

MIT480/2

Yalıtım test cihazları



- El tipi alette 500 V ve 100 GΩ aralığına kadar yalıtım testi
- Uç, Halka ve Topraklama bağlantısı için 3 telli bağlantı (Yeni)
- Yanlışlıkla oluşabilecek hasarları önlemek için 500 V gerilime kapılı erişim (Yeni)
- Şebeke bağlantısı ve araç içi şarj seçenekleri (Yeni)
- 0,01 Ω ile 1 MΩ arasında tek aralıklı, daha hızlı devamlılık testi (Yeni)
- Fark ölçüm özelliği (Yeni)
- Stabilize edilmiş yalıtım testi gerilimi (Yeni)
- 600 V Trms AC ve DC gerilim ölçümü
- Test sonucunu depolama ve Bluetooth® ile indirme
- CAT III 600 V ve IP 54

TANIM

MIT480 mk2 serisi yalıtım ve devamlılık test cihazları, orijinal MIT480 ürün grubunun yerine üretilmiş olup, Telekomünikasyon ve Kablo test pazarları için özel tasarlanmıştır.

Yeni üniteler, yeniden tasarlanmış bir kutu, sehpa ve ayrı sigorta erişimi bulunan 6 hücreli pil haznesine sahiptir.

Tüm aletler, daha fazla koruma için çoklu kalıplanmıştır ve IP54 hava koşullarına karşı koruma derecesine sahiptir.

ÜÇ TERMINAL BAĞLANTISI (YENİ):

Üç terminal ölçümü, A, B ve E (veya Uç, Halka ve Toprak) için üç test ucu bağlantısına olanak tanır. Ölçüm çifti, ön panelde bulunan A-B-E (T-R-G) düğmesiyle seçilir. (Yeni). Seçim, ekrandan doğrulanır. Çiftleri ayrı ayrı ölçmek için test uçlarının bağlanması gerekli değildir.

Alternatif olarak, üniteler konvansiyonel İki Terminal cihazı olarak kullanılabilir.

MIT480/2 ÜRÜN GRUBU

Bu ürün grubu, iki cihazdan oluşur:

MIT481/2	50 V, 100 V, 250 V, 500 V* + Depolama
MIT485/2	50 V, 100 V, 250 V, 500 V* ve 1000 V + Depolama + İndirme

* Kapılı erişim - yanlışlıkla seçim yapmayı önler

YALITIM DİRENCİ TESTİ:

Geri besleme kontrollü yalıtım testi gerilimi, önceki +%20 oranına kıyasla +%2-%0 aralığında doğruluk oranıyla, devrelere aşırı gerilim hasarı verme riski olmaksızın daha doğru test gerilimi sağlar.

Değişken aralık, tam test geriliminin 10 V ile 500 V arasında seçilmesine olanak tanır.

ÖZELLİKLER ŞUNLARI İÇERİR:

- Test gerilimleri (Yeni)
 - 50 V, 100 V, 250 V ve 500 V.
- Değişken test gerilimi (Yeni)
 - 10 V ile 500 V arasında ayarlanabilir test gerilimi.
- %2 test gerilimi doğruluğu
 - Çıkış test gerilimi, tolerans içerisinde veya -0% +2% + 2 V arasında tutulur
- BAŞARILI/BAŞARISIZ (PASS/FAIL)(✓/✗) göstergesi (Yeni)
 - gerilim eşliğine bağlı olarak BAŞARILI/BAŞARISIZ (PASS/FAIL) uyarısı gösterilir
- Stabilize edilmiş test gerilimi
 - Gerilim, test aralığının tamamı boyunca özellik değerleri içerisinde kalması için geri besleme kontrollüdür
- Test gerilimi ekranı (Yeni)
 - Gerçek test gerilimi, küçük dijital değer ekranında, ölçüm ise büyük dijital ekranda görüntülenir.
- Test aralığı
 - 100 GΩ* ile 500 V arası yalıtım testi.
- Ölçüm aralığı görüntüleme (Yeni)
 - Seçim sırasında test aralığı görüntülenir

■ Ölçüm gerilimi ekranı

- Test sırasında ölçüm gerilimi görüntülenir

■ Analog yay gösterge

- Ekran üzerinde, döner bobinli bir gösterge ile aynı şekilde tepki veren bir analog yay gösterge mevcuttur.

