


# 2024

## TEST CİHAZLARI KATALOĞU

Fluke 75

# İçindekiler

fluke.com/en/products/catalogs sayfasını ziyaret ediniz


**Yeni Fluke Ürünleri** ..... **2-3**

**Yenilenebilir Enerji** ..... **4-13**
Yenilenebilir Enerji Cihazları ..... 5
Güneş Enerjisi Çözümleri ..... 6
Güneş Işınım Ölçüm Cihazları ..... 8
PV Test Cihazı ve Performans Analiz Cihazı ..... 10
Güneş Veri Yönetimi ve Raporlama Yazılımı ..... 11
EVSE Test Kitleri ..... 12
Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Adaptörü ..... 13

**Fluke Connect™** ..... **14-21**
Fluke Connect™ Seçim Kılavuzu ..... 16
Kablosuz Pensmetre Modülleri ..... 17
Kablosuz Gerilim Modülleri ..... 18
Kablosuz K-Tipi Sıcaklık Modülü ..... 20
Fluke Connect™ Aksesuarları ..... 21

**Fluke DMM'lerin Temel Özellikleri - Multimetre Özelliklerinin ve Fonksiyonlarının Açıklamaları** ..... **22-23**

**Dijital Multimetreler** ..... **24-37**
Dijital Multimetre Seçim Kılavuzu ..... 25
Dijital Termal Multimetre ..... 26
Kablosuz Dijital Multimetre ..... 27
Veri Saklama Multimetresi ..... 28
Dijital Multimetreler ..... 29
Gerilim Doğrulama Cihazları ..... 36
Masaüstü Hassas Multimetreler ..... 37

**Pens Ampermetreler** ..... **38-46**
Pens Ampermetre Seçim Kılavuzu ..... 39
CAT III 1500 V Pens Ampermetre ..... 40
FieldSense™ Özellikli Pens Ampermetreler ..... 41
AC/DC Pens Ampermetreler ..... 42
Sökülebilir Ekranlı Pens Ampermetre ..... 45
Çıkarılabilir Çeneli Pens Ampermetre ..... 45
HVAC Pens Ampermetre ..... 46
Kaçak Akım Pens Ampermetreleri ..... 46

**Pil Analiz Cihazları** ..... **47-48**
Pil Analiz Cihazları ..... 47

**Elektriksel Test Cihazları** ..... **49-56**
Elektriksel Test Cihazları ..... 50
FieldSense™ Özellikli Elektriksel Test Cihazları ..... 51
Priz Test Cihazı ..... 52
Gerilim Süreklilik Test Cihazları ..... 53
Dönüş ve Faz Sırası Göstergeleri ..... 54
Kablo İzleyiciler ..... 55
Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazları ..... 56

**Kızılötesi Termometreler** ..... **57-61**
Kızılötesi Termometre Seçim Kılavuzu ..... 58
Ekranlı Kızılötesi Termometreler ..... 59
Kızılötesi Termometreler ..... 60
Termometreler ..... 61

**Endüstriyel Görüntüleme** ..... **62-74**
Kızılötesi Kamera Seçim Kılavuzu ..... 63
Termal Görüntüleme Yazılımı ..... 64
Cep Tipi Kızılötesi Kamera ..... 65
Performans Serisi Kızılötesi Kameralar ..... 66
Profesyonel Seri Kızılötesi Kameralar ..... 67
Uzman Serisi Kızılötesi Kameralar ..... 68
Kızılötesi Pencereler ..... 69
Lensler ..... 70
Görüntülü Sorun Tespit Boroskopları ..... 71
Sonik Endüstriyel Kaçak Tespit Görüntüleme Cihazı ..... 72
Hassas Akustik Görüntüleme Cihazı ..... 73
Sabit Kızılötesi Kamera ..... 74

**Ortam Ölçüm Cihazları** ..... **75-79**
İç Mekan Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı Seçim Kılavuzu ..... 76
Hava Akışı Ölçüm Cihazı/Mikromanometre ..... 77
Hava Kalitesi Partikül Ölçüm Cihazı ..... 78
Sıcaklık Nem Ölçüm Cihazı ..... 79

**İzolasyon Test Cihazları** ..... **80-84**
İzolasyon Test Cihazı Seçim Kılavuzu ..... 81
İzolasyon Multimetreleri ..... 82
İzolasyon Direnci Test Cihazları ..... 83

**Topraklama Test Cihazları** ..... **85-87**
Topraklama Pens Ampermetresi ..... 86
GEO Topraklama Test Cihazları ..... 87

**Tesisat ve PAT Test Cihazları** ..... **88-91**
Çok Fonksiyonlu Tesisat Test Cihazları ..... 89
Taşınabilir Ekipman (PAT) Test Cihazları ..... 90

**Güç Kalitesi** ..... **92-100**
Güç Kalitesi Cihazları Seçim Kılavuzu ..... 93
Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazları ..... 94
Elektriksel Ölçüm Penceresi ..... 95
Üç Fazlı Elektrik Enerjisi Kayıt Cihazları ..... 96
Üç Fazlı Güç Kayıt Cihazları ..... 97
Üç Fazlı Güç Kalitesi Kayıt Cihazları ..... 98
Taşınabilir Güç Analiz Cihazları ..... 99
Tek Fazlı Gerilim Kalitesi Kayıt Cihazı ..... 100

**Taşınabilir Osiloskoplar** ..... **101-105**
Taşınabilir Osiloskop Seçim Kılavuzu ..... 102
Motor Sürücüsü Analiz Cihazı ..... 103
ScopeMeter® Taşınabilir Osiloskoplar ..... 104
Endüstriyel ScopeMeter™ El Tipi Osiloskoplar ..... 105

**Proses Kalibrasyon Cihazları** ..... **106-136**
Proses Kalibrasyon Çözümleri ..... 108
Proses Kalibrasyon Cihazları Seçim Kılavuzu ..... 110
Proses Ölçüm Cihazları ..... 111
Loop (Döngü) Kalibrasyonu ..... 113
Elektriksel ve Çok Fonksiyonlu Kalibrasyon ..... 115
Sıcaklık Kalibrasyonu ..... 118
Basınç Kalibrasyonu ..... 124

**Fluke Proses Cihazları** ..... **137**

**Mekanik Bakım** ..... **138-141**
Vibrasyon Ölçüm Cihazı ..... 139
Vibrasyon Test Cihazı ..... 140
Lazer Şaft Hizalama Cihazı ..... 141

**ATEX-Sertifikalı Test Cihazları** ..... **142-143**
ATEX-Sertifikalı Test Cihazları ..... 143

**İzoleli El Aletleri** ..... **144-146**
İzoleli El Aletleri ..... 145
İzoleli El Aleti Kitleri ..... 144-146

**Aksesuarlar** ..... **147-175**
IR Kamera Aksesuarları ..... 148
Test Uçları, Problar ve Klipsler ..... 149
Test Ucu Setleri ve Kitleri ..... 153
Sıcaklık Aksesuarları ..... 155
AC Akım Pensleri ..... 157
AC/DC Akım Pensleri ..... 159
Çantalar, Kılıflar ve Askılar ..... 161
Kılıf, Askı ve Işık Kitleri ..... 162
Diğer Aksesuarlar ..... 165
Otomotiv Aksesuarları ..... 166
Taşınabilir Osiloskop Aksesuarları ..... 167
Güç Kalitesi Aksesuarları ..... 169
Vibrasyon ve Hizalama ..... 172
Proses Kalibrasyon Çözümleri ..... 173
Sigorta Uyumluluğu ..... 174
Yazılım ..... 175

**Kitler** ..... **176-182**
Multimetre Kitleri ..... 177
Test Cihazı Kitleri ..... 179
İzoleli El Aleti Kitleri ..... 181
Diğer Kitler ..... 182

**Fluke Satış Ağı** ..... **183-189**

**Fluke Destek, Servis & Garanti** ..... **190**

# Yeni Fluke Ürünleri



## Fluke 1770 Serisi
## Güç Kalitesi Analiz Cihazları

**Güç kalitesi çalışmaları yapmak için en hızlı ve en kolay yol.**

- Güç kalitesi parametrelerinin (harmonikler, düşmeler, yükselmeler, dengesizlikler, demeraj, vb.) ölçümü
- Grafik şemalı Bir Bakışta "Gelişmiş Güç Kalitesi Sağlığı" özet ekranı
- Elektrik sistemlerinde bulunan yüksek hızlı transietlerin yakalanması için optimize edilmiş transient yakalama
- Energy Analyze Plus Yazılımıyla özel rapor şablonları oluşturma

**Fluke 1770 Serisi Güç Kalitesi Analiz Cihazları ile ilgili daha fazla bilgi için 94. sayfaya bakınız**




## Fluke 393 FC Solar Pens Ampermetre

**Güneş enerjisi sektörü için tasarlanmış dünyanın ilk CAT III 1500 V pens ampermetre.**

- 1500V DC'ye kadar güvenli ve doğru gerilim ölçümü
- Ölçümleri kVA adımlarında gösteren DC güç ölçümü,
- Dış mekanlar için ideal, toz ve suya dayanıklı IP54 Derecesi
- Fotovoltaik paneller için IEC 61730-1 standardına uygun

**Fluke 393 FC CAT III 1500 V Pens Ampermetre ile ilgili daha fazla bilgi için 40. sayfaya bakınız**



## Fluke SMFT-1000
## Solar Çok Fonksiyonlu Test Cihazı

**Fluke SMFT-1000 Çok Fonksiyonlu PV Test ve Performans Analiz Cihazı, I-V Eğri İzleyici Kiti Hepsi bir arada çözüm.**

- Tam güvenlik testi - IEC 62446-1 Kategori 1
- Yatırım Getirisi ve sistem performans testi – IEC 62446-1 Kategori 2
- Hassas I-V eğri ölçümleri
- Fluke "Keep the Leads" sistemi
- TruTest™ Solar Yazılımı

**Fluke SMFT-1000 ile ilgili daha fazla bilgi için 10. sayfaya bakınız**



## Fluke FEV300 Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Adaptörü

**Elektrikli araç güç kaynağı ekipmanının fonksiyonelliğini ve güvenliğini kolayca ve güvenilir şekilde test etme ve sorunları giderme.**

- Şarj kablolarının akım kapasitesi simülasyonu
- Çeşitli araç şarj durumları simülasyonu
- Toprak arızası simülasyonu
- Tip 1 ve Tip 2 fişli araç konnektörleri içerir
- IEC/EN 61851-1 ve IEC/HD 60364-7-722 standardına uygun testler

**Fluke FEV300 Şarj İstasyonu Test Adaptörü Kiti ile ilgili daha fazla bilgi için 13. sayfaya bakınız**



## Fluke Networks LinkIQ® Kablo + Ağ Test Cihazı

**Güvenebileceğiniz Kablo Testi. İhtiyacınız olan Ağ Testi.**

- 10GBASE-T'ye kadar kabloların performans testi
- Ağ özellikleri: ping, anahtar tanılama (ad, bağlantı noktası/VLAN numarası ve bildirilen veri hızları)
- PoE sınıfının (1-8) ve gücünün Ethernet Alliance Sertifikalı PoE doğrulaması
- Kablo uzunluğunu, kablo haritasını ve açık veya kısa mesafeyi görüntüler
- LinkWare™ PC üzerinden sonuçları yönetin ve raporları yazdırın

**LinkIQ ile ilgili daha fazla bilgi için 184. sayfaya bakınız**



## Fluke MDA-550 Seri III Motor Sürücü Analiz Cihazı

**Karmaşık motor sürücüsü arızalarını kolayca giderin.**

- Motor sürücüsü temel parametrelerinin ölçümü
- Grafiksel adım adım gerilim ve akım bağlantı şemaları ile motor-sürücü girişi için kılavuz ölçümleri sağlar.
- Hızlı ve kolay bir şekilde rapor oluşturma
- Kapsamlı 500 MHz osiloskop ile ilave elektriksel parametreleri ölçümü

**Fluke MDA-550 Seri III ile ilgili daha fazla için 103. sayfaya bakınız**



## Fluke 831 Lazer Şaft Hizalama Cihazı

**Hassas lazer hizalama artık çok kolay.**

- İhtiyaçlarınıza uyum sağlayan hızlı, kolay ve hassas hizalama
- Sağlam yapı ve sınıfının en yüksek IP derecesi
- En hızlı ve en hatasız lazer hizalama için tek lazer teknolojisi
- Bulut bağlantısı gerçek zamanlı ortak etkileşim sağlar
- Dikey makinelerde hassas hizalama elde etmek için 8 adede kadar ölçüm noktası kullanımı

**Fluke 831 ile ilgili daha fazla bilgi için 141. sayfaya bakınız**

# Yenilenebilir Enerji

**Hızla büyüyen güneş enerjisi sektörünün 2030 itibariyle 370 milyar USD pazar değerine ulaşması bekleniyor. Pazarın büyümesiyle birlikte gelişmiş güneş enerjisi teknolojisi ve güneş enerjisine daha uygun maliyetli bir geçiş olanağı geliyor. Güneş Enerjisi teknisyenleri ve yöneticiler ise hızlı, güvenli ve verimli bir ekipman kurulum ve bakım süreçlerine ihtiyaç duyuyor.**





# YENİLENEBİLİR ENERJİ CİHAZLARI

Güneş enerjisi ve elektrikli araç şarj altyapısı dünya çapında hızla yaygınlaşıyor. Şebekeye bağlı veya bağımsız sistemlerden hibrit ve yedek sistemlere kadar kritik altyapıların düzenli bakımı yapılarak güvenilirlik ve verimlilikleri sürekli kılınmalıdır.

Büyüyen güneş enerjisi sektörü, elektrikçiler, PV montaj ve bakım teknisyenler için yeni solar test cihazlarını gerekli kılmaktadır. Fluke test cihazları, konutlar için solar pens ampermetreler, solar ışınım ölçüm cihazları ve fotovoltaik test cihazlarından güneş tarlaları veya fotovoltaik elektrik santrallerinde yeni PV kurulumu veya düzenli bakıma kadar ihtiyaçlarınızı karşılar.



## Işınım ve Sıcaklık

**Fluke Güneş Işınım Ölçüm Cihazları, güneş panellerinin ışınım, sıcaklık, eğim ve yönünü tek bir el cihazıyla ölçerek, güneş fotovoltaik panellerin kurulum, hizmete alım ve sorun giderme süreçlerini kolaylaştırmak için tasarlandı.**

**İster çatı tipi sistem isterse büyük saha santralı olsun, Fluke Güneş Işınım Ölçüm Cihazları, her güneş santralı kurulum ve bakım teknisyeninin alet çantasında ihtiyaç duyduğu el tipi bir çözümdür.**

**8. sayfaya bakınız**



## Çok Fonksiyonlu Testler ve I-V Eğri İzleme

**PV sistemlerinin optimal güç çıkışlarında ve güvenli bir şekilde çalıştığını test edin. Kurulum, hizmete alma ve bakım işleri yapan PV profesyonelleri için tasarlanan Fluke, IEC 62446-1 standartlarına uygun hepsi bir arada PV test çözümü sunmaktadır.**

**Çok fonksiyonlu Fluke PV test cihazları, otomatik test, anında I-V eğri sonuçlarını gösteren ekran ve tek bir test ucu kurulumuyla birden fazla test olanağı sunan benzersiz "Keep the Leads" sistemi gibi özelliklerle tam bir güvenlik ve performans testleri sunarak zaman ve maliyet tasarrufu sağlar.**
**10. sayfaya bakınız**



## Solar Veri Yönetimi ve Raporlama Yazılımı

**İster I-V eğrileriyle panel verimliliğini analiz edin isterse IEC 62446-1 standardına uygun Kategori 1 testlerle sistemin güvenliğini test edin, doğru veri yönetimi, müşterilerinizin kolayca anlayacağı raporların oluşturulmasında kritik bir öneme sahiptir.**

**TruTest™, sertifikasyon ve dokümantasyon ihtiyaçlarını karşılamak için solar test, varlık yönetimi ve raporlamayı tek bir yazılım platformunda birleştiriyor.**

**11. sayfaya bakınız**



## Elektrikli Araç Şarj İstasyonları için Test Çözümleri

**Fluke'un EVSE test çözümleriyle Tesla™ istasyonları, seviye 1 veya seviye 2 elektrik araç AC şarj istasyonları (EVSE) için tip 1 veya konnektörlerin güvenlik ve performansını test edin. Kurulum sonrasında, düzenli bakım veya sorun giderme sırasında EVSE'nin doğru çalıştığını doğrulayın.**

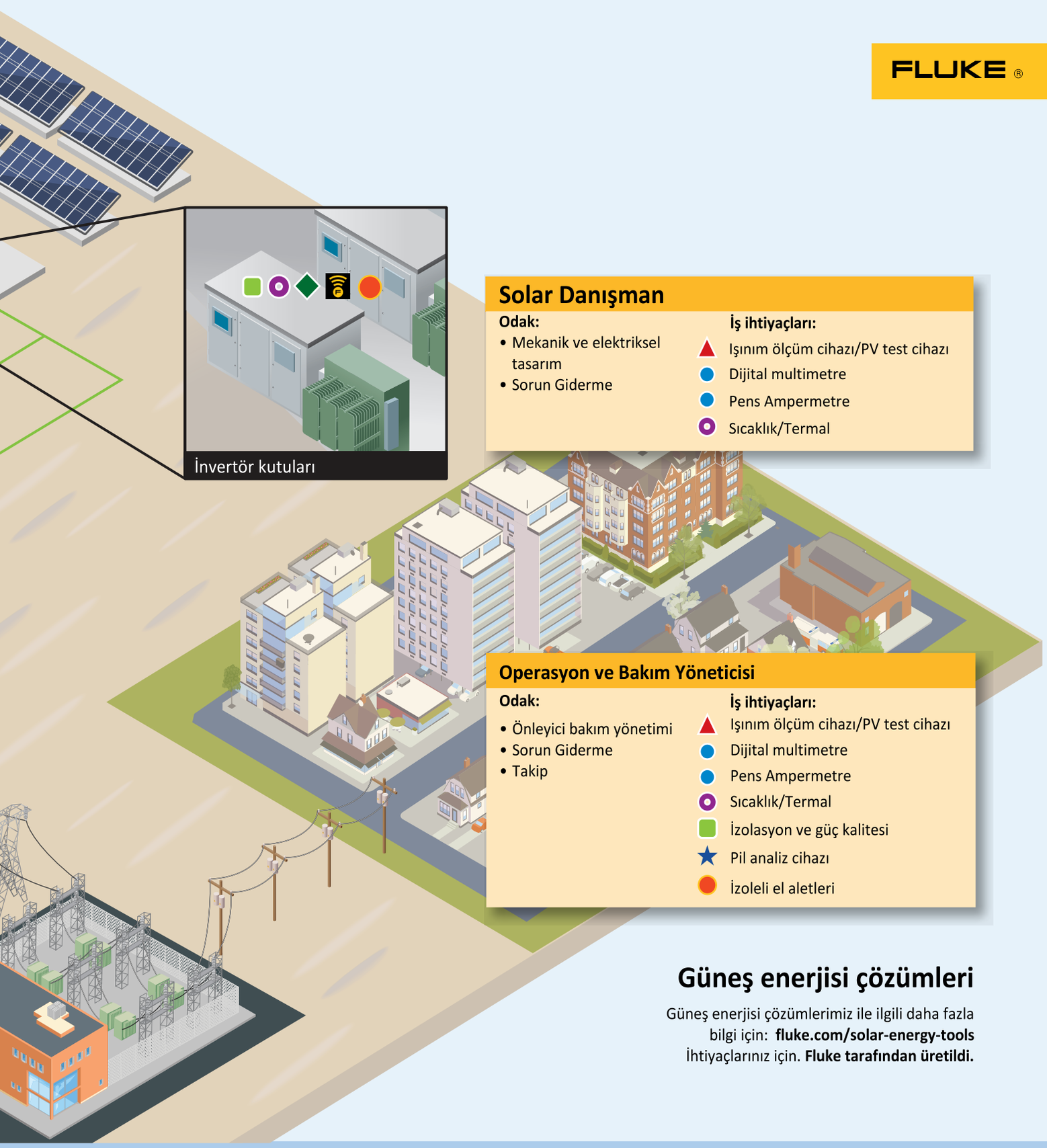
**Tek bir adaptörle, topraklama arızası kontrolleri, kablo izolasyonları dahil çok çeşitli testler yapın ve şarj için mevcut maks. akımı görmek için gerilim ve görev döngüsünü ölçün. Adaptör, EVSE'ye bağlandığında bir elektrikli araç görevi görerek performans ve bakım testlerini kolaylaştırır.**

**13. sayfaya bakınız**




# Güneş enerjisi çözümleri

| Temiz Teknoloji | | | Elektriksel Ölçüm Cihazları | | | İzolasyon ve Güç Kalitesi | | | Sıcaklık |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Çok Fonksiyonlu PV test cihazı | Işınım ölçüm cihazı | EVSE test cihazı | Dijital multimetre | Pens Ampermetre | FC kablosuz multimetre kiti | İzolasyon test cihazı | İzolasyon test cihazı | Güç kalitesi analiz cihazları | Termal görüntüleme cihazı |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SMFT-1000 | IRR2-BT | FEV 100 | 87V MAX | 393 FC | v3003 FC Kit | 1587 FC | 1555 FC | 1777 | Ti480 PRO |




## Solar Danışman

**Odak:**
- Mekanik ve elektriksel tasarım
- Sorun Giderme

**İş ihtiyaçları:**
- Işınım ölçüm cihazı/PV test cihazı
- Dijital multimetre
- Pens Ampermetre
- Sıcaklık/Termal

## Operasyon ve Bakım Yöneticisi

**Odak:**
- Önleyici bakım yönetimi
- Sorun Giderme
- Takip

**İş ihtiyaçları:**
- Işınım ölçüm cihazı/PV test cihazı
- Dijital multimetre
- Pens Ampermetre
- Sıcaklık/Termal
- İzolasyon ve güç kalitesi
- Pil analiz cihazı
- İzoleli el aletleri

# Güneş enerjisi çözümleri

Güneş enerjisi çözümlerimiz ile ilgili daha fazla bilgi için: **fluke.com/solar-energy-tools**
İhtiyaçlarınız için. **Fluke tarafından üretildi.**

**Fluke çözümlerinin üretkenliğinizi arttırırken zaman ve maliyet tasarrufu nasıl sağlayabileceğini öğrenmek için: www.fluke.com**

| | Pil Analiz Cihazı | Topraklama | | Yazılım | | Aksesuarlar | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sıcaklık | Pil analiz cihazı | Topraklama | Kazıksız pens | Fluke Connect™ | TruTest™ | İzoleli el aletleri | Test uçları |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 64 MAX | BT521 | 1625-2 | 1630-2 | | | | PVLEAD1, PVLEAD3 |

# Fluke IRR1-SOL Solar Işınım Ölçüm Cihazı




### Güneş paneli ve PV sistemlerini tek bir cihazla kolayca test edin.

Fluke IRR1-S0L Işınım Ölçüm Cihazı, fotovoltaik ve güneş panellerinin kurulum, devreye alma ve sorun giderme süreçlerini kolaylaştırmak amacıyla tasarlandı. Güneş panelleri veya fotovoltaik sistemlerinin etüt, kurulum, bakım ve performans kontrolü için teknisyenlerin ihtiyaç duyduğu dört kritik ölçüm bulunmaktadır ve Fluke IRR1-SOL Işınım Ölçüm Cihazı tam da bunları sağlamaktadır:

- **Güneş ışınım:** IEC 62446-1 standardının gerekli kıldığı watt/metrekare güneş ışınımını belirlemek için anlık ölçümler
- **Ortam ve PV modül sıcaklığı:** Ölçüm cihazını doğrudan panele yerleştirerek veya harici probu bağlayarak sıcaklık ölçümü
- **Panel yönü:** Dahili pusula ile yön bulma
- **Eğim açıları:** Eğim fonksiyonuyla çatı veya panel eğimi doğrulama

### Tüm ortamlar için tasarlandı

Sağlam, kompakt tasarımı, koruyucu taşıma çantası ve güneş ışığı altında bile ölçümlerin kolayca okunmasını sağlayan yüksek kontrastlı LCD ekranıyla, IRR1-SOL'u her türlü ortamda kullanabilirsiniz. Sade kullanıcı arayüzü, anlık güneş ışınım ölçümleri ve dahili sıcaklık sensörüyle, fotovoltaik sistem test, dokümantasyon ve bakımı için IEC 62446-1 gerekliliklerini kolaylıkla karşılayın.

### IRR1-SOL Özellikleri

- 1400 W/m2'ye kadar ışınım ölçümleri için yüksek doğruluklu monokristalli güneş sensörü
- Sıcaklık ölçümü için iki seçenek - dahili sensör veya vantuzlu harici prob
- Dahili pusula
- Eğim fonksiyonu için eğim sensörü

**Daha Fazlasını Öğrenin**

fluke.com/solar-energy-tools



| Özellikler | IRR1-SOL |
|---|---|
| **Işınım** | |
| Ölçüm Aralığı | 50 - 1400 W/m2 |
| Çözünürlük | 1 W/m2 |
| Ölçüm Doğruluğu | ± (%5 + 2 Dijit) |
| **Sıcaklık Ölçümü** | |
| Ölçüm Aralığı (°C) | -30 °C ile 100 °C |
| Çözünürlük | 0,1 °C (0,2 °F/ 1 °F @>100 °F) |
| Ölçüm Doğruluğu | -10 °C ile 75 °C arasında ±1 °C<br>30 °C ile -10 °C arasında ±2 °C<br>75 °C ile 100 °C arasında ±2 °C |
| *Not: Sıcaklık ölçümü tepki süresi: ~ 30 saniye* | |
| **Eğim Açısı** | |
| Ölçüm Aralığı | -90° ile +90° |
| Çözünürlük | 0,1° |
| Ölçüm Doğruluğu | -50° ile +50° arasında ±1,5°; -85° ile -50° arasında ve +50° ile +85° arasında ±2,5°; -90° ile -85° arasında ve +85° ile +90° arasında ±3,5° |
| **Pusula** | |
| Ölçüm Aralığı | 0° ile 360° |
| Çözünürlük | 1° |
| Ölçüm Doğruluğu | ±7° |
| *Not:*<br>*a) Pusula Ölçümleri, yatay eksene göre -20° ve +20° arası cihaz eğimi için geçerlidir. Bu aralığında dışında yapılan ölçümler "---" olarak gösterilecektir.*<br>*b) Sonuç manyetik Kuzeye göredir.* | |
| **Koruma** | |
| IP Koruma | IEC 60529: IP40 |
| **Genel Özellikler** | |
| Pil ömrü (tipik) | 50 saat (≤9000 ölçüm) |
| Ağırlık | 231 g |

### Güneş Enerjisi Sektöründe mi Çalışıyorsunuz?

Fluke cihazlarının enerjinin geleceğinde sunduğu çözümleri öğrenmek için linki ziyaret ediniz.



fluke.com/solar-energy-tools

### Dahil Olan Aksesuarlar

FLK-80PR-IRR Vantuzlu Harici Sıcaklık Probu, C250 Omuz Askılı Taşıma Çantası, Dört AA Alkalin Pil ve Kullanım Kılavuzu

### Sipariş Bilgisi

**FLK-IRR1-SOL** Güneş Işınım Ölçüm Cihazı

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke IRR2-BT Montaj Aparatlı Profesyonel Güneş Işınımı Ölçüm Cihazı




Fluke IRR2-BT

**Kullanımı kolay tek bir cihaz ile güneş paneli veya sistemlerinin kurulum, test, bakım ve raporlama süreçleri için ihtiyaç duyulan kritik ölçümleri yapın**

Fluke IRR2-BT Pro Işınım Ölçüm Cihazı, ek özelliklerle birlikte IRR1-SOL'un sahip olduğu avantajları sunmaktadır.

- Güneş ışınım, ortam ve PV modül sıcaklığı, panel yönü ve eğim açıları ölçümü
- IEC 62446-1 standardının gerekli kıldığı watt/metrekare güneş ışınımını belirlemek (1400 W/m²'ye kadar) için anlık ölçümler
- Güneş ışığı altında kolay okunabilirlik için rakamları büyük gösteren yüksek kontrastlı LCD Ekran
- Panelde doğru ışınım ve sıcaklık ölçümleri için montaj aparatı
- I-V eğri ölçümleri için Fluke çözümünün bir parçası olarak SMFT-1000 ile kablosuz iletişim kuran IRR2-BT anında ve doğru ölçümler sağlar



**Daha Fazlasını Öğrenin**

fluke.com/solar-energy-tools



| Özellikler | IRR2-SOL |
|---|---|
| **Işınım** | |
| Ölçüm Aralığı | 50 - 1400 W/m² |
| Çözünürlük | 1 W/m² |
| Ölçüm Doğruluğu | ± (%5 + 2 Dijit) |
| **Sıcaklık Ölçümü** | |
| Ölçüm Aralığı (°C) | -30 °C ile 100 °C |
| Çözünürlük | 0,1 °C (0,2 °F/ 1 °F @>100 °F) |
| Ölçüm Doğruluğu | -10 °C ile 75 °C arasında ±1 °C;<br>-30 °C - -10 °C arasında ±2 °C<br>75 °C - 100 °C |
| *Not: Sıcaklık ölçümü tepki süresi: ~ 30 saniye* | |
| **Eğim Açısı** | |
| Ölçüm Aralığı | -90° ile +90° |
| Çözünürlük | 0,1° |
| Ölçüm Doğruluğu | -50° ile +50° arasında ±1,5°; -85° ile -50° arasında ve +50° ile +85° arasında ±2,5°; -90° ile -85° arasında ve +85° ile +90° arasında ±3,5° |
| **Pusula** | |
| Ölçüm Aralığı | 0° ile 360° |
| Çözünürlük | 1° |
| Ölçüm Doğruluğu | ±7° |
| *Not: a) Pusula Ölçümleri, yatay eksene göre -20° ve +20° arası cihaz eğimi için geçerlidir. Ölçümler, yatay eksene göre -20° ve +20° arası cihaz eğimi için geçerlidir. Bu aralığın dışında Ekranda --- gösterilir. Sonuçlar manyetik kuzeye göredir.* | |
| **Bellek** | |
| Tip | EEprom |
| Boyut (kB/kayıt) | 64 kB/6400 |
| Kayıt süresi | 17 saat |
| Haberleşme | BT: BL653 modülü (sadece SMFT ile) |
| RTC | Evet (süper CAP beslemesi) |
| Haberleşme | BT: BL653 modülü (sadece SMFT ile) |
| **Genel Özellikler** | |
| Pil ömrü (tipik) | 50 saat (≤9000 ölçüm) |
| Ağırlık | 231 g |
| Boyut | 150 mm x 80 mm x 35 mm |

**Dahil Olan Aksesuarlar**

FLK80PR-IRR Harici Sıcaklık Probu, Vantuzlu
MB1-IRR Montaj Aparatı
Omuz Askılı Taşıma Çantası
(4) AA Alkalin Pil
Kullanım Kılavuzu

**Sipariş Bilgisi**

**FLK-IRR2-BT** Güneş Işınım Ölçüm Cihazı

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke SMFT-1000 Çok Fonksiyonlu PV Test Cihazı ve Performans Analiz Cihazı, I-V Eğrisi İzleme Kiti




## PV sistem performansını ve güvenliğini doğrulamak, müşteri raporlamasını hızlandırmak için hepsi bir arada test çözümü

I-V eğrisi izleme özelliğine sahip Fluke SMFT-1000 çok fonksiyonlu test cihazı ile PV sistemlerinin optimum güç çıkışında performans gösterdiğini ve güvenli bir şekilde çalıştığı test edilir. 1000 V DC'ye kadar çalışan sistemlere kurulum, devreye alma ve bakım hizmetleri sağlayan fotovoltaik sektörü profesyonelleri için tasarlanan SMFT-1000, IEC 62446-1 standartlarına uygun, eksiksiz bir PV test çözümü sunar. Fluke'un TruTest™ Yazılımı sayesinde, güneş enerjisi sahası kurulum ve devreye alma testlerinden elde edilen ölçüm verileri, sahaya dizüstü bilgisayar getirmeye gerek kalmadan zahmetsiz raporlama için kolayca içe aktarılabilir, düzenlenebilir ve analiz edilebilir.

### PV sistemlerinin periyodik muayenesi için kritik test özellikleri

Tam güvenlik testi - IEC 62446-1 Kategori 1:
- Koruyucu topraklama direnci (RLO)
- Polarite dahil açık devre gerilimi (VOC)
- Kısa devre akımı (ISC)
- İzolasyon direnci (RINS)

Yatırım Getirisi ve sistem performans testi – IEC 62446-1 Kategori 2:
- TruTest™ ile I-V Eğri izleme ve yazılım analizi
- Işınım, sıcaklık, eğim, yön

| Teknik Özellikler | SMFT-1000 | | |
|---|---|---|---|
| **Koruyucu iletken direnci (RLO)** | | | |
| Ekran aralığı | Ölçüm aralığı | Çözünürlük | Doğruluk |
| 0,00 Ω - 19,99 Ω | 0,20 Ω - 19,99 Ω | 0,01 Ω | ± (%2 + 2 Dijit) |
| 20,0 Ω - 199,9 Ω | 20,0 Ω - 199,9 Ω | 0,1 Ω | ± (%2 + 2 Dijit) |
| 200 Ω - 2000 Ω | 200 Ω - 2000 Ω | 1 Ω | ± (%2 + 2 Dijit) |
| Test akımı | ≥ 200 mA (≤ 2Ω + Rcomp) | | |
| **Test gerilimi** | 4 V DC ... 10 V DC | | |
| **Polarite değiştirme** | Evet | | |
| **Test kablosu sıfır (Rcomp)** | 3 Ω değerine kadar | | |
| **PV modülü/PV grubu, açık devre gerilimi (Voc)** | | | |
| 0,0 V-99,9 V | 5,0 V-99,9 V | 0,1 V | ± (%0,5 + 2 Dijit) |
| 100 V- 1000 V | 100 V- 1000 V | IV | |
| **Polarite testi** | Evet | | |
| | | | |
| **Genel Özellikler** | | | |
| Ağırlık | 1,4 kg | | |
| Pil | 6 AA IEC LR6 | | |
| Çalışma sıcaklığı | 0 °C ile 50 °C arası | | |
| Saklama sıcaklığı | Piller çıkarılmış halde -30 °C ile 60 °C arası | | |
| Çalışma yüksekliği | 2000 m'ye kadar | | |
| Saklama yüksekliği | 2000 m'ye kadar | | |

### SMFT-1000 Cihazına Dahil Olanlar

- Fluke SMFT-1000-BF Profesyonel Alet Sırt Çantası
- SMFT-1000 Çok Fonksiyonlu PV Analiz Cihazı
  - Taşıma Askısı
  - Sigorta Paketi
  - Adaptör Kablosu IRDA Optik-USB
  - Sıfır Adaptörü
- IRR2-BT Pro Kablosuz Güneş Işınım Ölçüm Cihazı
  - 80PR-IRR Harici Sıcaklık Probu
  - Güneş Paneli için Montaj Aparatı
  - Taşıma Çantası
- i100 AC/DC Akım Pensi 100 A
  - TPAK Mıknatıs Seti
- TP1000 Uzaktan Test Butonlu Test Probu
- TL1000 Test Ucu Seti
- TL1000-MC4 Test Ucu Seti
- TL1000/30M Makaralı Test Ucu
- Kuplör Seti
- (6) AA Pil

fluke.com/solar-energy-tools

### SMFT-100 ile kullanılması önerilen aletler

- TruTest™ Veri Yönetimi ve Raporlama Yazılımı
- 393 FC CAT III 1500 V Solar Pens Ampermetre
- 87V MAX True-rms Dijital Multimetre
- 1587 FC İzolasyon Multimetresi
- Ti480 PRO Kızılötesi Kamera
- 1625-2 GEO Topraklama Test Cihazı
- 500 Serisi Pil Analiz Cihazları
- Pomona PVLEAD3 MC4 Solar Pense Test Uç Seti

**Sipariş Bilgisi**

**SMFT-1000*** Fluke SMFT-1000 Çok Fonksiyonlu PV Test ve Performans Analiz Cihazı, I-V Eğri İzleyici Kiti

** Advanced TruTest™ Yazılımı ve MC4 Solar Pense Test Ucu Seti birlikte kit olarak da mevcuttur*

# Fluke TruTest™ Solar Veri Yönetimi ve Raporlama Yazılımı



## Kullanımı kolay veri yönetim çözümü

Fluke TruTest™ Yazılımı, geleneksel solar sistem veri yönetimi ve raporlamasıyla ile ilgili sorunları ortadan kaldırmak için tasarlanmıştır. İster I-V eğrileriyle panel verimliliğini analiz edin, isterse IEC 62446-1 standardına uygun Kategori 1 testlerle sistemin güvenliğini test edin, müşteriler için anlaşılması kolay raporlar üretmek açısından doğru veri yönetimi kritik önem taşır. Fluke SMFT-1000 Çok Fonksiyonlu PV test cihazı ve Performans Analiz Cihazı ile uyumlu TruTest™ Yazılımı, ölçüm verilerinizi doğrudan çok fonksiyonlu solar test cihazınızdan bilgisayara kolay ve hızlı bir şekilde aktarmanıza, verileri düzenleyerek analiz etmenize, tek tek varlık verilerini içe aktarılan önceki ölçümlerle karşılaştırmanıza ve kapsamlı ve görsel bir müşteri raporu sağlamanıza olanak tanır.

Kolaylaştırılmış kullanıcı arabirimi ve sezgisel iş akışını kullanarak, ölçüm verileri şirketinizin logosu ve elektronik imzası ile kolaylıkla yazdırılabilir test sertifikalarına ve raporlarına biçimlendirilebilir.

- Ölçüm verilerini kolayca yönetin
- Test sertifikaları ve raporları hızlıca oluşturun
- Yüklemeden sonra 5 yıl boyunca ücretsiz güncellemeler
- Kolay veri toplama ve veri tabanı aktarımı
- Manuel veri girme olanağı
- Sezgisel kullanıcı arabirimi
- Hızlı ve kolay işlemler

**Sistem Gereksinimleri**

| Tip | Gereksinim |
|---|---|
| İşletim sistemi | ▪ Microsoft Windows 10, 64-bit ve 32-bit (önerilir)<br>▪ Microsoft Windows 8/8.1, 64-bit ve 32-bit<br>▪ Microfoft Windows 7, Service Pack 1, 64-bit ve 32-bit |
| Sistem belleği | Minimum 4 GB RAM (64-bit) veya 2 GB RAM (32-bit) |
| Sabit disk alanı | Minimum 2 GB kullanılabilir sabit disk alanı |
| Ekran çözünürlüğü | Minimum ekran çözünürlüğü: 1366 x 768 |
| İletişim arabirimleri | USB |

**Basitleştirilmiş veri yönetimi**

Sezgisel kullanıcı arabirimi ve özel rapor oluşturucu ile test sonuçlarını, müşteri ve tesis verilerini kolayca yönetin ve raporları hızla oluşturun.

**Tek solar platformu**

TruTest™, sertifikasyon ve dokümantasyon ihtiyaçlarını karşılamak için solar test, varlık yönetimi ve raporlamayı tek bir yazılım platformunda birleştiriyor.

**Pano arabirimi**

Canlı ekran üzeri sezgisel pano arabirimi, kullanıcının tüm müşterilerinin durumunu anında görmesine ve istenirse daha fazla bilgiye ulaşmasına olanak tanır.

**Kapsamlı raporlama**

Fluke TruTest™ Yazılımı raporlama sürecini basitleştirir; böylece kolay anlaşılır test sertifikalarını ve raporları olabildiğince hızlı bir şekilde hazırlayarak zamandan ve paradan tasarruf etmenizi sağlar. Net başarılı/başarısız sonuçlarla varlıkların durumunu kolaylıkla görselleştirin. IEC 62446-1 ve 2009/104/AT AB Direktifi gibi standartlara uygun testleri, tek bir butona dokunarak yapabilir ve önceden yapılandırılmış şablon TruTest™ Yazılımının test standardınız ne olursa olsun tüm ihtiyaçlarınızı karşılamasını sağlar.

### Demo yazılım ve yazılım paketleri

Ücretsiz demo yazılımını www.fluke.com/ trutestsoftware sayfasından indirebilirsiniz. İndirdikten sonra, yazılım dosyasına çift tıklayarak kurulumu başlatınız. Kurulum programı, kurulum süreci boyunca sizi yönlendirecektir. Ekranda gösterilen kurulum talimatlarını takip ediniz.

