



# Teknik Katalog [Multimetre]

[PCE-BMM 10]

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)

### Multimetre PCE-BMM 10

**Birçok ölçüm fonksiyonuna sahip multimetre / Veri kaydedici / Şebeke operasyonu ve batarya işlemi / TrueRMS ölçüm cihazı / Ölçüm aralığı 1000 V'a kadar ve 10 A / RS-232 arayüzü / Otomatik kapanma fonksiyonu / Büyük ve ışıklı LC ekran 1 ... 3600 s**

Bu multimetre PCE-BMM 10, hem mobil hem de sabit işlemler için donatılmıştır. Voltaj Kaynağı olarak, batarya işletiminde olduğu gibi şebeke gerilimi ile birlikte multimetre kullanılabilir. Ölçüm aralıklarının geniş bir fonksiyon yelpazesi, arzulanan hiçbir şeyi bırakmaz. VDC, VAC, ADC, AAC ve direncin doğru bir şekilde yakalanmasına ek olarak, bu multimetre aynı zamanda kapasite ve frekansı da belirler. Multimetreye bir akustik süreklilik testi ve bir diyot testi de entegre edilmiştir.

Ek olarak, ölçülen değerler veri kaydedici fonksiyonu kullanılarak multimetre üzerinde 32 GB'a kadar olan bir SD kartta saklanabilir. Sonuç olarak, elektrikli bileşenlerin veya düzeneklerin uzun süreli kayıtları, makine ve ekipman mümkündür. Geniş ve aydınlatılmış ekran sayesinde, okumaların okunması çok kolaydır. İsteğe bağlı olarak, bu multimetre laboratuvarında kalibre edilebilir ve bir ISO kalibrasyon sertifikası ile donatılabilir (örneğin, ilk sıraya veya yeniden kalibrasyon, örneğin yıllık).

#### Özellikler

- Otomatik / manuel aralık seçimi
- Mobil kullanım için de uygun
- Süreklilik testi, diyot testi
- Gerçek RMS ölçümü
- RS-232 arayüzü
- Şebeke ve batarya çalışması
- 60 MHz'e kadar frekans ölçümü
- İsteğe bağlı olarak ISO kalibrasyonu yapılabilir

## Teknik Özellikler

### Doğru Akım

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Ölçüm Aralığı         | 600,0 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V  |
| Çözünürlük            | 0,1 mV / 0,001 V / 0,01 V / 0,1 V / 1 V   |
| Hassasiyet            | ± (% 0.5 + 2 d) ila 600 mV<br>± (% 0,8 + 1 d) 600 mV'den  |
| Giriş Direnci         | 10 Mohm   |
| Aşırı Voltaj Koruması | 600 mV ila ± 350 VAC / VDC ölçüm aralığında<br>600 mV ile ± 1000V AC / VDC arasında ölçüm aralığı |

### Alternatif Akım Voltajı

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Ölçüm Aralığı         | 600,0 mV / 6 V / 60 V / 600 V / 1000 V  |
| Çözünürlük            | 0,1 mV / 0,001 V / 0,01 V / 0,1 V / 1 V   |
| Hassasiyet            | ± (% 1 + 3 d) 50/60 Hz frekansında  |
| Giriş Direnci         | 10 MΩ   |
| Aşırı Voltaj Koruması | 600 mV ila ± 350 VAC / VDC ölçüm aralığında<br>600 mV ile ± 1000V AC / VDC arasında ölçüm aralığı |

### Doğru Akım

| Ölçüm Aralığı | Çözünürlük | Hassasiyet        | Sigorta        |
|---------------|------------|-------------------|----------------|
| 10 A          | 0,01A      | ± (1,5 % + 2 Dgt) | 10 A / 600 V   |
| 6 A           | 0,001 A    | ± (1,5 % + 5 Dgt) | 10 A / 600 V   |
| 600 mA        | 0,1 mA     | ± (0,5 % + 2 Dgt) | 600 mA / 600 V |
| 60 mA         | 0,01 mA    | ± (0,5 % + 2 Dgt) | 600 mA / 600 V |
| 6000 µA       | 1 µA       | ± (0,5 % + 2 Dgt) | 600 mA / 600 V |
| 600 µA        | 0,1 µA     | ± (0,5 % + 2 Dgt) | 600 mA / 600 V |

### Alternatif Akım

| Ölçüm Aralığı | Çözünürlük | Hassasiyet        | Sigorta      |
|---------------|------------|-------------------|--------------|
| 10 A          | 0,01A      | ± (1,5 % + 2 Dgt) | 10 A / 600 V |

|                    |                   |                                |                |
|--------------------|-------------------|--------------------------------|----------------|
| 6 A                | 0,001 A           | $\pm (1,5 \% + 5 \text{ Dgt})$ | 10 A / 600 V   |
| 600 mA             | 0,1 mA            | $\pm (1 \% + 7 \text{ Dgt})$   | 600 mA / 600 V |
| 60 mA              | 0,01 mA           | $\pm (1 \% + 7 \text{ Dgt})$   | 600 mA / 600 V |
| 6000 $\mu\text{A}$ | 1 $\mu\text{A}$   | $\pm (1 \% + 7 \text{ Dgt})$   | 600 mA / 600 V |
| 600 $\mu\text{A}$  | 0,1 $\mu\text{A}$ | $\pm (1 \% + 7 \text{ Dgt})$   | 600 mA / 600 V |

Hassasiyet deęerleri 50 ve 60 Hz'dir.