■ Zamanlamalı test

- Zaman sınırlamalı otomatik test.

■ Silikon uçlar

- Yüksek kaliteli esnek silikon test uçları, kullanım kolaylığı ve 5 G Ω üzeri G Ω aralıklarında ölçüm hatalarının önlenmesini sağlar.

■ Test önlemi

- (Kullanıcı tarafından ayarlanabilecek) 25, 30, 50, 75 veya 100 V üstü gerilimlerin tespit edilmesi durumunda, testi durdurur. Varsayılan değer 50 V'dir.

■ Yalıtım sesli ikazı

- Yalıtım direncinin, kullanıcının belirleyeceği, Kurulum menüsünden ayarlanabilen sınırın üzerinde olması durumunda, sesli ikazın çalması sağlanabilir.

■ Test Kilidi

- Yalıtım testini devamlı olarak etkin durumda tutar.

* Kapılı erişim - yanlışlıkla seçim yapmayı önler

Test aralıkları, aşağıdaki gibi test gerilimine bağlı olarak 10 G Ω ile 100 G Ω arasındadır:

■ 50 Volt.	10 G Ω
■ 100 Volt.	20 G Ω
■ 250 Volt.	50 G Ω
■ 500 Volt.	100 G Ω

DEVAMLILIK (DİRENÇ) TESTİ:

■ Tek direnç aralığı (Yeni)

- 0,01 Ω ile 1,0 M Ω arası tam otomatik tek aralık.

■ 200 mA veya 20 mA

- 200 mA veya 20 mA devamlılık testi akımları mevcuttur. 20 mA test akımı, pil ömrünü önemli ölçüde artırır.

■ Uç boş

- Uç direnci dengelemesi (NULL), 10 Ω s dirence kadar çalışır.

■ Sesli ikaz

- sadece bir düğmeye basarak AÇILIR/KAPATILIR.

■ Sesli ikaz sınırı

- Devamlılık sesli ikazı sınır alarmı, devamlılık sesli ikazının çalacağı maksimum direncin ayarlanmasına olanak tanır. Bu ayar, 5 kademede 1 Ω ile 100 Ω arasına izin verir.

■ Fark ölçümü: (Yeni)

- Üst üste yapılan iki test arasındaki farkın ölçülmesini sağlar

■ REN (Yeni)

- Test edilen devre için uygun REN değerini gösterir.

■ 100 V yalıtım ve süreklilik aralığında mevcut

GERILIM ÖLÇÜMÜ:

0,1 mV ve üstü çözünürlük ile 600 V AC veya DC değerine kadar gerçek RMS gerilim ölçümü.

■ 600 V AC/DC değerine kadar dijital gerilim ölçümü

■ 600 V AC/DC değerine kadar analog göstergeli ölçüm

■ Gerilim ölçümü sırasında otomatik frekans görüntüleme.

Devreye yükleme yapmayı önlemek ve düşük gerilimleri bildirmek için giriş empedansı 10 M Ω 'dur.

AKIM ÖLÇÜMÜ MA

■ \varnothing -400 mA AC/DC

EKRAN:

Ekran üzerinde, Analog yay gösterge ve çift dijital değer ekranı bir aradadır:

Analog yay gösterge:

■ Analog yay göstergeli tam ekran.

■ Analog yay gösterge, dijital ekranda görülmeyen temel şarj dolum ve boşalma özelliklerini gösterir.

■ Tek uçlu gösterge "iğnesi", döner bobinli bir sayaç ile aynı şekilde tepki verir.

Kurulum işlevleri, Sesli ikaz alarm sınırlarının, Devamlılık testi akımlarının, k Ω /M Ω /G Ω veya 'nın kontrol edilmesini sağlar.

Çift Dijital Ekran

■ Tüm ana ölçüm sonuçlarının uygun bir şekilde görülebilmesi için büyük ana dijital değer ekranı

■ Aşağıdakiler gibi ilave veriler için ikinci bir dijital ekran:

Yalıtım testi gerilimi.

Yalıtım kaçak akımı.

Besleme frekansı (volt ölçümü yaparken).