TruTest™ Lite veya TruTest™ Advanced yazılımını satın aldıktan sonra, satın aldığınız özelliklere tam erişimi sunan bir kod size sağlanacaktır.



fluke.com/solar-energy-tools



### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-TRUTEST-LITE Yazılımı** | TruTest Lite Yazılım Paketi lisans kodu |
| **FLK-TRUTEST-ADV Yazılımı** | Gelişmiş özellikler için lisans kodlu Truest Advanced Yazılım Paketi |
| **FLK-TRUTEST-CD Yazılım Diski** | TruTest Yazılım disk (internet sitesinden indirememeniz halinde). Lisans kodu ayrıca satın alınır |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Solar PV Testi için üç YENİ Fluke Kiti



## 87V MAX Dijital Multimetre ve Solar Test Uçları dahil Solar Cihaz Kitleri

Fluke 87V MAX, solar invertörler, birleştirici kutular ve pil depolama sistemleri için ideal elektriksel sorun giderme çözümüdür. Fotovoltaik (PV) panel ve panel gruplarından gerilimi doğrulamak için Pomona PVLEAD1 MC4 Test Ucunu cihaza güvenle bağlayın.

- Ağır hizmet tipi çanta ve kılıfıyla birlikte 4 metre düşme testinden geçmiştir
- PV panel geriliminin güvenli ve doğru ölçümü
- Zorlu ortam koşulları için IP67 çanta
- CAT III 1000 V / CAT IV 600 V Sınıfı Ölçüm Cihazı
- CAT III 1000 V / CAT IV 600 V Sınıfı MC4 Test Ucu Seti
- Üç yıl garanti



87V MAX Dijital Multimetre ve Solar Test Uçları dahil Solar Cihaz Kitleri

## Fluke 393 FC Pens Ampermetre ve Solar Test Uçlu Solar Cihaz Kiti

iFlex özellikli Fluke 393 FC CAT III 1500 V True-RMS Pens Ampermetre, yüksek gerilimli DC ortamlarında çalışan fotovoltaik kurulum teknisyenleri ve bakım profesyonelleri için tasarlanmıştır.

- CAT III sınıfı pens ampermetre ile güvenli ölçümler
- Kalabalık birleştirici kutularındaki kablolara erişim için ince çene
- Açık hava ve güneş panellerinde kullanım için IP54 Seviyesi
- DC güç ölçüm, ses polaritesi ve görsel süreklilik ile verimli çalışma
- Pomona PVLEAD1 ve PVLEAD3 Test Ucu Setleri CAT III 1000 V / CAT IV 600 V sınıfıdır
- Üç yıl garanti



Fluke 393 FC Pens Ampermetre ve Solar Test Uçlu Solar Cihaz Kiti

## 393 FC Pens Ampermetre, Işınım Ölçüm Cihazı ve Solar Test Uçlu Solar Cihaz Kitleri

Fluke IRR1-SOL Solar Işınım Ölçüm Cihazı, fotovoltaik sistemlerin kurulumu ve doğrulanması ve performans raporlaması için gerekli ışınım, sıcaklık, eğim ve pusula yönü dahil dört kritik fotovoltaik ölçümü sağlamaktadır.

- CAT III 1500 V sınıfı pens ampermetre ile güvenli ölçümler
- Kalabalık birleştirici kutularındaki kablolara erişim için ince çene
- DC güç ölçüm, ses polaritesi ve görsel süreklilik ile verimli çalışma
- Pomona PVLEAD1 ve PVLEAD3 Test Ucu Setleri CAT III 1000 V / CAT IV 600 V sınıfıdır
- Üç yıl garanti




| Özellikler: Pomona PVLEAD1 ve PVLEAD3 MC4 Solar Pens Ampermetre Test Ucu Seti | | |
|---|---|---|
| | Pomona PVLEAD1 MC4 - 4 mm Test Ucu Testi | Pomona PVLEAD3 MC4 Solar Pens Ampermetre Test Ucu Seti |
| Kontak | Pirinç, nikel kaplama | Pirinç, nikel kaplama |
| Uzunluk | 1524 mm | 914,4 mm, 305 mm |
| Gerilim | CAT III 1000 V<br>CAT IV 600 V | |
| Akım | 20 amp | |
| Standartlar | IEC 61010-031 | |

| Özellikler: Fluke FLK-IRR1-SOL Solar Işınım Ölçüm Cihazı | | | |
|---|---|---|---|
| | **Işınım** | **Eğim Açısı** | **Sıcaklık Ölçümü** |
| Ölçüm Aralığı | 0 - 1400 W/m2 | -90° - +90° | -30 °C - 100 °C |
| Çözünürlük | 1 W/m2 | 0,1° | 0.1 °C |
| Ölçüm Doğruluğu | ± (%5 + 2 Dijit) | -50° - +50° arası ±1,5°; -85° - -50° ve +50° - +85° arası ±2,5°; -90° - -85° ve +85° - +90° arası ±3,5° | -10 °C - 75 °C arası ±1 °C<br>-30 °C - -10 °C ve 75 °C - 100 °C arası ±2 °C |
| IP Koruma | IP40 | | |
| U x G x Y | 150 mm x 80 mm x 35 mm | | |
| Ağırlık | 231 g | | |



### Dahil Olan Aksesuarlar

**87V MAX Dijital Multimetre ve Solar Test Uçları dahil Solar Cihaz Kiti:** TL175 TwistGuard Test Uçları, AC175 Krokodil Klipsler, 80BK-A Sıcaklık Probu, Test Ucu Bölmeli Çıkarılabilir Kılıf, Üç AA Pil (yerleştirilmiş), Pomona PVLEAD1 MC4 - 4 mm Test Ucu Seti, Kullanım Kılavuzu

**393 FC Pens Ampermetre ve Solar Test Uçlu Solar Cihaz Kiti:** Emniyet Kapaklı Dik Açılı CAT III 1500V Sınıfı Test Uçları, iFlex 18 inç Esnek Akım Probu, TPAK Manyetik Ölçüm Cihazı Askı Aparatı, Premium Taşıma Çantası, Pomona PVLEAD1 MC4 - 4 mm Test Ucu Seti, Pomona PVLEAD3 Solar Pens Ampermetre Test Ucu Seti, Kullanım Kılavuzu

**393 FC Pens Ampermetre, Işınım Ölçüm Cihazı ve Solar Test Uçlu Solar Cihaz Kiti:** Emniyet Kapaklı Dik Açılı CAT III 1500V Sınıfı Test Uçları, iFlex 18 inç Esnek Akım Probu, TPAK Manyetik Askı Aparatı, Premium Taşıma Çantası, FLK80PR-IRR Vantuzlu Harici Sıcaklık Probu, C250 Omuz Askılı Taşıma Çantası, (4) AA Alkalin Pil (yerleştirilmiş), Pomona PVLEAD1 MC4 - 4 mm Test Ucu Seti, Pomona PVLEAD3 Solar Pens Ampermetre Test Ucu Seti, Kullanım Kılavuzu

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-393FC-PVLEAD** | Fluke 393 FC Pens Ampermetre ve MC4 Test Ucu Paketi |
| **FLK-393-IRR-PVLEAD** | Fluke 393 FC Pens Ampermetre, IRR1 Işınım Ölçüm Cihazı, MC4 Test Ucu Paketi |
| **FLK-87V MAX-PVLEAD1** | Fluke 87V MAX DMM ve PVLEAD1 MC4 Test Ucu Seti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke FEV300 Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Adaptörü





## Elektrikli araç güç kaynağı ekipmanının fonksiyonelliğini ve güvenliğini test etme ve sorunları giderme

YENİ Fluke FEV300 Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Test Adaptörleri, bir elektrikli aracı taklit eder ve böylece güvenlik ve fonksiyon testlerini tesisat test cihazları (örneğin Fluke 1664 FC), dijital multimetreler (örneğin Fluke 87V MAX Endüstriyel Multimetre) veya osiloskoplar (örneğin Fluke 120B Serisi Endüstriyel ScopeMeter®) gibi uygun test cihazlarıyla birlikte gerçekleştirebilirsiniz. FEV300 Adaptör Kitiyle şarj istasyonları EC/EN 61851-1 ve IEC/HD 60364-7-722 standartları uyarınca test edilebilir.

Fluke FEV300, kurulum sonrasında, düzenli bakım ve sorun giderme sırasında istasyonların doğru çalıştığını doğrulamak için elektrikli araç şarj istasyonu kurulum teknisyenleri ve elektrikçiler için tasarlanmıştır.

- Tip 1 ve Tip 2 konektörlere sahip Mod 3 AC şarj istasyonları için uygundur
- Gerekli standarda uygun testleri güvenli bir şekilde yapmanızı sağlar. Örn: AS3000
- PE iletkenini toprağa karşı tehlikeli gerilim varlığını test etmek için PE Ön Test güvenlik özelliği
- Araç simülasyonu için CP kontrol pilot ve kablo simülasyonu için PP Pilotu
- Güvenlik ve fonksiyon testleri gerçekleştirmek için tesisat test cihazı gibi bir test cihazına bağlayan L1, L2, L3, N ve PE ölçüm terminalleri
- Toz ve su girişine karşı IP54 koruma derecesi
- Üç yıl garanti

| Özellikler | FEV300 |
|---|---|
| Giriş gerilimi | 250 V'a kadar (tek fazlı sistem / 480 V'a kadar (üç fazlı sistem), 50/60 Hz, maks. 10 A |
| EV konnektörü (Tip 2) | AC şarj modu 3, IEC 62196-2 tip 2 priz veya araç konnektörlü sabit kablo çıkışına uygun (tip 2, 7P üç fazlı) |
| EV konnektörü (Tip 1) | AC şarj modu 3, IEC 62196-2 tip 1 priz veya araç konnektörlü SAE J1772'ye uygun (tip 2, 5P tek fazlı) |
| Çalışma sıcaklığı | -20 °C - 40 °C |
| Saklama sıcaklığı | -20 °C - 50 °C |
| Çalışma nemi aralığı | %10 - %85 bağıl nem, yoğuşmasız |
| Saklama bağıl nemi | %0 - %85, yoğuşmasız |
| Boyutlar (Y x G x D) | Kablo aksamı olmadan yaklaşık 220 mm x 110 mm x 45 mm |
| Ağırlık | Yaklaşık 2 kg |
| Güvenlik standartları | IEC 61010-1, Kirlilik Derecesi 2<br>IEC 61010-2-030 |
| Ölçüm kategorisi | CAT II 250 V |
| IP koruma sınıfı | IP54 |



**Tip 1 Konnektör**
Tip 1 araç prizi için konnektör



**Tip 2 Konnektör**
Tip 2 araç prizi için konnektör

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et

**Tip 1 ve 2 Konnektörlü Fluke FEV300 kiti**



**Tip 1 ve 2 Konnektörlü Fluke FEV300 kiti**



**Tip 2 Konnektörlü Fluke FEV300 kiti**



**1664 FC ve Fluke FEV300 kiti**

### Dahil Olan Aksesuarlar

**FLK-FEV300-CON-TY1**
Tip 1 Konnektör
**FLK-FEV300-CON-TY2**
Tip 2 Konnektör
**FLK-FEV300/BASIC**
BASIC Test Adaptörü

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-FEV300/TY1 & TY2** | Tip 1 & 2 Konnektörlü Test Adaptörü Kiti |
| **FLK-FEV300/TY2** | Tip 1 & 2 Konnektörlü Test Adaptörü Kiti |
| **FLK-FEV300/Kit** | 1664 FC ve Test Adaptörü Kiti |



### eMobilite ve EVSE sektöründe mi çalışıyorsunuz?

E-Mobilite ve EVSE sektörü için geliştirilen Fluke çözümlerini öğrenmek için bizi ziyaret edin.



# Fluke Connect™

**Ölçüm sonuçlarını anında alarak paylaşmanızı sağlayan Fluke Connect™ uygulamasının avantajlarından yararlanın. Fluke Connect™ uygulamasını kullanarak sahadan ayrılmadan ölçüm verilerini verimli ve güvenli bir şekilde alabilir, kaydedebilir ve paylaşabilirsiniz. Aynı verileri görebilmeniz için iş arkadaşlarınızla güvenli bağlantı kurabilir ve birlikte çalışabilirsiniz.**

FLUKE CONNECT

# ÖLÇÜM AL. KAYDET. PAYLAŞ.

**Tüm veriler, doğrudan sahada.**

## ÜCRETSİZ Fluke Connect™ Uygulamasını İndirin!

Fluke Connect™ uygulamasını kullanarak sahadan ayrılmadan ölçüm verilerini verimli ve güvenli bir şekilde alabilir, kaydedebilir ve paylaşabilirsiniz. Aynı verileri görebilmeniz için iş arkadaşlarınızla güvenli bağlantı kurabilir ve birlikte çalışabilirsiniz.

Download on the App Store | GET IT ON Google Play




## Daha hızlı sorun giderme

TrendIt™ trend grafikleriyle küçük sorunları takip edin büyük sorunlara dönüşmeden önce sorunları giderin. Görmek inanmaktır - trend zaman grafikleri oluşturun ve iddianızı ispatlayın.




## Her yerden paylaşın

Siz ve ekibiniz başka yerlerde veya farklı cihazlarda olsa bile aynı ölçüm verilerine sahip olun. ShareLive™ görüntülü arama özelliğiyle güvenli bağlantı ve iş birliği kurun, yaptığınız ölçümleri gerçek zamanlı görmelerini sağlayın. Sahadan ayrılmadan onay alın.

## Raporlama Süresini Kısaltın

Hiç olmadığı kadar daha hızlı ve iyi kararlar alın. EquipmentLog™ geçmişiyle bir tesise ait tüm ölçümlerinizi aynı yerde saklayın. AutoRecord™ ölçümleriyle bir ölçüm alın ve anında raporlayın.

Ekipmanla ilgili sahada aldığınız ölçümlerinizi daha sonra ofis bilgisayarına aktarma ihtiyacını ortadan kaldırır. Sıcaklık, mekanik, elektriksel ve vibrasyon ölçümlerini tek bir yerde görüntüleyerek hiç olmadığı kadar hızlı kararlar alın.



# Fluke Connect™ Seçim Kılavuzu

Fluke Connect™ Uygulaması, iPhone cihazlarda on farklı modülden ve Android cihazlarda altı farklı modülden ölçümleri gösterir. Çok çeşitli Fluke Kızılötesi Kameralar, kendi ölçümleri yanı sıra beş adede kadar kablosuz modülden ölçümleri gösterir. 3000 FC Kablosuz Dijital Multimetre, kendi ölçümleri yanı sıra beş adede kadar kablosuz modülden ölçümleri gösterir. 173X Güç Kayıt Cihazları ve 174X Güç Kalitesi Kayıt Cihazları kendi ölçümleri yanı sıra iki adede kadar kablosuz modülden ölçümleri gösterir.

| **Fluke Connect™ cihazları** | Fluke Connect™ Uygulaması – iOS ve Android™ | TiX580 Kızılötesi Kamera | Ti480 PRO Kızılötesi Kamera | PTi120/TiSxx Serisi Kızılötesi Kameralar | 3000 FC Dijital Multimetre | 902 FC True-RMS HVAC Pens Ampermetre Modülü | 378/377/376/375/374/393 FC Pens Ampermetreler | a3000/a3001 FC AC Akım Pensi Modülleri | a3002 FC AC/DC Akım Pensi Modülü | a3003/a3004 FC DC Akım Pensi Modülleri | v3000 FC AC Gerilim Modülü | v3001 FC DC Gerilim Modülü | t3000 FC Sıcaklık Modülü | 1555/1550C İzolasyon Direnci Test Cihazları | 1742/1746/1748 Güç Kalitesi Kayıt Cihazları | 1732/1734/1736/1738 Elektriksel Kayıt Cihazları | 729 FC Otomatik Basınç Kalibratörü | 787B/789 ProcessMeter™ | 1587 FC İzolasyon Multimetresi | 1664 FC Çok Fonksiyonlu Tesisat Test Cihazı | 805 FC Vibrasyon Test Cihazı | 125B/124B/123B ScopeMeter® | 279 FC Dijital Termal Multimetre | 1630-2 FC Topraklama Pensmetre | 368/369 FC Kaçak Akım Pensleri |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fluke Connect™ Uygulaması – iOS ve Android™ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| TiX580 Kızılötesi Kamera | • | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | |
| Ti480PRO Kızılötesi Kamera | • | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | |
| PTi120/TiSxx Serisi Kızıötesi Kameralar | • | | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | |
| 3000 FC Dijital Multimetre | • | • | • | | | | | • | • | • | • | • | • | | • | • | | | | | | | | | |
| a3000/a3001 FC AC Akım Pensi Modülleri | • | • | • | • | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | |
| 902 FC True-RMS HVAC Pens Ampermetre | • | • | • | • | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | |
| 378/377/376/375/374/393 FC True-RMS Pens Ampermetre | • | • | • | • | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | |
| a3002 FC AC/DC Akım Pensi Modülü | • | • | • | • | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | |
| a3003/a3004 FC DC Akım Pensi Modülleri | • | • | • | • | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | |
| v3000 FC AC Gerilim Modülü | • | • | • | • | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | |
| v3001 FC DC Gerilim Modülü | • | • | • | • | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | |
| t3000 FC Sıcaklık Modülü | • | • | • | • | | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | |
| 1555/1550C İzolasyon Direnci Test Cihazları | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1742/1746/1748 Güç Kalitesi Kayıt Cihazları | • | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | |
| 1732/1734/1736/1738 Elektriksel Kayıt Cihazları | • | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | | | | | | | | | | |
| 787B/789 ProcessMeter™ | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1587 FC İzolasyon Multimetresi | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1664 FC Tesisat Test Cihazı | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 805 FC Vibrasyon Test Cihazı | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125B/124B/123B ScopeMeter® | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 279 FC Termal Multimetre | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1630-2 FC Topraklama Pensmetre | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 368/369 FC Kaçak Akım Pensleri | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ir3000 FC Kablosuz Konnektör | • | Fluke 787B, 789, 289, 287, 1550C, 1555 modellerini adaptörle bağlayabilirsiniz. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# Fluke a3000 FC, a3001 FC, a3002 FC Kablosuz Akım Pensi Modülleri




## a3000 FC Kablosuz AC Akım Pensi Modülü

Ölçümleri Fluke Connect™ etkinleştirilmiş diğer ana cihazlara aktaran true-RMS Akım Pens Ampermetre cihazı.

- 400 A AC'ye kadar ölçüm
- Kayıt özelliği: 65,000 adede kadar ölçüm kayıt kapasitesi
- Bağımsız veya bir sistemin parçası olarak kullanılabilir
- Demeraj akımı fonksiyonu
- Ağırlık: 0,22 kg
- Üç yıl garanti




## a3001 FC Kablosuz iFlex™ AC Akım Modülü

Ölçümleri Fluke Connect™ etkinleştirilmiş diğer ana cihazlara aktaran iFlex™ AC Akım Modülü. Standart dışı boyutlara sahip iletkenlerde ölçümler alabilmenizi ve dar yerlerdeki kablolara kolayca ulaşabilmenizi sağlar.

- 2500 A AC'ye kadar ölçüm
- Kayıt özelliği: 65,000 adede kadar ölçüm kayıt kapasitesi
- Bağımsız veya bir sistemin parçası olarak kullanılabilir
- Demeraj akımı fonksiyonu
- Ağırlık: 0,22 kg
- Üç yıl garanti




## a3002 FC Kablosuz AC/DC Akım Modülü

i410 veya i1010 AC/DC akım pensleriyle (ayrıca satın alınır) kullanılabilir. i410 veya i1010 pens aksesuarından Fluke Connect™ etkinleştirilmiş diğer ana cihazlara kablosuz ölçüm verisi aktarımı

- i410 ile 400 A AC veya 400 A DC'ye kadar ölçüm
- i1010 ile 600 A AC veya 1000 A DC'ye kadar ölçüm
- Bağımsız veya bir sistemin parçası olarak kullanılabilir
- 65,000 adede kadar ölçüm kayıt kapasitesi

Ağırlık: 0,25 kg

- Üç yıl garanti

| Teknik Özellikler | a3000 FC | a3001 FC | a3002 FC |
|---|---|---|---|
| Aralık | 0,5 A - 400,0 A AC | 0,5 A - 2500 A AC | 600 A AC ve 1000 ADC'ye kadar (11010 Akım Pensiyle) |
| Çözünürlük | 0,1 A | | |
| Doğruluk | 400,0 A: %2 ±5 dijit (10 Hz - 100 Hz), %2.5 ±5 dijit (100 Hz - 500 Hz) | %3 ±5 dijit (5 Hz - 500 Hz) | AC: %1,0 + 3 DC: %0,5 + 3 (45 Hz - 1000 Hz) |
| Demeraj | Maks. ölçüm gösterimi: 999,9 A | | |
| Krest Faktör (50Hz/60Hz) | 500 A'da 3; 600 A'da 2,5; 1000 A'da 1,42; Krest Faktör için %2 ekleyin > 2 | 1100 A'da 3,0; 1400 A'da 2,5; 2500 A'da 1,42; Krest Faktör için %2 ekleyin > 2 | |
| LCD, arka aydınlatmalı | 3½ dijit | | 3½ dijit, 6000 sayı, 4/sn yenileme hızı |
| Log hızı/aralığı | minimum 1 saniye / PC veya FC app ile ayarlanabilir | | |
| Pil tipi/ömrü | 2 AA, NEDA 15 A, IEC LR6 / 400 saat | | |
| RF haberleşme | 2,4 GHZ ISM Bandı | | |
| RF haberleşme menzili | Açık hava, engelsiz: 20 m'ye kadar. Engelli, Alçıpan duvar: 6,5 m'ye kadar. Engelli, beton duvar veya çelik elektrik dolabı: 3,5 m'ye kadar. | | |
| Çalışma & Saklama sıcaklığı | -10 °C ile 50 °C arası / -40 °C ile 60 °C arası | | |
| Sıcaklık katsayısı | 0,1 x (belirtilen doğruluk) / °C ekleyin (<18 °C veya >28 °C) | | |
| Çalışma sıcaklığı | %0 - %90 (0 °C ile 35 °C arası); %0 - %75 (35 °C ile 40 °C arası); %0 - %45 (40 °C ile 50 °C arası); | | |
| EMC | EN 61326-1:2006 | | |
| Güvenlik standartları | IEC 61010-1, 600V CAT III, Kirlilik Derecesi 2 | IEC 61010-1, 600 V CAT IV/1000 V CAT III, Kirlilik Derecesi 2 | |
| Güvenlik sınıfı | CAT III 600 V | CAT IV 600 V, CAT III 1000 V | |
| Sertifikalar | CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE | | |
| IP Koruma Derecesi | IP30 | IP42 | |
| Çene Açıklığı | 64 mm | 25,4 cm bobin | |
| Boyut (YxGxD) | 16,5 × 6,35 × 3,56 cm | 16,5 × 6,35 × 1,4 cm | 16,0 × 6,6 × 3,8 cm |
| Ölçüm Kaydı | 65,000 adet ölçüme kadar | | |

### Önerilen Aksesuarlar



**i410/i1010**
Akım Pensi (a3002 FC için)



**Bilgisayar Adaptörü**
Fluke Connect™ Kablosuz Bilgisayar Adaptörü

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke Kablosuz a3000 FC Akım Pensi Kiti**



**Fluke Kablosuz a3001 FC iFlex™ AC Akım Kiti**

### Dahil Olan Aksesuarlar

iFlex™ i2500 Esnek Akım Probu (a3001FC), Manyetik Askı (a3002FC).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-A3000 FC** | Kablosuz AC Akım Pensi Modülü |
| **FLK-A3001 FC** | Kablosuz iFlex™ AC Akım Modülü |
| **FLK-A3002 FC** | Kablosuz AC/DC Akım Modülü |
| **FLK-A3000 FC KİTİ** | Kablosuz AC Akım Pensi Kiti |
| **FLK-A3001 FC KİTİ** | Kablosuz iFlex™ AC Akım Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke a3003 FC ve a3004 FC Kablosuz Akım Pensi Modülleri



## a3003 FC Kablosuz 2000 A DC Akım Pensi Modülü

a3003, 2000 A DC'ye kadar ölçüm gerektiren yüksek akım DC sistemleri için ideal cihazdır.

Ekstra geniş çenesi, madencilik, şehir şebekesi, deniz, demiryolları veya yüksek DC akım veya yüksek akım taşıyan kabloların kullanıldığı diğer ağır imalat sektörlerinde tipik olarak bulunan büyük iletkenlere kolayca kenetlenir.

a3003'ün benzersiz çene yapısı, 10 A DC ile 2000 A DC arası geniş bir aralıkta hassas ölçümler yapabileceğiniz anlamına gelmektedir.

- 10 A ile 2000 A DC arası ölçümler
- Büyük, yüksek akım iletkenlerinde ölçüm için büyük çene boyutu (64 mm)
- Kayıt özelliği: 65,000 adede kadar ölçüm kayıt kapasitesi
- Ağırlık: 0,65 kg
- Üç yıl garanti



## a3004 FC Kablosuz 4-20 mA DC Pens Modülü

Tam fonksiyonlu akım pensi modülü a3004, sürücü sistemleri, PLC'ler veya bina enerji yönetim sistemlerinde kullanılan 4-20 mA kontrol döngülerini test eder veya sorunları giderir. Artık, döngüyü kırmadan veya sistemi durdurmadan 4-A mA döngülerinde sorun giderme ve onarım işlemleri yaparak zamandan kazanabilirsiniz.

- Dizüstü bilgisayarlara veri gönderimi ve veri kaydından analiz ve tanılamaya kadar her türlü işlem
- Çalışan bir modülün yanından yürürken kayıtlı verileri indirerek uzak modüllerden kayıtlı verileri almak için Fluke Connect™ Kablosuz USB adaptörü
- Kayıt özelliği: 65,000 adede kadar ölçüm kayıt kapasitesi
- Fluke Cloud™ depolama ve ShareLive™ görüntülü arama özellikleriyle bilgisayarda analiz ve sonuç paylaşım olanağı.
- Ağırlık: 0,3 kg
- Üç yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**Bilgisayar Adaptörü**
Fluke Connect™ Kablosuz Bilgisayar Adaptörü

### ÜCRETSİZ Fluke Connect™ Uygulamasını İndirin!

Fluke Connect™ uygulamasını kullanarak sahadan ayrılmadan ölçüm verilerini verimli ve güvenli bir şekilde alabilir, kaydedebilir ve paylaşabilirsiniz. Aynı verileri görebilmeniz için iş arkadaşlarınızla güvenli bağlantı kurabilir ve birlikte çalışabilirsiniz.

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

| Teknik Özellikler | a3003 FC | a3004 FC |
|---|---|---|
| Aralık | 1,0 A - 999,9 A DC<br>1000 A - 2000 A DC | 0,05 mA - 20,99 mA DC<br>21,0 mA - 99,9 mA DC |
| Çözünürlük | 0,1 A<br>1 A | 0,01 mA<br>0,1 mA |
| Doğruluk | %2 ±5 dijit<br>%2,5 ±5 dijit | %0,2 ±5 dijit<br>%0,1 ±5 dijit |
| LCD, arka aydınlatmalı | 3½ dijit | |
| Log hızı/aralığı | minimum 1 saniye / PC veya FC app ile ayarlanabilir | |
| Pil tipi | 2 AA, NEDA 15A, EC LR6 | |
| Pil ömrü | 120 saat | 45 saat |
| Bellek | 65,000 adede kadar ölçüm kaydı | |
| RF haberleşme | 2.4 GHz ISM Bandı | |
| RF haberleşme menzili | Açık hava, engelsiz: 20 m'ye kadar. Engelli, Alçıpan duvar: 6,5 m'ye kadar. Engelli, beton duvar veya çelik elektrik dolabı: 3,5 m'ye kadar. | |
| Çalışma sıcaklığı | -10 °C - 50 °C | |
| Saklama Sıcaklığı | -40 °C - 60 °C | |
| Sıcaklık katsayısı | 0,1 x (belirtilen doğruluk) / °C ekleyin (<18 °C veya >28 °C) | |
| Çalışma sıcaklığı | 35 °C'de %90, 40 °C'de %75, 50 °C'de %45 | |
| Yükseklik | Çalışma 2000 m Saklama 12000 m | |
| EMC | EC 61326-1 | |
| Güvenlik standartları | EC 61010-1, CAT IV 600 V, CAT III 1000 V | |
| Güvenlik sınıfı | CAT IV 600 V, CAT III 1000 V | |
| Sertifikalar | cCSAus, CE, FCC:T68-FBLE IC: 6627A-FBLE | |
| IP Koruma Derecesi | IP42 | |
| Çene Açıklığı | 64 mm | 4,5 mm |
| Boyut (YxGxD) | 16,5 x 6,35 x 3,56 cm | 16,5 x 6,35 x 1,4 cm |

### Dahil Olan Aksesuarlar

2000 A Pens (a3003), 4-20 mA Pens (a3004), Piller, Taşıma Askısı, Hızlı Başlangıç Kılavuzu

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-A3003FC** | Kablosuz AC Akım Pensi Modülü |
| **FLK-A3004FC** | Kablosuz DC 4-20 mA Akım Modülü |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke v3000 FC AC ve v3001 FC DC Kablosuz Gerilim Modülleri




## v3000 FC Kablosuz True-RMS AC Gerilim Modülü

AC gerilim ölçümlerini diğer Fluke Connect™ etkinleştirilmiş ana cihazlara kablosuz aktarmak için tam fonksiyonlu True-RMS Gerilim Modülü.

- True-RMS AC Gerilim Modülü
- 1000 V'a kadar ölçüm
- Bağımsız veya bir sistemin parçası olarak kullanılabilir
- 65,000 adede kadar ölçüm kayıt kapasitesi
- Ağırlık: 0,22 kg
- Üç yıl garanti

| AC Gerilim | | | |
|---|---|---|---|
| **Aralık[1]** | **Çözünürlük** | **Doğruluk[2,3,4]** | |
| | | 4 Hz - 500 Hz | 500 Hz - 1 kHz |
| 6,00 V | 0,001 V | %1,0 + 3 | %2,0 + 3 |
| 60,00 V | 0,01 V | | |
| 600,0 V | 0,1 V | | |
| 1000 V | IV | | |

[1] Belirtilen tüm AC gerilim aralıkları, aralığın %1'i ile %100'ü arasındadır.
[2] 500 V'ye kadar tam ölçekte ≤ 3 krest faktör; 1000 V'de ≤ 1,5 krest faktöre kadar doğrusal olarak azalır.
[3] Sinüzoidal olmayan koşullarda, 3'e kadar krest faktör için tipik olarak -(ölçümün %2'si + %2 tam ölçek) ekleyiniz.
[4] $10^6$ V-Hz'yi aşmayınız.




## v3001 FC Kablosuz DC Gerilim Modülü

DC gerilim ölçümlerini diğer Fluke Connect™ etkinleştirilmiş ana cihazlara kablosuz aktarmak için tam fonksiyonlu DC Gerilim Modülü.

- 1000 V'a kadar DC sistemler için ölçüm
- Bağımsız veya bir sistemin parçası olarak kullanılabilir
- 65,000 adede kadar ölçüm kayıt kapasitesi
- Ağırlık: 0,26 kg
- Üç yıl garanti

| DC Gerilim | | | |
|---|---|---|---|
| **Fonksiyon** | **Aralık** | **Çözünürlük** | **Doğruluk** |
| mV DC | 600,0 mV | 0,1 mV | %0,09 + 3 |
| VDC | 6,00 V | 0,001 V | |
| | 60,00 V | 0,01 V | %0,09 + 3 |
| | 600,0 V | 0,1 V | |
| | 1000 V | 1 V | %0,15 + 2 |

| Teknik Özellikler | v3000 FC / v3001 FC |
|---|---|
| LCD, arka aydınlatmalı | 3½ dijit, 6000 sayı, 4/sn yenileme hızı |
| Pil tipi | 2 AA, NEDA 15A, IEC LR6 |
| Log hızı/aralığı | 1 saniyeden 1 saate PC'de ayarlanabilir, varsayılan 1 dakika |
| Pil ömrü | 400 saat |
| Bellek | 65,000 adede kadar ölçüm kaydı |
| RF haberleşme | 2.4 GHz ISM Bandı |
| RF haberleşme menzili | Açık hava, engelsiz: 20 m'ye kadar. Engelli, Alçıpan duvar: 6,5 m'ye kadar. Engelli, beton duvar veya çelik elektrik dolabı: 3,5 m'ye kadar. |
| Çalışma sıcaklığı | -10 °C - 50 °C |
| Saklama sıcaklığı | -40 °C - 60 °C |
| Sıcaklık katsayısı | 0,1 x (belirtilen doğruluk) / °C ekleyin (<18 °C veya >28 °C) |
| Çalışma sıcaklığı | 35 °C'de %90, 40 °C'de %75, 50 °C'de %45 |
| Yükseklik | Çalışma 2000 m Saklama 12000 m |
| EMC | EN 61326-1 |
| Güvenlik standartları | IEC 61010-1, IEC 61010-2-030 |
| Güvenlik sınıfı | CAT IV 600 V, CAT III 1000 V |
| Sertifikalar | CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE |
| IP Koruma Derecesi | IP42 |
| Kirlilik Derecesi | 2 |
| Boyut (YxGxD) | 16,5 x 6,35 x 1,4 cm |

### Önerilen Aksesuarlar



**AC87**
Ağır Hizmet Bara Klips Seti



**AC220**
SureGrip™ Krokodil Klipsler



**Bilgisayar Adaptörü**
Fluke Connect™ Kablosuz Bilgisayar Adaptörü

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke Kablosuz v3000 FC AC Gerilim Kiti**



**Fluke Kablosuz v3001 FC DC Gerilim Kiti**



**Fluke Kablosuz v3003 FC AC-DC Gerilim Ölçüm Kiti**

### Dahil Olan Aksesuarlar

**v3000 FC:** TL224 Test Uçları, AC285 Krokodil Klipsler, Manyetik Askı Aparatları.

**v3001 FC:** TL222 Test Uçları, AC220 Krokodil Klipsler, Manyetik Askı Aparatları

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-V3000FC** | Kablosuz AC Gerilim Modülü |
| **FLK-V3001FC** | Kablosuz DC Gerilim Modülü |
| **FLK-V3000 FC KİTİ** | Kablosuz AC Gerilim Kiti |
| **FLK-V3001 FC KİTİ** | Kablosuz DC Gerilim Kiti |
| **FLK-V3003 FC KİTİ** | Kablosuz AC-DC Gerilim Ölçüm Kiti |

# Fluke t3000 FC Kablosuz K-Tipi Sıcaklık Modülü




Fluke t3000 FC Kablosuz K-Tipi Sıcaklık Modülü, Fluke Connect™ uygulaması ve ShareLive™ görüntülü aramayla test verilerini paylaşmanızı sağlayan kablosuz test cihazları ailesinin bir üyesidir.

Fluke Connect™ Kablosuz Test Cihazları sayesinde enerjili elektrik panolarıyla temas etmeden testler yapabilirsiniz. Çok kolay. t3000 FC kablosuzu sıcaklık modülünü veya herhangi bir Fluke Connect™ uzak modülünü takın, Fluke Connect™ Kablosuz Multimetre veya bir laptop üzerinden güvenli bir mesafeden ölçüm yapın.

Dahası, Fluke Connect™ test cihazlarıyla sahada kaydederek akıllı telefonunuza gönderdiğiniz ölçüm verilerini istediğiniz yerde ve zamanda ekibinizle paylaşabilirsiniz.

**t3000 FC sıcaklık modüllerini kullanarak:**

- Önceki yöntemlerin 1/3'ü kadar sürede üç faz arasındaki sıcaklık farklarını tespit edebilirsiniz.
- Dizüstü bilgisayarlara veri gönderimi ve veri kaydından analiz ve tanılamaya kadar her türlü işlemi yapabilirsiniz
- Saat, vardiya ve haftalık sürelerle yük değişimlerini kaydederek izleyebilirsiniz.
- Çalışan bir modülün yanından yürürken kayıtlı verileri indirerek uzak modüllerden kayıtlı verileri almak için Fluke Connect™ Kablosuz USB adaptörünü kullanabilirsiniz
- Fluke Cloud™ depolama ve ShareLive™ görüntülü arama özellikleriyle bilgisayarda analiz yapabilir ve sonuçları paylaşabilirsiniz. Ekip üyelerinden görüş almak için veri ve grafikleri görüntüleyebilirsiniz
- Kayıt özelliği: 65,000 adede kadar ölçüm kayıt kapasitesi
- Üç yıl garanti

## Önerilen Aksesuarlar



**80PK-24**
SureGrip™ Hava Sıcaklık Probu



**80PK-9**
Genel Amaçlı Prob



**80PK-11**
Tip-K Esnek Cuff Termokupl Sıcaklık Probu



**Bilgisayar Adaptörü**
Fluke Connect™ Kablosuz Bilgisayar Adaptörü

## Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke Kablosuz t3000 FC Sıcaklık Kiti**

| Özellikler | T3000 FC |
|---|---|
| Aralık | K-tipi: -200° C - 1000° C (Sıcaklık probuna göre farklılık gösterir) |
| Çözünürlük | 0,1 °C (0,2 °C) |
| Doğruluk | ±[%0,5 + 0,3 °C] |
| Giriş Terminalleri | Termokupl, K-tipi mini |
| LCD, arka aydınlatmalı | 3 ±2 dijit |
| Log hızı/aralığı | minimum 1 saniye/Bilgisayarda veya akıllı telefonda FC app ile ayarlanabilir. |
| Pil tipi | 2 AA, NEDA 15A, EC LR6 |
| Pil ömrü | 400 saat |
| Bellek | 65,000 adede kadar ölçüm kaydı |
| RF haberleşme | 2.4 GHz ISM Bandı |
| RF haberleşme menzili | Açık hava, engelsiz: 20 m'ye kadar. Engelli, Alçıpan duvar: 6,5 m'ye kadar. Engelli, beton duvar veya çelik elektrik dolabı: 3,5 m'ye kadar. |
| Çalışma sıcaklığı | -10° C - 50° C |
| Saklama sıcaklığı | -40 °C - 60 °C |
| Sıcaklık katsayısı | ölçümün %0,01'i + °C başına 0,03 °C |
| Sıcaklık ölçeği | ITS-90 |
| Çalışma sıcaklığı | 35 °C'de %90, 40 °C'de %75, 50 °C'de %45 |
| Yükseklik | Çalışma 2000 m Saklama 12000 m |
| EMC | EC 61326-1 |
| Güvenlik standartları | EC 61010-1, 30 V, Kirlilik Derecesi 2 |
| Sertifikalar | CSA, CE, FCC: T68-FBLE IC: 6627A-FBLE |
| IP Koruma Derecesi | IP42 |
| Boyut (YxGxD) ve Ağırlık | 16,5 x 6,35 x 1,4 cm; 0,22 kg |

## ÜCRETSİZ Fluke Connect™ Uygulamasını İndirin!

Fluke Connect™ uygulamasını kullanarak sahadan ayrılmadan ölçüm verilerini verimli ve güvenli bir şekilde alabilir, kaydedebilir ve paylaşabilirsiniz. Aynı verileri görebilmeniz için iş arkadaşlarınızla güvenli bağlantı kurabilir ve birlikte çalışabilirsiniz.

Download on the App Store | GET IT ON Google Play

## Dahil Olan Aksesuarlar

80PK-1 K-Tipi Boncuk Termokupl, Manyetik Askı Aparatları

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-T3000FC** | Kablosuz K-Tipi Sıcaklık Modülü |
| **FLK-T3000 FC KİT** | Kablosuz FC Sıcaklık Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Connect™ Aksesuarları





## Fluke Connect™ ir3000 FC Konnektörü

ir3000 FC Konnektörünü Fluke test cihazınıza takın ve Fluke Connect™ mobil uygulamasının tüm avantajlarından faydalanın. Fluke 287/289 Dijital Multimetre veya Fluke 789 Proses Cihazınız varsa ya da veya yeni bir cihaz satın almayı planlıyorsanız, Fluke Connect™ uygulamasıyla iletişimi sağlayan ir3000 FC Konnektörünü kitinize dahil edin.

