

FLUKE®

Teknik veriler

Fluke 1623-2 GEO Topraklama Test Cihazı Seti





Temel özellikler

Kazıksız Test

Fluke 1623 ve -2 topraklama test cihazı, yalnızca penslerden yararlanarak topraklama devresi dirençlerini ölçebilir. Bu test yönteminde, topraklama çubuğunun etrafına iki pens yerleştirilir ve her bir pens test cihazına bağlanır. Hiçbir topraklama kazığı kullanılmaz. Penslerden biri bilinen, sabit düzeyde bir gerilimi tetiklerken diğer pens de akımı ölçer. Ardından test cihazı otomatik olarak topraklama çubuğunun direncini belirler. Bu test yöntemi, yalnızca test edilen bina veya yapı için bağlı bir topraklama sistemi varsa sonuç verir; ancak çoğu bina veya yapı bu özelliğe zaten sahiptir. Toprağa giden tek bir yol varsa birçok konut uygulamasında olduğu gibi Kazıksız yöntem kabul edilebilir bir değer sağlamaz. Bu durumda Potansiyel Düşüşü testi yönteminin kullanılması gerekir.

Kazıksız testte, topraklama çubuğunun bağlantısının kesilmesine gerek yoktur. Bağlı topraklama sistemi test boyunca bozulmadan bırakılabilir. Sisteminizdeki her bir topraklama çubuğu için kazık yerleştirerek ve bağlantı yaparak zaman harcanan günler geride kaldı; bu ürün sayesinde zamandan büyük ölçüde tasarruf edeceksiniz. Ayrıca binaların içinde, elektrik direklerinin üzerinde veya toprağa ulaşamadığınız her yerde olmak üzere daha önce tahmin bile edemediğiniz yerlerde topraklama testleri gerçekleştirebilirsiniz.

Eksiksiz Test Cihazı

Fluke 1623-2 dört topraklama ölçümü tipini de gerçekleştirebilmesiyle eşsiz bir topraklama test cihazıdır.

- 3 ve 4 Kutuplu Potansiyel Düşüşü (kazıklar kullanılarak)
- 4 Kutuplu Toprak Özgül Direnci Testi (kazıklar kullanılarak)
- Seçmeli Test (1 pens ve kazıklar kullanılarak)
- Kazıksız Test (sadece 2 pens kullanılarak)

Ürün İncelemesi: Fluke 1623-2 GEO Topraklama Test Cihazı Seti

Fluke 1623-2 GEO Topraklama Test Cihazı, USB portu üzerinden veri saklama ve indirme özellikleri sunar. Birinci sınıf aksesuarlar, test işlemini kolaylaştırır ve test süresini kısaltır.

- 3 ve 4 kutuplu Potansiyel Düşüşü, topraklama dirençli devre testi
- 4 kutuplu Toprak Özgül Direnci testi
- 1 pens kullanılarak seçmeli topraklama çubuğu testi
- 2 pens kullanılarak kazıksız topraklama çubuğu testi
- Dış mekanda kullanım için IP56 dereceli
- Sağlam taşıma çantası
- USB ile veri saklama ve veri aktarımı

Test cihazı, ayrıca kullanım kolaylığı da sunar. Test cihazı, her testte bağlanması gereken kazıklar veya pensler konusunda bilgi verir. Ayrıca büyük döner anahtarı elinizde eldiven olduğunda bile kullanabilirsiniz.

