



Preise anzeigen!



Teknik Katalog

[İzolasyonlu Multimetre]

[PCE-ITM 20]

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

İzolasyonlu multimetre, multimetre ve bir metre cinsinden yalıtım test cihazıdır / 1000 V'a kadar test voltajı / Geniş LCD ekran / Sıcaklık ölçümü / Frekans ölçümü / Dahili bellek / CAT IV 600V / IP67 / Kablosuz usb

Bu PCE-ITM 20 izolasyonlu multimetre, çok yönlü bir izolasyonlu multimetresini bir izolasyon test cihazı ile birleştirir. Gerilim, akım ve direnç gibi bilinen ölçülen değişkenlere ek olarak, bu izolasyon multimetresi ayrıca bir frekans ve kapasitans ölçümü ile donatılmıştır. Sıcaklığı ölçmek için teslimatta bulunan bir termokupl da kullanılabilir. Otomatik Aralık seçimi (Autorange), izolasyonlu multimetre ile hızlı ve güvenli çalışma sağlarken, arka aydınlatmalı geniş LCD ekran, iyi okunabilirlik sağlar.

Bu izolasyonlu multimetresinin en önemli özelliği entegre izolasyonlu test cihazıdır. 1000 V'a kadar test gerilimleri ile 5000 M Ω (5 G Ω) 'ye kadar olan izolasyon dirençleri ölçülür. Benzer şekilde, izolasyon multimetre doğrudan PI ve DAR değerini ölçebilir. Böylece, yalıtım multimetresi yardımıyla DUT'un yalıtım değeri hakkında bir açıklama yapmak hızlı bir şekilde mümkündür.

Ayrıca, bu izolasyon multimetresinin bir dahili belleği vardır. Bu, ekranda daha sonraki analizler için kaydedilen ölçülen değerleri geri çağırma ve kablosuz USB arabiriminden ölçülen değerleri izolasyon multimetresinden bir PC'ye aktarma fırsatı verir.

Özellikler

- Otomatik aralık seçimi
- Kapasite ölçümü
- Entegre izolasyonlu test cihazı
- Geniş LCD ekran, arka ışık
- Dahili bellek
- Tutma Fonksiyonu
- IEC 1010'a göre, CAT III 1000V, CAT IV 600V
- Frekans ölçümü

Teknik Özellikler

İzolasyon Test Cihazı

| Test Gerilimi / Test Akımı | Ölçüm Aralığı | Çözünürlük | Hassasiyet |
|----------------------------|------------------|---------------|--------------------|
| 50 V | 0,01 ... 5 MΩ | 0,0001 MΩ | ± (4 % + 20 Digit) |
| 1 mA @ 50 kΩ | 5 ... 50 MΩ | 0,001 MΩ | ± (4 % + 20 Digit) |
| | 50 ... 500 MΩ | 0,01 MΩ | ± (4 % + 20 Digit) |
| | 500 ... 1000 MΩ | 0,1 MΩ | belirtilmemiş |
| | 125 V | 0,01 ... 5 MΩ | 0,001 MΩ |
| 1 mA @ 125 kΩ | 5 ... 50 MΩ | 0,001 MΩ | ± (2 % + 20 Digit) |
| | 50 ... 500 MΩ | 0,01 MΩ | ± (3 % + 20 Digit) |
| | 500 ... 5000 MΩ | 0,1 MΩ | ± (4 % + 20 Digit) |
| | 250 V | 0,01 ... 5 MΩ | 0,0001 MΩ |
| 1 mA @ 250 kΩ | 5 ... 50 MΩ | 0,001 MΩ | ± (2 % + 20 Digit) |
| | 50 ... 500 MΩ | 0,01 MΩ | ± (3 % + 20 Digit) |
| | 500 ... 5000 MΩ | 0,1 MΩ | ± (4 % + 20 Digit) |
| | 500 V | 0,01 ... 5 MΩ | 0,0001 MΩ |
| 1 mA @ 500 kΩ | 5 ... 50 MΩ | 0,001 MΩ | ± (2 % + 20 Digit) |
| | 50 ... 500 MΩ | 0,01 MΩ | ± (3 % + 20 Digit) |
| | 500 ... 5000 MΩ | 0,1 MΩ | ± (4 % + 20 Digit) |
| | 1000 V | 0,01 ... 5 MΩ | 0,0001 MΩ |
| 1 mA @ 1000 kΩ | 5 ... 50 MΩ | 0,001 MΩ | ± (2 % + 20 Digit) |
| | 50 ... 500 MΩ | 0,01 MΩ | ± (3 % + 20 Digit) |
| | 500 ... 5000 MΩ | 0,1 MΩ | ± (4 % + 20 Digit) |
| | Kısa Devre Akımı | <1,5 mA | |