- Fluke Connect™ ir3000 FC Konnektörü sayesinde ölçüm verilerinizi Fluke 287, 289 Dijital Multimetreler, Fluke 789 ProcessMeter™ ve Fluke 1550C/1555 İzolasyon Direnç Test Cihazlarından akıllı telefonunuza kablosuz aktarabilirsiniz.
- Yukarıda sıralanan Fluke Cihazlarının IR bağlantı noktasıyla uyumludur
- Cihazla yapılan ölçümlerin grafiğini oluşturma, kaydetme ve akıllı telefonunuzdan ekibinizle paylaşma olanağı
- Hızlı ve güvenilir bir sorun tespit ve giderme süreci
- Sahadaki ana ekrandan gerçek zamanlı ölçümlerin verimli ve güvenli aktarımı
- Ekibinizle anında veri paylaşımı
- USB üzerinden yükseltilebilir
- Üç yıl garanti

**Desteklenen Fluke Cihazları:**

- Dijital Multimetre: 287, 289
- Proses Cihazları: 789, 787B
- İzolasyon: 1550C, 1555

**Desteklenen Akıllı Telefonlar:**

- Android 5.0 & üzeri
- iOS 13 & üzeri



| Özellikler | ir3000 FC |
|---|---|
| Pil tipi | İki AAA Alkalin Pil, NEDA 24A, IEC LRO3 |
| Pil ömrü | 6 saat kesintisiz aktarım |
| RF haberleşme | 2.4 GHz ISM Bandı |
| RF haberleşme menzili | Açık hava, engelsiz: 20 m'ye kadar. Engelli, Alçıpan duvar: 6,5 m'ye kadar. Engelli, beton duvar veya çelik elektrik dolabı: 3,5 m'ye kadar. |
| Sıcaklık | Çalışma: -10° C - 50° C<br>Saklama: -20° C - 60° C |
| Sertifikalar | CE, FCC: T68-IRFBLE , IC: 6627A-IRFBLE |
| Boyut (YxGxU) | 3,2 x 7.6 x 6,4 cm |
| Uyumluluk* | Fluke 287, 289, 789, 1550C, 1555 |

Fluke ir3000 FC Konektörünün, kataloğun basım tarihi itibariyle uyumlu olduğu cihazlar. Fluke Connect™ test cihazı uyumluluk hakkında güncel bilgi için **connect.fluke.com** sayfasını ziyaret ediniz

**ÜCRETSİZ Fluke Connect™ Uygulamasını İndirin!**

Fluke Connect™ uygulamasını kullanarak sahadan ayrılmadan ölçüm verilerini verimli ve güvenli bir şekilde alabilir, kaydedebilir ve paylaşabilirsiniz.
Aynı verileri görebilmeniz için iş arkadaşlarınızla güvenli bağlantı kurabilir ve birlikte çalışabilirsiniz.

App Store Google Play



Fluke Connect™ PC Adaptör

## Fluke Connect™ Kablosuz Bilgisayar Adaptörü

Fluke 3000 FC Kablosuz Test Cihazları, bilgisayarınızın etrafındaki 20 metrelik bir alan içindeki uzak modüllerden gerçek zamanlı ölçümleri gösterir. Fluke FC kablosuz test cihazları birlikte çalışarak sorun giderme sürecinizi hızlandırır.

PC3000 FC Adaptörü ve Yazılımı yaptığınız ölçümleri analiz edebilmenizi sağlar. Ölçümleri bilgisayara aktarmanız gerektiğinde, PC3000 FC Adaptörü ve yazılımı, FC uzak modüllerden 65,000 adede kadar zaman damgalı MIN/MAKS/ORTALAMA ölçüm verisini kablosuz aktarma kapasitesine sahiptir. Yazılım, aynı anda altı adede kadar modülden canlı ölçümleri gösterebilir. Modüllere özel kayıt alma aralıkları ve adlar atama olanağı

Windows SW3000 yazılımı dahil

**Sipariş Bilgisi**

| | |
|---|---|
| **FLUKE-IR3000 FC** | Fluke Connect™ ir3000 Konnektörü |
| **FLK-PC3000 FC** | Fluke Connect™ Kablosuz Bilgisayar Adaptörü |
| **FLK-FC-SD KART** | Fluke Connect™ Kablosuz SD Kart |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# DMM'lerin Temel Özellikleri - Multimetre Özelliklerinin ve İşlevlerinin Açıklamaları



Fluke 87V MAX

Multimetreler; yeni milenyumun şerit metreleri olarak tanımlan maktadır. Peki dijital multimetre (DMM) tam olarak nedir ve DMM ile neler yapabilirsiniz? Nasıl güvenli ölçümler yapabilirsiniz? Hangi özelliklere ihtiyaç duyarsınız? Ölçüm cihazınızdan en iyi şekilde yararlanmanın en kolay yolu nedir? Çalıştığınız ortam için en uygun ölçüm cihazı hangisidir? Bu ve diğer sorular bu uygulama notunda açıklanmıştır.

Teknoloji, dünyamızı hızlı bir şekilde değiştirmektedir. Elektrik ve elektronik devre şemaları her alana yayılmakta ve giderek küçülerek daha karmaşık bir hal almaktadır. İletişim sektörü cep telefonları ve çağrı cihazlarıyla dolmakta ve internet bağlantıları elektronik teknisyenleri üzerinde daha fazla baskıya neden olmaktadır. Bu karmaşık ekipmanların servis, onarım ve kurulum işlemleri için doğru bilgiler sunan tanı araçları gerekmektedir.

DMM'nin ne olduğunu açıklayarak başlayalım: DMM, basitçe elektrik ölçümleri yapmaya yarayan elektronik bir şerit metredir. Çok sayıda farklı özelliği bulunabilir ancak temel olarak DMM volt, ohm ve amper ölçümleri yapar.

Fluke DMM'ler bu uygulama notundaki örnekler için kullanılmaktadır. Diğer DMM'ler farklı çalışabilir ya da gösterilenlerden farklı özelliklere sahip olabilir. Ancak bu uygulama notunda çoğu DMM'ye ilişkin yaygın kullanımlar ve kullanım için ipuçları açıklanmaktadır.

### DMM Seçimi

İşe uygun DMM seçimi sırasında teknik verilerin yanı sıra; özelliklere, işlevlere, ayrıca ölçüm cihazının tasarımının ve üretimde gösterilen özenin kattığı toplam değere bakmak gerekir.

Dayanıklılık, özellikle de zorlu koşullar altında bugün hiç olmadığı kadar önemlidir. Bir diğer önemli etmen de güvenliktir. Yeterli bileşen boşluğu, çift yalıtım ve giriş koruması, yaralanmaları önlemeye ve yanlış kullanım halinde ölçüm cihazının zarar görmesini engellemeye yardımcı olur.

En son ve en kapsamlı güvenlik standartlarına uygun olarak geliştirilmiş bir DMM seçin. Verimlilik de çok önemlidir. Günümüzde servis işlemi yapılan ekipmanlar hiç olmadığı kadar karmaşıktır. Doğru DMM işinizi daha hızlı, daha güvenli ve daha kolay hale getirir.

## Bazı Temel Bilgiler

### Çözünürlük, Basamaklar Ve Sayımlar

Çözünürlük bir ölçüm cihazının yapabileceği ölçümün hassasiyetini ifade eder. Bir ölçüm cihazının çözünürlüğünü bilerek, ölçülen sinyaldeki küçük bir değişikliği bile görüp göremeyeceğinizi saptayabilirsiniz. Örneğin DMM'nin çözünürlüğü 4 V aralığında 1 mV ise 1 V değeri okunduğunda 1 mV (1/1000 volt) değişiklik görülmesi muhtemeldir.

Milimetre ölçümü yapacaksanız bir santimetrelik aralıkları olan bir cetvel kullanmazsınız. Normal sıcaklığınız 98,6°F ise tam derece ölçümü yapan bir termometre pek kullanışlı olmaz. Derecenin onda biri çözünürlüğe sahip bir termometreye ihtiyaç duyarsınız.

Basamaklar ve sayımlar terimleri, ölçüm cihazının çözünürlüğünü açıklamak için kullanılır. DMM'ler, gösterdikleri sayım veya basamak adedine göre gruplandırılır. 3 1⁄2 basamaklı bir ölçüm cihazı, 0 - 9 arasında değişen üç tam basamağı ve yalnızca 1 gösteren ya da boş bırakılan bir "yarım" basamağı görüntüleyebilir. 3 1⁄2 basamaklı bir ölçüm cihazı, 1999 sayıma kadar çözünürlüğü görüntüleyecektir. 4 1⁄2 basamaklı bir ölçüm cihazı, 19.999 sayıma kadar çözünürlüğü görüntüleyebilir.

Ölçüm cihazının basamaklar yerine çözünürlük sayımları ile tanımlanması daha doğrudur. Günümüzün 3 1⁄2 basamaklı ölçüm cihazları 3200, 4000 veya 6000 sayıma kadar gelişmiş çözünürlüğe sahip olabilir. Belirli ölçümler için 3200 sayımlı ölçüm cihazları daha iyi çözünürlük sunar. Örneğin, 1999 sayımlı bir ölçüm cihazı 200 volt veya daha fazlasını ölçerken bir voltun onda birine kadar ölçüm yapamayacaktır. Ancak 3200 sayımlı bir ölçüm cihazı 320 volta kadar bir voltun onda birini görüntüleyecektir. Bu, 320 voltu geçene kadar, daha pahalı olan 20.000 sayımlı bir ölçüm cihazıyla aynı çözünürlüğü sunar.

### Doğruluk

Doğruluk belirli kullanım koşullarında meydana gelen, kabul edilebilir en büyük hatadır. Başka bir deyişle, ölçülen bir sinyalin DMM'de gözüken değerinin gerçek değere ne kadar yakın olduğunun göstergesidir. DMM'nin doğruluğu genelde okuma yüzdesi olarak ifade edilir. Yüzde bir okuma doğruluğu 100 volt okuma için gerçek gerilim değerinin 99 volt ve 101 volt arasında bir yerde olabileceğini ifade eder.

Teknik özellikler temel doğruluk özelliklerine bir dizi basamak eklenmiş olarak verilebilir. Bu, ekranın en sağındaki basamağın kaç sayım fark edebileceğini gösterir. Az önceki doğruluk örneği ± (%1 + 2) olarak ifade edilebilir. Dolayısıyla, 100 voltluk bir gösterge değeri için gerçek gerilim 98,8 volt ile 101,2 volt arasında olacaktır.

Analog ölçüm cihazı teknik özellikleri, gösterilen değere göre değil tam ölçekteki hataya göre belirlenir. Bir analog ölçüm cihazı için tipik doğruluk, tam ölçeğin ± %2'si veya ± % 3'üdür. Tam ölçeğin onda birinde bu, okunan değerin yüzde 20'si veya yüzde 30'udur. Bir DMM için tipik temel doğruluk, okunan değerin ± (%0,7 + 1'i) ve ± (%0,1 + 1'i) veya daha iyisidir.







### Dijital ve Analog Göstergeler

Yüksek doğruluk ve çözünürlük amacıyla dijital gösterge her bir ölçüm için üç ya da daha fazla basamak göstererek mükemmel ölçüm yapar.

Analog iğneli gösterge daha az doğrudur ve çözünürlüğü daha düşüktür; çünkü çizgiler arasındaki değerleri tahmin etmeniz gerekir. Tıpkı bir analog iğneli göstergede olduğu gibi değişiklikler ve eğilimler bir çubuk grafikte gösterilir ancak bu, daha sağlam ve hasara karşı daha dayanıklıdır.

## DC ve AC Gerilim

### Gerilimin Ölçülmesi

DMM'nin temel görevlerinden biri de gerilim ölçümüdür. Tipik bir dc gerilim kaynağı, aracınızda kullandığınız türden bir aküdür. AC gerilimi genellikle bir jeneratör tarafından üretilir. Evlerinizdeki duvar prizleri yaygın ac gerilim kaynaklarıdır. Bazı cihazlar ac'yi dc'ye dönüştürür. Örneğin TV, stereo, VCR ve bilgisayar gibi ac duvar prizine taktığınız elektronik ekipmanlar, ac gerilimi dc gerilime dönüştürmek için redresör adı verilen cihazları kullanmaktadır. Bu dc gerilimi, bu cihazlardaki elektronik devrelere güç sağlamaktadır. Bir devredeki sorunu giderirken genelde yapılan ilk iş yeterli besleme gerilimi olduğunu test etmektir. Gerilim yoksa veya çok yüksekse ya da çok düşükse daha fazla inceleme yapmadan önce gerilim sorunu düzeltilmelidir.

Ac gerilimlerle bağlantılı dalga formları sinüzodial (sinüs dalgaları) ya da sinüzodial olmayan (testere, kare, dalgalı vb.) dalga formlarıdır. Gerçek-rms DMM'ler bu gerilim dalga formlarının "rms" (ortalama karekök) değerini görüntülemektedir. Rms değeri, ac geriliminin efektif veya eşdeğer dc değeridir.

Çoğu DMM "ortalama yanıtlama lıdır"; ac gerilim sinyali saf sinüs dalgası ise doğru rms değerle rini verir. Ortalama yanıtlamalı ölçüm cihazları sinüzodial olma yan sinyalleri doğru bir şekilde ölçemezler. Sinüzodial olmayan sinyaller, DMM'nin belirtilen crest faktörüne kadar DMM'nin atanan "gerçek-rms" değeri kullanılarak doğru bir şekilde ölçülür. Crest faktörü sinyalin tepe değerinin rms değerine oranıdır. Bir saf sinüs dal gası için bu değer 1414'tür ancak örneğin bir redresör akım darbesi için genellikle çok daha yüksektir. Dolayısıyla, ortalama yanıtlamalı bir ölçüm cihazı genellikle gerçek rms değerinden çok daha düşük bir değer verecektir.

DMM'nin ac gerilimini ölçme özelliği sinyalin frekansı nedeniyle kısıtlanabilir. Çoğu DMM 50 Hz ila 500 Hz frekansları arasındaki ac gerilimlerini doğru bir şekilde ölçebilir ancak DMM'nin ac ölçüm bant genişliği yüzlerce kilohertz olabilir. Bu tür bir ölçüm cihazı daha karmaşık bir ac sinyali "gördüğünden" daha yüksek bir değer verebilir. Ac gerilimi ve ac akımı için DMM doğruluğu teknik özelliklerinde aralığın doğruluğu ile birlikte frekans aralığı belirtilmelidir.

## Direnç, Süreklilik ve Diyotlar

### Direnç

Direnç ohm (Ω) cinsinden ölçülür. Direnç değerleri kontak direnci için birkaç miliohm'dan (mΩ) yalıtıcılar için milyarlarca ohm'a kadar değişiklik gösterebilir. Çoğu DMM 0,1 Ω'a kadar ölçüm yaparken bazıları 300 MΩ'a (300.000.000 ohm) kadar ölçüm yapar. Sonsuz direnç (açık devre) Fluke ölçüm cihazı göstergesinde "OL" olarak gösterilir ve direncin ölçüm cihazının ölçebileceğinden daha yüksek olduğunu ifade eder.

Direnç ölçümü devre gücü kesiliyken yapılmalıdır, aksi takdirde ölçüm cihazı veya devre zarar görebilir. Bazı DMM'ler gerilimle kazara temas olmaması için ohm modunda korumaya sahiptir. Koruma seviyesi farklı DMM modellerine göre değişmektedir.

Doğru ve düşük dirençli ölçümler için test uçlarındaki direnç, ölçülen toplam dirençten çıkarılmalıdır. Tipik test ucu direnci 0,2 Ω ile 0,5 Ω arasındadır. Test uçlarındaki direnç 1 Ω'dan fazlaysa test uçları değiştirilmelidir.

DMM gerilim ölçümü için 0,6 V'den daha az dc test gerilimi sağlıyorsa diyotlar veya yarı iletken bağlantılar ile bir devredeki yalıtımlı dirençlerin değerlerini ölçebilir. Bu genellikle dirençleri lehimlerini sökmeden bir devre kartında test etme imkanı sağlar.

### Süreklilik

Süreklilik açık ve kapalı devreyi birbirinden ayıran hızlı bir uygun/uygun değil direnç testidir.

Süreklilik sesli ikazı olan bir DMM birçok devamlılık testini kolayca ve hızlıca yapmanızı sağlar. Ölçüm cihazı kapalı bir devre tespit ettiğinde bip sesiyle sizi uyarır; böylece test yaparken ölçüm cihazına bakmak zorunda kalmazsınız. Sesli ikazı tetiklemek için gereken direnç seviyesi DMM modeline göre farklılık gösterir.

### Diyot Testi

Diyot, elektronik anahtar gibidir. Gerilim belirli bir seviyenin üzerindeyse (silikon diyot için genellikle 0,6 V civarında) açılabilir ve akımın bir yönde akmasına olanak sağlar.

Bir diyotun ya da transistör bağlantısının durumunu kontrol ederken analog VOM çok değişken değerler verebilir ve ayrıca 50 mA değerine kadar olan akımları bağlantıya yönlendirebilir.

Bazı DMM'lerde diyot test modu bulunur. Bu mod, bir bağlantı boyunca gerçek gerilim düşüşünü ölçer ve görüntüler. Bir sili- kon bağlantıda ileri yönde uygulandığında 0,7 V'den az gerilim düşüşü ve ters yönde uygulandığında açık devre olmalıdır.



# Dijital Multimetreler

Fluke Dijital Multimetreler (DMM) benzeri test cihazlarına göre daha fazla sorunu tespit eder, alet kemerlerinde daha fazla yer bulur. Her bir endüstriyel ölçüm cihazı, düşme, şok, nem, vb. her türlü sert ortamda test edilir. Her bir Dijital Multimetre, ihtiyaç duyduğunuz her şeyi verir: hassas ölçümler; tutarlı, güvenilir performans; emniyet ve piyasadaki en geniş kapsamlı garanti.



| Modeller | Gelişmiş Ölçüm Cihazları | | | | Kablosuz Ölçüm | | Endüstriyel Bakım ve Saha Servis Ölçüm Cihazları | | | | | | | | | Otomotiv Ölçüm | İzolasyon Test | | Özellikli Ölçüm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 87 V | 87 V MAX | 287 | 289 | 233 | 3000 FC | 175 | 177 | 179 | 113 | 114 | 115 | 116 HVAC | 117 | 88V | 1577 | 1587 FC | 27 II | 28 II | 28IIEX | 279 FC |
| **Temel özellikler** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Kayıt Kapasitesi | 20000 | 20000 | 50000 | 50000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 6000 | 20000 | 6000 | 6000 | 6000 | 20000 | 20000 | 6000 |
| True-RMS ölçümler | AC | AC | AC+DC | AC+DC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | AC | | AC | AC | AC |
| Temel DC doğruluğu | 0.05 % | 0.05 % | 0.03 % | 0.03 % | 0.25 % | 0.09 % | 0.15 % | 0.09 % | 0.09 % | 0.5 % | 0.5 % | 0.5 % | 0.5% | 0.5 % | 0.1 % | 0.2 % | 0.09 % | 0.1 % | 0.05 % | 0.05 % | 0.09 % |
| AC bant genişliği | 20 kHz | 20 kHz | 100 kHz | 100 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 1 kHz | 5 kHz | 60 Hz | 5 kHz | 30 kHz | 20 kHz | 20kHz | 500 Hz |
| Oto/manuel aralık | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | | | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ |
| Sınıf 1 Bölge 1 Aex ia IIC T4 Sınıf 1 Bölüm 1, Grup ABCD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | |
| **Ölçümler** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gerilim AC/DC | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| Akım AC/DC | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 10 A | 400 mA | 10 A | 10 A | 10 A | | | 10 A | 600 µA | 10 A | 10 A | 400 mA | 400 mA | 10 A | 10 A | 10 A | 2000 A AC (w/iFlex™) |
| Direnç | 50 MΩ | 50 MΩ | 500 MΩ | 500 MΩ | 40 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 kΩ | 40 MΩ | 40 MΩ | 40 MΩ | 40 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ | 50 MΩ |
| Frekans | 200 kHz | 200 kHz | 1 MHz | 1 MHz | 50 kHz | 100 kHz | 100 kHz | 100 kHz | 100 kHz | | | 100 kHz | 100 kHz | 100 kHz | 200 kHz | | 100 kHz | 200 kHz | 200 kHz | 200 kHz | 100 kHz |
| Kapasite | 9999 µF | 9999 µF | 1 pF to 100 mF | 1 pF to 100 mF | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF | | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF | | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF |
| Sıcaklık | 1090° C (1994° F) | 1090° C (1994° F) | -(350° C (-1462° F) | 1350° C (2462° F) | 400° C (752° F) | | | | 400° C (752° F) | | | | 400° C (752° F) | | | | 500° C (932° F) | | +1090° C (+1994° F) | 1090° C (1994° F) | |
| dB | | | 60 dB | 60 dB | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| İletkenlik | 50 nS | 60 nS | 50 nS | 50 nS | | | | | | | | | | | 60 nS | | | 60 nS | 50 nS | 50 nS | |
| Görev döngüsü/sinyal | +/- | +/- | +/+ | +/+ | | | | | | | | | | | +/+ | | | +/- | +/- | +/- | |
| Süreklilik/diyot testi | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Motor Sürücü (ASD) Ölçümleri | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | + | | + | + | + |
| VoltAlert™, temassız gerilim tespiti | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | |
| VCHEK™ | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | |
| LoZ: düşük giriş empendansı | | | | + | | | | | | | + | | + | + | | | | | | | |
| Mikro Amper | + | + | + | + | | | | | | | | | + | | | | | + | + | + | |
| İzolasyon Testi | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | |
| İzolasyon test aralık sayısı | | | | | | | | | | | | | | | | 3 | 8 | | | | |
| **Ekran** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Çıkarılabilir kablosuz ekran | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nokta matris ekran | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Çift ekran | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| Analog çubuk grafiği | + | + | + | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | + | + | + | |
| Arka aydınlatma | İki seviye | İki seviye | İki seviye | İki seviye | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | İki seviye | İki seviye | İki seviye | + |
| Trend grafiği gösterimi | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tanılama ve veri** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zaman damgalı Min/Maks kayıt | +/- | +/- | +/+ | +/+ | +/- | +/- | +/- | +/- | +/- | +/- | +/- | +/- | +/- | +/- | +/- | | +/- | +/- | +/- | +/- | +/- |
| Hızlı Min/Maks | 250 µs | 250 µs | 250 µs | 250 µs | | | | | | | | | | | 250 µs | | | | 250 µs | 250 µs | |
| Ölçüm Tutma/Oto (Dokun) | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/- | +/- | +/- | +/- | +/- | +/+ | | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ | +/+ |
| Bağıl referans | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | |
| Bağımsız veri kaydı | | | + | + | | (app ile) | | | | | | | | | | | | | | | |
| Trend Yakalama | | | + | + | | (app ile) | | | | | | | | | | | | | | | (app ile) |
| Ölçüm bellek kapasitesi | | | 10000 | 10000 | | (app ile) | | | | | | | | | | | | | | | (app ile) |
| USB arabirim | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Diğer özellikler** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gerçek zamanlı saat | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Otomatik seçim, AC/DC gerilim | | | | | | | | | | + | + | | + | + | | | | | | | |
| Closed-case kalibrasyon | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Ayrı pil/sigorta erişimi | +/- | +/+ | +/+ | +/+ | • | • | +/+ | +/+ | • | • | • | • | • | • | • | +/+ | +/+ | • | +/+ | +/- | • |
| Çalışma sıcaklığı aralığı | -(20° C, 55° C (-4° F, 131° F) | -40° C, 55° C (-40° F, 131° F) | -20° C, 55° C (-4° F, 131° F) | | -10° C, 50° C (14° F, 122° F) | | | | | | | | | | | | | -40° C, 55° C (-40° F, 131° F) | | -10° C, 50° C (0° F, 122° F) | |
| **Garanti ve elektrik güvenliği** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Giriş uyarısı | + | + | + | + | | | | | | | | | | | + | | | + | + | + | |
| IP Derecesi | IP30 | IP67 | | | | IP54 | | | | IP42 | IP42 | IP42 | IP42 | IP42 | | | | IP67 | IP67 | IP67 | IP40 |
| Güvenlik sınıfı (IEC 61010) CAT III | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| Güvenlik sınıfı (IEC 61010) CAT IV | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | | | | | 600 V | | | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V |

# Fluke 279 FC True-RMS Termal Multimetre




## Tespit Et. Düzelt. Doğrula. Raporla.

Entegre termal görüntülemeye sahip tam özellikli bir dijital multimetre olarak sektörde bir ilke imza atan Fluke 279 FC, üretkenliğinizi ve güveninizi artırmak için tasarlandı. Çok sayıda elektriksel sorunu tespit etme, düzeltme, doğrulama ve raporlama olanağı sunan Termal Multimetre ile sorunların çözüldüğünden emin olursunuz.

- Dahili termal görüntüleme cihazlı tam özellikli multimetre
- 15 ölçüm fonksiyonu: Alçak geçiren filtreli AC gerilim, DC gerilim, Direnç, Süreklilik, Kapasite, Diyot testi, Min/Maks/Ortalama, AC akım (iFlex™ ile), Frekans
- Termal görüntüleme ile hızlı ve güvenli elektriksel sorun tespiti: uzun süren test ve doğrulama ihtiyacı ortadan kaldırılır
- Üretkenliği arttırmak için tasarlanmış ikisi bir arada cihaz — ilave kamera almak için ofise veya araca geri dönme veya termografı bekleme ihtiyacını ortadan kaldırır. Daha az sürede daha fazlasını yapın
- Ölçüm olanaklarınızı arttıran iFlex™ – dar ve ulaşılması güç yerlerde akım ölçme imkanı (2500 A AC'ye kadar)
- Ölçüm ve görüntüleri 6,1 metrelik bir mesafe (engelsiz) dahilinde akıllı telefon ile kablosuz paylaşım olanağı
- Normal şartlarda tam bir iş günü (10+ saat) için yeterli şarj edilebilir lityum iyon pil
- Görüntü çözünürlüğü: 80 × 60
- 8,89 cm renkli LCD ekran
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V ölçüm kategorisi
- Üç yıl garanti

| | |
|---|---|
| **DMM** | |
| Temel DC doğruluğu | %0,09 |
| Bant genişliği | %1 45 Hz - 65 Hz, tam zamanlı alçak geçiren filtre |
| Gerilim | AC/DC 1000 V |
| Akım AC | iFlex™ Esnek Akım Probu (279 FC/iFlex™'ye dahil) |
| Direnç | 50 MΩ |
| Frekans | 100 kHz |
| Kapasite | 9999 µF |
| Sesli uyarılı süreklilik | Evet |
| Diyot testi | Evet |
| Min/Maks kayıt | Evet |
| Ölçüm Tutma | Evet |
| **Kızılötesi Kamera** | |
| Kızılötesi çözünürlük | 80 x 60 |
| Görüntü yakalama frekansı | 8 Hz |
| Görüş Alanı | 36° (g) x 27° (y) |
| NETD | ≤200 mK |
| Kızılötesi spektral bant | 7,5 - 14 mikron |
| Merkez noktası | Evet (merkez nokta sıcaklığıyla) |
| Odak mekanizması | Sabit odak |
| Sıcaklık Aralığı | -10 °C - 200°C Doğruluk: ±5 °C veya (±%5% test edildiği gibi) |
| Emissivite | 0,95 sabit |
| Arkaplan kompazasyonu | 20 °C sabit |
| Bellek boyutu | Yaklaşık 100 görüntü (dahili) |
| Dosya formatı | Radyometrik olmayan .is2 |
| **Diğer** | |
| Pil tipi | Şarj Edilebilir lityum iyon pil (şarj süresi: 4,5 saat) |
| Çalışma sıcaklığı | -10° C - 50° C |
| Saklama sıcaklığı | -20°C - 60°C |
| Bağıl nem | %0 - %90 (0°C - 35 °C)<br>%0 - %75 (35°C - 40 °C)<br>%0 - %45 (40°C - 50 °C) |
| Yükseklik | 2000 metre |
| Sıcaklık katsayısı | 28 °C üzerinde veya 18 °C altında her bir °C için belirtilen doğruluk x 0,1 ekleyin |
| IP Koruma | EC 60529: IP40 |
| Sertifikalar | CE, CSA, FCC ID: T68-FBLE |
| Güvenlik standartları | EC 61010-1: Kirlilik Derecesi 2;<br>EC 61010-2-033: CAT III 1000 V/CAT IV 600 V |
| EMC | EC 61326-1 |
| Boyut | 215,9 x 93,9 x 57,1 mm |
| Ağırlık | 0,793 kg |

### Önerilen Aksesuarlar



**i2500-10**
10 inç iFlex™ Esnek Akım Probu



**i2500-18**
18 inç iFlex™ Esnek Akım Probu



**BC500**
AC Şarj Cihazı



**BP500**
Lityum-İyon Pil 3000mAh pil



**C280**
Taşıma Çantası

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 279FC I/B TRMS Kiti**



### Dahil Olan Aksesuarlar

TL75 Test Uçları, Şarj Edilebilir Lityum-iyon Pil, Şarj Cihazı, 18 inç (45,72 cm) iFlex™ Esnek Akım Probu, Askı Aparatı, Yumuşak Taşıma Çantası.

279 FC I/B'ye ayrıca dahil: Yedek Lityum-iyon Pil.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **279 FC/iFlex** | iFlex™ özellikli TRMS Termal Multimetre |
| **Fluke 279FC I/B** | iFlex™ özellikli TRMS Termal Multimetre ve Yedek Pil Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 3000 FC Kablosuz Dijital Multimetre




## Ölçüm al. Kaydet. Paylaş.

Fluke 3000 FC True-RMS Kablosuz Multimetre ve Fluke Connect™ Kablosuz Test Cihazları sayesinde canlı elektrik panolarıyla temas etmeden testler yapabilirsiniz. Çok kolay. Sadece panonun elektriğini kesin, KKD giydikten sonra panoya açın ve ister gerilim modülü veya akım pensi, isterse akım döngüsü veya termometre olsun uzaktan modülleri bağlayın. Sonra 3000 FC Kablosuz Multimetreyle güvenli bir mesafeden ölçümleri alın. Cihaz ölçüm sonuçları yanı sıra üç adede kadar kablosuz modülden ölçümleri görüntülerken, ark parlaması, elektrik çarpması gibi tehlikeli risklerden kendinizi uzakta tutabilirsiniz.

Dahası, Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetreyle sahada kaydederek akıllı telefonunuza gönderdiğiniz ölçüm verilerini herhangi bir zamanda ve yerde ekibinizle paylaşabilirsiniz.

**Fluke Connect™ ve 3000 FC Multimetrenin diğer özellikleri:**

- Detaylı analiz ve tanılama için USB dongle (opsiyonel) üzerinden bilgisayar bağlantısı
- Akıllı telefon ve FC Uygulamalarıyla Analiz ve Fluke Cloud™ depolama ve ShareLive™ görüntülü arama ile sonuç paylaşımı. Ekip üyelerinden görüş almak için veri ve grafikleri görüntüleyebilirsiniz

**Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre ile Fluke Connect™ uygulaması, test ve ölçüm için gerekli tüm temel fonksiyonları sunar.**

- 1000 V'a kadar AC ve DC gerilim ölçümleri
- 0,01 mA çözünürlüklü AC ve DC akım
- Süreklilik, direnç, diyot testi, kapasite ve frekans ölçümleri
- Min/Maks Kayıt
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V; IP54
- Üç yıl garanti

| Fonksiyonlar | Aralık | Temel Doğruluk |
|---|---|---|
| AC gerilim | 600.0 mV, 6.00 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V | %1,0 + 3 |
| DC gerilim | 600.0 mV, 6.00 V, 60.00 V, 600.0 V, 1000 V | %0,09 + 2 |
| Süreklilik | 600 Ω | Cihaz < 25 Ω'de sesli uyarı verir, sesli uyarı 250 µs veya daha uzun açık veya kısa devreleri tespit eder |
| Direnç | 600 Ω, 600.0 Ω, 6.00 kΩ, 60.00 kΩ, 600.0 kΩ, 50.00 MΩ | %0,5 + 1 |
| Diyot testi | 2.00 V | %1 + 2 |
| Kapasite | 1000 nF, 10.00 µF, 100.0 µF, 9999 µF[1] | %1,2 + 2 |
| mA AC (45 Hz to 1 kHz)2 | 60.00 mA, 400.0 mA[3] | %1,5 + 3 |
| mA DC2 | 60.00 mA, 400.0 mA[3] | %0,5 + 3 |
| Frekans | 99.99 Hz, 999.9 Hz, 9.99 kHz, 99.99 kHz | %0,1 + 1 |

[1] 1000 µF ölçümlere kadar 9999 µF aralığında, ölçüm doğruluğu %1,2 + 2'dir.
[2] Giriş akım düşmesi (tipik): 400 mA giriş 2 mV/mA.
[3] 600 mA aşırı akıma kadar geçerli 400,0 mA doğruluğu.

Tüm spesifikasyonlar için: doğruluk, kalibrasyon sonrasındaki bir yıl için, 18 °C - 28 °C çalışma sıcaklığı ve %0 - %90 bağıl nem koşulları altında geçerlidir. Doğruluk spesifikasyonu, ±([ Ölçüm %'si ] + [ En az önemli dijit sayısı ]) şeklindedir.

### Önerilen Aksesuarlar



**TL238**
SureGrip™ Test Ucu Seti



**C37XT**
EVA Süngerli Sert Çanta



**Bilgisayar Adaptörü**
Fluke Connect™ Kablosuz PC Adaptörü

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et

**Fluke 3000 FC Genel Bakım Sistemi**

**Fluke 3000 FC Endüstriyel Sistem**

**Fluke 3000 FC HVAC Sistemi**

**Fluke 3000 FC/1AC-II Kablosuz Multimetre ve Temassız Gerilim Dedektör Kiti**

**Fluke 3000 FC/EDA2 Kablosuz Multimetre ve Deluxe Aksesuar Kiti**

**Fluke 3000 FC/TPAK Kablosuz Multimetre ve Manyetik Askı Kiti**

### Dahil Olan Aksesuarlar

TL175 Test Uçları, AC175 Krokodil Klipsler, Kılavuz Bilgi Paketi

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-3000 FC** | FC Kablosuz Dijital Multimetre |
| **FLK-3000 FC GM** | Kablosuz Genel Bakım Kiti |
| **FLK-3000 FC IND** | Kablosuz Endüstriyel Sistem Kiti |
| **FLK-3000 FC HVAC** | Kablosuz HVAC Sistem Kiti |
| **FLK-3000 FC/1AC-II** | Kablosuz Multimetre & Temassız Gerilim Dedektör Kiti |
| **FLK-3000 FC/EDA2** | Kablosuz Multimetre Deluxe Aksesuar Kiti |
| **FLK-3000 FC/TPAK** | Kablosuz Multimetre & Manyetik Askı Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 280 Serisi True-RMS Veri Saklama Multimetresi




## Küçük sorunları büyümeden önce tespit edin

Fluke 287/FC ve 289/FC, yeni nesil yüksek performanslı endüstriyel veri saklama multimetreleridir.

Bu yüksek performanslı endüstriyel veri saklama multimetreleri, çok sayıda uygulamada karmaşık sorunları daha hızlı çözmek için tasarlandı. Verileri kaydedin, ekranda grafiksel olarak inceleyin ve duruş sürelerini azaltın.

Fluke Connect™ uygulamasıyla doğrudan sahadan akıllı telefonunuza kablosuz bağlanın, hızlı yanıtları veya sonraki adım onaylarını hiç olmadığı kadar hızlı alın.
Standart Fluke 287 ve 289'a Fluke ir3000 FC Konnektörü eklemek kadar kolaydır (konnektör ayrıca satın alınır).

- Beyaz arka aydınlatmalı, 50,000 sayı, 1/4 VGA nokta matris büyük ekran
- Sinyalleri sürekli takip etmek için arttırılmış bellekli veri kayıt özelliği Kaydedilen ölçümleri bilgisayara ihtiyaç duyulmadan grafiksel olarak inceleme olanağı sunan dahili TrendCapture özelliği. 10,000 adede kadar ölçüm saklama belleği
- Bilgisayara indirmeden çoklu oturumları kaydedin, isimlendirin ve çağırın
- Sahada yükseltilebilen ve genişletilebilen ölçüm cihazı sayesinde çıkan yeni özelliklere anında erişim.
- 1 miliohm çözünürlük, 10mA kaynak akım özellikli iki terminal 50 ohm aralığı. Motor sargı dirençleri veya temas dirençlerini ölçme ve farklıkları karşılaştırma olanağı (289/FC)
- Ayarlanabilir hızlı motor sürücülerinde veya diğer elektriksel olarak gürültülü ekipmanlarda doğru gerilim ve frekans ölçümleri için alçak geçiren filtre (289/FC)
- Sınırlı ömür boyu üretici garantisi

### Önerilen Aksesuarlar



**TLK287**
Elektronik Test Ucu Seti

**TLK289**
Endüstriyel Test Ucu Seti

**FVF-SC2**
FlukeView™ Forms Yazılımı ve Kablosu

**C280**
Yumuşak Çanta

**i410**
AC/DC Akım Pensi

**ir3000 FC**
Fluke Connect™ ir3000 Konnektörü

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et

**Fluke 287 FlukeView™ Forms Kiti**

**Fluke 287 FlukeView™ Forms ve ir3000FC Konnektör Kiti**

**Fluke 289 FlukeView™ Forms Kiti**

**Fluke 289 FlukeView™ Forms ve ir3000FC Konnektör Kiti**

| DMM | 287 | 289 |
|---|---|---|
| Çoklu ekran | • | • |
| True-RMS AC bant genişliği | 100 kHz | 100 kHz |
| dBV/dBm | • | • |
| DC mV çözünürlüğü | 1 µV | 1 µV |
| Megohm üst limiti | 500 MΩ | 500 MΩ |
| İletkenlik | 50,00 nS | 50,00 nS |
| Süreklilik sesli uyarı | • | • |
| Geçen zaman saati/günün saati | • | • |
| Min/Maks/Ortalama/görev döngüsü/sinyal genişliği | • | • |
| USB PC Bağlantılı izole optik DMM arabirimi | • | • |
| Oto/dokunmatik tut | • | • |
| Yeni güç tasarrufu fonksiyonuyla 200 saat üzeri kayıt kapasitesi | • | • |
| Lo Ohm özelliği | - | • |
| LoZ gerilim | - | • |
| Alçak Geçiren Filtre | - | • |

| Fonksiyonlar | Aralık | Temel doğruluk |
|---|---|---|
| AC gerilim veya DC gerilim | 50,00 mV, 500,00 mV, 5,00 V, 50,00 V, 500,00 V, 1000,0 V | %0,02<br>%0,4<br>(True-RMS) (AC) |
| AC akım DC akım | 500,00 pA, 5000,0 pA, 50,00 mA, 400,00 mA, 5,00 A, 10,00 A | %0,15<br>%0,7<br>(True-RMS) |
| Sıcaklık (prob hariç) | -200,0° C - 1350,0° C | %1,0 |
| Direnç | 50,00 Q, 500,00 Q, 5,00 kQ, 50,00 kQ, 500,00 kQ, 5,00 MQ, 50,00 MQ, 500,0 MQ | %0,05 |
| Kapasite | 1,00 nF,10,00 nF, 100,0 nF, 1,00 pF, 10,00 pF, 100,0 pF, 1000 pF, 10,00 mF, 100 mF | %1,0 |
| Frekans | 99,99 Hz, 999,99 Hz, 9,99 kHz, 99,99 kHz, 999,99 kHz | %0,005 |

### Dahil Olan Aksesuarlar

TL175 Test Uçları, AC175 Krokodil Klipsler, Prob Tutucu, Altı AA Pil (Yerleştirilmiş), Kalibrasyon Sertifikası.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-287** | TrendCapture Özellikli True-RMS Endüstriyel Veri Saklama Multimetresi |
| **FLUKE-289** | TrendCapture Özellikli True-RMS Elektronik Veri Saklama Multimetresi |
| **FLUKE-287/ FVF Kiti** | FlukeView™ Forms Kiti |
| **FLUKE-289/ FVF Kiti** | FlukeView™ Forms Kiti |
| **FLUKE-287/ FVF/IR3000 Kiti** | Endüstriyel Veri Saklama Multimetresi ve Yazılım Kiti |
| **FLUKE-289/ FVF/IR3000 Kiti** | Endüstriyel Veri Saklama Multimetresi ve Yazılım Kiti |
| **FLUKE IR3000 FC** | Fluke Connect™ ir3000 Konnektörü |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 83V, 87V & 87V MAX Dijital Multimetreler




## Maksimum endüstriyel üretkenlik için performans ve doğruluk

Fluke 80-V Serisi, motor sürücüleri, fabrika otomasyonu, enerji dağıtımı ve elektro-mekanik ekipmanlarda daha fazla problem çözmek üzere geliştirilmiş ölçüm fonksiyonlarına, sorun tespit fonksiyonlarına, çözünürlüğe ve doğruluğa sahiptir.

Fluke 87V ve yeni 87V Max, ayarlanabilir hızlı motor sürücülerinde ve elektriksel olarak gürültülü diğer ekipmanlarda doğru gerilim ve frekans ölçümleri için benzersiz bir özelliğe sahiptir. Dahili termometre, ayrı bir cihaz kullanmanıza gerek kalmadan sıcaklık ölçümleri yapmanızı sağlar.