Özellikler: Fluke 1623-2 GEO Topraklama Test Cihazı Seti

Ayrıntılı Teknik Özellikler

Genel

Ekran:1999 basamaklı LCD	Özel semboller içeren ekran; basamak yüksekliği 25 mm, floresan arkadan aydınlatma
Kullanıcı arabirimi	Tek TURN and START (Döndür ve Başlat) düğmesi konseptiyle anında ölçüm. Tek işletim elemanı döner anahtar ve START (Başlat) düğmesidir
Sağlam, su ve toz geçirmez	Cihaz, sert ortam koşullarına göre tasarlanmıştır (lastik koruyucu kılıf, IP56)
Bellek	USB portu üzerinden erişilebilen ve 1500 kayda kadar saklayabilen dahili bellek depolama
Sıcaklık Aralığı	
Çalışma sıcaklığı	-10°C ila 50°C (14°F ila 122°F)
Depolama sıcaklığı	-30°C ila 60°C (-22°F ila 140°F)
Sıcaklık katsayısı	± değer in %0,1'i/°C <18°C >28°C
Yapısal hata	Referans sıcaklık aralığını ifade eder ve 1 yıl süreyle garantilidir
Çalışma hatası	Çalışma sıcaklığı aralığını ifade eder ve 1 yıl süreyle garantilidir
İklim sınıfı	C1 (IEC 654-1), -5°C - +45°C (23°F - +115°F), %5 - %95 RH
Koruma tipi	EN60529'a göre kutu için IP56, pil yuvası kapağı için IP40
Güvenlik	Çift ve/veya güçlendirilmiş yalıtım ile koruma. Maks. 50 V topraklama. IEC61010-1: Kirlilik derecesi 2
EMC (emiyon bağışıklığı)	IEC61326-1: Taşınabilir
Kalite sistemi	DIN ISO 9001'e uygun olarak geliştirilmiş, tasarlanmış ve üretilmiş
Harici gerilim	V harici, maks. = 24 V (dc, ac < 400 Hz), daha yüksek değerler için ölçüm yasaklanmıştır
V harici reddetme	> 120 dB (162/3, 50, 60, 400 Hz)
Ölçüm süresi	Tipik 6 saniye
Maks. aşırı yük	250 V rms (yanlış kullanım için)
Yardımcı güç	6 x 1,5 V Alkalın (tip AA LR6)
Pil ömrü	Tipik > 3000 ölçüm
Boyutlar (GxYxD)	250 mm x 133 mm x 187 mm (9,75 inç x 5,25 inç x 7,35 inç)
Ağırlık	Piller dahil 1,1 kg (2,43 lb) Taşıma kutusundaki aksesuarlar ve piller dahil 7,6 kg (16,8 lb)
RA 3 Kutuplu Topraklama Direnci Ölçümü (IEC 1557-5)	
Anahtar konumu	R _A 3 kutuplu
Çözünürlük	0,001 Ω ila 10 Ω
Ölçüm aralığı	0,020 Ω ila 19,99 kΩ
Hassaslık	± (değer in %2'si + 3 basamak)
Çalışma hatası	± (değer in %5'i + 3 basamak)
Ölçüm İlkesi: Akım ve Gerilim Ölçümü	
Ölçüm gerilimi	V _m = 48 V ac
Kısa devre akımı	> 50 mA

Frekans ölçümü	128 Hz
Prob direnci (R _s)	Maks 100 kΩ
Yardımcı topraklama elektrodu direnci (R _H)	Maks 100 kΩ
Ek R _H ve R hatası _s	$R_H[k\Omega] \cdot \dots R_S[k\Omega] / R_A[\Omega] \cdot \dots \%0,2$

Hata göstergesi ile R_s ve R_H'nin izlenmesi.
Otomatik aralık seçimi.
Akım pensinden geçen akım çok düşükse ölçüm gerçekleştirilmez.

R_A 4 Kutuplu Topraklama Direnci Ölçümü (IEC 1557-5)

Anahtar konumu	R _A 4 kutuplu
Çözünürlük	0,001 Ω ila 10 Ω
Ölçüm aralığı	0,020 Ω ila 19,99 kΩ
Hassaslık	± (değerin %2'si + 3 basamak)
Çalışma hatası	± (değerin %5'i + 3 basamak)

Ölçüm İlkesi: Akım ve Gerilim Ölçümü

Ölçüm gerilimi	V _m = 48 V ac
Kısa devre akımı	> 50 mA
Frekans ölçümü	128 Hz
Prob direnci (R _s +R _{ES})	Maks 100 kΩ
Yardımcı topraklama elektrodu direnci (R _H)	Maks 100 kΩ
Ek R _H ve R hatası _s	$R_H[k\Omega] \cdot \dots R_S[k\Omega] / R_A[\Omega] \cdot \dots \%0,2$

Hata göstergesi ile R_s ve R_H'nin izlenmesi.
Otomatik aralık seçimi.