Multimetre

| Ölçüm Boyutu | Ölçüm Aralığı | Çözünürlük | Hassasiyet (v. Mw.) |
|--------------|---------------|------------|----------------------|
| Eşit Voltaj | 50 mV | 0,001 mV | ± (0,06 %+ 20 Digit) |
| | 500 mV | 0,01 mV | ± (0,06 %+ 6 Digit) |
| | 5 V | 0,0001 V | ± (0,06 %+ 4 Digit) |
| | 50 V | 0,001 V | ± (0,06 %+ 4 Digit) |

| | | | |
|-------------------|--------|----------|---------------------|
| | 500 V | 0,01 V | ± (0,06 %+ 4 Digit) |
| | 1000 V | 0,1 V | ± (0,1 %+ 3 Digit) |
| Alternatif Voltaj | 50 mV | 0,001 mV | ± (1 % + 50 Digit) |
| AC + DC | 500 mV | 0,01 mV | ± (1 % + 50 Digit) |
| 50 1000 Hz | 5 V | 0,0001 V | ± (1 % + 30 Digit) |
| | 50 V | 0,001 V | ± (1 % + 30 Digit) |
| | 500 V | 0,01 V | ± (1 % + 30 Digit) |
| | 1000 V | 0,1 V | ± (1 % + 30 Digit) |

Belirtilen hassasiyet, ölçüm aralığının % 5 ... 100'ünün alternatif bir gerilimini ifade eder.

| | | | |
|-----------------|---------|----------|---------------------|
| Doğru Akım | 500 µA | 0,01 µA | ± (0,5 % + 3 Digit) |
| | 5000 µA | 0,1 µA | ± (0,5 % + 3 Digit) |
| | 50 mA | 0,001 mA | ± (0,5 % + 3 Digit) |
| | 500 mA | 0,01 A | ± (0,5 % + 3 Digit) |
| | 10 A | 0,001 A | ± (0,5 % + 3 Digit) |
| Alternatif Akım | 500 µA | 0,01 µA | ± (1% + 30 Digit) |
| AC + DC | 5000 µA | 0,1 µA | ± (1% + 30 Digit) |
| 50 1000 Hz | 50 mA | 0,001 mA | ± (1% + 30 Digit) |
| | 500 mA | 0,01 A | ± (1% + 30 Digit) |
| | 10 A | 0,001 A | ± (1% + 30 Digit) |

Belirtilen hassasiyet alternatif akımın % 5 ... 100'üne karşılık gelir.

Ölçüm Aralığı

| | | | |
|----------|--------|-----------|----------------------|
| Direnç | 50 Ω | 0,01 Ω | ± (0,2 % + 20 Digit) |
| | 500 Ω | 0,1 Ω | ± (0,1 % + 10 Digit) |
| | 5 kΩ | 0,0001 kΩ | ± (0,1 % + 3 Digit) |
| | 50 kΩ | 0,001 kΩ | ± (0,1 % + 3 Digit) |
| | 500 kΩ | 0,01 kΩ | ± (0,1 % + 3 Digit) |
| | 5 MΩ | 0,001 MΩ | ± (1 % + 10 Digit) |
| | 50M Ω | 0,001 MΩ | ± (1,5 % + 50 Digit) |
| Kapasite | 50 nF | 0,001 nF | ± (1,5 % + 50 Digit) |

| | | | |
|-------------------------|---------|------------|----------------------|
| | 50 nF | 0,01nF | ± (1,5 % + 10 Digit) |
| | 500 nF | 0,1 nF | ± (1,5 % + 10 Digit) |
| | 5 µF | 0,001µF | ± (1,5 % + 5 Digit) |
| | 50 µF | 0,01µF | ± (1,5 % + 5 Digit) |
| | 500 µF | 0,1µF | ± (1,5 % + 5 Digit) |
| | 5 mF | 0,001 mF | ± (3 % + 30 Digit) |
| | 10 mF | 0,01 mF | ± (3 % + 30 Digit) |
| Frekans (Elektronik) | 50 Hz | 0,001 Hz | ± (0,02 % + 3 Digit) |
| | 500 Hz | 0,01 Hz | ± (0,02 % + 3 Digit) |
| | 5 kHz | 0,0001 kHz | ± (0,02 % + 3 Digit) |
| | 50 kHz | 0,001 kHz | ± (0,02 % + 3 Digit) |
| | 500 kHz | 0,01 kHz | ± (0,02 % + 3 Digit) |
| | 5 MHz | 0,0001 MHz | ± (0,02 % + 3 Digit) |
| | 50 MHz | 0,001 MHz | ± (0,02 % + 3 Digit) |
| | 100 MHz | 0,01 MHz | belirtilmemiş |