### Elektriksel güvenlik

Tüm girişler CAT IV 1000V ve CAT III, 600 V standartlarına uyumlu olarak korumalıdır. 8.000 V'un üstündeki darbelere dayanıklıdırlar ve ani gerilim yükselmeleri ve darbeleri ile ilişkili riskleri azaltırlar. Sınırlı ömür boyu üretici garantisi.




| Özellikler | 83 V | 87 V | 87V MAX |
|---|---|---|---|
| Lineer olmayan sinyallerde doğru ölçümler yapmak için True-rms ac gerilim ve akım | — | • | • |
| Motor sürücülerde doğru gerilim ve frekans ölçümleri için seçilebilir filtre | — | • | • |
| 6000 sayı, 3-3/4 dijit | • | • | • |
| Hassas ölçümler için 4-1/2 dijit modu (20000 sayı) | — | • | • |
| 10 A, 30 saniyeye kadar 20 A' e kadar ölçüm | • | • | • |
| Dahili termometre (TC probu dahil) | — | • | • |
| 200 kHz'ye kadar frekans ve görev döngüsü yüzdesi | • | • | • |
| Direnç, süreklilik ve diyot ölçümleri | • | • | • |
| Komponentler ve motor kapakları için 10,000 µF kapasite aralığı | • | • | • |
| Min/Maks-Ortalama kayıt özelliği ve değişiklikleri otomatik olarak kaydetmek için Min/Maks Uyarı özelliği | • | • | • |
| Ekran ışığı kapalı halde pil ömrü | 400 saat | | 800 saat |

| Fonksiyon | Aralık | Temel doğruluk | |
|---|---|---|---|
| | | 83 V | 87 V 87 MAX |
| DC gerilim | 600,0 mV, 6,00 V, 60,00 V, 600,0 V, 1000 V | %0,1 | %0,05 |
| AC gerilim | 600,0 mV, 6,00 V, 60,00 V, 600,0 V, 1000 V | %0,5 | %0,7 (True-RMS) |
| DC akım | 600,0 µA, 6000 µA, 60,00 mA, 600,0 mA, 6,00 A, 10,00 A | %0,4 | %0,2 |
| AC akım | 600,0 µA, 6000 µA, 60,00 mA, 600,0 mA, 6,00 A, 10,00 A | %1,2 | %1,0 (True-RMS) |
| Sıcaklık (prob hariç) | -200 °C - 1090 °C | — | %1,0 |
| Sıcaklık Probu | -40 °C - 260 °C | — | 2,2 °C veya %2 |
| Direnç | 600,0 Ω, 6,00 kΩ, 60,00 kΩ, 600,0 kΩ, 6,00 MΩ, 50,00 MΩ | %0,4 | %0,2 |
| Kapasite | 10,00 nF, 100,0 nF, 1,00 µF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF | %1,0 | %1,0 |
| Frekans | 199,99 Hz, 1,99 kHz, 19,99 kHz, 199,99 kHz | %0,005 | %0,005 |

## Önerilen Aksesuarlar



**TPAK**
Manyetik Askı



**TL220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti



**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları



**TL224**
SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları



**AC285**
SureGrip™ Krokodil Klipsler



**i400** AC Akım Pensi



**C37XT**
EVA Süngerli Sert Çanta



**CXT80**
Sert Çanta

## Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 87V/E2 Endüstriyel Elektrikçi Kiti**

## Dahil Olan Aksesuarlar

TL175 Test Uçları, AC175 Krokodil Klipsler, Sarı Kılıf (TPAK hariç H80M), 80BK-A Sıcaklık Probu (sadece 87V/MAX), 9 V Pil Takılı (Sadece 83V ve 87V), Üç AA Pil Takılı (sadece 87V MAX), Kullanım Kılavuzu ve Teknik Bilgi Dokümanları.

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| FLUKE-83V | Endüstriyel Multimetre |
| FLUKE-87V | True-RMS Endüstriyel Multimetre |
| FLUKE-87V/E2 | Endüstriyel Elektrikçi Kiti |
| FLUKE- 87V-MAX | MAX True-RMS Endüstriyel Multimetre |
| FLUKE-87V/IMSK | Endüstriyel Multimetre Servis Kiti |

# Fluke 88V Otomotiv Multimetresi



## Otomotiv diyagnostiği için doğru ölçüm cihazı

Fluke 88V Otomotiv Multimetresi, Fluke tarafından bugüne kadar sunulan en güçlü otomotiv multimetresidir. Gerilim, akım, süreklilik ve direnç ölçümü gibi tüm standart multimetre özelliklerine ek olarak, Fluke 88V diyot testi ve sinyal genişliği ölçümleri yapabilmektedir.

Bu ölçüm cihazı, 30 saniye boyunca 20 A'ya kadar ve sürekli olarak 10 A'ya kadar akım ölçümü alabilmektedir. Opsiyonel manyetik askı sayesinde cihazı çelik yüzeylere sabitleyebilir ve işlemlerinizi kolayca yapabilirsiniz. 88V, hibrit araçlarda bulunanlar gibi yüksek enerji ortamlarında kullanılmak için tasarlandı.

- %0,1 DC doğruluk
- Hassas ölçümler için 4-1/2 dijit modu (20000 sayı)
- 1000 V AC/DC'ye kadar ölçüm
- Sürekli olarak 10 A, 30 saniyeye kadar 20 A'ya kadar akım ölçümü
- İhtiyaç duyduğunuzda sıcaklık ölçümü için dahili termometre (sıcaklık probu dahil)
- Direnç, süreklilik ve diyot ölçümleri
- RPM ölçümleri (dahil)
- Yakıt enjektörleri için milisaniye sinyal genişliği ölçümleri
- Cihazı araca sabitleyerek diğer işleri yapabilmeniz için manyetik askı
- Min/Maks-Ortalama kayıt özelliği ve değişiklikleri otomatik olarak kaydetmek için Min/Maks Uyarı özelliği
- 250 µs kadar hızlı transient kaydı için Tepe Min/Maks
- Test ucu direncini düşük direnç ölçümlerinden çıkarmak için rölatif modu
- Maksimum esneklik için Otomatik ve Manuel Aralık Seçimi
- Tek bir uç dokunuşuyla stabil ölçümler için Autohold™
- Kolay okuma için büyük ekran rakamları ve iki seviyeli parlak beyaz arka aydınlatma
- Değişen veya stabil olmayan sinyalleri izlemek için analog çubuk grafik
- Yanlış kablo yerleştirildiğinde sesli uyarı veren Giriş Uyarısı
- Sınırlı ömür boyu üretici garantisi

| Teknik Özellikler | 88 V |
|---|---|
| DC gerilim | Maksimum Gerilim: 1000 V<br>Doğruluk: ±(%0,1 + 1)<br>En İyi Çözünürlük: 0,01 mV |
| AC gerilim | Maksimum Gerilim: 1000 V<br>Doğruluk: ±(%0,5 + 2)<br>AC Bant Genişliği: 5 kHz<br>En İyi Çözünürlük: 0,01 mV |
| DC Akım | Maksimum Amp: 10 A<br>Amp Doğruluğu: ±(%0,4 + 2)<br>En İyi Çözünürlük: 0,001 mA |
| AC Akım | Maksimum Amp: 10 A<br>Amp Doğruluğu: ±(%1,2 + 2)<br>En İyi Çözünürlük: 0,001 mA |
| Direnç | Maksimum Direnç: 50 MΩ<br>Doğruluk: ±(%0,4 + 1)<br>En İyi Çözünürlük: 0,1 Ω |
| Kapasite | Maksimum Kapasite: 9999 µF<br>Doğruluk: ±(%1 + 2)<br>En İyi Çözünürlük: 0,01 nF |
| Frekans | Maksimum Frekans: 200 KHz<br>Doğruluk: ±(%0,005 + 1)<br>En İyi Çözünürlük: 0,01 Hz |
| Görev Döngüsü | Maksimum Görev Döngüsü: %99,9<br>Doğruluk: Khz başına %2 + %0,1<br>En İyi Çözünürlük: %0,1 |
| Sıcaklık Ölçümü | -200.0 °C - 1090 °C, %0,1 prob hariç |
| 80BK Sıcaklık Probu | -40° C - 260 °C, 2,2 °C veya %2; hangisi daha yüksek ise |
| İletkenlik | Maksimum İletkenlik: 60,00 nS<br>Doğruluk: ±(%1,0 + 10)<br>Maksimum Çözünürlük: 0,01 nS |
| Çalışma Aralığı | Çalışma Sıcaklığı: -20 °C - 55 °C<br>Saklama Sıcaklığı: -40 °C - 60 °C |
| Boyut ve Ağırlık | 5,2 cm x 9,8 cm x 20,1 cm, 624 g |

### Önerilen Aksesuarlar



**TLK281**
Otomotiv Test Ucu Kiti



**TLK282**
Deluxe Otomotiv Test Ucu Kiti



**C35**
Yumuşak Taşıma Çantası



**80PK-27**
SureGrip™ Yüzey Sıcaklık Probu (80AK gerektirir)



**i410**
400 A AC/DC Akım Pensi



**TL82**
TL82 Otomotiv Pim & Soket Adaptör Seti

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 88V/A Otomotiv Multimetre Kiti**

### Dahil Olan Aksesuarlar

Sert Kılıf, Test Uçları, Kullanım Kılavuzu ve Hızlı Başvuru Kılavuzu

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-88-5** | Otomotiv Multimetresi |
| **FLUKE-88-5/A KİTİ** | Otomotiv Multimetresi Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 170 Serisi Dijital Multimetreler

## Elektrik ve elektronik sistemler için sorun giderme cihazları






Fluke 179

Fluke 170 Serisi dijital multimetreler, dünya çapında profesyonel teknisyenler için tercih edilen çözümlerdir. Fluke'un sağlamlık, güvenilirlik ve doğruluk konusundaki benzersiz itibarı ile birlikte elektrik ve elektronik sistemlerde sorun giderme ve onarım için ihtiyaç duyduğunuz özelliklere sahiptirler.

- True RMS gerilim ve akım ölçümleri
- %0,09 temel doğruluk (177, 179)
- 6000 sayı çözünürlük
- Analog çubuk grafikli ve arka aydınlatmalı dijital ekran (177, 179)
- Manuel ve otomatik aralık belirleme
- Ölçüm Tutma ve Oto Tutma
- Frekans ve kapasite ölçümleri
- Direnç, süreklilik ve diyot ölçümleri
- Sıcaklık ölçümleri (179)
- Min/maks/ortalama kayıt
- Hızla değişen girişlerin filtrelenmesini sağlayan yumuşatma modu
- Kasayı açmadan kolay pil değişimi
- Ön panel üzerinden closed-case kalibrasyon
- Entegre koruyucu kılıflı ergonomik çanta
- IEC 61010-2-033 CAT III 1000V / CAT IV 600V
- Pil ömrü: Alkalin için tipik 200 saat.
- Boyut: (Y×G×U): 4,3 × 9,0 × 18,5 cm
- Sınırlı ömür boyu üretici garantisi




Fluke 177




Fluke 175

### Elektriksel güvenlik

Tüm girişler CAT IV 1000V ve CAT III, 600 V standartlarına uyumlu olarak korumalıdır. 8.000 V üstündeki darbelere dayanıklıdırlar ve ani gerilim yükselmeleri ve darbeleri ile ilişkili riskleri azaltırlar.

| Özellikler | 179 | 177 | 175 |
|---|---|---|---|
| Maksimum gerilim AC/DC | 1000 | 1000 | 1000 |
| True-RMS | • | • | • |
| Sıcaklık | • | — | — |
| Temel DC doğruluğu | %0,09 | %0,09 | %0,15 |
| Arka aydınlatma | • | • | — |
| Min/Maks/Ortalama | • | • | • |
| Mıknatıslı ToolPak™ cihaz askı kiti ile uyumluluk | • | • | • |
| Sınırlı ömür boyu garanti | • | • | • |

| Fonksiyon | Aralık | Temel doğruluk |
|---|---|---|
| DC gerilim | 600,0 mV, 6,00 V, 60,00 V, 600,0 V, 1000 V | ±%0,09 (177 ve 179) ±%0,15 (175) |
| AC gerilim[1] | 600,0 mV, 6,00 V, 60,00 V, 600,0 V, 1000 V | Ölçümün ±%1,0'ı |
| DC akım | 60,00 mA, 400,0 mA, 6,00 A, 10,00 A[2] | Ölçümün ±%1,0'ı |
| AC akım[2] | 60,00 mA, 400,0 mA, 6,00 A, 10,00 A[2] | Ölçümün ±%1,5'i |
| Direnç | 600,0 Ω, 6,00 kΩ, 60,00 kΩ, 600,0 kΩ, 6,00 MΩ, 50,00 MΩ | Ölçümün ±%0,9'u |
| Kapasite | 1000 nF, 10,00 µF, 100,0 µF, 9999 µF | Ölçümün ±%1,2'si |
| Frequency[3] | 99,99 Hz, 999,9 Hz, 9,99 kHz, 99,99 kHz | Ölçümün ±%0,1'i |
| Sıcaklık (Model 179) | -40 °C - 400 °C | Ölçümün %1,0'ı |

[1] Tüm AC gerilim ve AC akım aralıkları, aralığın %1'i ile %100'ü arasında geçerlidir.
[2] 10 A sürekli; 20 A 30 saniyeye kadar.
[3] Gerilim frekansı 2 Hz ile 100 kHz arasında geçerlidir.3 Gerilim frekansı 2 Hz ile 100 kHz arasında geçerlidir. Akım frekansı 2 Hz ile 30 kHz arasında geçerlidir.

### Önerilen Aksesuarlar



**TPAK**
Manyetik Askı



**TL81A**
Deluxe Elektronik Test Ucu Seti



**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları



**i410**
AC/DC Akım Pensi



**AC220**
SureGrip™ Krokodil Klipsler



**TP220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Probları



**C11XT**
EVA Süngerli Sert Çanta



**C37XT**
EVA Süngerli Sert Çanta

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 179/EDA2 Endüstriyel Dijital Multimetre Kiti**

### Dahil Olan Aksesuarlar

4 mm test uçları, 9V Pil (takılı) ve Kullanım Kılavuzu, 80BK Sıcaklık Probu (sadece 179).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-175** | True-RMS Dijital Multimetre |
| **FLUKE-177** | True-RMS Dijital Multimetre |
| **FLUKE-179** | True-RMS Dijital Multimetre |
| **FLUKE-179/EDA2** | Elektronik Kiti |
| **FLUKE-179/IMSK** | Endüstriyel Multimetre Servis Kiti |

# Fluke 233 Çıkarılabilir Ekranlı Dijital Multimetre




Fluke 233 True-rms Çıkarılabilir Ekranlı Dijital Multimetre, aynı anda iki yerde birden olmanızı sağlar. Çıkarılabilir ekran çeşitli sorunları çözer. İlk olarak, artık ölçüm yapmak için hem ölçüm cihazını hem de test uçlarını tutmak zorunda değilsiniz. Ayrıca, ölçüm noktasının kontrollerden ayrı olduğu veya operatörün çeşitli tehlikeler veya hareketli makineler nedeniyle ölçüm cihazının yanında duramadığı yerlerde ölçüm yapmanıza olanak tanır.

- Daha fazla esneklik için ekranın ölçüm noktasından 9,1 m'ye (29,8 ft) kadar uzakta kullanılmasına olanak tanıyan kablosuz teknoloji,
- Kolayca görülebilecek bir yere rahatça monte edilebilen çıkarılabilir manyetik ekran
- Ölçüm doğruluğunu etkilemeyen düşük güçlü 802.15.4 kablosuz teknolojisi
- Ekran bağlıyken geleneksel bir multimetre olarak kullanım olanağı
- True-RMS AC gerilim ve akım
- Dahili termometre
- Pil ömrünü en üst düzeye çıkaran otomatik kapanma (400 saat)
- Ekran ölçüm cihazına bağlandığında otomatik olarak kapanan radyo vericisi
- Min/Maks fonksiyonuyla sinyal dalgalanmalarını kaydetme imkanı
- Üç yıl garanti

| Özellikler | 233 |
|---|---|
| Çıkarılabilir manyetik ekran | • |
| True-RMS ölçümü | • |
| Dijital ekran sayısı | 6000 |
| Ekran arka aydınlatma | • |
| Dahili termometre | • |
| Direnç, süreklilik ve diyot ölçümleri | • |
| Min/maks/ortalama kaydı | • |
| Pil ömrünü en üst düzeye çıkaran otomatik kapanma | • |
| Ekran ölçüm cihazına bağlandığında otomatik olarak kapanan radyo vericisi | • |
| Ekran bağlıyken geleneksel bir multimetre olarak kullanım olanağı | • |
| Güvenlik sınıfı | CAT IV 600 V/CAT III 1000 V |
| Otomatik ve manuel aralık seçimi | • |
| Ölçüm Tutma ve AutoHold™ | • |
| 30 V üstündeki gerilimleri uyaran yüksek gerilim uyarısı | • |
| 2 Düşük pil göstergesi - Taban/Ekran | • |
| Kılıflı ergonomik çanta | • |
| Pil ömrünü koruyan uyku modu seçeneği | • |

| Teknik Özellikler | | |
|---|---|---|
| DC gerilim | Aralık | 0,1 mV - 1000V |
| | Doğruluk | %0,25 + 2 |
| AC gerilim | Aralık | 0,1 mV - 1000 V |
| | Doğruluk | %1,0 + 3 |
| DC akım | Aralık | 0,001 A - 10 A |
| | Doğruluk | %1,0 + 3 |
| AC akım | Aralık | 0,001 A - 10 A |
| | Doğruluk | %1,5 + 3 |
| Direnç | Aralık | 0,1 Ω - 40 MΩ |
| Kapasite | | 1000 nF - 9999 µF |
| Frekans | | 0,1 Hz - 50,00 kHz |
| Sıcaklık | | -40 °C - 400 °C |
| Güç | | Ana cihaz için 3 adet AA pil, Ekran modülü için 2 adet AA pil |
| Pil ömrü | | 400 saat |
| Uyumluluk | | IEC 61010-2-033: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V |
| Boyut (YxGxU) | | 5,3 x 9,3 x 19,3 cm |
| Ağırlık | | 604 g |

## Önerilen Aksesuarlar



**TPAK**
Manyetik Askı



**TL220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti



**80PK-22**
SureGrip™ Daldırmalı Sıcaklık Probu



**i400s**
AC/DC Akım Pensi
*156. sayfaya bakınız*



**80AK-A**
Termokupl Adaptörü



**AC285**
SureGrip™ Krokodil Klipsler



**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları



**TLK289**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti



**TP175**
TwistGuard™ Test Probları



**FTP-1**
SureGrip™ Sigortalı Test Probu Seti



**TL224**
SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları



**C101**
Sert Çanta



**C35**
Yumuşak Taşıma Çantası



**C37XT**
EVA Süngerli Sert Çanta

### Dahil Olan Aksesuarlar

TL75 Test uçları, AC175 Krokodil Klipsler, 80BK-A Sıcaklık Probu, CD, iki adet AA pil ve kullanım kılavuzu.

### Sipariş Bilgisi

**FLUKE-233** Çıkarılabilir Ekranlı Dijital Multimetre

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 110 Serisi True-RMS Dijital Multimetreler




### Elektrik ve HVAC uygulamaları için Güvenilir Dijital Multimetreler

Fluke 110 Serisinin tüm modelleri, büyük 3-1/2 dijit / 6000 sayı ekrana sahip True-RMS Multimetrelerdir. Fluke 117, işleri daha hızlı yapmak için entegre VoltAlert™ temassız gerilim dedektörü ve LoZ hayalet gerilim dedektörüne sahiptir. Fluke 116, HVAC/R ekipmanındaki sorunları hızla gidermek için sıcaklık, mikroamper ve LoZ özelliklerine sahip bir HVAC/R Multimetresidir. Fluke 115, çok çeşitli elektrik/elektronik test uygulamaları için kompakt bir ölçüm cihazı iken Fluke 114 ve 113 ise "devam et/etme" testleri için tasarlanmış temel elektriksel sorun giderme ölçüm cihazlarıdır.

- Entegre temassız gerilim tespiti için VoltAlert™ teknolojisi (117)
- Otomatik AC/DC gerilim seçimi için AutoVolt özelliği (117, 116, 114)
- HVAC uygulamaları için dahili termometre (116)
- Alev sensörlerini test etmek için mikroamper ölçümü (116)
- VCHEK™ LoZ düşük empedans ölçüm fonksiyonu ile eş zamanlı gerilim/süreklilik testi (113)
- LoZ: "Hayalet gerilim" kaynaklı yanlış ölçümleri önleyen düşük giriş empedansı (117, 116, 114)
- Yetersiz aydınlatmalı yerlerde daha etkili çalışmak için geniş ekran ve beyaz LED arka aydınlatma
- Üç yıl garanti

| Teknik Özellikler | 117 | 115 | 113 |
|---|---|---|---|
| VoltAlert™ dedektör | • | - | - |
| AutoVolt/LoZ | • | - | Vchek |
| Analog çubuk grafik | • | • | • |
| Doğrusal olmayan yüklerde doğru ölçümler için True-RMS | • | • | • |
| Min/Maks kayıt | • | • | • |
| Ölçüm tutma | • | • | • |
| 3-1/2 dijit | • | • | • |
| 6000 sayı | • | • | • |
| CAT III 600 V güvenlik sınıfı | • | • | • |

| | 116 | 114 |
|---|---|---|
| Sıcaklık | • | - |
| Mikramps | • | - |
| Frekans | • | - |
| Kapasite | • | - |
| Diyot testi | • | - |
| AutoVolt/LoZ | • | • |
| Analog çubuk grafik | • | • |
| Doğrusal olmayan yüklerde doğru ölçümler için True-RMS | • | • |
| Min/Maks kayıt | • | • |
| Ölçüm tutma | • | • |
| 3-1/2 dijit | • | • |
| 6000 sayı | • | • |

| Fonksiyonlar | 117 | 116 | 115 | 114 | 113 |
|---|---|---|---|---|---|
| AC/DC gerilim | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V |
| AC/DC akım | 10 A | 600,0 pA | 10 A | - | - |
| Direnç | 40 MΩ | 40 MΩ | 40 MΩ | 40 MΩ | 60 kΩ |
| Kapasite | 9999 µF | 9999 µF | 9999 µF | - | 9999 µF |
| Diyot testi | • | | • | - | • |
| Frekans | 5 Hz - 99,99 kHz | 5 Hz - 99,99 kHz | 5 Hz - 99,99 kHz | - | - |
| Sıcaklık | | +400 °C | | - | - |
| Güvenlik sınıfı | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT IV 600 V |

## Önerilen Aksesuarlar



**C11XT**
EVA Süngerli Sert Çanta



**TPAK**
Manyetik Askı



**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları



**80PK-27**
SureGrip™ Endüstriyel Yüzey Probu (Fluke 116)

## Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 116/323 HVAC Kiti**



**IB117K FLUKE 117 Multimetre + İzoleli El Aletleri Başlangıç Kiti**

## Dahil Olan Aksesuarlar

TL75 Test Uçları, kılıf, 80BK Entegre Sıcaklık Probu (116), kullanım kılavuzu ve 9 V pil (takılı).

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-113** | Utility True-RMS Dijital Multimetre |
| **FLUKE-114** | Elektriksel True-RMS Dijital Multimetre |
| **FLUKE-115** | True-RMS Dijital Multimetre |
| **FLUKE-116** | HVAC Elektriksel True-RMS Multimetre |
| **FLUKE-117** | Gelişmiş Elektriksel True-RMS Multimetre |
| **FLUKE-116/323** | HVAC ve Pens Ampermetre Kiti |
| **FLUKE-116/62 MAX+** | HVAC Multimetre ve Kızılötesi Termometre Kiti |
| **FLUKE-117/323** | Elektriksel Multimetre ve Pens Ampermetre Kiti |
| **IB117K** | 117 FLUKE 117 Multimetre + İzoleli El Aletleri Başlangıç Kiti |

# Fluke 27 II, 28 II ve 28 II Ex Endüstriyel IP67 Dijital Multimetreler



27 II, 28 II ve 28 II Ex Dijital Multimetreler endüstriyel çalışma ortamları için tasarlanmıştır.
Her üç ölçüm cihazı da IP 67 su ve toz geçirmezlik derecesine sahiptir. 15 °C ile 55 °C arası çalışma sıcaklığı ve %95 nem koşullarında geniş bir ortamda çalışma olanağı sunarlar.

- Ayarlanabilir hızlı motor sürücülerinde veya diğer elektriksel olarak gürültülü ekipmanlarda doğru gerilim ve frekans ölçümleri için benzersiz bir özellik (28 II, 28 II Ex)
- Ayrı bir cihaz gerektirmeden sıcaklık ölçümleri yapılmasını sağlayan dahili termometre (28 II, 28 II Ex)
- Yüksek çözünürlüklü 20,000 sayı görüntüleme modu (28 II, 28 II Ex)
- Direnç ve süreklilik.
- Test ucu direncini düşük direnç ölçümlerinden çıkarmak için rölatif modu
- Parlak, iki seviyeli arka aydınlatmalı büyük rakamlı ekran
- Yetersiz aydınlatmalı ortamlarda kolay görünüm için arka aydınlatmalı tuş takımı
- Kolay kurulum ve görüntüleme için ellerinizi serbest bırakan opsiyonel manyetik askı
- Dünyanın önde gelen belgelendirme kuruluşlarından cihaz güvenlik sertifikası (28 II Ex)
- Sınırlı ömür boyu üretici garantisi

| Özellikler | 27 II | 28 II | 28 II Ex |
|---|---|---|---|
| 3 metreden düşme testi | • | • | • |
| Geniş 1000 V ölçüm aralığı | • | • | • |
| Lineer olmayan sinyallerde doğru ölçümler yapmak için True-rms ac gerilim ve akım | — | • | • |
| Ortalama gerilim ve akım ölçümleri | • | — | — |
| Alçak geçiren filtre | — | • | • |
| Sıcaklık | — | • | • |
| 10 A sürekli (30 saniyeye kadar 20 A) | • | • | • |
| Frekans ve kapasite | • | • | • |
| Min/Maks fonksiyonuyla sinyal dalgalanmalarını kaydetme imkanı | • | • | • |

| Teknik Özellikler | | 27 II | 28 II | 28 II Ex |
|---|---|---|---|---|
| DC gerilim | Aralık | 0,1 mV - 1000 V | | |
| | Doğruluk | %0,05 + 1 | %0,05 + 1 | %0,05 + 1 |
| AC gerilim | Aralık | 0,1 mV - 1000 V | | |
| | Doğruluk | %0,5 + 3 | %0,7 + 4 | %0,7 + 4 |
| DC akım | Aralık | 0,1 µA - 10 A | | |
| | Doğruluk | %0,2 + 4 | %0,2 + 4 | %0,2 + 4 |
| AC akım | Aralık | 0,1 µA - 10 A | | |
| | Doğruluk | %1,5 + 2 | %1,0 + 2 | %1,0 + 2 |
| Direnç | Aralık | 0,1 0 - 50 MΩ | | |
| Ekran sayısı | | 6000 | 6000/19,999 | 6000/19,999 |
| Kapasite | | 1 nF - 9999 µF | | 10 nF - 9999 µF |
| Frekans | | 0,5 Hz - 199,99 kHz | | |
| Sıcaklık | | - | -200 °C - 1090 °C | |
| Alçak geçiren filtre (VSD'lerde ölçüm) | | - | Evet | Evet |
| Uyumluluk | | IEC 61010-2-033: CAT IV600 V, CAT III 1000V | | |
| Ölçüm yöntemi | | Ortalama ölçüm | True-RMS | True-RMS |
| Güç | | Üç adet AA pil | | |
| Pil ömrü | | 800 saat | | 400 saat |
| Boyutlar (DxGxY) | | 6,35 x 10,0 x 19,81 cm | | |
| Kılıf dahil ağırlık | | 700 g | | |

## Özellikli Modeller

### Fluke 28 II Ex ATEX-Sertifikalı True-RMS Multimetre



CAT III 1000V/CAT IV 600V elektriksel güvenlik sınıfı

II 2G Ex ia IIC T4

## Önerilen Aksesuarlar



**TPAK**
Manyetik Askı



**TLK-225**
SureGrip™ Ana Aksesuar Seti



**i2000 FLEX**
AC Akım Pensi Test Ucu Kiti



**i410**
AC/DC Akım Pensi



**CXT80**
Ağır Hizmet Sert Kılıf



**C37XT**
EVA Süngerli Sert Çanta



**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları

## Dahil Olan Aksesuarlar

TL175 Test Uçları, AC175 Krokodil Klipsler, 80BK-A Sıcaklık Probu (28 II), kılıf, kullanım kılavuzu ve üç adet AA pil (takılı).

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-27II** | Endüstriyel Multimetre |
| **FLUKE-28II** | Endüstriyel Multimetre |
| **FLUKE-28IIEx** | ATEX-Sertifikalı Endüstriyel Multimetre |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 77IV Dijital Multimetre






### Saha servisi veya tezgah onarımı için çok yönlü multimetre

Fluke 77IV Dijital Multimetre, çoğu elektrik ve elektronik sorununu düzeltmek için gerekli özelliklere sahiptir. Kullanım kolaylığı sunan bu ölçüm cihazı, daha fazla ölçüm fonksiyonu, en yeni güvenlik standartlarına uygunluk ve daha kolay görmek için daha büyük bir ekran ile Fluke 70 Serisinin geliştirilmiş bir modelidir.

- Geniş 1000 V ölçüm aralığı
- Ortalama AC değeri ölçümleri
- %0,3 doğruluk
- 10 amper; sürekli
- Frekans ve kapasite
- Direnç ve süreklilik
- Büyük ekran
- Loş alanlarda çalışmak için arka aydınlatma
- Sinyal dalgalanmalarını kaydetmek için Min/Maks
- Prob tutuculu dahili kılıf
- Ellerinizi serbest bırakan opsiyonel TPAK manyetik askı
- Otomatik ve manuel aralık seçimi
- Sınırlı ömür boyu üretici garantisi

### Önerilen Aksesuarlar



**i400**
AC/DC Akım Pensi



**C35**
Yumuşak Taşıma Çantası



**TPAK**
Manyetik Askı



**TL225**
SureGrip™ Elektrik Kaçağı Adaptörü Test Ucu Kiti



**i2000 FLEX**
AC/DC Akım Pensi



**TLK-225**
SureGrip™ Ana Aksesuar Kiti



| Fonksiyon | Maksimum | Maks. çözünürlük | Doğruluk |
|---|---|---|---|
| DC Gerilim | 1000 V | 1 mV | ±(0.3%+1) |
| AC Gerilim | 1000 V | 1 mV | ±(%2,0 + 2) |
| Akım DC | | 0,01 mA | ±(%1,5 + 2) |
| Akım AC | 10 A | | 0,01 mA |
| Direnç | 50 MΩ | 0 | ±(0.5%+1) |
| Kapasite | 9,999 pF | 1 nF | ±(%1,2 + 2) |
| Frekans | 99,99 kHz | 0,01 Hz | ±(0.1%+1) |

Her bir fonksiyon için en iyi doğrulukları ifade eder.

### Genel Özellikler

Tüm spesifikasyonlar için: doğruluk, kalibrasyon sonrasındaki bir yıl için, 18 °C - 28 °C çalışma sıcaklığı ve %0 - %90 bağıl nem koşulları altında geçerlidir. Doğruluk spesifikasyonları ±([Ölçümün %'si] + [Sayı]) şeklindedir.

| Teknik Özellikler | 77IV |
|---|---|
| Bir terminal ile topraklama arasındaki maksimum gerilim, V | 1000 V |
| Aşırı gerilim koruması | IEC 61010-2-033'ye uygun 8 kV tepe |
| mA girişi için sigorta | 440 mA, 1000 V HIZLI Sigorta |
| A girişi için sigorta | 11 A, 1000 V HIZLI Sigorta |
| Ekran | Dijital: 6000 sayı, 4/sn yenileme hızı |
| Çubuk Grafik | 33 segment, 32/sn güncelleme |
| Frekans | 10000 sayı |
| Kapasite | 1000 sayı |
| Çalışma yüksekliği | 2000 m |
| Saklama yüksekliği | 12000 m |
| Çalışma sıcaklığı | -10° C - 50° C |
| Saklama sıcaklığı | -40 °C - 60 °C |
| Sıcaklık katsayısı | 0,1 x (belirtilen doğruluk) / °C (<18 °C veya >28 °C) |
| Elektromanyetik uyumluluk (EN 61326-1:1997) | 3V/m'ye kadar bir RF alanında, doğruluk = belirtilen doğruluk (sıcaklık hariç: belirtilen doğruluk ±5 °C) |
| Bağıl nem (maksimum yoğuşmasız) | 35 °C'ye kadar %90; 40 °C'ye kadar %75; 50 °C'ye kadar %45 |
| Pil ömrü | 400 saat |
| Boyut (YxGxD) ve Ağırlık | 185 x 90 x 43 mm; 420 g |
| Güvenlik standartları | IEC 61010-2-033 CAT III 1000V / CAT IV 600V |
| Sertifikalar | CSA |

### Dahil Olan Aksesuarlar

TL75 Test Uçları, kılıf, 80BK Entegre Sıcaklık Probu (116), kullanım kılavuzu ve 9 V pil (takılı).

### Sipariş Bilgisi

**FLUKE-77-4** Dijital Multimetre

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke PRV240 ve PRV240FS Gerilim Doğrulama Üniteleri



Fluke PRV240

## Fluke PRV240 Doğrulama Cihazı

Fluke PRV240 Doğrulama Cihazı, taşınabilir, cep boyutunda, pil ile çalışan bir gerilim kaynağıdır. Hem LoZ hem de HiZ cihazları için kararlı AC ve DC gerilimleri sağlaması bakımından benzersizdir.

- Hem AC hem de DC kararlı gerilim kaynağı — 240 V DC/AC sağlar
- Test cihazınızın doğrulanması için kullanım kolaylığı sunan tek bir LED lambayla fonksiyonel gösterim
- Hem yüksek empedanslı hem de düşük empedanslı multimetreler, pens ampermetreler veya iki kutuplu test cihazları ile uyumludur
- Kazara teması önlemek için test probları yerleştirildiğinde etkinleştirilen girintili kontaklar üzerinden gerilim beslemesi
- Manyetik Askı Aparatı
- Uzun pil ömrü - dört adet AA pil ile 5000 test
- Bir yıl garanti



Fluke PRV240 FS

## Fluke PRV240FS Doğrulama Cihazı

Fluke PRV240FS Doğrulama Cihazı, Fluke T6 Elektriksel Test Cihazlarında FieldSense™ ölçümlerinin doğruluğunu ispat etmek için tasarlandı. Ayrıca alet çantanızdaki diğer HiZ cihazlarına AC ve DC gerilimi sağlar.

- Potansiyel olarak tehlikeli bir elektriksel ortama maruz kalmadan test cihazlarının fonksiyonelliğini doğrulayarak şok ve ark parlaması riskini azaltır
- T6 Elektrik Test Cihazlarında FieldSense™ ölçümlerinin doğruluğunu ispatlama imkanı
- Hem AC hem de DC kararlı gerilim kaynağı — 240 V DC/AC sağlar
- Hem FieldSense™ "test ucu olmadan" gerilim ölçümleri hem de test uçlarıyla standart AC ve DC ölçümlerinin doğruluğunu göstermek için tek bir buton ve bir dizi LED lamba
- Yüksek empedanslı multimetreler veya pens ampermetreler ile uyumludur
- T6 FieldSense™ açık çatalı test etmek için tasarlanmış merkezi bir göbekten ve kazara teması önlemek için test probları yerleştirildiğinde etkinleştirilen girintili kontaklardan beslenen gerilim.
- Uzun pil ömrü - dört adet AA pil ile 2000 test
- Bir yıl garanti

| Teknik Özellikler | PRV240 | PRV240FS |
|---|---|---|
| Çıkış gerilimi | 240 VAC RMS veya DC ±%10 > 1 MΩ | |
| LoZ >3 kΩ yük | 60 V AC tipik 50 V AC RMS minimum | — |
| LED güç göstergesi | Çıkış gerilimi mevcut olduğunda açılır | |
| Pil | 4 adet AA Alkalin pil NEDA 24 A IEC LR03 | 4 x AA Alkalin pil NEDA 15 A IEC LR6 |
| Pil ömrü | >1 MΩ yükte 5000 (5 saniye süreli) test döngüsü, >3 kΩ yükte minimum 300 test | >1 MΩ yükte 2000 (10 saniye süreli) test döngüsü |
| Çalışma sıcaklığı | -10 °C - 50 °C | |
| Çalışma yüksekliği | 2000 m | |
| Boyutlar | 11,7 x 7,4 x 2,8 cm | 11,7 x 7,4 x 4,5 cm |
| Ağırlık | piller dahil 0,23 kg | piller dahil 0,32 kg |
| Güvenlik | EC 61010-1, EC 61010-2-030 | |

### Önerilen Aksesuarlar



**TPAK**
Manyetik Askı

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke T6-1000 + PRV240FS Doğrulama Cihazı Kiti**





### Dahil Olan Aksesuarlar

TPAK Askı Aparatı, dört adet AA pil, kullanım talimatı.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **PRV240** | Doğrulama Cihazı |
| **PRV240FS** | Doğrulama Cihazı |
| **T6-1000/ PRV240FS** | T6-1000 & PRV240FS Doğrulama Cihazı Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 8808A
# Hassas Masaüstü Multimetreler



### Fluke 8808A 5.5 Dijitli Multimetre

Fluke 8808A multimetre, %0,015'lik temel V DC doğruluğu ile volt, ohm ve amper ölçümü sunan geniş bir fonksiyon yelpazesine sahiptir. Kullanımı kolay ölçüm cihazı, rutin testleri ve hassas 4 telli direnç ölçümlerini basitleştirmek için inovatif fonksiyonlar sunar.

