
- Karşılaştırmalı güneş ışınması ölçümü imkanı
- Min. / Maks. / Data-Hold Fonksiyonu
- 4 Lyon-Lityum pil ile güç sağlama (sürekli kullanımda yaklaşık 16 günlük ömür)

#### **1. Yerinde doğrudan ışın ölçümü**

Güneş Enerjisi Ölçüm Cihazı ile belirli bir konumda doğrudan enerji ölçümü yapabilirsiniz. Bu ölçüm değerleri aynı zamanda modüllerin veya fotovoltaik tesislerin etki seviyesini tespiti de yarar.

#### **2. Fotovoltaik modüllerin sıcaklık, güç, gerilim ve akım simülasyonu**

Dikkat: Sadece sunduğumuz Multimetre ile kombine edilebilir

#### **3. Uzun süreli ölçümler**

Cihaz, ölçümler için dahili bir kaydedici ile donatılmıştır

### Güneş Işını

Güneş Enerjisi Ölçüm Cihazı, güneş radyasyonunu tamamen tanır yani atmosfere yayılan güneş ışınması gibi ışınmaları algılar. Güneş ışığının büyük kısmı yeryüzünden yansır ve elektromanyetik spektrumun görünür kızılötesi kısmının bir parçasıdır. Ultraviyole radyasyon ise atmosfer tarafından emilir. Güneş radyasyonu yıl boyunca çeşitlilik gösterir, yazın güneş ışığı açısı en düz olandır kışın ise daha eğik gelir.

### Teknik Özellikler

|                           |   |
|---------------------------|---|
| Ölçüm aralığı             | 0 ... 2000 W/m <sup>2</sup>                                       |
| Çözünürlük                | 1 W/m <sup>2</sup>  |
| Hassasiyet                | ±10 W/m <sup>2</sup> veya ±5 %<br>(en yüksek değer geçerli)       |
| Spektrum aralığı          | 400 ... 1100 nm   |
| Hafıza                    | 32.000 Ölçüm Değer  |
| Ölçüm kotası              | ayarlanabilir   |
| Veri aktarımı             | RS-232-Arayüz serisi  |
| Ekran                     | LCD   |
| Çevresel sıcaklık aralığı | 0 ... +50 °C  |
| Maks. Nem                 | <80 % n.o.  |
| Güç kaynağı               | 4 x 1,5 V Lyon-Lityum Pil<br>(sürekli kullanımda yaklaşık 16 gün) |
| Boyutlar                  | 111 x 64 x 34 mm  |
| Ağırlık                   | 165 gr.   |

### Teslimat İçeriği

- 1 x PCE-SPM 1 Güneş Enerjisi Ölçüm Cihazı,
- 1 x Dahili Sensör, 1 x dahili Ölçüm değeri hafıza,
- 1 x RS-232-Bilgisayar Kablo,
- 1 x Yazılım,
- 1 x Mini Tripod,
- 4 x Pil,

---

1 x Çanta, Kullanım Kılavuzu