Duyarlılık : 0,8 V RMS min @ 20% ... 80 % Görev Döngüsü < 100 kHz

5 V RMS min @ 20 % ... 80 % > 100 kHz

| | | | |
|-----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|
| Frekans (Elektrik) | 40 Hz ... 10 kHz | 0,01 1 Hz ... 0,001 kHz | ± (0,1 %) |
| Görev Döngüsü | 0,1 ... 99,9 % | 0,01 % | ± (1,2 % + 2 Digit) |
| Darba Genişliği | 100 µS ... 100 ms; | Frekans: 5 Hz ... 150 kHz | |
| Sıcaklık | -58 ... 2462 °F | 0,1 °F | ± (0,5 % + 7 °F) |
| K Tipi Termokupl Tipi | -50 ... 13350 °C | 0,1 °C | ± (0,5 % + 3,5 °C) |
| 4 ... 20 mA % | -25 ... 125 % | 0,01 % | ± 50 Digit |
| Direnç | 50 Ω | 0,001 Ω | ± (1 % + 20 Digit) |
| 50 Ω Alan | | | |
| | 500 Ω | 0,01 Ω | ± (1 % + 20 Digit) |

Açık devre gerilimi: 5 V; Aşırı yük koruması 250 V

İzolasyon multimetresi hakkında genel bilgiler

| | |
|---------------------------------|---|
| Depolama | 9999 Hafıza Noktaları |
| Gövde | Çift kalıplı gövde, IP67 (su geçirmez ve toz geçirmez) |
| Düşme Testi | 2 m |
| Diyot Testi | Test akımı 0,9 mA Açık devre voltajı 2,8 mA |
| Süreklilik Testi | Dirençte akustik sinyal < 35 Ω Test akımı < 0,35 mA |
| Tepe Algılama | Tanıma > 1ms |
| Sıcaklık Sensörü | K tipi Termokupl |
| Giriş Empedansı | Eşit voltaj: > 10 MΩ Alternatif voltaj : > 9 MΩ |
| AC Bağlantısı | TRMS |
| Bant Geniliği AC Voltajı | 50 Hz ... 1 kHz |
| Crest faktörü | 500V de <3 1000V'de <1.5 |
| Ekran | 50000 Çubuk grafikle aydınlatılan Digit LCD |
| Otomatik Kapatma | 15 dakika sonra |
| Ölçüm Oranı / Güncelleme Ekranı | 10 Hz |
| Güç Kaynağı | 6 x 1,5 V AA Piller |
| Arayüz | Kablosuz USB |
| Sigortalar | mA,µA: 0,5 A / 1000 V Seramik çevik A: 10 A / 1000 V Seramik çevik |
| Çalışma Koşulları | 5 ... 40 °C / maks 80 % r.F. |
| Depolama Koşulları | -20 ... 60 °C / maks. 80 % r.F. |
| Çalışma Yüksekliği | maks. 2000 m |
| Ağırlık | yaklaşık. 720 g |
| Boyutlar | 220 x 95 x 50 mm |
| Güvenlik | EN61010-1 IEC 61010-1 bölüm 2 (2001) CAT IV 600 V, CAT III 1000V UL 61010-1 bölüm 2 (2004) |

CAN/CSA C22.2 No 6110-1 bölüm 2 (2004)

UL 61010B-2-031 bölüm 1 (2003)

Teslimat İçeriği;

1 x İzolasyonlu Multimetre PCE-ITM 20,

1 x Termokupl için Adaptör,

1 x Test Uçlarının Çifti,

1 x Timsah Klipsi Tel ile birlikte,

6 x 1,5V AA Pil,

1 x Kablosuz USB Adaptörü,

1 x Kullanım Kılavuzu.