- 5,5 dijitli çözünürlük
- %0,015'e kadar doğruluk
- Çift ölçüm ekranı
- Hassas DC kaçak akım aralıkları
- Ön panel konfigürasyon tuşları
- TL2X4 tel ölçüm tekniği
- Üç yıl garanti

| Teknik Özellikler | 8808 A |
|---|---|
| Ekran | Çift |
| Çözünürlük (dijit) | 5,5 |
| Ölçümler | VAC, V DC, I DC, I AC, Ω, Cont, Diyot |
| Basic V DC doğruluğu (% Ölçüm + % Aralık) | 0,015 + 0,003 |
| Gelişmiş ölçümler/ fonksiyonlar | 2x4 tel ohm, frekans, i-Leakage özel konfigürasyon tuşları |
| Matematik | Null, dBm, dB, Min, Maks |
| Analiz | Limit Karşılaştırma |
| USB bellek bağlantı noktası | Hayır |
| Arabirimler | RS-232, opsiyonel adaptör ile USB |
| Güvenlik sınıfı | CAT I 1000 V, CAT II 600V |

### Önerilen Aksesuarlar



**TL2X4W-TWZ**
2x4 Telli Ohm Cımbız Test Uçları

**TL2X4W-PTII**
2x4 Telli Ohm Test Uçları

**Y8846D**
Raf Montaj Kiti, Çift

**884X-CASE**
Kalıplı Plastik Kasa



**i2000 FLEX**
AC/DC Akım Pens

**TLK-225**
SureGrip™ Ana Aksesuar Kiti



### Dahil Olan Aksesuarlar

LCI Hat Güç Kablosu, Test Ucu Seti, Yedek Hat Sigortası, Programlayıcı Kılavuzu/Kullanım Kılavuzu CD-ROM'u, 884X-USB USB - RS232 Dönüştürme Adaptörü, FVF-BASIC FlukeView® Forms Yazılımı Basic Sürümü.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE 8808A** | 5,5 FC Dijital Multimetre |
| **FLUKE 8808A/SU** | 5,5 Dijitli Multimetre (Yazılım + Kablo) |

*Kalibrasyon ve Servis Sözleşmeli cihazlar da mevcuttur.*

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Pens Ampermetreler

Dar yerlerdeki kablolar. Ulaşılması güç paneller.
Çok büyük boyutlu iletkenler. Hangi ortamlarda çalıştığınızı biliyoruz ve bu sebeple gürültüsüz, güvenilir ölçümler için ürünler tasarladık.
Fluke tarafından başarılı sonuçlar için tasarlanan dijital pens ampermetreler, ağır hizmet cihazları olmalarıyla ünlüdür. Gelişmiş performans özelliklerine sahip pens ampermetre serisi, mutlak kullanım kolaylığı sunmak için tasarlandı.



| Fluke Pens Ampermetreler | Konut/Ticari Elektriksel | | | Genel Amaçlı | | | | Endüstriyel Elektrik | | | | | | HVAC/R | Üst Segment Endüstriyel, Tesisat | | Kaçak | Kablosuz | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 323 | 324 | 325 | 368 | 323 | 374 FC | 376 FC | 378 FC | 377 FC | 379 FC | 381 | 393 FC | 902 FC | 353 | 355 | 368 FC/369 FC | a3000 FC | a3001 FC |
| **Ölçümler** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| AC akım | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| AC gerilim | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | | | |
| Direnç | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | | | |
| Süreklilik | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | | | |
| DC gerilim | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + | | | |
| DC akım | | | + | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | |
| True-RMS | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Frekans | | | + | | | | + | + | + | + | + | + | | + | + | | | + |
| AC + DC gerilim | | | | | | | | | | | | | | | + | | | |
| AC + DC akım | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | |
| Min/Maks/Ortalama | | | + | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | |
| Sıcaklık | | + | + | | | | | | | | | | + | | | | | |
| Kapasite | | + | + | | + | + | + | + | + | + | | + | + | | | | | |
| Ölçüm veri saklama | | | | | | + | + | + | + | + | | + | | | | + | + | + |
| **Özel Özellikler** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Demeraj akım modu | | | | | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + | | + | + |
| VFD'ler için Alçak geçiren filtre | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + | + | | | |
| 18-inç iFlex™ | | | | | | Opsiyonel | Opsiyonel | Opsiyonel | Opsiyonel | Opsiyonel | Opsiyonel | Opsiyonel | | | | | | Dahil |
| Kablosuz | | | | | | + | + | + | + | + | | + | + | | | + | + | + |
| FieldSense™ | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | |
| PQ Göstergesi | | | | | | | | | | + | | | | | | | | |
| DC güç | | | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| **Ekran** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ölçüm tutma | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | telefon |
| Arka aydınlatma | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | telefon |
| **Teknik Özellikler** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Çene açıklığı | 30 mm (1.18 in) | 30 mm (1.18 in) | 30 mm (1.18 in) | 18 mm (0.7 in) | 32 mm (1.26 in) | 34 mm (1.33 in) | 34 mm (1.33 in) | 34 mm (1.33 in) | 34 mm (1.33 in) | 34 mm (1.33 in) | 34 mm (1.33 in) | 34 mm (1.33 in) | 30 mm (1.2 in) | 58 mm (2.3 in) | 58 mm (2.3 in) | 40 mm (1.5 in)/ 61 mm (2.4 in) | 34 mm (1.33 in) | 254 mm (bobin |
| Maksimum kablo boyutu | 300 mm² (1.81 in²) | 300 mm² (1.81 in²) | 300 mm² (1.81 in²) | 17 mm (0.67 in) | 400 mm² (0.24 in²) | 400 mm² (0.24 in²) | 400 mm² (0.24 in²) | 400mm² (0.24 in²) | 400 mm² (0.24 in²) | 400 mm² (0.24 in²) | 400 mm² (0.24 in²) | 400 mm² (0.24 in²) | 300 mm² (1.81 in²) | 400 mm² veya 3× 240 mm² | 400 mm² veya 3× 240 mm² | | 400 mm² (0.24 in²) | |
| Akım aralığı AC | 0 - 400,0 A | 0 - 40,00 A / 400,0 A | 0 - 40,00 A / 400,0 A | 0 - 200,0 A | 0 - 600,0 A | 0 - 600.0 A (iFlex™ ile 2500 A) | 0 - 600.0 A (iFlex™ ile 2500 A) | 0 - 999.9 A (iFlex™ ile 2500 A) | 0 - 999.9 A (2500 A , iFlex™ ile) | 0 - 999.9 A (2500 A , iFlex™ ile) | 0 - 999.9 A (2500 A , iFlex™ ile) | 0 - 999.9 A (2500 A , iFlex™ ile) | 0 - 600,0 A | 0 - 1400 A | 0 - 1400 A | 0 - 60 A | 0 - 400 A | 0 - 2500 A |
| Doğruluk, AC Akım (50/60 Hz) | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %2 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %2 + 5 sayı | ±3 ±5 sayı |
| AC Tepki | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS | True-RMS |
| Akım aralığı DC | | | 0 - 40,00 A / 400,0 A | 0 - 200 A | | 0 - 600,0 A | 0 - 600,0 A | 0 - 999,9 A | 0 - 999,9 A | 0 - 999,9 A | 0 - 999,9 A | 0 - 999,9 A | 0 - 200 µA | 0 - 2000 A | 0 - 2000 A | | | |
| Doğruluk, DC Akım | | | %2 + 5 sayı | %2 + 5 sayı | | %2 + 5 sayı | %2 + 5 sayı | %2 + 5 sayı | %2 + 5 sayı | %2 + 5 sayı | %2 + 5 sayı | %2 + 5 sayı | %1 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | | | |
| Gerilim aralığı AC | 0 - 600,0 V | 0 - 600,0 V | 0 - 600,0 V | 0 - 600,0 V | 0 - 600,0 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 600 V | | 0 - 600 V | | | |
| Doğruluk AC gerilim | %1,5 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %2 + 5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %1,5 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | | %1 ±5 sayı | | | |
| Gerilim aralığı DC | 0 - 600,0 V | 0 - 600,0 V | 0 - 600,0 V | 0 - 600,0 V | 0 - 600,0 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1000 V | 0 - 1500 V | 0 - 600 V | | 0 - 1000 V | | | |
| Doğruluk DC gerilim | %1,0 ±5 sayı | %1,0 ±5 sayı | %1,0 ±5 sayı | %2 + 5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | %1 ±5 sayı | | %1 ±5 sayı | | | |
| Direnç | 0 - 4000 Ω | 0 - 4000 Ω | 0 - 40 kΩ | 0 - 6000 Ω | 0 - 6000 Ω | 0 - 6000 Ω | 0 - 6000 Ω | 0 - 60 kΩ | 0 - 60 kΩ | 0 - 60 kΩ | 0 - 60 kΩ | 0 - 60 kΩ | 0 - 9999 Ω | | 0 - 400 kΩ | | | |
| Frekans Aralığı | | | 5 - 500 Hz | | | | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz | 500 Hz | | 5 - 1000 Hz | 5 - 1000 Hz | 40 - 1000 Hz | | |
| **Garanti ve Güvenlik** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Garanti (yıl) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 |
| Güvenlik Standartları (IEC 61010-2-032) | CAT IV 300 V, CAT III 600 V | CAT IV 300 V, CAT III 600 V | CAT IV 300 V, CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V, CAT IV 300 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V |
| **Fluke Connect™** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Fluke Connect™ Uygulaması | | | | | | + | + | + | + | + | | + | + | | | + | + | + |

# Fluke 393 FC Solar Pens Ampermetre CAT III 1500 V



Fluke 393 FC

## Dünyanın İlk CAT III Sınıfı 1500 V Solar Pens Ampermetre

iFlex özellikli Fluke 393 FC CAT III 1500 V/CAT IV 600 V True-RMS Pens Ampermetre, 1500 V DC'ye kadar çalışan, güneş tarlaları, rüzgar santralleri, elektrikli demiryolları, veri merkezi pil bankaları gibi sistemlerde çalışan teknisyenler için tasarlandı. Fluke 393 FC, aşırı gerilim kategorisi III fotovoltaik panellere ilişkin IEC 61730-1 standardını karşılar ve 1500 V DC'ye kadar güvenli ölçümler sağlar.

V, A ve Güç (kVA) dahil gerekli tüm ölçümleri doğru bir şekilde yapan tek bir cihaz sayesinde DC güç ölçüm süreçleri hızlanır.

Yanlış polariteyi bildiren sesli uyarı sayesinde PV panellerinin doğru yerleştirildiğinden emin olursunuz. Görsel Süreklilik, yetersiz aydınlatmalı ortamlarda süreklilik testini kolaylaştırır.

- 1500V DC'ye kadar güvenli ve doğru gerilim ölçümü
- Panolardaki dağınık kablolara erişim için ince çene
- Dış mekandaki güneş panelleri ve rüzgar santrallerinde çalışmayı kolaylaştıran IP54 koruma derecesi.
- Ölçümleri kVA adımlarında gösteren DC güç ölçümü
- Fotovoltaik panellerin doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olmak için Sesli ve Görsel Polarite Uyarısı
- Karanlık ve gürültülü ortamlardaki çalışmalar için ekranda parlak yeşil bir ışıkla sağlanan Görsel Süreklilik
- Test sonuçlarının kesintisiz kaydı, paylaşımı ve raporlanması için Fluke Connect Yazılımı
- Üç yıl garanti

| Teknik Özellikler | Aralık | Doğruluk |
|---|---|---|
| DC güç | 600,0 kVA | %2 + 2,0 kVA |
| | 1500 kVA | %2 + 2,0 kVA |
| Akım AC (pens çenesi) | 999,9 A | ±(%2 + 5 dijit) |
| Akım AC (iFlex™) | 2500 A | ±(%3 + 5 dijit) |
| Akım DC | 999,9 A | ± (%2 + 5 dijit) |
| AC Gerilim | 1000 V | ± (%1 + 5 dijit) |
| DC Gerilim | 1500 V | ± (%1 + 5 dijit) |
| mV DC | 500,0 mV | ± (%1 + 5 dijit) |
| Kapasite | 0 - 1000 µF | ± (%1 + 5 dijit) |
| Direnç / Süreklilik | 60 kΩ | ± (%1 + 5 dijit) |
| Çene açıklığı | 34 mm | |
| Görsel Süreklilik | Evet | |
| Sesli Polarite Uyarısı | Evet | |
| Veri saklama (cihaz / telefon) | Evet / Evet | |
| Alçak Geçiren | Evet | |
| Ekran | Çift hat | |
| Güvenlik Uyumluluğu (cihaz) | IEC 61010-2-032: CAT III 1500 V / CAT IV 600 V | |
| Güvenlik Uyumluluğu (test uçları) | IEC 61010-031: CAT III 1500 V izoleli test uçları | |



## Güneş Enerjisi Sektöründe mi Çalışıyorsunuz?

Fluke cihazlarının enerjinin geleceğinde sunduğu cihaz çözümlerini öğrenmek için ziyaret ediniz: **fluke.com/solar-energy-tools**

### Önerilen Aksesuarlar



**TL1500DC**
Test Ucu Seti 1500 V



**PVLEAD1**
MC4 - 4 mm Dönüştürme Test Ucu Seti



**PVLEAD3**
MC4 Güneş Enerjisi Pens Seti



**C37XT**
EVA Süngerli Sert Çanta



**Pack30** Profesyonel Cihaz Sırt Çantası

### ÜCRETSİZ Fluke Connect™ Uygulamasını İndirin!

Fluke Connect™ uygulamasını kullanarak sahadan ayrılmadan ölçüm verilerini verimli ve güvenli bir şekilde alabilir, kaydedebilir ve paylaşabilirsiniz. Aynı verileri görebilmeniz için iş arkadaşlarınızla güvenli bağlantı kurabilir ve birlikte çalışabilirsiniz.

App Store | Google Play



### Dahil Olan Aksesuarlar

CAT III 1500 V sınıfı test uçları, 18 inç iFlex™ Esnek Akım Probu, ToolPak Manyetik Ölçüm Cihazı Askısı, birinci sınıf taşıma çantası, iki adet AA pil.

### Sipariş Bilgisi

**FLUKE-393 FC** CAT III 1500 V iFlex™ özellikli True-RMS AC/DC Pens Ampermetre

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# FieldSense™ özellikli Fluke 377 FC ve 378 FC Pens Ampermetreler




## FieldSense™ Teknolojisi ile Gerilim ve Akım Ölçümleri

Temas etmeden gerilimleri doğru ölçmek için FieldSense™ teknolojisini kullanan ilk endüstriyel pens ampermetreler olan Yeni Fluke 377 FC ve 378 FC güvenliğinizi ve üretkenliğinizi arttırır. Çeneyi üç fazlı iletkenlerin her birinin etrafına kenetleyin, dönüş ve faz sırası otomatik hesaplanırken fazlar arası gerilim ve akım ölçümleri gerçekleştirin. Fluke 378 FC'nin sahip olduğu benzersiz güç kalitesi göstergesiyle akım, gerilim ve güç faktörü ile ilgili güç kalitesi sorunlarını otomatik olarak tespit edin ve arızanın nerede olduğunu hızlı bir şekilde belirleyin.

- Metalik temas olmadan doğru ve güvenli gerilim ölçümü
- Hem gerilim hem de akım ölçümlerini aynı anda görüntülemek için çift ekran
- Diğer endüstriyel pens ampermetrelere göre %50 daha hızlı tamamlanan üç-faz ölçümleri
- Dönüş ve faz sırası otomatik hesaplama (Fluke Connect™ Uygulamasında)
- Ekipmandaki güç kalitesi sorunlarını taramak için PQ Göstergesi (sadece Fluke 378 FC)
- Kolay veri saklama, sorunsuz veri aktarımı ve raporlama için Fluke Connect™
- Üç yıl garanti

| Özellikler | Aralık | 377 FC | 378 FC |
|---|---|---|---|
| Akım AC (pens çenesi/iFlex™) | 999,9 A | ± (%2 + 5 dijit) | |
| | 2500 A | ± (%3 + 5 dijit) | |
| Akım DC | 999,9 A | ±(%2 + 5 dijit) | |
| AC Gerilim (FieldSense™) | 1000 V | ±(3°/o + 5 dijit) (≤ 4/0 AWG)<br>±(5°/o + 5 dijit) (≥ 4/0 AWG) | |
| AC Gerilim (Test Uçları) | 1000 V | ± (%1 + 5 dijit) | |
| DC Gerilim | 1000 V | ± (%1 + 5 dijit) | |
| Kapasite | 1000 pF | ± (%1 + 4 dijit) | |
| Direnç/Süreklilik | | 60 kΩ / Evet | |
| Çene açıklığı | | 34 mm | |
| Üç-faz hesaplamalar | | Evet | |
| Güç Kalitesi göstergesi | | Hayır | Evet |
| Dönüş ve Faz Sırası | | Evet | |
| Görsel Süreklilik | | Evet | |
| Veri Kaydı | | Evet | |
| Alçak geçiren filtre (VFD için) | | Evet | |
| Güvenlik Standartları | | IEC 61010-2-032: CAT III 1000 V / CAT IV 600 V | |

### Önerilen Aksesuarlar



**TL223**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti

**Pack30**
Profesyonel Cihaz Sırt Çantası

**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları

**AC285**
SureGrip™ Krokodil Klipsler

### FieldSense™ Etkin

Fluke FieldSense™ teknolojisi ile temassız gerilim ölçümü mümkün kılındı.

Gerilim ölçümlerini her zamankinden daha hızlı, daha kolay ve daha güvenli bir şekilde alın. Doğrudan elektrik teması olmaması, elektrik çarpması ve ark parlaması risklerini önemli ölçüde azaltır.





### Dahil Olan Aksesuarlar

Test Uçları, TwistGuard™ Test Probları, siyah topraklama klipsi, 18 inç iFlex™ Esnek Akım Probu, ToolPak Manyetik Ölçüm Cihazı Askısı, birinci sınıf taşıma çantası, iki adet AA pil ve hızlı başvuru kılavuzu.

### Sipariş Bilgisi

**FLUKE 377 FC** Temassız Gerilimli True-RMS AC/DC Pens Ampermetre

**FLUKE 378 FC** Temassız Gerilimli True-RMS AC/DC Pens Ampermetre

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 370 Serisi Pens Ampermetreler




## Her şeye hazırlıklı olun

Fluke 370 Serisi True-RMS Pens Ampermetreler, en zorlu çalışma koşullarında bile son teknoloji özellikler sunar.

Dört pens ampermetre modelinin tamamı da arka aydınlatmalı geniş ekran, true-RMS standardı, CAT IV güvenlik sınıfı ve sağlam gövde gibi gelişmiş özelliklere sahiptir. Ayrıca 376 FC, 375 FC ve 374 FC, Fluke Connect™ kablosuz test cihazları ailesinin bir üyesi olup iFlex™ Esnek Akım Probu (376 FC'ye dahil, 375 FC ve 374 FC için ayrıca satılır) ile uyumludur ve 1000 A'e kadar ölçüm olanağı sunar.

Üç yıllık garanti kapsamındadır.




| Özellikler | Aralık | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Akım AC | 0 - 600,0 A | ± (%2 + 5 dijit) | ±(%2 + 5 dijit) | ±(%2 + 5 dijit) | — |
| Doğruluk | 0 - 999,9 A | — | — | — | ±(%2 + 5 dijit) |
| AC Akım Doğruluğu (iFlex™) | 0 - 2500 A | — | ±(%3 + 5 dijit) | ±(%3 + 5 dijit) | ±(%3 + 5 dijit) |
| Akım DC | 0 - 600,0 A | — | ±(%2 + 5 dijit) | ±(%2 + 5 dijit) | — |
| | 0 - 999,9 A | — | — | — | ±(%2 + 5 dijit) |
| AC Gerilim | 0 - 600,0 V | ± (%1 + 5 dijit) | — | — | — |
| | 0 - 1000 V | — | ±(%1 + 5 dijit) | ± (%1 + 5 dijit) | ± (%1 + 5 dijit) |
| DC Gerilim | 0 - 600,0 V | ± (%1 + 5 dijit) | — | — | — |
| | 0 - 1000 V | — | ±(%1 + 5 dijit) | ± (%1 + 5 dijit) | ± (%1 + 5 dijit) |
| Direnç | — | 0 - 60000 Ω | 0 - 60000 Ω | 0 - 60000 Ω | 0 - 60 kΩ |
| Çene açıklığı | — | 32 mm | 34 mm | 34 mm | 34 mm |
| Maks. kablo kesiti | — | 750 MCM | 750 MCM | 750 MCM | 750 MCM |
| Frekans | — | — | — | 500 Hz | 500 Hz |
| Güvenlik Uyumluluğu (61010-2-032) | — | CAT III 600 V, CAT IV 300 V | CAT III 1000 V, CAT III 600 V | CAT III 1000 V, CAT IV 600 V | CAT III 1000 V, CAT III 600 V |

## Önerilen Aksesuarlar



**TL223**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti

**TL224**
SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları

**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları

**AC285**
SureGrip™ Krokodil Klipsler

**I2500-18**
18 inç iFlex™ Esnek Akım Probu

**C37XT**
EVA Süngerli Sert Çanta

## Fluke Connect™ Etkin

Fluke 376 FC, 375 FC ve 374 FC, Fluke Connect™ kablosuz test cihazları ailesinin bir üyesidir.

- Ölçüm cihazınızı telefonunuza bağlayarak ölçüm trendleri oluşturmak, arızaları belirlemek ve sonuçları kablosuz aktarmak için Fluke Connect™ mobil uygulaması
- Doğrudan sahada rapor oluşturma ve gönderme olanağı
- Ark olabilecek bölgeden güvenle uzakta durmak için Bluetooth bağlantısı

## Dahil Olan Aksesuarlar

18 inç iFlex™ Esnek Akım Probu (sadece Fluke 376 FC), Test Uçları, Yumuşak Taşıma Çantası, Talimat Kartı, Güvenlik Bilgi Formu, İki AA Alkalin pil.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE 373** | True-RMS Pens Ampermetre |
| **FLUKE 374 FC** | True-RMS Pens Ampermetre |
| **FLUKE 375 FC** | True-RMS Pens Ampermetre |
| **FLUKE 376 FC** | True-RMS Pens Ampermetre |
| **i2500-10** | Esnek Akım Probu |
| **iFlex™** | 25 cm |
| **2500-18** | Esnek Akım Probu |
| **iFlex™** | 46 cm |

*Kalibrasyon ve Servis Sözleşmeli cihazlar da mevcuttur.*

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

## Fluke iFlex™ Esnek Akım Probu



### Benzeri görülmemiş ölçüm esnekliği

iFlex™ Esnek Akım Probu, belirli Fluke Pens Ampermetrelerin ölçüm aralığını 2500 A AC'ye kadar genişletirken, daha fazla ekran esnekliği, gelişmiş tel erişimi ve standart dışı boyutlara sahip iletkenleri için ölçüm olanağı sunar.
18 inç ve 10 inç bobin boyutlarında mevcuttur.

- Fluke 374 FC, 375 FC, 376 FC ve 381 ile uyumludur
- CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- Dar yerlerde ölçüm olanağı sağlayan 7,5 mm bobin çapı
- 1,8 m kablo
- Üç yıl garanti

# Fluke 320 Serisi True-RMS Pens Ampermetreler






## En iyilerle çalışmaya gidin

True-RMS ölçümleri ve optimize edilmiş ergonomi, Fluke 320 Serisi True-RMS Pens Ampermetrelerini ticari ve konut elektrikçileri için en iyi genel sorun giderme cihazları yapar. 323, 324 ve 325, yük akımının varlığı, AC gerilimi ile devrelerin, anahtarların, sigortaların ve kontakların sürekliliğini doğrulamak için tasarlandı. Bu küçük ve sağlam pens ampermetreler, dar kablo bölmelerinde 400 A'ya kadar akım ölçümleri için idealdir. Fluke 325 ayrıca DC akım ve frekans ölçümleri de sunar.

- 400 A AC akım ölçümü (AC ve DC akım; sadece 325)
- 600 V AC ve DC gerilim ölçümleri
- Lineer olmayan devrelerde doğru ölçümler yapmak için True-RMS AC gerilim ve akım
- Süreklilik algılama ile 40 kΩ'a kadar direnç ölçümü (sadece 325)
- Sıcaklık ve kapasite ölçümü (sadece 324 ve 325)
- Frekans ölçümü (sadece 325)
- İnce, ergonomik tasarım
- Büyük, okunması kolay arka aydınlatmalı ekran (sadece 324 ve 325)
- CAT IV 300 V, CAT III 600 V güvenlik sınıfı
- Ölçüm tutma butonu
- İki yıl garanti

| | Konut/Ticari Elektriksel | | Hafif Endüstriyel |
|---|---|---|---|
| | 323 | 324 | 325 |
| **Ölçümler** | | | |
| AC akım | • | • | • |
| AC gerilim | • | • | • |
| Direnç | • | • | • |
| Süreklilik | • | • | • |
| DC gerilim | • | • | • |
| DC akım | - | - | • |
| True-RMS | • | • | • |
| Frekans | - | - | • |
| Min/Maks/Ortalama | - | - | • |
| Sıcaklık | | • | • |
| Kapasite | - | • | • |
| **Ekran** | | | |
| Ölçüm tutma | • | • | • |
| Arka aydınlatma | | • | • |
| **Teknik Özellikler** | | | |
| Çene açıklığı | 30 mm | | |
| Maksimum tel boyutu | 600 MCM | | |
| Akım aralığı AC RMS | 0 - 400,0 A | | |
| Doğruluk AC akım (50/60 Hz) | ± (%2,0 + 5 dijit) | ± (%1,5 + 5 dijit) | ± (%2,0 + 5 dijit) |
| AC yanıt | True-RMS | | |
| Akım aralığı DC | — | — | 0 - 400 A |
| Doğruluk DC akım | — | — | ± (%2,0 + 5 dijit) |
| Gerilim aralığı AC | 0 - 600,0 V | | |
| Doğruluk AC gerilim | ± (%1,5 + 5 dijit) | | |
| Gerilim aralığı DC | ±600 V | | |
| Doğruluk DC gerilim | ± (%1 + 5 dijit) | | |
| Direnç | 0 - 4000 Ω | | 0 - 40 kΩ |
| Frekans ölçüm aralığı | - | - | 500 Hz |

## Önerilen Aksesuarlar



**C11XT**
EVA Süngerli Sert Çanta



**L210**
Prob Işığı ve Uzatma



**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları



**TL223-1**
SureGrip™ Elektriksel Test Ucu Seti



## Dahil Olan Aksesuarlar

Test Uçları, Yumuşak Kılıf, Kullanım Kılavuzu.

## Sipariş Bilgisi

**FLUKE-323** True-RMS Pens Ampermetre

**FLUKE-324** True-RMS Pens Ampermetre

**FLUKE-325** True-RMS Pens Ampermetre

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 350 Serisi AC/DC True-RMS Pens Ampermetreler



## Çok yönlü, profesyonel ve doğru

True-RMS Fluke 353 ve 355 Pens Ampermetreler ile güvenilir ölçümler yapın. 2000 A'ya kadar yüksek akım pens ampermetre ölçümleri için tercih edilen cihazlar.

- 2000 A AC+DC True-RMS, 1400 A AC ve 2000 A DC ile çok çeşitli yüksek akım uygulamalarında güvenilir ölçüm
- Büyük 58 mm çene
- Demeraj akımı ölçümü
- 1000 V AC+DC True-RMS, 600 V AC ve 1000 V DC (sadece 355) ile yüksek gerilim ölçümü
- 400 kΩ'a kadar direnç (sadece 355)
- Süreklilik için sesli uyarı (sadece 355)
- 1 kHz'e kadar frekans ölçümü
- Alçak geçiren filtre modu seçeneği
- Min/Maks/Ortalama
- Arka aydınlatmalı geniş ekran
- Üç yıl garanti

| Özellikler | 353 | 355 |
|---|---|---|
| True-RMS ölçümü | • | • |
| Ekran arka aydınlatma | • | • |
| Motor yol verme akımı | • | • |
| Min/Maks/Ortalama | • | • |
| Gerilim AC/DC | - | • |
| Direnç ölçümü | - | • |
| Sesli uyarılı süreklilik ölçümü | - | • |

| Fonksiyonlar | Aralık | 353 | 355 |
|---|---|---|---|
| Akım AC/DC | 40,00 A | ± (%1,5 + 15 dijit) | ± (%1,5 + 15 dijit) |
| | 0-400,0 A | ± (%1,5 ±5 dijit) | ± (%1,5 + 5 dijit) |
| | 2000 A; 1400 AC RMS | ± (%1,5 ±5 dijit) | ± (%1,5 + 5 dijit) |
| Krest Faktörü | | 2,4 | 2,4 |
| Gerilim AC/DC | 4,00 V | — | ± (%1 + 10 dijit) |
| | 40,00 V | — | ± (%1 + 5 dijit) |
| | 400,0 V | — | ± (%1 + 5 dijit) |
| | 0-600 V AC RMS | — | ± (%1 + 5 dijit) |
| | 1000V DC | — | ± (%1 + 5 dijit) |
| Direnç | 0-400,0 Ω | — | ± (%1,5 + 5 dijit) |
| | 0 - 4,00 kΩ | — | ± (%1,5 + 5 dijit) |
| | 0 - 40,00 kΩ | — | ± (%1,5 + 5 dijit) |
| | 0 - 400,0 kΩ | — | ± (%1,5 + 5 dijit) |
| Süreklilik sesli uyarı | Yaklaşık < 30 Ω | — | ± (%1,5 + 5 dijit) |
| Frekans | 5,0 Hz - 100,0 Hz | ±(0,2 ±2 dijit) | ±(%1,5 + 2 dijit) |
| Güç Kaynağı | 6 x 1,5 V AA NEDA 15A veya IEC LR6 | | |
| Pil ömrü | 100 saat (normal kullanım, arka aydınlatma kapalı) | | |
| Boyut (YxGxD) | 300 x 98 x 52 mm | | |
| Çene açıklığı | 58 mm | | |
| Ağırlık | 0,81 kg | | |
| Güvenlik Uyumluluğu (IEC 61010-2-032) | 600 V CAT IV, 1000 V CAT III | | |

### Önerilen Aksesuarlar
### Fluke 355



**80TK**
Termokupl Modülü



**TP38**
İzoleli Test Probu



**FTP-1**
Sigortalı Test Probu Seti



**80PK-8**
K Tipi Boru Termokupl Probu



**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları



**TLK-225**
SureGrip™ Ana Aksesuar Seti



**L215**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti



**TL223-1**
Test Ucu Seti



**C345**
Büyük Yumuşak Çanta



**C1600**
Alet ve Cihaz Kutusu

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 353:** C43 Yumuşak Ölçüm Cihazı Çantası, Altı AA pil, Kullanım Kılavuzu.

**Fluke 355:** C43 Yumuşak Ölçüm Cihazı Çantası, Altı AA pil, TL224 SureGrip™ Silikon Test Ucu Seti, TP2 İnce Test Probu Seti (2 mm), AC285 SureGrip™ Krokodil Klips Seti, Kullanım Kılavuzu.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-353** | True RMS AC/DC Pens Ampermetre |
| **FLUKE-355** | True RMS AC/DC Pens Ampermetre |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Çıkarılabilir Ekranlı iFlex™ Özelliki Fluke 381 True-RMS AC/DC Pens Ampermetre



## Dünyanın en gelişmiş pens ampermetresi

iFlex™ esnekliğiyle uzaktan ölçüm özelliğini birleştiren Fluke 381 True-RMS AC/DC Pens Ampermetre, inovasyon ve güvenlikte zirve noktasıdır. İki kişi gerektiren işler artık tek bir teknisyenle yapılabiliyor. Fluke 381'i bir iletkenin etrafına kenetleyin, ekranı çıkarın, odanın diğer tarafına gidin ve gerçek zamanlı ölçümleri izlerken kontroller gerçekleştirin veya koruyucu donanımınızı çıkarın.

iFlex™ Esnek Akım Probu (ürünle birlikte sağlanır) ölçüm aralığını 2500 A AC'ye kadar genişletirken görüntüleme esnekliğini arttırıyor. Yaklaşık 182 cm uzunluğunda bir kablo ile nihayet dar yerlerde, standart dışı boyutlu iletkenlerde ve dağınık kablolarda ölçümler alabilirsiniz.

- Ölçümleri 9,1 metre (maks.) uzaktan görmek için çıkarılabilir ekran
- 18 inç iFlex™ Esnek Akım Probu
- iFlex™ ile 2500 A AC akım ölçümleri
- Sabit çeneli 999,9 A AC ve DC akım ölçümleri
- 1000 V AC ve DC gerilim ölçümleri
- 500 Hz'e kadar frekans ölçümü
- 60 kΩ direnç ölçümü
- Min/Maks/Ortalama ve demeraj akımı kaydı
- IEC 61010-2-032: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V
- Üç yıl garanti

# Çıkarılabilir Çeneli Fluke 365 True-RMS AC/DC Pens Ampermetre



## Sağlamlığın güvenilirlikle buluşması

Fluke 365 True-RMS AC/DC Pens Ampermetre, dar veya ulaşılması zor yerlerde ölçüm yapmayı kolaylaştıran çıkarılabilir küçük bir çeneye ve 1,2 metrelik kabloya sahiptir.

- Çıkarılabilir çene ile 200 A AC ve DC akım ölçümü
- 600 VAC ve DC gerilim ölçümü
- Kablolara erişimi ve ekranı izlemeyi kolaylaştıran çıkarılabilir çene
- Kabloların kolay ve hızlı bir şekilde tanımlanması sağlayan dahili fener
- IEC 61010-2-032: CAT III 600 V
- Elinize rahatlıkla oturan ve koruyucu eldivenle rahatlıkla kullanılabilen kompakt tasarım
- Gürültülü elektriksel ortamlarda kullanılırken tutarlı ölçümler sağlayan son teknoloji sinyal işleme fonksiyonu
- Ölçüm alırken tuş pozisyonlarını değiştirme ihtiyacınızı ortadan kaldırmak için doğru ölçüm aralığını otomatik ayarlayan okunması kolay arka aydınlatmalı büyük ekran
- Üç yıl garanti

## Önerilen Aksesuarlar

### Fluke 381



**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları



**TLK289**
Endüstriyel Ana Test Ucu Seti



**AC87**
Ağır Hizmet Bara Klips Seti



**FTP-1**
SureGrip™ Sigortalı Test Probu Seti



**i2500-10**
10 inç iFlex™ Esnek Akım Probu



**C37XT**
EVA Süngerli Sert Çanta

### Fluke 365



**FTPL-1**
SureGrip™ Sigortalı Test Probu ve Uç Seti



**TL71**
Premium Test Ucu Seti



**TL220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti



**TL224**
SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları



**AC285**
SureGrip™ Krokodil Klipsler



**C43**
Küçük Yumuşak Çanta

## Dahil Olan Aksesuarlar

18 inç iFlex™ Esnek Akım Probu (sadece Fluke 381), Test Uçları, Yumuşak Taşıma Çantası, Talimat Kartı, Güvenlik Bilgi Formu, İki AA Alkalin pil.

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE 381** | iFlex™ özellikli Çıkarılabilir Ekranlı True-RMS AC/DC Pens Ampermetre |
| **FLUKE 365** | Çıkarılabilir Çeneli Fluke 365 True-RMS AC/DC Pens Ampermetre |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 902 FC True-RMS HVAC Pens Ampermetre




### Sahada üretkenliği artırın

Fluke 902 FC, HVAC sistemlerinde sorun tespit ve onarım için gerekli özellikleri sunar. Ayrıca Fluke Connect™ ile ölçümleri trend haline getirebilir, doğrudan sahadan rapor oluşturup gönderebilir ve canlı ekipmandan uzakta güvenle çalışırsınız.

### HVAC Uygulamaları

- Alev çubuğunu ölçmek için 200 µA DC akım ölçümleri
- 60 kΩ'ya kadar termistör ölçümü için genişletilmiş direnç
- Baca gazı sıcaklığı ölçümü
- Motor başlatma ve çalışma kapasitörlerinin ölçümleri
- Değişken frekanslı sürücü performans ölçümleri
- 10 °C - 400 °C aralığında sıcaklık ölçümü
- 1000 µF kapasite ölçümü
- IEC 61010-2-032: CAT III 600 V, CAT IV 300 V
- Üç yıl garanti

| Fonksiyonlar | Aralık | Çözünürlük | Doğruluk |
|---|---|---|---|
| A AC (Çene üzerinden) | 60/600 A | 0,01/0,1 A | ±(%2,0 + 5 dijit) (45-65 Hz)<br>±(%2,5 + 5 dijit) (65-400 Hz) |
| VAC | 600 V | 0,1 V | ±(%1,5 + 5 dijit) (45-400 Hz) |
| VDC | 600 V | 0,1 V | ± (%1 + 5 dijit) |
| Ohm | 600/6000 /60000 0 | 0,1/1/10 | ± (%1 + 5 dijit) |
| µA | 200 µA | 0,1 µA | ± (%1 + 4 dijit) |
| Temas Sıcaklığı | -10°C - 400° C | 0,1 C/F | ± (%1 + 8 dijit) |
| Kapasite | 100,0/1000 µF | 0,1/1 pF | ± (%1 + 4 dijit) |
| **Süreklilik Sesli Uyarı** | | | |
| Ses Seviyesi | 75 dBA nom. Cihaz önünden 15 cm | | |
| Eşikte | <=30 Ω | | |

### Önerilen Aksesuarlar
**Fluke 902 FC**



**AC220**
SureGrip™ Krokodil Klipsler



**TL224**
SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları



**80PK-8**
Boru Pensli Sıcaklık Probu



**80AK-A**
Termokupl Adaptörü



**TPAK**
Manyetik Askı Aparatı



**C781**
Ölçüm Cihazı Çantası



# Fluke 368 FC/369 FC AC True-RMS Kaçak Akım Pens Ampermetreleri

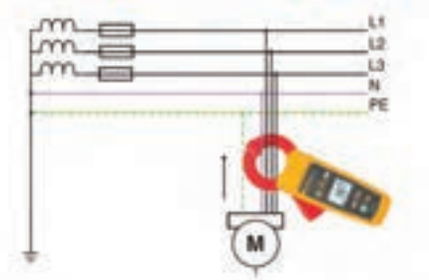



### Küçük sorunları takip ederek büyük sorunların önüne geçmek için kaçak akım ölçümleri

Fluke 360 Serisi True-RMS Kaçak Akım Pens Ampermetreleri, beklenmedik arızaların önüne geçmek ve ekipmanları kapatmadan GFCI ve RCD açmalarını tespit etmek için kaçak akımları ölçme, kaydetme, belgelendirme ve zaman içinde kaçak akım ölçümleri karşılaştırma olanağı sunar.

- Karmaşık, sinüzoidal olmayan dalga biçimi ölçüm doğruluğu için True-RMS ölçüm
- Çene boyutu: 40 mm (368 FC) and 61 mm (369 FC)
- Akım çözünürlüğü 1 µA/0.01 mA ve 0.01 A/0.1 A
- Frekans aralığı 40 Hz - 1 kHz
- Seçilebilir filtre 40 Hz - 70 Hz veya geniş bant 40 Hz - 1 kHz
- En yüksek 1 µA çözünürlük ile, 60 A'ya kadar ölçüm
- Karanlık panolarda kullanım için öne bakan LED çalışma ışığı
- Arka aydınlatmalı ekran; daha uzun pil ömrü için otomatik arka ışık kapatma ve otomatik kapatma.
- Fluke Connect™ üzerinden kablosuz veri bağlantısı
- CAT III 600 V güvenlik sınıfı
- Üç yıl garanti

| Teknik Özellikler | |
|---|---|
| Ölçüm Fonksiyonu | 75 dBA nom. Cihaz önünden 15 cm |
| AC Akım | 3 mA, 30 mA, 300 mA, 3 A, 30 A, 60 A |
| Aralık Seçimi | mA, A: manuel seçim<br>3 mA, 30 mA, 300 mA: otomatik seçim<br>3 A, 30 A, 60 A: otomatik seçim |
| Frekans | 40 Hz - 1 kHz |
| Krest Faktörü | Üç |




### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 902 FC:** TL75 Test uçları, 80BK Entegre DMM Sıcaklık Probu, İki AA Alkalin pil, Yumuşak Taşıma Çantası, Kalibrasyon Uygulamaları Beyanı ve Kullanım Kılavuzu.

**Fluke 368 FC/369 FC:** Yumuşak Çanta, İki AA pil, Güvenlik Kılavuzu.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE 902 FC** | HVAC Pens Ampermetre |
| **FLUKE 368 FC** | AC Kaçak Akım Pens Ampermetresi |
| **FLUKE 369 FC** | AC Kaçak Akım Pens Ampermetresi |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.




# Pil Analiz Cihazları

**Fluke Pil Analiz Cihazları, veri merkezleri, telekom ağları, güç dağıtım sistemleri ve daha birçok kritik pil yedekleme uygulamasında kullanılan sabit pil ve pil gruplarının bakım, sorun giderme ve performans testleri için ideal test cihazlarıdır. Sezgisel kullanıcı arabirimi, kompakt tasarımı ve sağlam yapısı ile Fluke Pil Analiz Cihazları, optimum performans ve güvenilirlik için tasarlanmıştır.**

# Fluke BT500 Serisi Pil Analiz Cihazları




## Daha fazla pil testi. Daha az zaman.

Fluke'un BT500 Serisi Pil Analiz Cihazları, DC gerilim ve direnç testlerinden otomatik dizi fonksiyon testi ve test problu kızılötesi sıcaklık ölçüm sistemi kullanılarak yapılan tam durum testine kadar çok çeşitli pil testlerini kapsar. 500 Serisi Pil Analiz Cihazları, her türden sabit pil üzerinde ölçüm yapmak için tasarlanmıştır.