### Diyot Testi

|               |                                |
|---------------|--------------------------------|
| Ölçüm Aralığı | 2,7 VDC                        |
| Hassasiyet    | $\pm (0,5 \% + 2 \text{ Dgt})$ |

### Frekans Ölçümü

| Aralık     | Çözünürlük                 | Hassasiyet                     |
|------------|----------------------------|--------------------------------|
| 60 MHz     | 0,01 MHz                   | $\pm (0,5 \% + 2 \text{ Dgt})$ |
| 6 MHz      | 0,001 MHz                  | $\pm (0,5 \% + 2 \text{ Dgt})$ |
| 600 KHz    | 0,1 KHz                    | $\pm (0,5 \% + 2 \text{ Dgt})$ |
| 60 KHz     | 0,01 KHz                   | $\pm (0,5 \% + 2 \text{ Dgt})$ |
| 6 KHz      | 0,001 KHz                  | $\pm (0,5 \% + 2 \text{ Dgt})$ |
| 600 Hz     | 0,1 Hz                     | $\pm (0,5 \% + 2 \text{ Dgt})$ |
| 60 Hz      | 0,01 Hz                    | $\pm (0,5 \% + 2 \text{ Dgt})$ |
| Duyarlılık | Min. 1 V rms, Max. 5 V rms |                                |

### Sürekli Ölçümü

3  $\Omega$  'ten az dirençli akustik sinyal

### Çalışma Döngüsü

| Frekans Aralığı    | Çalışma Döngüsü Aralığı |
|--------------------|-------------------------|
| 60 Hz ... 600 Hz   | 5 ... 90 %              |
| 601 Hz ... 6 kHz   | 10 ... 90 %             |
| 6,1 kHz ... 60 KHz | 20 ... 80 %             |

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| 61 KHz ... 1 MHz   | 30 ... 80 %                   |
| > 1 MHz ... 10 MHz | Sadece referans ölçümü olarak |
| Hassasiyet         | ± (0,5 % + 5 Dgt)             |
| Duyarlılık         | Min. 1 V rms, Max. 5 V rms    |

### Direnç Ölçümü

| Ölçüm Aralığı            | Çözünürlük  | Hassasiyet        | Sicherung    |
|--------------------------|---|-------------------|--------------|
| 60 MΩ                    | 0,01 MΩ   | ± (3 % + 5 Dgt)   | ± 350 VAC/DC |
| 6 MΩ                     | 0,001 MΩ  | ± (1,5 % + 2 Dgt) | ± 350 VAC/DC |
| 600 kΩ                   | 0,1 kΩ  | ± (1,5 % + 2 Dgt) | ± 350 VAC/DC |
| 60 kΩ                    | 0,01kΩ  | ± (1,5 % + 2 Dgt) | ± 350 VAC/DC |
| 6 kΩ                     | 0,001 kΩ  | ± (1,5 % + 2 Dgt) | ± 350 VAC/DC |
| 600 Ω                    | 0,1 Ω   | ± (1 % + 2 Dgt)   | ± 350 VAC/DC |
| Ekran                    | 97mm x 56mm<br>6000'e kadar arkadan aydınlatmalı LC ekran   |                   |              |
| Güncellemeyi Görüntüleme | Ortalama 0,5 ... 1 saniye   |                   |              |
| Depolama Oranı           | 0, 1, 2, 5, 10, 30, 60, 120, 300, 600, 1800, 3600<br>* 0 depolama hızı manüel depolama anlamına gelir |                   |              |
| Hatalı Veri              | Verilerin < % 0,1'i tipik olarak hatalı   |                   |              |
| SD Kart Kapasitesi       | 4 ... 32 GB   |                   |              |
| Ölçüm Aralığının Seçimi  | Otomatik ve manuel  |                   |              |
| Ek Fonksiyon             | Ölçülen değeri ilişkilendir, ölçülen değeri dondur,<br>otomatik kapanma, MAX / MIN                    |                   |              |
| Polarite                 | Polarite ters ise, ölçülen değer etkisini yitirmektedir.  |                   |              |
| Sıfır Noktası            | Otomatik  |                   |              |
| Arayüz                   | RS232   |                   |              |
| Güç Kaynağı Adaptörü     | Birincil: 230V, 50Hz, 0.3A<br>İkincil: 9 VDC, 800 mA, 7,2 VA  |                   |              |
| Güç Kaynağı Bataryaları  | 6 x AA 1,5 V  |                   |              |

---

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Boyut                      | 292 x 236 x 98 mm<br>11,5 x 9,3 x 3,9 inç     |
| Ağırlık                    | 1972 g (pilsiz)                               |
| Çevresel Koşullar          | 0 ... 50 °C ( 32 ... 122 °F), maks. 80 % r.H. |
| Koruma Derecesi / Standart | CAT I 1000 V                                  |

**Teslimat İçeriği;**

- 1 x Multimetre PCE-BMM 10,
- 1 x Adet Test Ucu Seti,
- 1 x SD Kart,
- 1 x Kullanım Kılavuzu.