



# Teknik Katalog [Güç Ölçer]

[PCE-830-1]

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  
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)

---

**Güç ölçer PCE-830-1****3 fazlı güç ölçer / Hafızalı enerji ölçer ve veri belleği / PC arayüzü ve yazılımı ile  
harmonik analizörü**

Güç kesintisi analizörü PCE-830-1, AC şebekesinde elektriksel değişkenlerin bir ila üç faz ölçümü için kullanılır. Sadece elektrik şebekesi bozulma analiz cihazı ile belirlenen voltaj, akım, frekans, güç ve enerji gibi "normal" ölçülen değişkenler değil, aynı zamanda harmonikler, harmonikler arası ve dengesizlik gibi EN50160'a göre gereken değerler de gösterilir. Kesinti, kaçak, geçici yüksek voltaj veya transientler (16 'dan  $\mu$ s sonra) gibi şebekedeki parazitleri değerleriyle birlikte tespit eder. Yüksek kontrastlı, arkadan aydınlatmalı LCD ekran, aynı anda 35 değere kadar parametreyi simultane olarak gösterir.

Aynı anda 3 akım pensine kadar pens takılabilir. Veri kayıt cihazı modunda, 17.470'e kadar ölçülen değer (3 faz / 4-tel), en basit durumda 52.400'e kadar ölçülen değer (1-faz / 2-tel), 85 veri setine dağıtılmış olarak hafızaya kaydedilebilir. PCE-830-1 Güç Ölçer bütün bu yaptıkları uzun süreli ölçümler için optimum biçimde kullanılabilir. Cihazda toplanan ölçülen değerler, istenildiği zaman bir PC'ye aktarılabilir ve ilgili analiz yazılımı ile değerlendirilebilir. Teslimat kapsamı, ölçme ve değerlendirme için ihtiyacınız olan her şeyi içerir (yazılım ve veri kabloları dahil). Güç ölçer fabrikada kalibre edilmiş olarak gelir, ancak istege bağlı olarak laboratuvara kalibre edilebilir ve ISO'ya uygun olarak sertifikalandırılabilir (ilk sipariş sırasında yıllık yeniden kalibrasyon için)

### Özellikler

- 3 faz / 4 iletkenli, 3 faz / 3 iletkenli, 1 faz / 2 iletkenli, 1 faz / 3 iletkenli ağların analizi
- Gerçek efektif değer ölçümü (V 123 ve I 123)
- Aktif güç ölçümü (W, KW, MW, GW)
- Görünen ve reaktif güç ölçümü (KVA, KVAR)
- Güç faktörü (PF), faz açısı ( $\Phi$ )
- Enerji ve çalışma ölçümü (WH, KWH, KVARH, PFH)
- 0,1 mA'dan 3000 A'ya akım ölçümü, örneğin bir fabrikanın güç rezervi ihtiyacını analiz yapmaya imkan tanır

- 
- Bir ekranada 35 parametreye kadar geniş LCD ekran (3P4W)
  - CT koşulları (1'den 600'e) ve PT (1'den 3000'e) programlanabilir
  - Üst üste gelen gerilim ve akım dalga formlarının gösterimi
  - Programlanabilir kayıt aralıklarına sahip 512 KB bellek (2 - 3000 arası örnekleme süresi Saniye, 3 faz / 4 iletkenli sistemde 17470 kayıt)
  - Dalga formlarının çıkışı, güç parametreleri ve harmonik bozulmaların gösterimi
  - Parlak aydınlatmalı nokta matrisli genişLCD ekran
  - Ortalama güç (W, KW, MW cinsinden AD)
  - Maksimum güç (MD en W, KW, MW), ayarlanabilir periyod ile
  - 99. düzeye kadar harmonik bozulma analizi
  - Dalga formlu bir ekranada 50'ye kadar harmonik görüntüleme
  - Maksimum değer ile birlikte dalga biçimi (1024 ölçüm değeri / dönem)
  - Mutlak distorsyon analizi (% THD-F)
  - 3 fazlı sistem parametrelerinin grafiksel denge diyagramı
  - Programlanabilir eşik ile (%) 28'e kadar geçici (zaman + döngü) tespit eder
  - 3 fazlı voltaj veya akım dengesizliği oranı (VUR)
  - 3 faz gerilim veya akım dengesizliği faktörü (% d0,% d2)
  - Optik olarak izole edilmiş USB arayüzü
  - Veri kaydı için entegre zamanlayıcı ve takvim
  - Pensli ampermetre için Maksimum İletken haznesi: PCE-6801 yaklaşık 30mm, PCE-6802 yaklaşık. 55mm, PCE-3007 yakl. 170mm

## Teknik Özellikler

### AC Watt (50 veya 60 Hz, PF 0,5 - 1)

Ölçüm Aralığı	Çözünürlük	Hassasiyet
5,0 ... 999,9 W	0,1 W	±1% ±0,8 Watt
1,000 ... 9,999 kW	0,001kW	±1% ±8 W
10,00 ... 99,99 kW	0,01kW	±1% ±80 W
100,0 ... 999,9 kW	0,01kW	±1% ±0,8 kW
1000 ... 9999 kW	1kW	±1% ±8 kW