- Dünyanın en hızlı pil ölçümleri - tipik bir pil ölçüm süresini %50 azaltarak 8 saniyeden 4 saniyeye düşürür
- Benzersiz Sektör lideri CAT III 600 V güvenlik sınıfı
- **Temel ölçümler:** Pil direnci, DC ve AC gerilimi, DC ve AC akımı, dalgalanma gerilimi, frekans ve pil sıcaklığı
- **Sıralı ölçüm modu:** gerilim, direnç ve sıcaklık dahil otomatik ölçüm saklama özelliğiyle pil dizileri için otomatik veya manuel sıralı ölçüm testleri (BTL21 akıllı test probu ile)
- **Optimize edilmiş kullanıcı arabirimi:** Her seferinde doğru ölçüm için hızlı, rehberli kurulum.
- **Akıllı test probu seti (BT520 ve BT521):** Entegre LCD ekran, kızılötesi sıcaklık ölçümü (sadece BT521), sesli geri bildirim ve otomatik olarak veya kaydet butonuyla gerilim ve sıcaklık ölçüm saklama özelliği
- Üç yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**BP500**
Lityum-iyon Pil 3000mAh



**i410**
AC/DC Akım Pensi



**FLUKE-BTL520ANG**
Açılı Pil Analiz Cihazı Test Probu



**BTL10**
Temel Pil Analiz Cihazı Test Uçları



**BTL20**
İnteraktif Pil Analiz Cihazı Test Probu



**BTL21**
Akıllı Test Probu

| Fonksiyonlar | Aralık | Çözünürlük | Doğruluk | BT510 | BT520* | BT521* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pil direnci1 | 3 mΩ | 0,001 mΩ | %1 + 8 | • | • | • |
| | 30 mΩ | 0,01 mΩ | %0,8 + 6 | • | • | • |
| | 300 mΩ | 0,1 mΩ | %0,8 + 6 | • | • | • |
| | 3000 mΩ | 1 mΩ | %0,8 + 6 | • | • | • |
| | 6 V | 0,001 V | %0,09 + 5 | • | • | • |
| VDC | 60 V | 0,01 V | %0,09 + 5 | • | • | • |
| | 600 V | 0,1 V | %0,09 + 5 | • | • | • |
| | 1000 V | 1 V | %0,09 + 5 | | | • |
| VAC (800 Hz filtre ile 45 Hz - 500 Hz) | 600 V | 0,1 V | %2 + 10 | • | • | • |
| Frekans (Vac ve Aac ile gösterilir)[2] | 500 Hz | 0,1 Hz | %0,5 + 8 | • | • | • |
| AC gerilim dalgalanması (ripple) | 600 mV | 0,1 mV | %3 + 20 | • | • | • |
| (Maks 20 KHz) | 6000 mV | 1 mV \| | %3 + 10 | • | • | • |
| ADC/AAC (Fluke 1410 aksesuarı ile) | 400 A | 1 A | %3,5 + 2 | | | • |
| Sıcaklık | 0 °C - 60 °C | 1 °C | 2 °C | | | • |
| Ölçüm modu | Zaman damgalı her ölçüm konumu için 999 kayıt | | | | | |
| Sıra modu | 100 adede kadar profil ve profil şablonu (Her profil 450 adede kadar pil verisi kaydeder) zaman damgalı | | | | | |

Açılı prob modelleri için *BT520ANG ve BT521ANG

| Teknik Özellikler | |
|---|---|
| Boyut (YxGxD) ve Ağırlık | 220 x 103 x 58 mm; 850 g |
| Ekran boyutları | 77 x 56 mm |
| Arabirim | USB mini |
| Çalışma sıcaklığı | 0 °C - 40 °C |
| Lityum-iyon pil şarj sıcaklığı | 0 °C - 40 °C |
| Çalışma nem aralığı | Yoğuşmasız (10 °C), ≤%80 bağıl nem (10 °C - 30 °C'de); ≤%75 bağıl nem (30 °C - 40 °C'de) |
| IP Koruması (IEC 60529) | IP40 |
| Radyo | FCC ID: T68-FWCS, IC: 6627A-FWCS |
| Vibrasyon gereksinimleri | MIL-PRF-28800F: Sınıf 2 |
| Düşme testi gereksinimleri | 1 m |
| Sıcaklık katsayıları | 28 °C üzerinde veya 18 °C altında her bir °C için belirtilen doğruluk x 0,1 ekleyin |
| Güvenlik Uyumluluğu (IEC 61010-2-032) | CAT III 600 V |

[1] Ölçüm AC enjeksiyon yöntemine dayanmaktadır. Enjekte edilen kaynak sinyali <100 mA, 1 kHz'dir.
[2] Tetikleme seviyesi V AC: 10 mV, A AC: 10 A



BT521 Ekranlı Akıllı Test Probları

### Dahil Olan Aksesuarlar

4 Telli Test Pimi (set), BTL10 Temel Test Ucu (set), TL175 Adaptörlü TwistGuard™ Test Uçları, L300 Takılabilir LED Fener (2) (sadece BT520 ve BT521), BTL20 Uzatmalı Akıllı Test Probu Seti (Sıcaklık Sensörü yok) (sadece BT520), BTL21 Uzatmalı Akıllı Test Probu ve Sıcaklık Sensörü Seti (sadece BT521), i410 AC/DC Akım Pensi (sadece BT521), BP500 Lityum İyon Pil, BC500 AC Şarj Cihazı, Mini USB Kablosu, Omuz Askısı, Kemer Askısı, Manyetik Askı Aparatı, FlukeView™ Pil Yönetim Yazılımı, Yumuşak Taşıma Çantası, Yedek Sigortalar (2), Pil Etiketleri (sadece BT520 ve BT521).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-BT510** | Basic Pil Analiz Cihazı |
| **FLK-BT520** | Pil Analiz Cihazı |
| **FLK-BT521** | Gelişmiş Pil Analiz Cihazı |
| **FLK-BT520 ANG** | Açılı Problu Pil Analiz Cihazı |
| **FLK-BT521 ANG** | Açılı Problu Pil Analiz Cihazı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Elektriksel Test Cihazları

Fluke elektrik test cihazları ve gerilim dedektörleri serisi, her uygulamada ve neredeyse her ortamda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Temassız gerilim dedektörleri ve süreklilik dedektörlü gerilim test cihazlarından FieldSense™ teknolojili (test uçları kullanılmadan gerilim ve akım ölçmek için) açık çene akım test cihazları ve açık çatal test cihazlarına kadar bu test cihazları doğru ölçümler sağlarken kullanımı kolay ve güvenlidir. Ayrıca, solenoid test cihazlarından daha güvenli olan motor dönüş ve faz sırası test cihazları ve gerilim ölçüm cihazlarını da bulacaksınız.



# Fluke T5 Serisi Elektriksel Test Cihazları




## Fluke T5 Serisi Gerilim, Süreklilik ve Akım Test Cihazları

Fluke T5 Elektrik Test Cihazları, tek bir kompakt cihazla gerilim, süreklilik ve akım kontrolü yapmanızı sağlar. OpenJaw™ akımı, devreyi kesmeden 100 A'ya kadar akımı ölçmenizi sağlar. Sağlam test uçları test cihazının arkasında düzgün bir şekilde saklanır ve T5'i alet bel çantanızda kolaylıkla taşırsınız. Çıkarılabilir SlimReach™ test probları ulusal elektrik standartlarıyla uyumludur. Test uçlarında klipsler ve özel problar gibi opsiyonel aksesuarlar kullanabilirsiniz. 600 V ve 1000 V modelleri mevcuttur.

- Mükemmel bir sorun giderme ve ölçüm cihazı
- 600 V ve 1000 V modelleri mevcuttur
- Dijital ekran
- OpenJaw™ akım ölçümü
- Volt, amper ve ohm fonksiyon seçimi için komütatör
- Ağır hizmet test uçları
- İki yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar
**Fluke T5 Serisi**



**C37XT**
Koruyucu EVA Sert Alet Çantası *Bkz. sayfa 170*



**TP1**
İnce Test Probları *Bkz. sayfa 158*



**T5-KIT**
Başlangıç Kiti



**T5-RLS**
T5 Yedek Test Uçları



| Fonksiyonlar | T5-1000 | T5-600 |
|---|---|---|
| AC/DC gerilim ölçümü | 1000 V | 600 V |
| AC akım ölçümü (ortalama) | 100 A | 100 A |
| Süreklilik ölçümü | <25 0 | <25 0 |
| Direnç ölçümü | 1000 0 | 1000 0 |
| DC polarite göstergesi | Evet | Evet |
| Çıkarılabilir prob uçları ve opsiyonel prob ucu biçimleri | Evet | Evet |
| Güvenlik sınıfı | 1000 V Aşırı Gerilim CAT III | 600 V Aşırı Gerilim CAT III |

*Gerilim seviyeleri ülkeye göre farklılık gösterir.

# Fluke VoltAlert™ Ailesi

Fluke'un VoltAlert™ AC temassız gerilim test cihazlarının kullanımı kolaydır - sadece ucunu bir terminal şeridine, prize veya besleme kablosuna yaklaştırın ya da dokunun. Uç kırmızı renkte yandığında, gerilim olduğunu anlarsınız.

Fluke, sunduğu üç model temassız gerilim dedektörüyle artık iş için doğru cihaza sahip olduğunuzdan emin olmanızı sağlıyor.

İki yıl garanti



| Fonksiyonlar | 1AC-A1-II | 2AC | LVD2 | LVD1A |
|---|---|---|---|---|
| Gerilim | 90 VAC - 1000 VAC | 90 VAC - 900 VAC | 90VAC - 900 VAC | 40VAC - 300 VAC |
| CAT Sınıfı | CAT IV 1000 V | CAT IV 1000 V | CAT IV 600 V | — |
| Gerilim Tespit | • | • | • | • |
| Piller Dahil | • | • | • | • |
| Açma/Kapama Butonu | • | her zaman açık | • | • |
| Voltbeat™ | • | — | — | — |
| Sesli/Sessiz | • | — | — | — |
| LED Fener | - | — | • | • |

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke T5-600 & T5-1000:** Çıkarılabilir Problar ve Kullanım Talimatları.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE T5-600** | Elektriksel Test Cihazları |
| **FLUKE T5-1000** | Elektriksel Test Cihazları |
| **FLUKE 1AC-A1-II** | VoltAlert™ Gerilim Dedektörü |
| **FLUKE LVD2** | Volt Işık |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# FieldSense™ özellikli Fluke T6 Serisi Elektriksel Test Cihazları




## Test uçları kullanmadan gerilim ölçümü

Açık çatal üzerinden, test ucunu canlı gerilime temas ettirmeden, 1000 V AC'ye kadar gerilim ölçümü.+ Kapakları açmadan veya kablo somunlarını çıkarmadan, 200 A'e kadar (120 mm²'ye) kadar kablolarda ölçüm. İşinizi değiştirecek.

- Canlı gerilimle temas etmeden AC gerilim, akım ve frekans ölçümü için FieldSense™ teknolojisi+
- Eşzamanlı gerilim ve akım göstergesi (T6-1000 & T6-1000 PRO) - verimli sorun giderme için tüm güç kaynağı ölçümlerin bir bakışta gösterimi
- T6-1000 PRO Görsel Süreklilik™ özelliği - sesli uyarının duyulamayacağı kadar ortamlarda süreklilik için otomatik olarak yeşil yanan ekran
- 120 mm²'ye kadar kablolarda ölçüm (17,8 mm çene açıklığı)
- Kolay izleme için ölçümleri geçici olarak durduran HOLD butonu
- Arka aydınlatmalı okunması kolay ekran
- Rahat kullanım için opsiyonel Fluke TPAK Manyetik Ölçüm Cihazı Askısıyla uyumlu
- İki yıl garanti

+Gerilim ölçümü, çoğu uygulamada kullanıcı üzerinden toprağa kapasitif yol gerektirir. Bazı hallerde test kablosu üzerinden toprak bağlantısı gerekebilir.



## Tam Paket

Fluke T6-1000 PRO Elektriksel Test Cihazı, standart olarak bir kemer kılıfı ve siyah Krokodil klipsi ile birlikte sunulur. 120 mm²'ye kadar, 200 A ve 1000 V AC hatlarda eldiven giyerken bile ölçüm yapın.

| Özellikler | | T6-600 | T6-1000/ T6-1000 PRO | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Fonksiyon** | **Test Uçları Gerektirir** | **Aralık** | **Aralık** | **Çözünürlük** | **Doğruluk[1]** |
| FieldSense™ AC gerilim | Hayır | 600 V | 1000 V | IV | ±(%3 + 3 sayı)[2 3] 45 Hz - 66 Hz |
| FieldSense™ AC akım | Hayır | 200,0 A | 200,0 A | 0,1 A | ±(%3 + 3 sayı) 45 Hz - 66 Hz |
| FieldSense™ frekans (Hz) | Hayır | | 45 Hz - 66 Hz | 1 Hz | ±(%2 + 3 sayı)[3] |
| Volt AC | Evet | 600 V | 1000 V | IV | ±(%1,5 + 2 sayı) 45 Hz - 66 Hz |
| Volt DC | Evet | 600 V | 1000 V | IV | ±( %1 + 2 sayı) |
| Direnç | Evet | 2000 0 | 2000 Ω | 1 Ω | ±( %1 + 2 sayı) |
| | Evet | | 20,00 kΩ | 0,01 kΩ | ±( %1 + 2 sayı) |
| | Evet | | 100,0 kΩ | 0,1 kΩ | ±( %1 + 2 sayı) |
| Görsel Süreklilik: | | Hayır | T6-1000: Hayır T6-1000 PRO: Evet | | |
| Sesli Süreklilik: | | Evet | Evet | | |
| Güvenlik Uyumluluğu (IEC 61010-2-032) | | CAT III 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | | |
| Aksesuarlar Dahil | | Hayır | T6-1000:Hayır T6-1000 PRO: Evet | | |

Doğruluk[1]: ±( [ölçüm %'si] + [en az anlamlı dijit sayısı] ). Doğruluk, kalibrasyondan sonra 1 yıl için, 18 °C - 28 °C sıcaklık aralığı ve %90'a kadar bağıl nem koşullarında geçerlidir. AC dönüşümleri AC-bağlantılıdır, RMS yanıtlıdır.

Doğruluk[2]: Harici toprak bağlantısı olmadan %3 ekleyin. Yalıtımlı eldiven giyen, yalıtımlı bir merdiven üzerinde duran ve topraktan başka şekilde yalıtılmış kullanıcı için harici toprak bağlantısı gereklidir.

Doğruluk[3]: FieldSense™ 16V ile %100 aralık arasında geçerlidir.

## Önerilen Aksesuarlar



**C37XT**
EVA Süngerli Sert Çanta



**T5-RLS**
T5 Yedek Test Uçları



**PRV240FS**
Doğrulama Cihazı



**AC285**
SureGrip™ Krokodil Klipsler

## Önerilen Kit

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke T6-1000/PRV240FS Doğrulama Cihazı Kiti**

## FieldSense™ Etkin

Fluke FieldSense™ teknolojisi ile temassız gerilim ölçümü mümkün kılındı.

Gerilim ölçümlerini her zamankinden daha hızlı, daha kolay ve daha güvenli bir şekilde alın.
Doğrudan elektrik teması olmaması, elektrik çarpması ve ark parlaması risklerini önemli ölçüde azaltır.



## Dahil Olan Aksesuarlar

Çıkarılabilir 4 mm Prob başlıklı Test Uçları ve Kullanım Dokümanları.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **T6-600** | Elektriksel Test Cihazları |
| **T6-1000** | Elektriksel Test Cihazları |
| **T6-1000 PRO** | PRO Elektriksel Test Cihazı |
| **T6-600/ 62MAX+/1AC** | T6-600 Test Cihazı, 62MAX+ & 1AC-11 Kiti |
| **T6-HT6-1AC KIT** | T6-1000 Test Cihazı, H-T6 Kılıf & 1AC Kiti |
| **T6-1000/ PRV240FS** | T6-1000 & PRV240FS Doğrulama Cihazı Kiti |

# Sesli Uyarı Özellikli Fluke ST240+ RCD Priz Test Cihazı






Fluke ST240+

## Yaygın tesisat arızaları ve RCD çalışmasını hızlıca kontrol edin

- Basit kullanım - tesisatın sorunsuzluğunu hızla doğrulamak veya yaygın sorunları hızla tespit etmek için sadece standart ve RCD prizlere takın ve görülmesi kolay parlak LED ışıkları okuyun
- Kullanışlı tablo ile hızlı bilgi toplama - priz için altı tesisat durumundan birini hızla belirleyin
- RCD prizleri doğrulama - entegre bir RCD testi ile RCD donanımlı prizlerin sorunsuz çalıştığını bilerek kendinizi güvende hissedeceksiniz
- İki yıl garanti

**Fluke ST240+ RCD Priz Test Cihazı**
Fluke ST240+ RCD Priz Test Cihazı, prizdeki her bir telin binanın elektrik sistemine doğru şekilde bağlanıp bağlanmadığını kontrol eder. Parlak LED'ler ve birlikte verilen çizelge ile bir prizin tesisat bağlantısını hızlıca ve kolayca doğrulayabilirsiniz. Ters bağlanmış canlı ve nötr teller ve topraklama arızası dahil olmak üzere birçok yaygın tesisat arızasını tespit edilebilen Fluke ST240+, bir sonraki görevinizde size güven verecektir.

**Sesli uyarı daha hızlı ve daha güvenli çalışmanıza yardımcı olur**
Fluke ST240+ gerilim algılandığında size benzersiz bir sesli uyarı verir. Hangi devre kesicinin hangi prize bağlı olduğunu belirlemeye çalışırken zaman kazanın.
Priz test cihazını prize takın, devre kesici panosuna gidin ve siz sigortaları açıp kapatırken sadece uyarı sesinin gelip gelmediğini dinleyin. Uyarı sesi verildiğinde, doğru sigortayı bulmuşsunuz demektir. Böylece zamandan tasarruf etmiş olursunuz.
Etkinleştirildiğinde dahili sesli uyarı, kablolama hatalı olsa bile prizdeki tehlikeli gerilimi size bildirir. Başkalarının işine engel olmak istemediğiniz bir ofiste, hastanede veya başka bir yerde mi çalışıyorsunuz? Sorun değil - sesli uyarıyı kapatabilirsiniz.

**Tek tuşla RCD testleri**
Fluke ST240+ Priz Test Cihazındaki RCD test butonu, RCD prizlerinin çalışıp çalışmadığını da test etmenizi sağlar.
ST240+ tek bir tuşa dokunarak RCD donanımlı prizinizin çalıştığını doğrulayabilir. RCD beklendiği gibi atarsa, mükemmel, devam edebilirsiniz. Aksi halde, daha yakından bakmanın zamanı gelmiş demektir.

**Tüm 6 tesisat durumunun görsel olarak hızla belirlenmesi**
Fluke ST240+ üç adet parlak, kolay görülebilen LED göstergeye sahiptir. Bu, altı tesisat senaryosundan birini tek bakışta görmenizi sağlar:
- Doğru kablolama
- Topraklama arızası
- Nötr arızası
- Faz arızası
- Faz/Nötr ters bağlanmış
- Faz/Toprak ters bağlanmış

### Önerilen Aksesuarlar



**1AC-II**
VoltAlert™ Temassız AC Gerilim Test Cihazları
*39. sayfaya bakınız*



**PRV240**
Doğrulama Cihazı
*24. sayfaya bakınız*




| Teknik Özellikler | |
|---|---|
| Nominal Çalışma Gerilimi | 4mA'da 230 Vac +/-%10 |
| Güç | 0,92 W tipik |
| Frekans | 50 Hz |
| Entegre, aç/kapa sesli uyarı | Evet, 60 db |
| RCD Testi | Evet |
| Gösterge Işıkları | 1 kırmızı, 2 yeşil LED |
| Güvenlik Sınıfı | 300 V CAT II |

### Dahil Olan Aksesuarlar

Talimat Dokümanı

### Sipariş Bilgisi

**ST240+** RCD Test Sesli Uyarı ve LED'li Priz Test Cihazı

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.
Bazı ülkelerde mevcut olmayabilir.

# Fluke T Serisi Gerilim ve Süreklilik Test Cihazları






## İhtiyacınız olan hızlı test sonuçları için sağlam, yüksek kaliteli test cihazları

Fluke'un İki Kutuplu Gerilim Test Cihazı ailesi, en gelişmiş ölçüm ve güvenlik teknolojisine sahiptir.
Bu test cihazları, Fluke'tan beklediğiniz her şeyi ve biraz daha fazlasını sunar.

- Uzun bir hizmet ömrü için sağlam ve yüksek kaliteli. Bu, ağır hizmet tipi kalıplı bir çanta, aşınma göstergeli daha kalın bir kablo, sağlam pil muhafazası ve tam oturan dayanıklı prob koruyucusunu da kapsamaktadır.
- Her türlü çalışma durumunda hızlı test sonuçları için tasarlanmış büyük, kullanımı kolay butonlar, parlak arka aydınlatmalar ve sesli ve fiziksel göstergeler.
- Elinize tam oturan, kullanım kolaylığı (eldivenlerle bile) ve hızlı güvenli prob yerleştirme olanağı sunan geliştirilmiş ergonomik tasarım.
- HSE GS 38 (uç kapakları) ve IEC EN 61243-3 standartlarıyla uyumludur: 2010
- Üç yıl garanti




### Önerilen Aksesuarlar



**C150**
Yumuşak Çanta
*169. sayfaya bakınız*



**H15 Kılıf** Süreklilik Test Cihazı Kılıfı *Bkz. sayfa 171*



| Özellikler | T90 | T110 | T130 | T150 |
|---|---|---|---|---|
| Arka Aydınlatmalı LED Gösterge | • | • | • | • |
| Arka Aydınlatmalı LCD Dijital Ekran | — | — | LCD | LCD |
| Süreklilik testi - görsel sonuçlar | • | • | • | • |
| Süreklilik testi - sesli sonuçlar | • | • aç/kapa özellikli | • aç/kapa özellikli | • aç/kapa özellikli |
| Yük altında titreşim | — | • aç/kapa özellikli | • aç/kapa özellikli | • aç/kapa özellikli |
| Ölçüm Tutma | — | — | • | • |
| Gerilim Testi | • | • | • | • |
| Polarite göstergesi | • | • | • | • |
| Direnç ölçümü | — | — | — | • |
| Değiştirilebilir Yük | — | • | • | • |
| Faz tespiti için tek kutup testi | • | • | • | • |
| Döner alan göstergesi | — | • | • | • |
| Prob ucu koruması | • | • | • | • |
| Piller boş iken gerilim ölçümü | • | • | • | • |
| Fener özelliği | | • | • | • |
| Test ucu aşınma göstergesi | • | • | • | • |

| Teknik Özellikler | T90 | T110 | T130 | T150 |
|---|---|---|---|---|
| Gerilim AC/DC | 12 V-690 V | | 6 V - 690 V | |
| Süreklilik | 0 - 400 kΩ | | | |
| Frekans | 0 - 60 Hz | 0 - 400 Hz | | |
| Dönüş ve faz sırası | — | 100 V - 690 V | | |
| Direnç ölçümü | - | | | 1999 Ω değerine kadar |
| Tepki süresi (LED merdiven) | < 0,1 s | | | |
| 200 kΩ giriş empedansı | Akım çekişi 690 V'de 3,5 mA, Akım çekişi 230 V'de 1,15 mA | | | |
| 7 kΩ giriş empedansı (yük butonları basılıyken) | — | akım çekimi 230 V'de 30 mA | | |
| Güvenlik sınıfı | CAT II 690 V<br>CAT III 600 V | CAT III 690 V<br>CAT IV 600 V | | |
| IP Derecesi | IP54 | IP64 | | |
| Pil tipi | Alkalin pil; 1,2 V NiCD veya NiMH şarj edilebilir piller kullanılabilir | | | |
| Boyut (YxGxD) | 100 mm x 250 mm x 125 mm | | | |
| Ağırlık | 1,3 kg | | | |

### Dahil Olan Aksesuarlar

İki adet AA pil ve Talimat Dokümanı.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-T90** | Gerilim/Süreklilik Test Cihazı |
| **FLUKE-T110** | Değiştirilebilir Yüklü Gerilim/Süreklilik Test Cihazı |
| **FLUKE-T130** | LCD Değiştirilebilir Yüklü Gerilim/Süreklilik Test Cihazı |
| **FLUKE-T150** | LCD, OHMS, Değiştirilebilir Yüklü Gerilim/Süreklilik Test Cihazı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 9040 ve 9062 Dönüş ve Faz Sırası Göstergeleri

## Faz/motor dönüş ölçümlerinde tahminleri ortadan kaldırın




### Fluke 9040 Dönüş ve Faz Sırası Göstergesi

Fluke 9040, motor, sürücü ve elektrik sistemi beslemesinde üç fazlı kaynakların kullanıldığı tüm alanlarda dönüş ve faz sırası ölçümü sağlar. Fluke 9040 bir döner alan göstergesidir ve doğru bağlantıları belirlemek için bir LCD ekran ve faz dönüş yönü aracılığıyla 3 fazın net bir şekilde gösterilmesini sağlar. Faz sırasının hızlı bir şekilde belirlenmesini sağlar ve ticari ve endüstriyel uygulamalar için uygun bir gerilim (700 V'a kadar) ve frekans aralığına sahiptir. Cihazla birlikte verilen test probları, özellikle endüstriyel prizlerde güvenli temas için değişken bir kenetlenme aralığına sahiptir.

- 3 faz göstergesi
- Dönüş ve faz sırası göstergesi
- Net LCD ekran
- Pil gerektirmez
- İki yıl garanti

### Fluke 9062 Motor Dönüş ve Faz Sırası Göstergesi

Benzersiz Fluke 9062, temassız tespitin avantajlarıyla birlikte döner alan ve motor dönüşüne ilişkin göstergeleri sağlar.

- 3 faz göstergesi
- Dönüş ve faz sırası göstergesi
- Motor dönüş yönü göstergesi
- Çalışan motorların dönüş yönünün temassız belirlenmesi
- İki yıl garanti

| Teknik Özellikler | |
|---|---|
| Nominal Çalışma Gerilimi | 4mA'da 230 Vac +/-%10 |
| Güç | 0,92 W tipik |
| Frekans | 50 Hz |
| Entegre, aç/kapa sesli uyarı | Evet, 60 db |
| RCD Testi | Evet |
| Gösterge Işıkları | 1 kırmızı, 2 yeşil LED |
| Güvenlik Sınıfı | 300 V CAT II |

### Önerilen Aksesuarlar



**TLK290**
Esnek Priz Prob Seti *Bkz. sayfa 159*



**TLK291**
Sigortalı Test Probu Seti
*159. sayfaya bakınız*



**C25**
Ölçüm Cihazı Çantası
*169. sayfaya bakınız*



Çok fazlı elektrik kaynaklarının faz sırasının varlığının belirlenmesi.



Cihazı motor gövdesine yerleştirerek çalışan motorların dönüş yönünün belirlenmesi



Bağlantıdan önce motorların doğru yönde döndüğünün kontrolü

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 9040:**
Krokodil Klipsler - Siyah (3),
Standart Test Probları - Siyah (3),
Esnek Test Probları - Siyah (3),
Kullanım Kılavuzu.

**Fluke 9062:**
Krokodil Klipsler - Siyah (3),
Esnek Test Probları - Siyah (3),
Test Uçları - Siyah (3),
9V Pil, Kullanım Kılavuzu.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-9040** | Dönüş ve Faz Sırası Göstergesi |
| **FLUKE-9062** | Motor Dönüş ve Faz Sırası Göstergesi |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 2042 Kablo İzleyici





## Kablo güzergahlarını tespit etmek için çok amaçlı çözümler

Fluke 2042, profesyonel bir genel amaçlı kablo izleme cihazıdır. Duvarlardaki ve yeraltındaki kabloların izini sürmek, son devrelerdeki sigortaların/şalterlerin yerini belirlemek ve kablolardaki ve elektrikli yerden ısıtma sistemlerindeki kesintileri ve kısa devreleri tespit etmek için idealdir.

Metalik su ve kombi borularının izini sürmek için de kullanılabilir. Ünite, özel taşıma çantası içinde bir verici ve alıcıdan oluşan eksiksiz bir kit olarak satışa sunulmaktadır. Alıcı ayrıca loş ışıklı yerlerde çalışmak için bir fener özelliğine sahiptir.

- Ek aletler cihazlara ihtiyaç duyulmadan tüm uygulamalar için (enerjili veya enerjisiz hatlar)
- Bir alıcı ve vericiden oluşan bir set
- Sinyalin net bir şekilde tanımlanmasını garanti eden kendini ispatlamış dijital kodlu gönderici sinyali
- Seviye ve kod iletimi ve harici gerilim için LCD ekranlı verici
- Alıcı sinyal seviyesi, alıcı sinyal kodu ve canlı gerilim göstergesi için arka aydınlatmalı LCD ekrana sahip alıcı
- Alıcı sinyal doğruluğunu otomatik veya manuel ayarlama
- Açılıp kapatılabilir sesli alıcı sinyali
- Otomatik kapanma
- Karanlık ortamlarda çalışmak için fener özelliği
- Genişletmek veya sinyaller arasında ayrım yapmak için diğer vericilerle bir arada çalışma olanağı
- İki yıl garanti

| Teknik Özellikler | Verici | Alıcı |
|---|---|---|
| Gerilim Ölçüm Aralığı | 12 V 50 V, 120 V, 230 V, 400 V | |
| Frekans Aralığı | 0..60 Hz | |
| Çıkış sinyali | 125 kHz | |
| Gerilim | 400 VAC/DC'ye kadar | |
| Ana gerilim tespiti | | 0...0.4m |
| Çalışma sıcaklığı | 0 - 40°C | 0 - 40°C |
| Saklama Sıcaklığı | -20 °C - +60 °C | -20 °C - +60 °C |
| Nem (Yoğuşmasız) | Maks. %80 bağıl | Maks. %80 bağıl |
| Çalışma Yüksekliği | 2000 m'ye kadar | 2000 m'ye kadar |
| Elektriksel Güvenlik | EN 61010-1 | |
| Aşırı Gerilim Kategorisi | Kat. III 300 V | |
| Gerilim Testi | • | • |
| Polarite göstergesi | • | • |
| Direnç ölçümü | | |
| Piller | 6 adet Pil 1,5 V | 1 adet Pil 9 V |
| Boyut (YxGxD) | 190 mm x 85 mm x 50 mm | 250 mm x 65 mm x 45 mm |
| Ağırlık | 0,45 kg | 0,36 kg |

### Önerilen Aksesuarlar



**2042T**
Verici



Sigortaların/şalterlerin yeri ve devrelere atanması



Ek vericilerle kablo kesintilerinin tam yerinin tespiti

### Dahil Olan Aksesuarlar

TL27 Ağır Hizmet Test Ucu Seti (2), TP74 Lantern Uçlu Test Probu Seti, AC285 Krokodil Klips Seti, Yumuşak Taşıma Çantası, Sert Çanta.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-2042** | Kablo İzleyici (Verici & Alıcı) |
| **FLUKE-2042T** | Kablo İzleyici Vericisi |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 417D ve 424D Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazı




## Hızlı, kullanımı kolay ve cebinize sığan profesyonel sınıf mesafe ölçüm cihazları

Daha yüksek doğrulukla daha uzağı ölçme imkanı.

- **Daha yüksek doğruluklu ölçüm:** 1 mm'ye kadar: yorumlamalara veya yanlış okumalara elveda (424D)
- **İki kişinin işini yapar:** Yardımcınız bandı tutmak yerine başka işler de yapabilir
- Mesafe ölçümü için en gelişmiş 2 lazer teknolojisi
- **İşleri hızlandırır:** Yüksek tavanlar gibi erişilmesi zor alanları merdivene tırmanmadan kolayca ölçüm yapın
- **Dengeli tutar:** Fluke 424D'nin yeni eğim sensörü, terazileme, yükseklik izleme ve engellerin etrafında ölçümü kolaylaştırır
- **Hesaplamaları ölçüm cihazı yapar, tahmin hatalarını azaltır:** Alan ve hacim ölçümü. Kolayca mesafe ekleme ve çıkarma. Yükseklik için Pisagor hesaplamaları
- **Arttırılmış pil ömrü:** Otomatik kapanma özelliği
- Arka aydınlatmalı ekran ile daha iyi görünüm
- Üç yıl garanti (417D & 424D)

## Fluke 424D Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazının sundukları:

- Arka aydınlatmalı ekran ile daha iyi görünüm
- Uzun mesafeleri ölçmek için tripoda yerleştirmenizi sağlayan tripod montaj aparatı
- Nokta belirleme fonksiyonu
- İki ölçüm ile mesafeyi belirlemek için geliştirilmiş Pisagor hesaplaması
- Sesli tuş takımı geri bildirimi
- Son yirmi mesafe ölçümüne hızla ulaşmak için bellek fonksiyonu
- IP54 (su sıçraması ve toz geçirmez) sızdırmazlık ile güçlü ortam koruması
- Ulaşılması güç alanlarda ölçüm yapmak için eğim sensörü
- Mesafe ölçümü için "yön" sağlayan pusula
- Otomatik uç düzeltmesi: bir kenardan veya köşeden ölçüm yaparken, yerleşik bir sensör bu aparatın konumunu algılar ve referans noktasını otomatik olarak değiştirir

| Özellikler | 417D | 424D |
|---|---|---|
| Maksimum ölçüm mesafesi | 40 m | 100 m |
| Doğruluk | ±2 mm | ±1 mm |
| Pil ömrü (ölçüm sayısı) | 3000 | 5000 |
| Alan ölçümü | • | • |
| Hacim ölçümü | | • |
| Pisagor hesaplamaları | | • |
| Artı ve eksi hesaplamaları | | • |
| Ölçüm saklama | | 20 set |
| Arka aydınlatma | | • |
| Minimum/Maksimum | | • |
| Sesli tuş takımı geri bildirimi | | • |
| Tripod montaj aparatı | | • |
| Köşe açısı ölçümü | | • |
| IP Koruması (IEC 60529) | IP54 | IP54 |
| Pusula | | • |
| Eğim sensörü | | • |
| Otomatik uç düzeltme | | • |
| Lazer Sınıfı | 2 | 2 |

### Önerilen Aksesuarlar



**C1600**
Ölçüm Cihazı Kutusu



**C550**
Birinci Sınıf Alet Kutusu



**L206**
Deluxe LED Şapka Lambası

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 417D/62MAX+ Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazı/Kızılötesi Termometre Kiti**



### Dahil Olan Aksesuarlar

417D & 424D: İki AAA pil, Kullanım Kılavuzu CD'si, Hızlı Başvuru Kılavuzu, Vinil Taşıma Çantası, Kordon.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-417D** | Lazer Mesafesi Metre, 40 m |
| **FLUKE-424D** | Lazer Mesafesi Metre, 100 m |
| **FLUKE-417D 62 MAX+ KİT** | Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazı/Kızılötesi Termometre Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.




# Kızılötesi Termometreler

Ölçüm yaparken motor sizi yakmasın veya HVAC sisteminizden veya blowerlerden yüzünüze sıcak veya soğuk hava üflenmesin. Güvenli bir mesafeden doğru sıcaklık ölçümleri almak için Fluke Kızılötesi Termometrelere güvenebilirsiniz.

# Kızılötesi Termometre Seçim Kılavuzu



| | Fluke 62 MAX | Fluke 62 MAX+ | Fluke 64 MAX | Fluke 561 | Fluke 566 | Fluke 568/568x | Fluke 572-2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sıcaklık Aralığı | -30 - 500º C | -30 - 650º C | -30 - 600º C | -40 - 550º C | -40 - 650º C | -40 - 800º C | -30 - 900º C |
| Noktaya olan mesafe (d/s) | 10:1 | 12:1 | 20:1 | 12:1 | 30:1 | 50:1 | 60:1 |
| Termometre ekranı | Dijital Kızılötesi | Dijital Kızılötesi | Dijital Kızılötesi | Dijital Kızılötesi | Dijital Kızılötesi | Dijital Kızılötesi | Dijital Kızılötesi |
| Doğruluk | 1.5% | 1.0% | 1.0% | 1.0% | 1.0% | 1.0% | 1.0% |
| Yanıt süresi | <500 ms | <300 ms | <500 ms | <500 ms | <500 ms | <500 ms | <500 ms |
| Noktaya önerilen mesafe | 2 m'ye (6,56 ft) kadar | 2 m'ye (6,56 ft) kadar | 2 m'ye (6,56 ft) kadar | 2,5 m'ye (6,56 ft) kadar | 4,5 m'ye (14,76 ft) kadar | 7,5 m'ye (24,6 ft) kadar | 9 m'ye (29,52 ft) kadar |
| Ayarlanabilir emisivite | • | • | • | • | • | • | • |
| MİN/MAKS ölçümler | • | • | • | • | • | • | • |
| ORT ölçümler | • | • | • | | • | • | • |
| FARK ölçümleri | • | • | • | • | • | • | • |
| Arka aydınlatmalı LCD | • | • | • | • | • | • | • |
| Üst/Alt Limit sesli alarm | | | • | | • | • | • |
| Üst/Alt Limit görsel alarm | | | • | | • | • | • |
| Kontak probu dahil | | | | • | • | • | • |
| Prob girişi (tipler) | | | | Termokupl K | Termokupl K | Termokupl K | Termokupl K |
| Veri saklama (ölçüm sayısı) | | | 99 nokta | | 20 nokta | 99 nokta | 99 nokta |
| PC arabirim | | | | | | USB | USB 2.0 |
| Yazılım uyumlu | | | | | | • | • |

## Önerilen Uygulamalar



### Fabrika/Tesis Bakımı

Önleyici ve Kestirimci Bakım
Enerji Denetimleri
Araç ve Filo Bakım Programları
Arızalı Elektrik/Devre Bağlantıları
Petrokimyasal/Tehlikeli Tesisler
Motorlar, Pompalar ve Rulmanlar



### Isıtma/Havalandırma/İklimlendirme /Soğutma

Sızdıran Kanallar
Termostatlar
Sıcaklık Dengeleme
Buhar Dağıtım Sistemleri
Kompresör Hatları



### İmalat Prosesleri

Kalıplama Sıcaklık Ölçümü
Matbaalar
Kağıt ve Geri Dönüşüm
Termoform Plastikler
Elektronik
Boyahaneler
Gıda İşletmeleri
Kimya
İlaç



### Güvenlik ve koruma

Yangın Yeri Tespiti
Tehlikeli Maddeler
Arızalı Balastlar
Arama ve Kurtarma
Yanan Ocak Közleri
Ekipman Bakımı

# Fluke 60 Serisi Kızılötesi Termometreler






## Fluke 62 MAX, 62 MAX+ ve 64 MAX IR Termometreler

Fluke 62 MAX, 62 MAX+ ve yeni 64 MAX IR Termometreler, işinizi doğru bir şekilde yapmak için ihtiyaç duyduğunuz doğruluğa sahip ve üstelik bütçe dostudur. 3-metreden düşme testinden başarıyla geçen bu hafif ve kompakt kızılötesi termometreleri, en sert ortam koşullarında ve ihtiyacınız halinde uzaktan kullanabileceksiniz.

- Daha doğru ve tekrarlanabilir ölçümler için hassas lazer teknolojisi
- 0 °C ve üzeri sıcaklık doğruluğu: 20:1 mesafe-nokta oranı ile ±1 °C veya ölçümün en az ±%1'i; hangisi daha yüksek ise (64 MAX)
- Karanlık ortamlarda bile kolay ölçüm için el feneri özelliği (64 MAX) ve okuma kolaylığı sunan arka aydınlatmalı büyük LCD ekran
- Havadaki kirleticilere karşı ek koruma için IP54 sınıfı
- Otomatik Ölçüm özelliği - ölçüm zamanını ve ölçümler arasındaki aralığı ayarlayın, siz başka işler yaparken cihazınız da sıcaklık ölçümleri yapmaya devam etsin (64 MAX).
- 99 veri saklama kapasiteli bellek (64 MAX)
- Minimum, maksimum veya ortalama sıcaklığı ya da iki ölçüm arasındaki farkı görüntüleme
- Ayarlı limitlerin dışına çıkan ölçümlerin hızlı görüntülenmesi için Üst ve Alt Limit alarmları
- Ölçülecek alanı belirlemenize yardımcı olmak için çift döner lazer (62 MAX+)
- Küçük ve hafif, alet çantanıza kolayca sığar
- Üç yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**TI-TRIPOD**
Tripod Montaj Aparatı
64 MAX için aksesuar

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et

**Fluke 116/62 MAX+ Teknisyen Kiti**

**Fluke T6-600/62 MAX+/1AC-II Kızılötesi Termometre ve Elektriksel Test Cihazı Kiti**

**Fluke 417D/62MAX+ Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazı/Kızılötesi Termometre Kiti**

**Fluke 62MAX+/323/1AC Kiti**

| Teknik Özellikler | 62 MAX | 62 MAX+ | 64 MAX |
|---|---|---|---|
| Sıcaklık Aralığı | -30 °C - 500 °C | -30 °C - 650 °C | 30 °C - 600 °C |
| Doğruluk | ±1,5 °C veya ölçümün ±%1,5'i, hangisi daha yüksek ise<br>-10 °C - 0 °C: ±2,0<br>-30 °C - -10 °C: ±3.0 ±2,0 - 14 °C: ±3,0) | ±1,5 °C veya ölçümün ±%1,5'i, hangisi daha yüksek ise<br>-10 °C - 0 °C: ±2,0<br>-30 °C - -10 °C: ±3.0 ±2,0 - 14 °C: ±3,0) | ±1,5 °C veya ölçümün ±%1,5'i, hangisi daha yüksek ise<br>-10 °C - 0 °C: ±2,0<br>-30 °C - -10 °C: ±3.0 ±2,0 - 14 °C: ±3,0) |
| Emissivite | 0,10 - 1,00 | | |
| Optik çözünürlük | 10:1 (%90 enerjide hesaplanan) | 12:1 (%90 enerjide hesaplanan) | 20:1 (%90 enerjide hesaplanan) |
| Uyumluluk | IEC 61010-1: 2001 | | |
| Lazer güvenliği | FDA ve IEC 60825-1 Sınıf 2 | | |

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 64 MAX, 62 MAX ve 62 MAX+:** İki adet AA pil ve Talimat Dokümanı.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-64 MAX** | Tek Lazerli IR Termometre, 10:1 Nokta |
| **FLUKE-62 MAX+** | Tek Lazerli IR Termometre, 12:1 Nokta |
| **FLUKE 62 MAX+/323/1AC** | IR Termometre Pens Ampermetre ve Gerilim Dedektörü Kiti |
| **FLUKE-64 MAX** | IR Termometre |
| **FLUKE-T6-600/ 62MAX+/1AC** | T6-600 Test Cihazı, 62MAX+ ve 1AC-II Kiti |
| **1587KIT/62 MAX+** | 62MAX+ 1400 AC Akım Pensi ve 2'si 1 Arada ADV Elekt Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.