Fark ölçümü sonuç ekranı

Diğer İşlevler ve Özellikler

Hava koşullarına dayanıklılık - Her bir test cihazında, IP54 standardına uygun olarak sızdırmazlık sağlanmış olup, pil ve sigorta haznesi dahil olmak üzere, su sızma olasılığını azaltan, hava koşullarına dayanıklı bir kutu oluşturulmuştur.

Sert gövde - Çoklu kalıplanmış kauçuk, modifiye edilmiş dayanıklı ABS gövde üzerinde sert sarsıntı emici dış koruma ve mükemmel kavrama özelliklerini bir araya getirerek, kutunun neredeyse hiçbir koşuldaki etkilenmemesini sağlar.

Piller - Cihaz, 6 adet standart Alkalın veya yeniden şarj edilebilir Nikel Metal Hidrid (NiMH) pil ile çalışmakta olup, 500 V gerilimde en az 3000 yalıtım testi gerçekleştirilmesini sağlar.

DEĞİŞKEN YALITIM GERİLİMİ TEST CİHAZI *

Değişken mod, alışılmışın dışında yalıtım gerilimi ölçümü uygulamaları için benzersiz bir çözüm sunar. Aralık seçeneği, yalıtım test geriliminin 1 V kademeli olarak 10 V ile 500 V arasında.

* Modele bağlıdır

SONUÇLARI SAKLAMA VE İNDİRME

Yeniden düzenlenmiş Bluetooth ve eşleştirme işlemleri, MIT480/2'i eşleştirmeyi ve verileri indirmeyi çok daha kolay bir hale getirmiştir.* Test sonuçları, Excel ® elektronik tablosu olarak açılabilen bir CSV dosyası olarak indirilir.*

* Modele bağlıdır

GÜVENLİK

Son derece güvenli bir kullanıma sahip olacak bir biçimde tasarlanan hızlı algılama devresi, gerilimli devrelere veya fazların arasına yanlışlıkla bağlantı durumunda oluşabilecek hasarları önler. Özellikle, tüm aletler:

- IEC61010 ve EN61557 uluslararası gerekliliklerini karşılar.
- Gerilimli devre algılama, 25, 30, 50, 75 veya 100 V varsayılan (50 V) üstü devreler üzerinde yalıtım testlerini önler.
- Devamlılık ölçümlerinde gerilimli devre algılama ve test önlemi.
- Varsayılan ayar olarak, tüm aralıklarda gerilimli devrelerin geriliminin görüntülenmesi.
- Koruma sigortasının arızalanması durumunda dahi çalışma algılama ve önleme işlevleri.
- CAT IV uygulamaları ve 600 V değerine kadar besleme gerilimlerinde kullanıma uygunluk.

ÖZELLİKLER VE FAYDALAR

- Telekomünikasyon ve Kablolü TV pazarları için tasarlanmıştır
- El tipi alette 500 V ve 100 GΩ aralığına kadar yalıtım testi
- Uç, Halka ve Topraklama bağlantısı için 3 telli bağlantı (Yeni)
- Yanlışlıkla oluşabilecek hasarları önlemek için 500 V gerilime kapılı erişim (Yeni)
- 10 V ile 500 V arası ayarlanabilir yalıtım testi gerilimi (Yeni)*
- Fark ölçüm özelliği (Yeni)
- İsteğe bağlı manyetik asma kayışlı yeni kutu tasarımı (Yeni)
- Şebeke bağlantısı ve araç içi şarj seçenekleri (Yeni)
- 0,01 Ω ile 1 MΩ arasında tek aralıklı, daha hızlı devamlılık testi (Yeni)
- Geri besleme kontrollü yalıtım testi gerilimi (Yeni)
- Stabilize edilmiş yalıtım testi gerilimi (Yeni)
- 600 V Trms AC ve DC gerilim ölçümü
- Test sonucunu depolama ve Bluetooth® ile indirme*
- Gerilimli devre algılama ve koruma
- CAT III 600 V ve IP 54