### AC Akımı (50 veya 60 Hz, otomatik aralık seçimi, TRMS)

Ölçüm Aralığı	Çözünürlük	Hassasiyet
0,04 A ... 1 A	0,001 A	±0,5% ±0,05 A
0,4 A ... 10,0 A	0,01 A	±0,5% ±0,05 A
4 A ... 100,0 A	0,1 A	±1,0% ±0,5 A

### AC Akımı (50 veya 60 Hz, TRMS)

Ölçüm Aralığı	Çözünürlük	Hassasiyet
20,0 ... 500,0 V (Topraklama karşı faz)	0,1 V	±0,5% ±5 dgt
20,0 ... 600,0 V (Faza karşı faz)	0,1 V	±0,5% ±5 dgts

### AC Geriliminin Harmonik Bozulması

Ölçüm Aralığı	Çözünürlük	Hassasiyet
1 ... 20te	0,1 %	±1,0 %
21 ... 49te	0,1 %	4 % ölçüm değerinin ±2,0 %
50 ... 99te	0,1 %	6 % ölçüm değerinin ±2,0 %

### AC Akımının Harmonikleri % cinsinden

Ölçüm Aralığı	Çözünürlük	Hassasiyet
1 ... 20te	0,1 %	±0,2 % ölçüm değerinin. ±1,0 %
11 ... 20te	0,1 %	±2 % ölçüm değerinin. ±1,0 %
21 ... 50te (A)	0,1 %	±5 % ölçüm değerinin ±1,0 %
21 ... 50te (mA)	0,1%	±10% ölçüm değerinin ±1,0%
51 ... 99te	0,1 %	±35 % ölçüm değerinin. ±1,0 %

**Güç Faktörü (pf)**

<b>Ölçüm Aralığı</b>	<b>Çözünürlük</b>	<b>Hassasiyet</b>
0,00 ... 1,00	0,01	±0,04

**Faz Açısı (phi)**

<b>Ölçüm Aralığı</b>	<b>Çözünürlük</b>	<b>Hassasiyet</b>
-180° ... 180°	0,1°	±1°

**Toplam Harmonik Bozulma**

<b>Ölçüm Aralığı</b>	<b>Çözünürlük</b>	<b>Hassasiyet</b>
0,0 ... 20,0 %	0,1 %	±1 %
20,0 ... 100 %	0,1 %	±3% ölçüm değerinin ±5 %
100 ... 999,9 %	0,1 %	±10% ölçüm değerinin ±10%

**AC Gerilim / Akımda Maksimum Değer Ölçümü**

<b>Ölçüm Aralığı</b>	<b>Çözünürlük</b>	<b>Hassasiyet</b>
50 Hz	19 uS	±5 % ±30 digits
60 Hz	16 uS	±5 % ±30 digits

**AC Gerilim / Akımda Maksimum Değer Ölçümü**

<b>Ölçüm Aralığı</b>	<b>Çözünürlük</b>	<b>Hassasiyet</b>
1,00 ... 99,99	0,01	±5 % ±30 digits

**Otomatik Modda Frekans Aralığı**

<b>Ölçüm Aralığı</b>	<b>Çözünürlük</b>	<b>Hassasiyet</b>
45 ... 65 Hz	0,1 Hz	0,1 Hz

Veri Depolama	512 kB (geçici bellek değildir) 1 faz / 2 kondüktörle yapılan ölçüm için 52420 ölçüm değeri
Arayüz	USB (optik olarak izole edilmiş)
Yazılım ve Veri Kablosu	Her ikisi de dahil, Windows 2000, XP, ME'ye uygun
Ekran	Arka plan aydınlatmalı, Nokta vuruşlu- LCD-Ekrان
Güç Kaynağı	8 x 1,5 V Typ AA (Minyon)
Boyutlar	257 x 155 x 57 mm
Ağırlık	1160g
Çevresel Koşullar	Maks. 85 % bağıl nem /

---

-10 ... +50 °C

Koruma Derecesi / Standardizasyon IEC 61010, 600 V/CAT III

### Pens Ölçer PCE-6801 (100A)

Güç İletken Kaydı	30mm çap
Aralık Seçimi	manuel (1A, 10A, 100A)
Boyutlar	210 x 62 x 36 mm
Ağırlık	200g

### Teslimat İçeriği:

- 1 x Güç Ölçer PCE-830-1,
- 3 x Pens Ampermetre Sete göre (PCE-6801),
- 4 x Yalıtımlı Timsah Klipsli,
- 4 x Güvenlik Test Kablosu ( 3m uzunluğunda),
- 8 x Pil,
- 1 x Güç Adaptörü,
- 1 x Taşıma Çantası,
- 1 x Bilgisayar için USB Kablosu,
- 1 x Yazılım (İngilizce),
- 1 x Kullanım Kılavuzu.