# Fluke 560 ve 570 Serisi Kızılötesi Termometreler




## Fluke 561, 566 ve 568 Kızılötesi ve Temaslı Termometreler

Fluke 561, 566 ve 568, basit kullanıcı arabirimi ve yazılım tuşu menüleri ile karmaşık ölçümleri bile kolaylaştırır. Sadece birkaç butona basarak emisiviteyi kolayca ayarlayabilir, veri kaydını başlatabilir veya alarmları açıp kapatabilirsiniz. Sağlam, kullanımı kolay bir tasarıma sahip Fluke 561, 566 ve 568, zorlu endüstriyel, elektriksel ve mekanik ortamlarda dayanıklıdır.

- Daha fazla yüzeyi güvenle ölçmek için ayarlanabilir emissivite ve malzeme tablosu
- Raporlama için ölçüm saklama belleği ve indirme özelliği (568)
- Sesli ve görsel alarmlar
- MIN/MAKS/FARK fonksiyonları
- KTC boncuk probu dahil ve herhangi bir K tipi termokupl ile uyumludur
- İki yıl garanti

| Teknik Özellikler | 561 | 566 | 568/568 Ex |
|---|---|---|---|
| Kızılötesi sıcaklık aralığı | -40 °C - 535 °C | -40 °C - 650 °C | -40 °C - 800 °C |
| Doğruluk | ±%1 veya ±1 °C'den yüksek olanı | | |
| Noktaya Uzaklık (D:S) | 12:1 | 30:1 | 50:1 |
| Görüş | Lazer noktası | | |
| Hedefe olan tipik mesafe | 2,5 m'ye (8,2 ft) kadar | 4,5 m'ye (14,76 ft) kadar | 7,5 m'ye (24,6 ft) kadar |
| Temaslı ölçüm aralığı | -40 °C - 550 °C | -270 °C - 1372 °C | |
| Dahili bellek ölçüm sayısı | — | 20 | 99 |
| PC indirme ve yazılım | — | — | FlukeView™ Forms |
| Malzeme tipi ayarı (emissivite) | Üst/Orta/Alt | Malzeme tablosu veya 0,01 kademeli 0,1 - 1,00 | |
| Üst ve alt limit alarmları | — | Üst ve alt limit alarmları | |




## Fluke 572-2 Yüksek Sıcaklık Kızılötesi Termometre

Fluke 572-2 Kızılötesi Termometre, tüm dünyada her türlü yüksek sıcaklıklı endüstriyel ortamlarda kullanabileceğiniz tek üründür. Uzun mesafeden yüksek sıcaklık ölçümlerinde hassas sonuçlar sunan en iyi cihazdır.

- -30 °C ile 900 °C arası ölçüm
- Hızlı ve doğru hedefleme için çift lazerli görüş ile 60:1 mesafe/nokta oranı
- Son Ölçüm Tutma (20 saniye)
- Yüksek ve düşük sıcaklık alarmı
- Veri saklama ve inceleme (99 veri seti)
- Sahip olduklarınız da dahil olmak üzere standart mini konektörlü K tipi termokupllar ile uyumludur
- Mevcut Sıcaklık artı MAX, MİN, FARK, ORT göstergeleri
- Ayarlanabilir emmisivite ve önceden tanımlanmış emmisivite tablosu
- FlukeView™ Forms belgeleme yazılımı
- İki yıl garanti

| Teknik Özellikler | 572-2 |
|---|---|
| Kızılötesi sıcaklık aralığı | -30 °C - 900 °C |
| Kızılötesi doğruluğu (23 °C ±2 °C ortam sıcaklığında kalibrasyon geometrisi) | ≥0 °C: ± 1 °C veya ölçümün ± %1'i, hangisi daha yüksek ise<br>≥-10 °C - <0 °C ±2 °C<br><-10°C: ±3 °C |
| Mesafe: Nokta | 60:1 |
| Lazer görüş | Ofset çift lazer, çıkış < 1 mW |
| Üst/Alt Limit alarmları | Sesli ve iki renkli görsel |
| Min/Maks/Ortalama/Fark | Evet |
| Veri saklama | 99 nokta |
| K-tipi termokupl giriş sıcaklık aralığı | -270 °C - 1372 °C |
| K tipi termokupl giriş doğruluğu (23 °C ±2 °C ortam sıcaklığında) | < -40 °C: ±(1 °C + 0,271 °C) ≥ -40 °C: ±%1 veya 1 °C, hangisi daha yüksek ise |

### Özellikli Model

**Fluke 568Ex ATEX-Sertifikalı Kızılötesi Termometre**



- -40 °C ile 800 °C arası ölçüm
- Hızlı ve doğru hedefleme için çift lazerli görüş ile 50:1 mesafe/nokta oranı
- Ekran çözünürlüğü ölçümün 0,1 °C'si
- Ayarlanabilir emissivite ve emissivite tablosu
- Sınıf 1, Bölüm 1, Bölüm 2, Bölge 1 ve 2 tehlikeli ortamlar için ATEX/IECEx Güvenlik Sertifikası

### Önerilen Aksesuarlar



**80PK-22**
SureGrip™ Daldırmalı Prob



**80PK-27**
SureGrip™ Yüzey Sıcaklık Probu



**80PK-8**
Boru Pensli Probu



**80PK-11**
Boru Pensli Probu



**80PK-18**
Boru Pensli Prob Kiti



**C1600**
Alet ve Cihaz Kutusu

### Dahil Olan Aksesuarlar

**560 Serisi:** Termokupl K tipi Velcro Boru Probu (sadece 561), K tipi Termokupl Boncuk Prob (sadece 566 ve 568), FlukeView™ Forms Yazılımı (sadece 568), USB Kablosu (sadece 568), Sert Taşıma Çantası, İki AA pil ve Ölçüm Rehberli Kullanım Kılavuzu.

**572-2:** K-tipi Termokupl Boncuk Prob, USB 2.0 Bilgisayar Bağlantı Kablosu, FlukeView™ Forms Belgeleme Yazılımı, Sert Taşıma Çantası, Başlarken Kılavuzu ve Kullanım Kılavuzu (CD).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-572-2** | IR Termometre |
| **FLUKE-561** | HVACPro Kızılötesi Termometre |
| **FLUKE-566** | IR Termometre |
| **FLUKE-568** | IR Termometre |
| **FLUKE-568 Ex** | ATEX-Sertifikalı IR Termometre |

# Fluke 50 Serisi II Termometreler

## Bir saha termometresinde laboratuvar doğruluğu




Fluke 50 Serisi II Temaslı Termometreler, sağlam bir el tipi test cihazında hızlı bir yanıt ve laboratuvar doğruluğu sunar.

- Laboratuvar doğruluğu: ±(%0,05 + 0.3 °C)
- Arka aydınlatmalı geniş çift ekran
- Min/Maks/Ortalama
- Genel doğruluğu en üst düzeye çıkaran elektronik ofset fonksiyonu
- Çok çeşitli termokupl tiplerini destekler
- °C, °F veya Kelvin (K) birimiyle sıcaklık gösterimi
- Üç yıl garanti

### Güçlü veri saklama özellikleri

Fluke 53 II B ve 54 II B, 500 adede kadar veri noktasını dahili belleğinde saklayabilir.

- Kullanıcı tarafından ayarlanabilen kayıt aralıkları
- Tam ölçüm zamanını yakalamak için gerçek zamanlı saat
- Kaydedilen verilerin kolayca gözden geçirilmesini sağlayan geri çağırma fonksiyonu
- Opsiyonel FlukeView™ PC yazılımına veri indirme olanağı




### Önerilen Aksesuarlar



**Fluke 80PK-25**
SureGrip™ Delici Sıcaklık Probu



**Fluke 80PK-27**
SureGrip™ Endüstriyel Yüzey Sıcaklık Probu



**Fluke 80PK-10**
Boru Pensli Sıcaklık Probu

| Teknik Özellikler | 51 II | 52 II | 53 II B | 54 II B |
|---|---|---|---|---|
| Termokupl tipleri | J,K,T,E | J,K,T,E | J,K,T,E,N,R,S | J,K,T,E,N,R,S |
| Giriş sayısı | Tek | Çift | Tek | Çift |
| Zaman damgası | Rölatif Zaman | Rölatif Zaman | Günün Saati | Günün Saati |
| Arka aydınlatmalı çift ekran | • | • | • | • |
| Min/Maks/Ortalama kaydı | • | • | • | • |
| ($T_1$-$T_2$) Gerçek diferansiyel | — | • | — | • |
| 500 noktaya kadar veri saklama | — | — | • | • |
| PC bağlantısı için IR bağlantı noktası | — | — | • | • |
| FlukeView™ Yazılımı ile uyumlu | — | — | • | • |
| Pil ömrü | 1000 saat tipik, A A | | | |
| Boyut (YxGxD) | 173 mm x 86 mm x 38 mm | | | |
| Ağırlık | 0,4 kg | | | |

| Sıcaklık aralığı ve doğruluğu | |
|---|---|
| J-tipi Termokupllar | -210 °C - 1200 °C |
| K-tipi Termokupllar | -200 °C - 1372 °C |
| T-tipi Termokupllar | -250 °C - 400 °C |
| E-tipi Termokupllar | -150 °C - 1000 °C |
| N-tipi** Termokupllar | -200 °C - 1300 °C |
| R** ve S-tipi** Termokupllar | 0° C - 1767° C |
| **-100 °C üzerinde sıcaklık doğruluğu:** | |
| J, K, T, E ve N-tipi** | ±[ %0,05 + 0,3 °C ] |
| R** ve S-tipi** | ±[ 0,05% + 0,4 °C ] |
| **100 °C altında sıcaklık doğruluğu:** | |
| J, K, E ve N tipleri | ±[ %0,20 + 0,3 °C ] |
| T-tipi | ±[ %0,50 + 0,3 °C ] |

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 50 Serisi II Termometreler** Darbe Korumalı Kılıf, İki Boncuk Problu Termokupl 80PK-1 (sadece 54 ve 52), Bir Boncuk Problu Termokupl, 80PK-1 (sadece 51 ve 53).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE 51 II** | Tek Girişli Dijital Termometre |
| **FLUKE 52 II** | Tek Girişli Dijital Termometre |
| **FLUKE 53 II B** | Veri Saklamalı Tek Girişli Dijital Termometre |
| **FLUKE 54 II B** | Veri Saklamalı Çift Girişli Dijital Termometre |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.




# Endüstriyel Görüntüleme

Teknolojik gelişmelere paralel olarak Fluke termal görüntüleme, video boroskoplar ve akustik görüntüleme araçları, bakım ve kontrol süreçlerini daha da hızlandırırken karar süreçlerini kolaylaştırmaya devam ediyor.

- Fluke Termal Görüntüleme Cihazları, tahribatsız önleyici bakım kontrollerinde sorunlu alanları tespit etmek için gerekli en yüksek çözünürlüğü sunuyor.
- Fluke Video Boroskoplar, ulaşılması güç yerlere sahip makinelerin kontrolünde endüstri sınıfı sağlam bir çözüm sunuyor.
- Akustik Görüntüleme Cihazları, ultrasonik kaçak tespitini yeni bir verimlilik ve doğruluk seviyesine taşıyan son teknoloji bir çözümdür.



| Özellikler | PTi120 | TiS20+/ Ti120+ MAX | TiS55+ | TiS60+ | TiS75+ | Ti300+ | Ti401 PRO | Ti480 PRO | TiX501 | TiX580 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kızılötesi Çözünürlük | 120 × 90 (10,800 piksel) | | 256 × 192 (49,152 piksel) | 320 × 240 (76,800 piksel) | 384 × 288 (110,592 piksel) | 320 × 240 (110,592 piksel) | 640 × 480 (307,200 piksel) | | | |
| Süper Çözünürlük | - | | | | | | | Evet, yazılımda. | - | Evet, yazılımda. |
| Sıcaklık Aralığı | -20 °C - 400 °C (TiS20+ için 150 °C) | | -20 °C - 550 °C | -20 °C - 400 °C | -20 °C - 550 °C | -20 °C - 650 °C | | -20 °C - 1.000 °C | -20 °C - 650 °C | -20 °C - 1.000 °C |
| Standart Lens ile IFOV (uzamsal çözünürlük) | 7.6 mrad, D:S 130:1 | | 1.91 mrad | 1.86 mrad, D:S 532:1 | 1.91 mrad | 1.86 mrad, D:S 532:1 | 0.93 mrad, D:S 1065:1 | | | |
| Termal Hassasiyet | 60mK | | 40mK | 45mK | 40mK | 25mK | | 50mK | | |
| Görüş Alanı | 50° H × 38° V | | 28° H × 20° V | 34.1° H × 25.6° V | 42° H × 30° V | 34° H × 24° V | | | | |
| Minimum Odaklama Mesafe | 50 cm | | 50 cm | 46 cm | 50 cm | 15 cm | | | | |
| MultiSharp Odaklama | - | | | | | | | Evet, görüş alanı boyunca odak | | |
| LazerSharp Otomatik Odaklama | Sabit Odak | | Manuel Odak | Sabit Odak | Manuel Odak | Evet, sürekli olarak odaklı görüntüler. Hepsi. Tek. Zaman | | | | |
| Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazı | - | | | | | Evet, tam odaklı görüntüler için hedefe olan mesafeyi hesaplar ve ekranda mesafeyi görüntüler | | | | |
| Gelişmiş Manuel Odaklama | Sabit Odak | | Manuel Odak | Sabit Odak | Manuel Odak | Evet | | | | |
| Kablosuz Bağlantı | Evet, PC, iPhone™ ve iPad™ (iOS 4s ve üstü), Android™ 4.3 ve üstü ve WiFi'dan LAN'a (varsa) | | | | | | | | | |
| Fluke Connect™ Uyumlu | Evet*, kameranızı akıllı telefonunuza bağlayın, çekilen görüntüler saklama ve paylaşım için otomatik olarak Fluke Connect™ uygulamasına yüklenir | | | | | | | | | |
| IR-Füzyon Teknolojisi | AutoBlend sürekli %0 - %100. Kızılötesi görüntünüze karşılık gelen görünür ışık detaylarını ekler | | | | | | | | | |
| Pil Ömrü | ≥ 2 saat kesintisiz (Wifi olmadan) | ≥ 5 saat kesintisiz (Wifi olmadan) | 3,5 saat kesintisiz (Wifi olmadan) | Pil takımı başına 4 saat sürekli kullanım | 3,5 saat kesintisiz (Wifi olmadan) | Pil takımı başına 2-3 saat sürekli kullanım | | | | |
| Garanti | İki yıl (standart) | | | | | | | | | |

# Fluke Termal Görüntüleme Yazılımı



## Termal Görüntüleme için Fluke Connect™ Masaüstü

Termografi programınızdan en iyi şekilde yararlanın. Yeni Fluke Connect™ Masaüstü yazılımı ile önleyici ve kestirimci bakım programlarını desteklemek için tam radyometrik verileri verimli bir şekilde kayıt altına alırken dakikalar içinde profesyonel kontrol raporları oluşturun.

- Ekipman durumunu görselleştirmek için görüntü düzenleme ve optimize etme imkanı
- Resim içinde resim modunu ve görüntü karıştırma ile daha basit bir analiz için kızılötesi ve görsel görüntüleri birleştirme olanağı
- Dakikalar içinde ayrıntılı raporlar oluşturma ve özelleştirilmiş rapor şablonları kaydetme
- Dahili Fluke Kamera WiFi ile bilgisayarınıza kamera bağlama olanağı
- Verilerinizi asla kaybetmeyin - tüm termal görüntülerinizi ve raporlarınızı otomatik olarak Fluke Connect™ bulut depolama alanına kaydedin, PC veya Mobil Uygulama üzerinden istediğiniz zaman erişin
- Varlık, önem derecesi ve görüntü başlığına göre görüntüleri düzenleme ve kolayca bulma
- Fluke Connect™ özellikli test cihazından canlı devre ve ekipmanların canlı ölçümlerini kızılötesi görüntünüze dahil ederek kontrol güvenilirliğini arttırma olanağı
- Fluke Connect™ Mobil Uygulaması ile ekip üyelerinizle anında görüntü paylaşımı

Fluke Connect™ Masaüstü, sezgisel navigasyonlu arabirimi ve Fluke Connect™ bulut depolama avantajı ile SmartView özellikleri yanında diğer özelliklere de sahiptir.

*Fluke Connect™ Masaüstü uygulamasını Fluke web sitesinden ve Fluke Connect™ Mobil uygulamasını mobil IOS veya Android uygulama mağazasından ÜCRETSİZ indirin.*





## Fluke Connect™ Kablosuz Modülleri ile termal kontrollerinizden en iyi şekilde faydalanın

Bir Fluke Kızılötesi Kamera ile 5 adede kadar Fluke Connect™ Kablosuz modül bağlayabilir ve canlı ölçümleri kızılötesi görüntüye dahil edebilirsiniz. Aşağıdaki tabloda, Fluke Kızılötesi Kameralarla uyumlu Fluke Connect™ özellikli cihazların bir listesi vurgulanmaktadır.

### Fluke Connect™ Uyumluluk Kılavuzu

| Fluke Connect™ Cihazları | Fluke Connect™ Uygulaması | 3000 FC | 902 FC | 376/375 /374 FC | a3000 FC a3001 FC | a3002 FC | a3003 FC a3004 FC | v3000 FC | v3001 FC | t3000 FC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fluke Connect™ Uygulaması – iOS ve Android™ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| TiX580 Kızılötesi Kamera | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| T1480PRO Kızılötesi Kamera | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| PTi120/TiSxx Serisi Kızıötesi Kameralar | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |



### ÜCRETSİZ Fluke Connect™ Uygulamasını İndirin!

Fluke Connect™ Masaüstü uygulamasını Fluke web sitesinden ve Fluke Connect™ Mobil uygulamasını mobil IOS veya Android uygulama mağazasından ÜCRETSİZ indirin.

Download on the App Store

GET IT ON Google Play

# Fluke PTi120 Cep Tipi Kızılötesi Kamera






## İhtiyacınız olan kızılötesi sorun giderme gücü artık cebinizde

Sorunları kolayca tespit etmek için görünür ışık görüntüsünü kızılötesi görüntüyle birleştiren IR-Füzyon™ özelliğine sahip 3,5 inç LCD dokunmatik ekranlı, tamamen radyometrik bir termal görüntüleme cihazı. PTi120, kameranızı Fluke Connect™ Uygulamasına bağlayarak görüntüleri ekibinizle uzaktan görüntü paylaşımını sağlayan dahili WiFi özelliğine sahiptir. Kompakt ve kullanımı kolay Fluke PTi120, bakım çalışmalarında ilk savunma hattınız olacaktır.

- 120 × 90 kızılötesi çözünürlük (10.800 piksel)
- -20 °C ile 400 °C arası sıcaklık ölçüm aralığı
- Kolay sorun giderme için sezgisel arabirime sahip 8, 89 cm (3,5 inç) LCD dokunmatik ekran
- 1 m düşme testinden başarıyla geçti
- IP54 muhafaza sınıfı
- Görünür ışık görüntüsünü kızılötesi görüntüyle birleştiren Dokunmatik IR-Füzyon; ayarlamak için sadece parmağınızı ekranda kaydırın.
- İki yıl garanti





| Özellikler | PTi120 |
|---|---|
| IFOV (Uzamsal Çözünürlük) | 7,6 mrad |
| Kızılötesi Çözünürlük | 120 x 90 |
| Görüş Alanı | 50° Y x 38° D |
| Ekran yenileme hızı | 9 Hz |
| Noktaya olan mesafe | 130:1 |
| Sıcaklık Ölçüm Aralığı (-10 °C altında kalibre edilmemiştir) | -20 °C - 400 °C |
| Termal Doğruluk | 60 mK |
| Odak sistemi | Sabit odak, minimum odak mesafesi 22,8 cm |
| Merkez nokta sıcaklığı | Evet |
| Nokta sıcaklık | Sıcak ve soğuk nokta işaretleri |
| Pil | ≥2 saat (WiFi olmadan), USB kablosu ile şarj edilebilir |
| Fluke Connect™ Anında Yükleme | Evet, kameranızı binanızın WiFi ağına bağlayın ve çekilen görüntüler bilgisayarınızda saklamak ve görüntülenmek üzere otomatik olarak Fluke Connect™ mobil Uygulamasına yüklenir. |

## ÜCRETSİZ Fluke Connect™ Uygulamasını İndirin!

Fluke Connect™ uygulamasını kullanarak sahadan ayrılmadan ölçüm verilerini verimli ve güvenli bir şekilde alabilir, kaydedebilir ve paylaşabilirsiniz.
Aynı verileri görebilmeniz için iş arkadaşlarınızla güvenli bağlantı kurabilir ve birlikte çalışabilirsiniz.

App Store Google Play

**Dahil Olan Aksesuarlar**

Yumuşak Çanta, Kordon ve USB kablosu.

**Sipariş Bilgisi**

| | |
|---|---|
| **FLK-PTI120** | Fluke Cep Tipi |
| **9HZ 400C** | Kızılötesi Kamera |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Performans Serisi Kızılötesi Kameralar

## TiS20+, TiS20+ MAX, TiS55+, TiS60+ ve TiS75+




### Kullanımı kolay sorun çözücü

Büyük 8,89 cm (3,5 inç) LCD ekranda birleştirilen IR ve görsel görüntülerle potansiyel sorunları kolayca görün.
Fluke Performans Serisi Kızılötesi Kameralar, termal kontrolleri hızlandırarak kolaylaştıran tek elle kullanılabilen tabanca kabzalı modellerdir.

### Manuel Odak

Odak, yazılımla değiştirilemediğinden bir termal görüntünün en kritik özelliklerinden biridir.
Hem manuel hem de sabit odak seçeneklerine sahip yeni TiS55+ ve TiS75+ kızılötesi kameralar, her iki optik sistemin avantajlarından yararlandığından hem deneyimli termograflar hem de termografiye yeni başlayan kullanıcılar için ideal cihazlardır.

- Çok çeşitli uygulamalar için 550 °C'ye kadar ölçüm (TiS55+ ve TiS75+)
- Manuel ve sabit odak (TiS55+ ve TiS75+)
- IS3 ve AVI video kaydı (sadece TiS75+)
- Çiğlenme noktası hesaplama (sadece TiS75+)
- Kritik bilgileri dijital ortamda kayıt altına almak için IR-PhotoNotes™ ve sesli not ekleme özelliği (TiS55+, TiS60+ ve TiS75+)
- Gerçek zamanlı kararlar alma olanağı — kameranız ile Fluke Connect™ Yazılımı arasında senkronizasyon kurarak görüntüleri akıllı telefonunuza kablosuz aktarın, raporlar oluşturarak e-posta ile gönderin
- Pil sarj durumunu izlemek ve beklenmedik güç kaybını önlemek için LED şarj göstergeli akıllı pil
- İki yıl garanti

| Özellikler | TiS2O+ | TiS2O+ MAX | TiS55+ | TiS60+ | TiS75+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Kızılötesi Çözünürlük | 120 x 90 (10.800 piksel) | 120 x 90 (10.800 piksel) | 256 x 192 (49.152 piksel) | 320 x 240 (76,800 piksel) | 384 x 288 (110.592 piksel) |
| IFOV (Uzamsal Çözünürlük) | 7,6 mrad | 7,6 mrad | 1,91 mrad | 1,86 mrad | 1,91 mrad |
| Görüş Alanı | 50° Y x 38° D | 50° Y x 38° D | 28° Y x 20° D | 34,1° Y x 25,6° D | 42° Y x 30° D |
| Termal Doğruluk (NETD)** | 60 mK | 60 mK | 40 mK | 45 mK | 40 mK |
| Sıcaklık Ölçüm Aralığı | -20 °C - 150 °C | -20 °C - +400 °C | -20 °C - 550 °C | -20 °C - 400 °C | -20 °C - 550 °C |
| Odak Sistemleri | Sabit odak | Sabit odak | Manuel odaklama ve 1 metre odak işareti | Sabit odak | Manuel odaklama ve 1 metre odak işareti |
| IR-Füzyon AutoBlend Sürekli %0 - %100. | Evet | Evet | Evet, Resim İçinde Resim (PIP) dahil | | |
| Ekran | 8,89 cm (3,5 inç) (yatay) 320 x 240 LCD dokunmatik ekran | 8,89 cm (3,5 inç) (yatay) 320 x 240 LCD dokunmatik ekran | 8,89 cm (3,5 inç) (yatay) 640 x 480 LCD dokunmatik ekran | 8,89 cm (3,5 inç) (yatay) 320 x 240 LCD | 8,89 cm (3,5 inç) (yatay) 640 x 480 LCD dokunmatik ekran |
| Renk Alarmı | — | — | Evet[1] | Evet[1] | Evet[1] |
| IR PhotoNotes ve Sesli Notlar | — | — | Evet[1] | Evet[1] | Evet[1] |
| Yazılım | Fluke Connect™ Masaüstü Yazılımı - Fluke Connect™ sistemine erişim sağlayan tam analiz ve raporlama yazılımı | | | | |

[1] Daha fazla bilgi için ürün veri sayfasına bakınız.

### Önerilen Aksesuarlar



**FLK-TI-TRIPOD3**
Tripod Montaj Aksesuarı



**FLK-TI-SBP3**
Yedek Akıllı Pil



**FLK-TI-SBC3B**
Akıllı Pil Şarj Cihazı



**TI-ARAÇ ŞARJ CİHAZI**
Araç Şarj Cihazı



**FLK-TI-BLUETOOTH**
Bluetooth Kulaklık



**CV400**
ClirVu™ Kızılötesi Pencere



Elektrik panosunu açmadan termal kontroller yapmak için Fluke ClirVu™ Kızılötesi Pencere ile kullanın.

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Kızılötesi kamera:** AC Güç Kaynağı, Lityum-iyon Akıllı Pil, USB Kablosu ve Yumuşak Taşıma Çantası.

**Fluke TiS55+** ayrıca 4GB Micro-SD-Kart, El Taşıma Çantası ve ayarlanabilir El Askısı içerir.

**Fluke TiS60+ & TiS75+** ayrıca 4GB Micro-SD-Kart, İki Yuvalı Akıllı Pil Şarj Cihazı, İki Lityum-iyon Akıllı Pil, El Taşıma Çantası ve ayarlanabilir El Askısı içerir.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-TIS20+ 9Hz** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TIS20+ MAX 9Hz** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TIS55+ 27Hz** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TIS60+ 9Hz** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TIS60+ 30Hz** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TIS75+ 27Hz** | Kızılötesi Kamera |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Profesyonel Seri Kızılötesi Kameralar

## Ti300+, Ti401 PRO ve Ti480 PRO




MultiSharp™ odak[1] ile yakındaki ve uzaktaki nesnelere net ve doğru odaklanın veya LaserSharp® Otomatik Odak ile belirlediğiniz hedefe lazer hızı ve doğruluğu ile odaklanın. Menüde kolayca gezinin ve görüntüleri 3,5 inç, 640 x 480 dokunmatik ekranda görüntüleyin. Opsiyonel 2x veya 4x telefoto veya geniş açılı akıllı lens ile kameranızdan en iyi şekilde faydalanın – kalibrasyon gerektirmez.

- Birden fazla görüntüyü birleştirerek oluşturduğu 1280 x 960 görüntü ile 4 kat daha fazla piksel verisi sunan Süper Çözünürlük (Ti480 PRO)
- Zaman tasarrufu – kameranız ile Fluke Connect® sistemi arasındaki kablosuz senkronizasyonla görüntüleri bir varlık kaydına veya iş emrine ekleme olanağı
- Sahada not alma ihtiyacınızı azaltan iki yardımcı özellik:
  – Referans veya fiili koşullara göre etraftaki alanın dijital görüntülerini yakalayan **IR-PhotoNotes™ not ekleme sistemi**
  – Dosyaya ilave bilgi eklemek için sesli not ekleme özelliği
- Görüş alanı (34 °Y x 24 °D)
- Varlıklarınızı daha detaylı incelemek için dört opsiyonel lens seçeneği (makro, geniş açı, 2x telefoto ve 4x telefoto)
- İki yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**FLK-LENS/TELE2**
Telefoto Kızılötesi Lens (2x büyütme)
*70. sayfaya bakınız*



**FLK-LENS/GENİŞ2**
Geniş Açılı Kızılötesi Lens
*70. sayfaya bakınız*



**TI-TRIPOD3**
Tripod Montaj Aparatı Aksesuarı
*Bkz. sayfa 148*



**TI SBP3**
Yedek Akıllı Pil
*148. sayfaya bakınız*



**FLK-TI-SBC3B**
Yedek Akıllı Pil Şarj Cihazı
*Bkz. sayfa 148*



**FLK-TI-BLUETOOTH**
Bluetooth Ahize

| Özellikler | Ti3OO+ | Ti401 PRO | Ti480 PRO |
|---|---|---|---|
| Kızılötesi Çözünürlük | 320 x 240 (76.800 piksel) | 640 x 480 (307.200 piksel) | |
| Süper Çözünürlük | Hayır | Hayır | Evet, yazılımda. 1280 x 960 görüntü oluşturmak için 4x veri yakalama ve birleştirme |
| Standart Lens ile IFOV (Uzamsal Çözünürlük) | 1,85 mRad, D:S 532:1 | 0,93 mRad, D:S 1065:1 | |
| Görüş Alanı | 34 °Y x 24 °D | | |
| Termal Doğruluk (NETD)** | 30 °C hedef sıcaklıkta < 0,075 °C (75 mK) | | 30 °C hedef sıcaklıkta < 0,05 °C (50 mK) |
| Sıcaklık Ölçüm Aralığı | -20 °C - +650 °C | -20 °C - +650 °C | -20 °C - +1.000 °C |
| LaserSharp™ Otomatik Odak ve Manuel Odak | Evet | Evet, MultiSharp™ Odak seçeneği ile | |
| Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazı | Evet, tam odaklı görüntüler için hedefe olan mesafeyi hesaplar ve ekranda mesafeyi görüntüler | | |
| Opsiyonel Lensler | Geniş açı, 2x ve 4x telefoto, 25 mikron makro | | |
| IR-Füzyon Teknolojisi | Evet, Kızılötesi görüntünüze karşılık gelen görünür ışık detaylarını ekler | | |
| Ekran | (3,5 inç) (manzara) 640 x 480 LCD dokunmatik ekran | | |
| Ekran yenileme hızı | 60 Hz veya 9 Hz modelleri | | |
| Sesli Not Ekleme | Görüntü başına maksimum 60 saniye kayıt süresi; kamerada incelenebilir oynatma, opsiyonel Bluetooth kulaklık mevcuttur ancak zorunlu değildir | | |
| Metin Ekleme | Evet. Standart kısayollar yanı sıra kullanıcı tarafından programlanabilir seçenekler dahil | | |
| Video Kaydı | Hayır | Hayır | Standart ve radyometrik |
| Uzaktan Kumanda | Hayır | Fluke Connect ile uzaktan görüntüleme | Fluke Connect ile uzaktan görüntüleme ve kontrol |
| Alarmlar | Yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık ve izotermler (aralık dahilinde) | | |
| Kablosuz Bağlantı | Fluke Connect™ Uygulaması Uyumlu Evet, PC, iPhone™ ve iPad™ (iOS 4s ve üstü), Android™ 4.3 ve üstü ve WiFi'dan LAN'a (varsa) | | |
| Yazılım | Fluke Connect® sistemine erişim ile tam analiz ve raporlama yazılımı | | |



### Dahil Olan Aksesuarlar

AC Güç Kaynağı ve Pil Şarj Cihazı, İki Sağlam Lityum İyon Akıllı Pil, USB Kablosu, HDMI Video Kablosu, 4GB Micro SD Kart, Ayarlanabilir El Askısı.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-TI300+ 9 Hz** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TI300+ 60 Hz** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TI401 PRO 9HZ** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TI401 PRO 6OHZ** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TI480 PRO 9HZ** | Kızılötesi Kamera |
| **FLK-TI480 PRO 60HZ** | Kızılötesi Kamera |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Uzman Serisi Kızılötesi Kameralar

## TiX501 ve TiX580







### Tablet boyutunda ekran, daha fazla detay, daha hızlı kararlar.

Ulaşılması güç ekipmanların üzerinde, altında ve çevresinde kolayca gezinmek için ergonomik bir tasarım ile maksimum esnekliğe ihtiyacınız var. 240 derece dönebilen lensi ve tablet boyutundaki 5,7 inç LCD dokunmatik ekranı sayesinde uygun bir açıdan nişan alıp odaklanabilir ve önceden görülmesi imkansız olan hedefleri kolayca yakalayabilirsiniz.

- **Çözünürlük:** 640 × 480 (307.200 piksel)
- **Sıcaklık Aralığı:**

TiX501 -20 °C - +650 °C

TiX580 -20 °C - +1000 °C

- Sahada üstün bir görüntüleme deneyimi sunan hızlı tepkili 5,7 inç dokunmatik LCD ekran
- İhtiyacınız olan detayları yakalayan akıllı lensler — 2x ve 4x telefoto, geniş açı ve 25 mikron makro — kalibrasyon gerektirmez, uyumlu kameralarda kullanılabilir
- Sahada yakaladığınız görüntüleri saklamak ve paylaşmak ve çok çeşitli kablosuz test ve ölçüm cihazlarına bağlanmak için Fluke Connect® Uygulaması
- İki yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**FLK-LENS/TELE2**
Telefoto kızılötesi lens (2x büyütme) *Bkz. sayfa 70*



**FLK-LENS/GENİŞ2**
Geniş açılı kızılötesi lens *Bkz. sayfa 70*



**FLK-LENS/4XTELE2**
Telefoto kızılötesi lens (4x büyütme) *Bkz. sayfa 70*



**FLK-LENS/25MAC2**
Kızılötesi 25 Mikron Makro Lens *Bkz. sayfa 70*



**TI-ARAÇ ŞARJ CİHAZI**
Araç Şarj Cihazı *Bkz. sayfa 148*



**FLK-TI-BLUETOOTH**
Bluetooth Kulaklık



**FLK-TIX5XX-NECK**
Boyun Askısı

### LaserSharp® Otomatik Odaklama

Sadece bir buton dokunuşuyla daha önce hiç olmadığı kadar iyi odaklı görüntüler Fluke'a özel, hedefinize olan mesafeyi nokta atışı hesaplamanızı sağlayan lazerli mesafe ölçüm özelliği sunan LaserSharp® Otomatik Odak. Hedefte ve odakta. Hepsi. Tek. Zaman.

### Mükemmel Görüntü Kalitesi

Gelişmiş görüntü kalitesi ve sıcaklık ölçüm doğruluğu - 640 × 480 görüntüleri (307.200 piksel) 1280 × 960 görüntülere (1.228.800 piksel) dönüştürme özelliği 4 kat daha fazla çözünürlük ve piksel için Süper Çözünürlük.

| Özellikler | | |
|---|---|---|
| Kızılötesi Çözünürlük | 640 x 480 (307.200 piksel)<br>Süper Çözünürlük modu:<br>1280 x 960 (1.228.800 piksel) (T1X580) | |
| IFOV (Uzamsal Çözünürlük) | 0,93 mRad | |
| Görüş Alanı | 34° Y x 24° D | |
| Noktaya olan mesafe | 753:1 | |
| Termal Doğruluk | 30 °C hedef sıcaklıkta < 0,05 °C (50 mK) | |
| Sıcaklık Aralığı | -20 °C - +1.000 °C | -20 °C - +650 °C |
| Opsiyonel lensler | Önceden kalibre edilmiş akıllı opsiyonel lensler: geniş açı, 2x telefoto | |
| Kablosuz Bağlantı | Fluke Connect™ Uygulaması Uyumlu PC, iPhone® ve iPad® (iOS 4s ve üstü) ile kablosuz bağlantı. Android™ 4.3 ve üzeri ve WiFi'dan LAN'a | |
| IR-Fusion® | AutoBlend™ modu, sürekli harmanlama | |
| Resim İçinde Resim (PIP) | Evet | |
| Yazılım | Fluke Connect® (web, mobil ve masaüstü) | |
| Video kaydı | Standart ve radyometrik | |
| Alarmlar | Yüksek sıcaklık, düşük sıcaklık ve izotermler (aralık dahilinde) | |



### Dahil Olan Aksesuarlar

AC Güç Kaynağı ve Pil Şarj Cihazı, İki Lityum İyon Akıllı Pil, USB Kablosu, HDMI Video Kablosu, Sert Taşıma Çantası, Ayarlanabilir Boyun ve El Askısı, Bluetooth Kulaklık (varsa), Garanti Kayıt Kartı ve Kalibrasyon Sertifikası. Flash Sürücü, Ürün Kılavuzlarını ve SmartView® Yazılımı dahildir.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| FLK-TiXSOl 60Hz | Kızılötesi Kamera |
| FLK-TiXSOl 9Hz | Kızılötesi Kamera |
| FLK-T1X580 60Hz | Kızılötesi Kamera |
| FLK-T1X580 9Hz | Kızılötesi Kamera |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke CV Serisi ClirVu™ Kızılötesi Pencereler






**Ödün vermeyen uyumluluk.**
**Ödün vermeyen güvenlik.**

Fluke ClirVu™ IR Pencereler ile elektrikli termal görüntüleme denetimlerinin güvenliğini ve hızını artırın. Ark parlaması ve elektrik çarpması riskini azaltın, personelinizin güvenliğini artırın ve önleyici bakım süresini ve maliyetini azaltın.

- Beş dakika veya daha kısa süren hızlı ve kolay kurulumla zaman tasarrufu
  - Bir teknisyen
  - Standart Greenlee™ delgeç ile tek delik
  - Pano kapağını çıkarma ihtiyacını ortadan kaldırır
  - Patentli AutoGround™ ile metal muhafaza üzerinden anında topraklama
  - 63 kA'ya kadar panel ark testi değerlerini korur (doğru yerleştirilmesi şartıyla)
- En yüksek ark patlama testlerinden geçmiştir, Torture-Tested™
  - IEEE C37.20.7: 63 kA: Ark KEMA, UL 50/50E/50V, UL 1558, IEC 60529-1 IP67, IEC 60068, NEMA 4/12, CSA C22.2 NO.14-13:2012 ve CE testleri

- Hem hızlı açma (CV400, CV300, CV200) hem de güvenlik anahtarlı erişim (CV401, CV301, CV201) kolaylığı
- 50 mm, 75 mm ve 95 mm olmak üzere 3 boyutta mevcuttur
- Çalışma izni gereklilikleri ve NFPA 70E süreçlerini önemli ölçüde azaltır.
- Tam KKD gerekliliğini genellikle ortadan kaldırır, kontrolleri hızlandırır ve kolaylaştırır
- İmalat hatalarına karşı ömür boyu değişim garantisi

**5 dakika veya daha kısa sürede Hızlı ve Kolay Kurulum**



| Teknik Özellikler | CV400 | CV401 | CV300 | CV301 | CV200 |
|---|---|---|---|---|---|
| Boyut | 95 mm | | 75 mm | | 50 mm |
| Gerilim Aralığı | Herhangi biri | | | | |
| NEMA Ortam Tipi | Tip 4/12 (iç mekan/dış mekan) | | | | |
| AutoGround™ | Evet | | | | |
| ClirVu™ Optik | Evet | | | | |
| Çalışma sıcaklığı | -40 °C - 232 °C ve 260 °C Aralıklı | | | | |
| Gövde malzemesi | EZAC & ZA-27 Yüksek Dayanımlı Çinko/ Alüminyum Alaşım | | | | |
| **Sınıflar ve testler** | | | | | |
| Ark Testi (IEEE C37.20.7) | 60 Hz'de 30 döngü için 63 kA | | | | |
| UL 50V bileşen tanıma | Evet | | | | |
| UL 50, UL 50E/NEMA Ortam Sınıfı | NEMA Tip 4/12 | | | | |
| UL 1558 | Evet | | | | |
| CSAC22.2 No. 14, No. 94 | Evet | | | | |
| CSA Tip Sınıfları | Tip 4, 12 | | | | |
| IP Koruması (IEC 60529) | IP67 | | | | |
| Lloyds Sınıfı | IEC 62271-100, 200: 11 kV'a kadar deniz şalt sistemi, iç veya dış mekan (sadece açık deniz), IP65 | | | | |
| Vibrasyon sınıfı | IEC 60068-2-6: 10-2000 Hz, 5 g tepe, 2,5 saat/eksen | | | | |
| Nem sınıfı | IEC 60068-2-3: 40 C, %93 bağıl nem, 504 saat. | | | | |
| **Kurulum** | | | | | |
| Gerekli gerçek montaj deliği çapı | 115,42 mm | | 89,89 mm | | 61,37 mm |
| Greenlee Delgeç Kiti = Delgeç/Kalıp | 742BB = 2984AV/2983AV | | 739BB = 1431AV/1432AV | | 76BB = 441AV/442AV |
| Kapı Mandalı | El Çevirme | Güvenlik Anahtarı | El Çevirme | Güvenlik Anahtarı | El Çevirme | Güvenlik Anahtarı |
| **Optik** | | | | | |
| Optik insert çapı | 95 mm | | 75 mm | | 50 mm |

### Dahil Olan Aksesuarlar

El Çevirmeli Kapı Mandalı (CV200, 300 & 400), Güvenlik Anahtarlı Kapı Mandalı (301, 401) ve Garanti Sertifikası.