* Modele bağlıdır

ÖZET ÖZELLİK TABLOSU

YALITIM ARALIKLARI	MIT481/2	MIT485/2
50 V / 100 V / 250 V / 500 V	■	■
10 V ile 500 V arası değişken		■
µA düğmesi (Kaçak)	■	■
MΩ üzerinde kilitleme düğmesi	■	■
REN Telefon sayacı (boşalma)	■	■
> 500 V Kapılı Çalışma	■	■
OHM ARALIKLARI		
Devamlılık 0.01 Ω - 10 MΩ	100 Ω	■
Isc: 200 mA R ≤ 4Ω	■	■
Isc 20 mA	■	■
Fark ölçümü [REL]	■	■
Boş uç (<10 Ω)	■	■
Gerilim İşlevi		
AC / DC 600 V	■	■
mV AC / DC aralığı	■	■
TRMS	■	■
Frekans ölçümü 15 - 400 Hz	■	■
Giriş empedansı	10 MΩ	10 MΩ
KAPASİTANS		
Kapasitans 0.1 nF - 10 µF	■	■
µF cinsinden mesafe (Açık döngü)	■	■
REN hesaplaması	■	■
DİĞER ÖZELLİKLER		
Akım ölçümü mA AC/DC	■	■
Sınır alarmlarında BAŞARILI/BAŞARISIZ (PASS/FAIL) göstergesi		■
A/B/E veya T/R/G anahtarlama	■	■
Terminal sayısı	3	3
Dahili bellek	■	■
Bluetooth® ve yazılım		■
Şarj cihazı hazır		■
AA Alkalın veya NiMH	Her ikisi	Her ikisi
CAT IV / 600V	■	■
AKSESUARLAR		
Silikon uçlar (Kırmızı, Siyah, Yeşil)	■	■
Anahtarlı prob verilmektedir	■	■

ÖZELLİKLER:

Tüm alıntı doğrulukları 20 ° C'de bulunmaktadır

YALITIM:

Test gerilimi

Nominal:

MIT480/2 ve MIT481/2 5
50 V, 100 V, 250 V, 500 V

Yalıtım doğruluğu

50 Volt. 10 GΩ ± %2 ± 2 basamak ± %4,0 / GΩ
100 Volt. 20 GΩ ± %2 ± 2 basamak ± %2,0 / GΩ
250 Volt. 50 GΩ ± %2 ± 2 basamak ± %0,8 / GΩ
500 Volt. 100 GΩ ± %2 ± 2 basamak ± %0,4 / GΩ

Servis Hatası: BS EN 61557-2 (2007).

50V, ± 2.0% ± 2d, 100 kΩ - 900 kΩ ± 10.5%
100V, ± 2.0% ± 2d, 100 kΩ - 900 kΩ ± 10.3%
250V, ± 2.0% ± 2d, 100 kΩ - 900 kΩ ± 10.3%
500V, ± 2.0% ± 2d, 100 kΩ - 900 kΩ ± 10.3%

Ekran

Analog:
Tam ölçekte 1 GΩ

Çözünürlük

0,1 kΩ

Kısa devre/şarj akımı

EN 61557-2 (2007) standardına uygun olarak 2 mA +%0 -%50

Açık devre gerilimi

-0% +2% ± 2V

Test akımı

Kabul edilen minimum yalıtım değerinde 1 mA ile maksimum 2 mA arası
EN61557 Çalışma aralığı:
0,10 MΩ ile 1,0 0G arasıΩ

Kaçak

%10 ±3 basamak

Zamanlayıcı kontrolü

60 saniye geri sayım zamanlayıcı

Not

Yukarıdaki özellikler, yalnızca yüksek kaliteli silikon uçların kullanıldığı durumlar için geçerlidir

DEVAMLILIK:

Devamlılık aralığı

0,01 Ω ile 10,0 M arasıΩ

Devamlılık doğruluğu

± %3 ± 2 basamak (0 ile 100 Ω arası) ± %5 ±2 basamak (>500kΩ - 1MΩ) Servis Hatası: BS EN 61557-2 (2007). ± 2.0%, 0.1 Ω - 2 Ω ± 6.8%

Açık devre gerilimi

5 V ± 1 V

Test akımı

200 mA (-0 mA +20 mA)
(0,01 Ω ile 4 Ω arası)

Uç direnci

10'a kadar boş Ω

Gerilim aralığı

Gerilim aralığı

AC: 10 mV ile 600 V TRMS arası
sinüs dalgası (15 Hz ile 400 Hz)
DC: 10 mV ile 600 V arası