Akım Pensi ile RA 3 Kutuplu Seçmeli Topraklama Direnci Ölçümü (Pens ile R_A)

Anahtar konumu	R _A Pens ile 3 kutuplu
Çözünürlük	0,001 Ω ila 10 Ω
Ölçüm aralığı	0,020 Ω ila 19,99 kΩ
Hassaslık	± (değerin %7'si + 3 basamak)
Çalışma hatası	± (değerin %10'u + 5 basamak)

Ölçüm İlkesi: Akım/Gerilim Ölçümü (Harici Akım Pensi ile)

Ölçüm gerilimi	V _m = 48 V ac
Kısa devre akımı	> 50 mA
Frekans ölçümü	128 Hz
Prob direnci (R _s)	Maks 100 kΩ
Yardımcı topraklama elektrodu direnci (R _H)	Maks 100 kΩ

Hata göstergesi ile R_s ve R_H 'nin izlenmesi.

Otomatik aralık seçimi.

Akım pensinden geçen akım çok düşükse ölçüm gerçekleştirilmez.

Akım Pensi ile RA 4 Kutuplu Seçmeli Topraklama Direnci Ölçümü (Pens ile R_A)

Anahtar konumu	R_A Pens ile 4 kutuplu
Çözünürlük	0,001 Ω ila 10 Ω
Ölçüm aralığı	0,020 Ω ila 19,99 k Ω
Hassaslık	\pm (değerin %7'si + 3 basamak)
Çalışma hatası	\pm (değerin %10'u + 5 basamak)

Ölçüm İlkesi: Akım/Gerilim Ölçümü (Harici Akım Pensi ile)

Ölçüm gerilimi	$V_m = 48$ V ac
Kısa devre akımı	> 50 mA
Frekans ölçümü	128 Hz
Prob direnci (R_s)	Maks 100 k Ω
Yardımcı topraklama elektrodu direnci (R_H)	Maks 100 k Ω

Hata göstergesi ile R_s ve R_H 'nin izlenmesi.

Otomatik aralık seçimi.

Akım pensinden geçen akım çok düşükse ölçüm gerçekleştirilmez.

Kazıksız Topraklama Devresi Ölçümü (2 Pens)

Anahtar konumu	R_A 2 pens ile 4 kutuplu
Çözünürlük	0,001 Ω ila 10 Ω
Ölçüm aralığı	0,020 Ω ila 19,99 k Ω
Hassaslık	\pm (değerin %7'si + 3 basamak)
Çalışma hatası	\pm (değerin %10'u + 5 basamak)

Ölçüm İlkesi: İki Akım Transformatörü Kullanılarak Kapalı Devrelerde Kazıksız Direnç Ölçümü

Ölçüm gerilimi	$V_m = 48$ V ac
Frekans ölçümü	128 Hz
Parazit akımı (I_{HARICI})	Maks. $I_{HARICI} = 10$ A (ac) ($R_A < 20$ Ω)
	Maks. $I_{HARICI} = 2$ A (ac) ($R_A > 20$ Ω)

Otomatik aralık seçimi.

Kazıksız topraklama devresi ölçümleriyle ilgili bilgiler, yalnızca belirtilen minimum uzaklıkta önerilen akım pensleriyle birlikte kullanıldığında geçerlidir.

Modeller



Fluke 1623-2 Kit

Fluke 1623-2 GEO Earth Ground Tester Kit

İçindekiler:

- GEO Topraklama Test Cihazı
- Kullanım Kılavuzu
- Piller
- Hızlı Başvuru Kılavuzu
- USB Kablosu
- 2 Pens
- C1620 Profesyonel Taşıma Çantası
- 4 Topraklama Kazığı
- 3 Kablo Makarası

Fluke. *Keeping your world up and running.®*

Fluke TURKIYE
P.O. Box 1186
5602 BD Eindhoven
The Netherlands
www.fluke.com.tr

©2025 Fluke Corporation. All rights reserved.
Data subject to alteration without notice.
04/2025

Mer information:

U.S.A. (800) 443-5853 TR +31 (0)40 267 5100 Canada
(905) 890-7600 Övrigt +1 (425) 446-5500

**Modification of this document is not permitted
without written permission from Fluke Corporation.**