Gerilim aralığı doğruluğu

AC: ± %2 ± 2 basamak
DC: ± %2 ± 2 basamak

Dalga şekli

Belirtilmemiş aralık:
0 ile 10 mV (15 ile 400 Hz) arası
Sinüs biçimli olmayan dalga şekillerinde ilave özellikler geçerlidir:
Sinüs biçimli olmayan dalga şekilleri:
±%3 ± 2 basamak >100 mV ile 600 V TRMS arası
±%8 ± 2 basamak 10 mV ile 100 mV TRMS arası

Varsayılan voltölçer

Kapalı konum dışında her türlü aralık üzerinde >AC veya DC 25 volt gerilimde çalışır

FREKANS:

Frekans ölçüm aralığı

15 Hz - 400 Hz

Frekans ölçüm doğruluğu

±%0,5 ± 1 basamak

KAPASİTANS

Kapasitans aralığı

0.1 nF ile 10 µF arası

Doğruluk

± %5,0 ± 2 basamak
(1 nF ile 10 µF arası)

Ölçüm aralığı

40n F / km ile 60nF / km arası
Ölçüm birimi:
50nF / Km

Depolama kapasitesi

Depolama kapasitesi

>1000 test sonucu

Veri indirme

Bluetooth kablosuz
Bluetooth Sınıf II

Aralık

10 metreye kadar

Power supply:

Güç kaynağı

6 x 1,5 V hücre tipi IEC LR6
(AA, MN1500, HP7, AM3 R6HP)
Alkalin NiMH şarj edilebilir hücreler kullanılabilir.

Batarya ömrü

500 kΩ dirence 500 V gerilimde 5 saniye AÇIK / 55 saniye KAPALI görev çevrimiyle 3000 yalıtım testi
Şarj cihazı (İsteğe Bağlı)
12-15 V DC (aksesuar arayüzü)

Ölçüler

228 mm x 108 mm x 63 mm

Ağırlık

800 g

Ağırlık (alet ve kutu)

1,75 kg

Sigorta

Yalnızca, minimum 30 kA HBC yüksek kesme kapasitesine sahip 2 x 500 mA (FF) 1000 V 32 x 6 mm seramik sigorta kullanın. Cam sigorta TAKILMAMALIDIR

Güvenlik koruması

Aletler, EN 61010-1 (1995) 600V faz - toprak, Kategori IV gerekliliklerini karşılamaktadır. Verilen güvenlik uyarılarını inceleyin.

EMC 1 numaralı değişiklik dahil olmak üzere IEC 61326 standardına uygun

Sıcaklık katsayısı <1 GΩ dirence kadar %0,1 / °C
<1 GΩ üstü direnç için %0,1 / °C / GΩ

Çevre:

Çalışma sıcaklığı aralığı ve nemi -10 ile +55 °C arası
Maksimum 40 °C'de %90 RH

Depolama sıcaklığı aralığı -25 ile +70°C arası

Kalibrasyon sıcaklığı +20 °C

Maksimum rakım 2000 m

IP sınıfı IP 54

Bluetooth ® kelime markası ve logoları, Bluetooth SIG, Inc tarafından sahip olunan tescilli ticari markalarıdır ve lisans altında kullanılmaktadır.

ORDERING INFORMATION

Description	Name : Part Number	İsteğe bağlı aksesuarlar
MIT481/2 - 3 terminal 50 V ile 500 V arası + depolama ve geri çağırma	1006-753	Şarj kiti Manyetik asma kayışı
MIT485/2 - MIT481/2 + Bluetooth® indirme olarak	1006-759	Şehir Şebekesi Şarj Kiti (sadece MIT485/2)
İçerdiği aksesuarlar		1007-464
Probu ve kısıkaçlı Kırmızı/Siyah silikon test uçları		DC pil şarj cihazı
SP5 Anahtarlı prob		1004-183
Kullanıcı Bilgilendirme CD'si		SP5 anahtarlı prob
Piller 6 x AA Alkalin		1007-157
Sert taşıma kutusu		Test kablo seti ve timsah kısıkaç
		1002-001
		2 telli 500 mA sigortalı test kablo seti
		1002-015
		Piller (6 x NiMH)
		1002-735