*Fluke IR Pencereleri eksiksiz, monte edilmiş ve kuruluma hazır teslim edilir*

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-CV200** | 50 mm. Kızılötesi Pencere, El Çevirmeli Kapı Mandalı |
| **FLUKE-CV300** | 75 mm. Kızılötesi Pencere, El Çevirmeli Kapı Mandalı |
| **FLUKE-CV301** | 75 mm. Kızılötesi Pencere, Güvenlik Anahtarlı Kapı Mandalı |
| **FLUKE-CV400** | 95 mm. Kızılötesi Pencere, El Çevirmeli Kapı Mandalı |
| **FLUKE-CV401** | 95 mm. Kızılötesi Pencere, Güvenlik Anahtarlı Kapı Mandalı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Lensler

## Telefoto, Geniş Açı ve Makro





### Telefoto Lensler

Sorunu bulmak ve potansiyel olarak tanılamak ile hiçbir sorunu tespit edememek arasındaki fark. Hedefinizi standart bir lense göre iki kat veya dört kat daha fazla büyütülmüş olarak görün, uzaktan bile ihtiyacınız olan detayı elde edin.

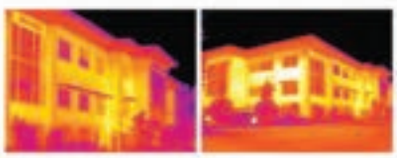


**Standart** **2x Telefoto** **4x Telefoto**



### Geniş Açılı Lensler

Dar bir alanda çalışırken, daha büyük bir hedefi yakın mesafeden görün. Çatı ve bina kontrolü veya IR Pencerelerden görüş için idealdir.

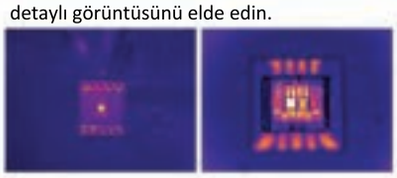


**Standart Lens** **Geniş Lens aynı mesafeden binanın her iki tarafını aynı anda görür**



### Makro Lensler

Ortalama bir insan saçından bile daha küçük 25 mikron büyüklüğündeki objelerin inanılmaz derecede detaylı görüntüsünü elde edin.



**Standart** **25 Mikron Makro Lens - çok küçük objelerdeki detayları görün**

| Model numarası | T1401Pro | T1480PR0 | TIX580 |
|---|---|---|---|
| TI-LENS/TELE2<br>2x Telefoto kızılötesi akıllı lens† | • | • | • |
| TI-LENS/WIDE2<br>Geniş Açılı Kızılötesi Akıllı Lens† | • | • | • |
| FLK-Lens/4xTele2<br>4x Telefoto kızılötesi akıllı lens† | • | • | • |
| FLK-Lens/25Mac2<br>25 Mikron makro kızılötesi akıllı lens† | • | • | • |

† TiX580, Ti480PRO için lensler akıllı lenslerdir.
Kalibre edilmiş olarak teslim edilir, ve belirli bir kameraya göre kalibrasyon gerektirmez, uyumlu farklı kameralarda kullanılabilirsiniz.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-LENS/ TELE2** | 2x Telefoto Kızılötesi Akıllı Lens |
| **FLK-LENS/ 4XTELE2** | 4x Telefoto Kızılötesi Akıllı Lens |
| **FLK-LENS/ WIDE2** | Geniş Açılı Kızılötesi Akıllı Lens |
| **FLK-LENS/ 25MAC2** | 25 Mikron Makro Kızılötesi Akıllı Lens |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke DS703 FC

## Görüntülü Sorun Tespit Boroskopları




### Detaylı, endüstriyel, pahalı ekipmanlar mı? Fluke'un dayanıklılığı ile tahribatsız olarak sorunları tespit edin

Endüstriyel kontroller, en kirli ve en sert ortamlara dayanacak şekilde tasarlanmış güçlü bir sorun tespit boroskobunu gerektirir. Fluke Sorun Tespit Skopları, yüksek çözünürlüklü görüntüleri avucunuzun içine getirir.

- Çift ekranlı kameralı yüksek çözünürlüklü prob
- Yüksek Çözünürlüklü DS703 FC- 1280 × 720 (921.600 piksel)
- Gürültüsüz, net, tutarlı görüntüler oluşturan işleme hızları
- Kolay izleme için 17,78 cm (7 inç)' LCD ekran
- Geliştirilmiş pil şarjı ve yönetimi
- Makrodan mikroya yakınlaştırma fonksiyonu
- En iyi görüntüyü yakalamak için ayarlanabilir aydınlatma
- Prob konumundan bağımsız doğru bir konumlandırma için Up is Up™ teknolojisi
- Gerçek 720p video
- İki yıl garanti

**Fluke Connect™ Özellikli Fluke DS703 FC Yüksek Çözünürlüklü Sorun Tespit Boroskopu**

Wi-Fi özelliğine sahip sağlam, yüksek çözünürlüklü endüstriyel 1280 × 720 çözünürlüklü Sorun Tespit Boroskopu. Ulaşılması güç alanlarda doğru sorun tespiti için 22,86 cm (7 inç) kapasitif dokunmatik ekran. 720p video kayıt özellikli kamera Prob konumundan bağımsız doğru bir görüntü elde etmek için ekranı döndüren Up is Up™ teknolojisi

| | DS703 FC |
|---|---|
| **LCD ekran** | |
| Tip | 7 inç kapasitif dokunmatik ekran |
| Yenileme hızı | 30 hz |
| LED arka aydınlatma | Optimum görüntüleme için ekran parlaklığını ayarlama özelliği |
| **Haberleşme** | |
| Kablosuz arabirim | WiFi 802.1 lb/g/n, Menzil: 10,06 m |
| Veri aktarımı | USB ve mikro HDMI kablosu |
| FlukeConnect™ | FlukeConnect™ ile görüntüleri kaydedin ve paylaşın |
| Anında Buluta yükleme | Evet, FlukeConnect™ ile |
| **Genel özellikler** | |
| Renk paletleri | Görünür ışık, gri tonlama veya ters çevrilmiş |
| Dahili bellek | 6 GB |
| Fiziksel butonlar | Sezgisel, kolay gezinme butonu, 4 fonksiyonel tuş, 4 gezinme, bir yakalama veya seçme butonu |
| Taşıma çantası | Koruyucu EVA çanta |
| Askı Aparatı | El Askısı ve Boyun Askısı dahil |
| Güç adaptörü | AC adaptör/pil şarj cihazı girişi |
| Pil | 6400mAh 3,7 volt şarj edilebilir dahili lityum iyon pil |
| Pil ömrü | %50 LED parlaklığında 3 saat |
| Boyutlar | 17,73 x 22,48 cm |
| Ağırlık | 0,88 Kg |
| **Genel özellikler ve güvenlik** | |
| Tablet | IP54, tozlara ve su jetlerine karşı korumalı |
| Düşme testi | 2 metre |
| Çalışma sıcaklığı | 0 °C - 45 °C, 10 dakikadan az süreyle 50 °C |
| Saklama sıcaklığı | -40 °C ile 60 °C |
| Çalışma nemi | 35 °C'de %90; 40 °C'de %75; 50 °C'de %45 |
| Garanti | 2 yıl |

### Önerilen Aksesuarlar



**FLK-3.8MM Boroskop** 1M prob, ileri görüntüleme

**FLK-8.5MM Boroskop** 3M prob, iki yönlü görüntüleme

**FLK-5.5MM Boroskop** 1M prob, ileri görüntüleme

**FLK-8.5MM Boroskop** 2M prob, iki yönlü görüntüleme

**FLK-5.5MM/ 0.7M ART** Mafsallı Kamera

**FLK-9MM Boroskop** İleri Görüntü, 20M prob makarası



### Dahil Olan Aksesuarlar

El Askısı, boyun askısı, USB kablosu, AC güç kaynağı/pil şarj cihazı, TPAK Manyetik Askı, koruyucu EVA çanta.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-DS703 FC** | Yüksek Çözünürlüklü Sorun Tespit Boroskopu |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke ii900 Sonik Kaçak Tespiti Endüstriyel Görüntüleme Cihazı




## Basınçlı hava, buhar, gaz ve vakum kaçaklarını tespit etmenin hızlı ve basit bir yolu.

Genişletilmiş görüş alanı için bir dizi mikrofonla donatılan el tipi Fluke ii900 Sonik Endüstriyel Görüntüleme Cihazı, bakım ekiplerinin basınçlı hava sistemlerindeki hava, gaz ve vakum kaçaklarını gürültülü ortamlarda bile hızlı ve doğru bir şekilde tespit etmesini sağlar

- 17,78 cm (7 inç) 1280 × 800 dokunmatik kapasitif LCD ekran
- 2 kHz - 52 kHz frekans bandı (10 dakika boyunca 7 bar'da 150 ml/dak kaçak tespiti)
- Görsel kaçak tespiti için SoundMap™ özelliği
- Kullanıcı not ekleme fonksiyonlu JPEG veya PNG formatında görüntü yakalama
- MP4 formatında video çekimi
- Manuel frekans filtreleme
- İki yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**BP291**
4500 mAh kapasiteli Lityum İyon Pil



**EBC290**
Harici Pil Şarj Cihazı



**FLK-TIX5XX-NECK**
Boyun Askısı



**CXT1000**
Sert Taşıma Çantası

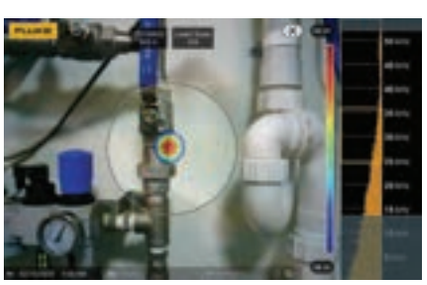
## SoundSight™ Teknolojisi

Gürültülü üretim tesisleri için özel olarak tasarlanan yeni SoundSight™ teknolojisinin öğrenilmesi ve kullanılması kolaydır. 7" LCD dokunmatik ekran, kaçak yerinin hızlı bir şekilde belirlenmesi için görsel bir görüntü üzerine bir SoundMap™ yerleştirir. Basit, sezgisel arabirim yüksek arka plan gürültüsünü filtrelemek için kaçağın ses frekansının izole edilmesini sağlar. Yoğun operasyonlar sırasında bile tüm tesisin kontrolü birkaç saat içinde tamamlanır. Sektörde bir ilk; operasyon verimliliğini arttırmak ve elektrik faturalarını azaltmak için hava kaçaklarını hızlı ve kolay bir şekilde tespit edilebilirsiniz. Görüntüleri kaydedilebilir ve raporlama için dışa aktarabilirsiniz. Hava kaçaklarını kısa süre içinde onarın.

**Minimum eğitimle, ii900 ile aşağıdakileri yapabilirsiniz**

- Hızlı ve kolay kaçak tespiti
- Hava kompresörlerinin optimizasyonu — ek kompresör yatırım maliyetlerini erteleme fırsatı
- Pnömatik ekipmanlara uygun hava basıncı sağlamak
- Enerji ve gaz maliyetlerini azaltmak
- Kaçak tespit süresini kısaltmak
- Üretim hattı güvenilirliğini arttırmak
- Kaçak tespitini bakım rutinine dahil etmek
- Çok kısa bir sürede ekibinize öğretmek
- Onarımları yerinde doğrulamak





| Özellikler | DS703 FC |
|---|---|
| **Sensör** | |
| Mikrofon Sayısı | 64 dijital MEMS mikrofon |
| Frekans Bandı | 2 kHz - 52 kHz |
| Ses Basıncı Doğruluğu | 10 metreden 7 bar'da 150 ml/dak kaçak |
| Operasyonel Mesafe Aralığı | 0,5 - 50 metre |
| **Dahili Dijital Kamera (görünür ışık)** | |
| Görüş Alanı | 63°± 5° |
| Odak | Sabit lens |
| **Akustik Ölçümler** | |
| Ölçüm Aralığı | 15,4 dB SPL - 115,2 dB SPL ±1 dB SPL 2 kHz<br>5,6 dB SPL - 102,5 dB SPL ±2 dB SPL 19 kHz<br>28,4 dB SPL - 131,1 dB SPL ±1 dB SPL 35 kHz<br>41,8 dB SPL - 133,1 dB SPL ±3 dB SPL 52 kHz |
| **Genel Özellikler** | |
| Pil Ömrü | 6 saat/pil (ürüne yedek pil dahildir) |
| IP Koruması (ana ünite) | 1 mm veya daha büyük partiküllere karşı IP40 koruma |
| Sensör IP Koruma | Toza ve damlayan suya karşı IP51 koruması |

### Dahil Olan Aksesuarlar

AC Güç Kaynağı, Pil Şarj Cihazı, İki Lityum İyon Akıllı Pil, USB Kablosu, Sağlam Sert Taşıma Çantası, İki Kauçuk Cihaz Kılıfı, Ayarlanabilir El Askısı ve Boyun Askısı.

### Sipariş Bilgisi

**Fluke-II900** Sonik Endüstriyel Görüntüleyici

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

### Sanal Demoyu Deneyin

Sesi şimdi gör. Fluke ii900 ve ii910 Akustik Görüntüleme Cihazları için sanal bir tura çıkın.

acoustic-imagin.fluke.com



# Fluke ii910 Hassas Akustik Görüntüleme Cihazı




## Kısmi deşarjı tek bir cihazla tespit ve analiz etmek için hızlı ve kolay bir yol

ii910, kaçak ve kısmi deşarj (PD) sorunlarına yönelik bakım ekiplerinin uzun yıllardır beklediği hepsi bir arada cihazdır. Ortamı hızlıca tarayın ve tek tuşla basit yakalama ile ihtiyacınız olan tüm resimleri/videoları elde edin. Başka cihaz, ekipman veya hantal kablolar gerektirmez. İnovatif teknolojisiyle ii910 Akustik Görüntüleme Cihazı enerji dağıtım ve endüstriyel yüksek gerilim ekipmanlarının kontrol ve bakımından sorumlu ekipler için uygun maliyetli, güvenli, etkili ve konforlu bir çözümdür.

- 17,78 cm (7 inç) 1280 × 800 dokunmatik kapasitif LCD ekran
- 0,5 m - 120 m tespit aralığı
- 2 kHz - 100 kHz frekans bandı
- Görsel PD tespiti için SoundMap™ katmanı
- MP4 formatında video çekimi
- Manuel frekans filtreleme
- İki yıl garanti

## Önerilen Aksesuarlar



**BP291**
4500 mAh kapasiteli Lityum İyon Pil



**EBC290**
Harici Pil Şarj Cihazı



**FLK-TIX5XX-NECK**
Boyun Askısı



**CXT1000**
Sert Taşıma Çantası

## Kısmi deşarj tespiti için SoundSight™ Teknolojisi

Kısmi Deşarj, hızlı ve kolay bir şekilde izlemenizi gerektiren çok ciddi bir sorundur. İzolatörleri, transformatörleri, şalter dişlilerini veya yüksek gerilimli elektrik hatlarını kontrol ederken olası bir sorunu hızlı ve erken tespit etmeniz gerekmektedir. Kontrol edilmeyen kısmi deşarj elektrik kesintisi, yangın, patlama veya ark nedeniyle ölümcül durumlara bile yol açabilir. Kısmi deşarjın insan hayatı ve çevre üzerinde oluşturduğu tehlikeye ek olarak, yüksek maliyetli bir kesinti riski de söz konusudur. Kesintinin devam ettiği her saat milyonlarca lira maliyete yol açabilmektedir.

Fluke ii910 Hassas Akustik Görüntüleme Cihazı, enerji dağıtım ve endüstriyel yüksek gerilim ekipmanlarının kontrol ve bakımından sorumlu ekipler için mükemmel bir cihazdır. ii910, yüksek gerilimli ekipmanların bakımlarını sağlamak ve felaketlerin önüne geçmek amacıyla kısmi deşarjların tespiti için hız ve kolaylık sunar. ii910'un sahip olduğu SoundSight™ teknolojisiyle sesler görüntüye dönüşürken sorunlar hızlı bir şekilde tespit ediliyor. ii910'un daha yüksek frekansta çalışabilme kabiliyetiyle sorunlar erken tespit edilirken bakım planları da daha erkene çekilebiliyor.

| Özellikler | ii910 |
|---|---|
| **Sensör** | |
| Frekans Bandı | 2 kHz - 100 kHz |
| Ekran Yenileme Hızı | 25 fps |
| Tespit Aralığı | 0,5 - 120 m |
| **Dahili Dijital Kamera (görünür ışık)** | |
| Görüş Alanı | 63° ±5° |
| Odak | Sabit lens |
| **Ekran** | |
| Boyut | Güneş altında okuma olanağı sunan arka aydınlatmalı 22,86 cm (7 inç) LCD |
| Çözünürlük | 1280 x 800 (1,024000 piksel) |
| Dokunmatik ekran | Kapasitif |
| Akustik Görüntü | Evet, SoundMap™ görüntüsü |
| **Akustik Ölçümler** | |
| Ölçüm Aralığı | 12,1 dB SPL - 114,6 dB SPL ±1 dB SPL 2 kHz<br>4,4 dB SPL - 101,2 dB SPL ±2 dB SPL 19 kHz<br>12,8 dB SPL - 119,2 dB SPL ±1 dB SPL 35 kHz<br>19,8 dB SPL - 116,1 dB SPL ±3 dB SPL 52 kHz<br>41,4 dB SPL - 129,0 dB SPL ±1 dB SPL 80 kHz<br>54,4 dB SPL - 135,5 dB SPL ±1 dB SPL 100 kHz |
| Otomatik Maks/Min dB Kazancı | Otomatik veya manuel, kullanıcı tarafından seçilebilir |
| Frekans Bandı Seçimi | Kullanıcı ön ayarları veya manuel giriş yoluyla kullanıcı tarafından seçilebilir |
| **Genel Özellikler** | |
| Pil Ömrü | 6 saat/pil (ürüne yedek pil dahildir) |
| Ana Ünite Sınıfı | 1 mm veya daha büyük partiküllere karşı IP40 koruma |
| Ağırlık | 2,15 kg |
| Genel Güvenlik | IEC 61010-1 |





## Dahil Olan Aksesuarlar

AC Güç Kaynağı, Pil Şarj Cihazı, İki Lityum İyon Akıllı Pil, USB Kablosu, Sağlam Sert Taşıma Çantası, İki Kauçuk Cihaz Kılıfı, Ayarlanabilir El Askısı ve Boyun Askısı.

## Sipariş Bilgisi

**Fluke-II900** Hassas Akustik Görüntüleme Cihazı

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke RSE300 ve RSE600 Sabit Kızılötesi Kamera



Fluke RSE30 and RSE60

## Araştırma, bilim ve mühendislik çalışmaları için sabit kızılötesi kameralar

- Ar&Ge analizini desteklemek için kızılötesi verileri, görüntüleri ve videoları birleştirme olanağı sunan MATLAB® ve LabVIEW® yazılım uyumluluğu,
- 320 x 240 ve 640 x 480 çözünürlük seçenekleri
- İhtiyacınız olan detayları görmek için opsiyonel akıllı lensler: 2x ve 4x telefoto, geniş açı ve makro lensler
- Görüntüleri optimize etmek, özel raporlar oluşturmak ve görüntüleri istediğiniz formata aktarmak için **SmartView R&D™ masaüstü yazılımı**
- Görüş alanınızdaki otomatik odaklı görüntülerle yanlış tanılama olasılığını ortadan kaldırmak için **MultiSharp**™ Odak.

### Önerilen Aksesuarlar



**RSE30-2X TELE LEN**
RSE30 12C Tele Len, Kalibre Edilmemiş



**RSE30-2X GENİŞ LEN**
RSE30 50C Geniş Len, Kalibre Edilmemiş



**RSE60-2X TELE LEN**
RSE60 12C Tele Len, Kalibre Edilmemiş



**RSE60-2X GENİŞ LEN**
RSE60 50C Geniş Len, Kalibre Edilmemiş

## Teknik Özellikler

| Özellikler | RSE300 | RSE600 |
|---|---|---|
| Kızılötesi çözünürlük[1] | 320 x 240 (76.800 piksel) | 640 x 480 (307.200 piksel) |
| Standart Lens ile IFOV (Uzamsal Çözünürlük) | 1,85 mRad | 0,93 mRad |
| Görüş Alanı | 34 °Y x 24 °D | 34 °Y x 24 °D |
| Minimum odak mesafesi | 15 cm | |
| Kamera odak seçenekleri | Odak, SmartView R&D™ masaüstü yazılımında ayarlanır | |
| IR-Füzyon® Teknolojisi | Evet, SmartView R&D™ masaüstü yazılımında. Beş görüntü karıştırma modu (AutoBlend™ modu, Resim içinde Resim (PIP), IR/Görünür alarm. Tam IR, Tam görünür ışık) kızılötesi görüntünüze karşılık gelen görünür ışık detayları ekleyin | |
| Görüntü/veri aktarımı için arabirimler | Kamera veri bağlantı noktalarıyla desteklenir: GigE Vision | |
| Termal Doğruluk (NETD)** | 30 °C hedef sıcaklıkta < 0,030 °C (30 mK)* | 30 °C hedef sıcaklıkta < 0,040 °C (40 mK)* |
| Seviye ve aralık | SmartView® masaüstü yazılımında kesintisiz otomatik ve manuel ölçeklendirme | |
| Manuel ve otomatik modlar arasında hızlı otomatik geçiş | Evet, SmartView R&D™ masaüstü yazılımında. | |
| Manuel modda hızlı otomatik yeniden ölçeklendirme | Evet, SmartView R&D™ masaüstü yazılımında. | |
| Minimum aralık (manuel modda) | 0,1 °C, SmartView R&D™ masaüstü yazılımında | |
| Minimum aralık (otomatik modda) | <1,0 °C, SmartView R&D™ masaüstü yazılımında | |
| Dahili dijital kamera (görünür ışık) | 5 megapiksel endüstriyel performans | |
| Ekran Yenileme Hızı | 60 Hz veya 9 Hz modelleri | |
| Dijital yakınlaştırma | SmartView R&D™ masaüstü yazılımında 16 kata kadar değişken | |

### Dahil Olan Aksesuarlar

**FLK-RSE300**
60Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 320 x 240

**FLK-RSE300**
9Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 320 x 240

**FLK-RSE600**
60Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 640 x 480

**FLK-RSE600**
9Hz Termal Görüntüleme Cihazı; 640 x 480

**Dahil olanlar**

Standart kızılötesi lensli kızılötesi kamera; AC güç kaynağı; Ethernet kablosu; anten;

SmartView R&D™ yazılım indirme anahtarı; lens kapağı; çanta

SmartView R&D™ kopyasını indirmek için kutudaki talimatları izleyin. 1 kopya

Her kamera için SmartView R&D™

**Opsiyonel aksesuarlar**

FLK 0,75X GENİŞ LENS
Kızılötesi Geniş Açılı Lens

**FLK 2X LENS**
Kızılötesi Telefoto Lens
(2X büyütme)

**FLK 4X LENS**
Kızılötesi Telefoto Lens
(4X büyütme)

**FLK MAKRO LENS**
Kızılötesi Makro Lens

**FLK-RSE-MB**
montaj aparatı

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.




# Ortam Testleri

Bina sakinlerinin sağlığı ve konforu için uygun sıcaklık, nem ve havalandırma seviyelerini korumak, bina sağlığını düzenlemeye ve artan enerji maliyetlerini yönetmeye yardımcı olmak için Fluke'un HVAC ve ortam test cihazlarına güvenebilirsiniz.

# İç Mekan Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı Seçim Kılavuzu






| Modeller | Fluke 971 | Fluke 922 | Fluke 985 | Fluke CO-220 |
|---|---|---|---|---|
| Kayıt saklama | 99 | 99 | 10000 | |
| İndirilebilir veriler | Hayır | Hayır | USB veya Ethernet | Hayır |
| Pil tipi | (4) AAA | (4) AA | Şarj Edilebilir Lityum İyon 7,4 V 2600 mAh | (U 9V |
| Garanti | 2 yıl | 2 yıl | 1 yıl | 1 yıl |
| **İç mekan hava sorun tespit uygulamaları** | | | | |
| Hava hızı | | • | | |
| Hava basıncı | | • | | |
| Hava akışı (hacim) | | • | | |
| Karbon dioksit | | | | |
| Karbon monoksit | | | | • |
| Sıcaklık | • | • | | |
| Nem | • | • | | |
| Çiylenme noktası/ıslak hazne (wet bulb) | • | | | |
| Partikül konsantrasyonu sayımı | | | • | |
| **Hava basıncı/hava hızı/hava akışı** | | | | |
| Hava basıncı aralığı | | ±4000 Paskal/! 16 in$H_2O$/±400 mm$H_2O$/±40 m bar/±0,6 psi | | |
| Hava basıncı doğruluğu | | ±%1 + 1 Paskal/±%1 + 0,01 in$H_2O$ / ±%1 + 0,1 mm$H_2O$/±%1 + 0,01 m bar/±%1 + 0,001 psi | | |
| Hava hızı aralığı | | 250 - 16000 fpm / 1 - 80 m/s | | |
| Hava hızı doğruluğu | | 2000 fpm'de (10,00 m/s) ölçümün ±%2,5'i | | |
| Hava akış (hacim) aralığı | | 0 - 99,999 cfm | | |
| Hava akışı (hacim) doğruluğu | | Doğruluk, hız ve kanal boyutunun bir fonksiyonudur | | |
| **Sıcaklık bağıl nem** | | | | |
| Sıcaklık Aralığı | -20 °C - 60 °C | 0 °C - 50° C | | |
| Sıcaklık doğruluğu | 0 °C - 45 °C (±0,5 °C); -20 °C - 0 °C ve 45 °C - 60 °C (±1,0 °C) | 0 °C - 50 °C (±0,01 °C) | | |
| Bağıl nem aralığı | %5 - %95 bağıl nem | %0 - %90 bağıl nem | | |
| Bağıl nem doğruluğu | 23 °C'de %10 - %90 bağıl nem (±%2,5 bağıl nem); 23 °C'de <%10 veya >%90 bağıl nem (±%5,0 bağıl nem) | 23 °C'de %0 - %90 bağıl nem (±%2,0 BAĞIL NEM) | | |
| **Karbon dioksit/karbon monoksit** | | | | |
| Karbon dioksit aralığı | | | | |
| Karbon dioksit doğruluğu | | | | |
| Karbon monoksit aralığı | | | | 0 - 1000 ppm |
| Karbon monoksit doğruluğu | | | | %5 veya ±2 PPM |
| **Partikül sayımı** | | | | |
| Akış hızı | | | 2,83 L/dak (0,1 cfm) | |
| Partikül boyutu aralığı | | | 0.3 µm - 10.0 µm (6 kanal) | |
| Sayım modları | | | Kümülatif veya Diferansiyel modda ham sayımlar, #/m3, #/ft3, #/litre | |
| Sayım verimliliği | | | 0,3 µm'de %50 0,45 pm'den büyük partiküller için %100 (ISO 21501'e uygun) | |
| Konsantrasyon limitleri | | | $ft^3$ başına 4000000 partikülde %10 (ISO 21501'e uygun) | |

# Fluke 922 Hava Akışı Ölçüm Cihazı/Mikromanometre




## Fluke 922 hava akışını kolaylıkla analiz etmenize yardımcı olur

Fluke 922, üç fonksiyonu (diferansiyel basınç, hava akışı ve hız) tek ve sağlam bir ölçüm cihazında birleştirerek hava akışı ölçümlerini kolaylaştırıyor. 922, işinizi nasıl (ve nerede) yaptığınıza göre tasarlanmış ve üretilmiştir. Performansı, sağlamlığı ve kullanım kolaylığı Fluke 922'yi rakiplerinden ayırır. Parlak beyaz ekran ve sağlamlaştırılmış kılıf ve bilek askısı, Fluke 922'yi normalde ideal olmayan ortamlarda kullanabilmenizi sağlar. Renk kodlu hortumlar, ölçümlerin nereden geldiğini takip etmenize yardımcı olur. Basit ve sezgisel arabirimi sayesinde tek bir butona basarak basınç, hız veya hava akışını ölçebilirsiniz.

- Diferansiyel ve statik basınç, hava hızı ve akış ölçümleri sağlayan güçlü bir ölçüm cihazı
- Basınç ölçümlerinin yorumlanmasını kolaylaştıran renk kodlu hortumlar
- Performanstan ödün vermeyen kullanım kolaylığı
- Kolay izleme için parlak, arka aydınlatmalı ekran
- Maksimum hava akışı hassaslığı için kullanıcı tanımlı boru şekli ve boyutu
- 0,001 in$H_2O$'ya kadar çözünürlük
- 99 nokta veri saklama kapasitesi
- Kolay veri analizi için Min/Maks/Ortalama/Tutma fonksiyonları
- Pil ömrünü en üst düzeye çıkaran otomatik kapanma
- İki yıl garanti

**Fluke 922 Mikromanometrenin kullanım amaçlarından bazıları:**

- En yüksek performansı sağlamak ve ekipman ömrünü uzatmak için önemli HVAC ekipmanlarındaki basınç düşme ölçümleri
- Havalandırmayı bina sakinlerinin yükleriyle eşleştirmek
- İç ve dış basınç ilişkilerini izlemek ve bina kabuğunu yönetmek
- İç mekan konforunu ve kalitesini arttırmak
- Doğru hava akışı ölçümleri için kanal geçişleri yapmak

| Teknik Özellikler | 922 |
|---|---|
| Çalışma sıcaklığı | 0°C ile 50°C |
| Saklama Sıcaklığı | -40°C - 60°C |
| Çalışma Bağıl Nemi | Yoğuşmasız (<10°C)<br>%90 Bağıl Nem (10 °C - 30 °C))<br>%75 Bağıl Nem (0 °C - 40 °C)<br>%45 Bağıl Nem (40 °C - 50 °C) Yoğuşmasız |
| IP Koruması (EEC 60529) | IP40 |
| Çalışma Yüksekliği | 2000 m |
| Saklama Yüksekliği | 12000 m |
| EMC | IEC 61326-1 standardına uygun |
| Vibrasyon | MIL-PREF-28800F, Sınıf 3 |
| Her Bağlantı Noktasında Maksimum Basınç | 10 psi |
| Veri saklama | 99 ölçüm |
| Ağırlık | 0,64 kg |
| Pil | Dört adet AA pil |
| Pil Ömrü | 375 saat arka aydınlatmasız, 80 saat arka aydınlatmalı |

| | Aralık | Doğruluk |
|---|---|---|
| Hava basıncı | ±4000 Pa<br>±16 in$H_2O$<br>±400 mm$H_2O$<br>±40 mbar<br>±0,6 psi | ±%1 + 1 Pa<br>±%1 + 0,01 in$H_2O$<br>±%1 + 0,1 mm$H_2O$<br>±%1 + 0,01 mbar<br>±%1 + 0,001 psi |
| Hava hızı | 1 - 80 m/s (250 fpm - 16000 fpm) | 10,00 m/s<br>(2000 fpm'de ölçümün ±%2,5'i) |
| Hava akışı (hacim) | 0 - 99,999 cfm<br>0 - 99.999 m3/saat<br>0 - 99,999 1/s | Doğruluk, hız ve kanal boyutunun bir fonksiyonudur |
| Sıcaklık | 0 °C - 50° C | 0,1 °C |

### Önerilen Aksesuarlar



**PT12**
Pitot Tüpü 30,48 cm



**TPAK**
Manyetik Askı



**CXT170**
Sert Çanta

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 922 Hava Akışı Ölçüm Cihazı/ Mikromanometre Kiti**



### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 922:** İki Kauçuk Hortum, Bilek Askısı, Dört 1,5 V AA Alkalin Pil, Kullanım Kılavuzu ve Yumuşak Taşıma Çantası.

**Fluke 922 Kiti:** Fluke 922 Hava Akışı Ölçüm Cihazı, 30 cm (12 inç) Pitot Tüpü, ToolPak, İki Kauçuk Hortum, Bilek Askısı, Dört AA Pil, Kullanım Kılavuzu ve Sert Taşıma Çantası.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-922** | Hava Akışı Ölçüm Cihazı |
| **FLUKE-922/KIT** | Hava Akışı Ölçüm Cihazı Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 985 Hava Kalitesi Partikül Ölçüm Cihazı



## İç mekan hava kalitesi sorunlarını gidermek artık çok kolay

Fluke 985 Hava Kalitesi Partikül Ölçüm Cihazı, iç mekan hava kalitesi sorunlarını gidermek, izlemek ve kritik yerlerdeki HVAC filtre performansını doğrulamak için idealdir. Okunması kolay ve tamamen yapılandırılabilir kanal ekranı, hafif ancak sağlam yapısı ve son derece hassas ölçümleri ile Fluke 985, bakım, HVAC ve IAQ profesyonelleri için mükemmel bir araçtır.

- **Altı kanal ve 0,3 µm - 10,0 µm partikül boyutu aralığı:** ISO Sınıf 5 - 9 sertifikası gerektiren kritik yerler için bile doğru ölçümler sağlar
- **Ultra hafif ve ergonomik tasarım:** Daha az operatör yorgunluğu ile dar alanlarda tek elle kolay bir kullanım sağlar.
- **Uzun pil ömrü:** On saatlik tam bir iş gününde kullanım için yeterli pil ömrü
- **Büyük 8,9 cm (3,5 inç) QVGC renkli ekran:** Sezgisel simgeler ve büyük yazı tipi seçenekleri ile kolay gezinme ve görüntüleme
- **10,000 kayıt saklama kapasitesi:** Geçmiş verilere hızlı erişim
- **Ekran üzerinde veri sunumu:** Kullanıcının tercihine bağlı olarak geleneksel tablo veya trend grafiğinde veri gösterimi
- **Kişiselleştirilmiş ayar ve konfigürasyonlar:** Ekran, örnek alım yöntemleri ve örnek sayımı için alarm ayarları için özelleştirilebilir ayarlar.
- **Veri dışa aktarma seçenekleri:** USB bellek, USB kablosu veya Ethernet bağlantısıyla bilgisayara veri aktarımı. Verileri indirmek veya görüntülemek için özel bir yazılım gerekmez
- **Opsiyonel şifre kontrolü:** Gerektiğinde güvenliği sağlar.
- **USB/Ethernet şarj yuvası:** Gerektiğinde cihazın her zaman kullanıma hazır olmasını sağlar.
- Bir yıl garanti

### Özellikli Model

**CO-220 Karbon Monoksit Ölçüm Cihazı**



Endüstriyel ortamlarda ve yanma gazı birikiminin mümkün olduğu ticari veya konut binalarında CO seviyelerini ölçer.

- Dijital multimetre gerektirmeyen bağımsız CO ölçüm cihazı
- CO seviyelerini 0 ppm ile 999ppm arasında gösteren arka aydınlatmalı büyük LCD ekran
- CO seviyeleri yükseldikçe çalma sıklığı artan sesli uyarı
- Maksimum CO seviyesini saklamak ve görüntülemek için MAX tutma fonksiyonu
- Başlatma sırasında otomatik sensör sıfırlama ve kendi kendine test

### CO-205 Aspiratör Kiti

CO-205 baca gazı örnek alım aksesuar kiti, Fluke gaz ölçüm cihazları ailesi için temiz bir örnek sağlamak için gerekli tüm bileşenleri sağlar.

CO-205 Aksesuar Kitine dahil olanlar:

- Paslanmaz çelik örnek alım tüpü
- Baca gazı örneği almak için endüstri sınıfı manuel aspiratör
- Kolayca değiştirilebilen partikül filtresi
- Fluke CO-220'ye bağlamak için özel tasarım burun kapağı



| Teknik Özellikler | 985 |
|---|---|
| Kanallar | 0,3 µm, 0,5 µm, 1,0 µm, 2,0 µm, 5,0 µm, 10,0 µm |
| Akış hızı | 2,83 L/dak (0,1 cfm) |
| Işık kaynağı | 775 nm - 795 nm, 90 mW sınıfı 3B lazer |
| Sayım modları | Kümülatif veya Diferansiyel modda ham sayımlar, #/m³, #/ft3, #/litre |
| Sayım verimliliği | 0,3 µm'de %50; > 0,45 µm partiküller için %100 (ISO 21501'e uygun) |
| Sıfır sayım | 1 sayım/5 dakika (JIS B9921) |
| Konsantrasyon limitleri | ft3 başına 4.000.000 partikülde %10 (ISO 21501'e uygun) |
| Veri saklama | 10.000 kayıt (döner arabellek) |
| Alarmlar | Sayımlar, düşük pil, sensör arızası |
| Gecikme süresi | 0 - 24 saat |
| Örnek girişi | İzokinetik prob |
| Güvenlik | Yönetici parola kontrolü (opsiyonel) |
| İletişim modu | USB veya Ethernet |
| Kalibrasyon | Havadaki PSL partikülleri (NIST izlenebilir) |
| Boyut (YxGxD) | 27,2 x 9,9 x 5,3 cm |
| Ağırlık | 0,68 kg |
| Güç adaptörü | 100 V AC - 240 V AC, 12 V DC, 2,5 A |
| Şarj edilebilir pil | Lityum İyon 7,4 V 2600 mAh; 10 saat tipik kullanım (5 saat sürekli örnek alımı) / 3,5 saat) |
| Çalışma ortamı | 10 °C - 40 °C / < %95 bağıl nem, yoğuşmasız |
| Saklama ortamı | -10 °C - 50 °C / < %98 bağıl nem, yoğuşmasız |

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 985:** Şarj, USB ve Ethernet İletişimi için Adaptör, ENET Cat5e 7-ft Kablo, USB A - Mini-B 6-ft Kablo, 12V DC Güç Kaynağı, Sıfır Sayım Giriş Filtresi, Filtre Adaptörü, Örnek Girişi Koruyucu Kapak, Sert Çanta, Başlangıç Kılavuzu ve Kullanım Kılavuzu (CD).

**Fluke CO-220:** C50 Yumuşak Taşıma Çantası ve Pil.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-985** | Partikül Ölçüm Cihazı |
| **FLUKE-CO-220** | Karbon Monoksit Ölçüm Cihazı |
| **FLUKE-CO-205** | Aspiratör Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 971 Sıcaklık Nem Ölçüm Cihazı



Sıcaklık ve nem, optimum konfor seviyelerinin ve iç mekan hava kalitesinin korunmasında iki önemli faktördür. Fluke 971 ile hızlı ve kolayca doğru nem ve sıcaklık ölçümleri yapın.

Tesis bakım ve hizmet teknisyenleri, HVAC hizmet sağlayıcıları ve iç mekan hava kalitesinden (IAQ) sorumlu uzmanlar için çok değerlidir. Hafif ve tutması kolay bu ürün, sorunlu alanları izlemek için mükemmel bir cihazdır. Sağlam bir kılıf ve korumalı sensör ile Fluke 971, performans için üretilmiştir ve uzun ömürlüdür.

- Daha hızlı tepki süreleri için yeni ve geliştirilmiş dijital sensör
- Nem ve sıcaklık için arka aydınlatmalı çift ekran
- Çiylenme noktası ve ıslak hazne sıcaklık ölçümleri
- 99 kayıt saklama kapasitesi
- Kemer klipsli ve koruyucu kılıflı ergonomik tasarım
- 188 gram ağırlığıyla kompakt ve hafif
- 20 °C - 60 °C aralığında sıcaklık ölçümü
- %5 - %95 bağıl nem
- Min/Maks/Ortalama/Tutma fonksiyonları
- Düşük pil göstergesi
- Bir yıl garanti

| Teknik Özellikler | 971 |
|---|---|
| Sıcaklık Aralığı | -20° C - 60° C |
| Sıcaklık doğruluğu<br>0 °C - 45 °C<br>-20 °C - 0 °C ve 45 °C - 60 °C | <br>±0,5°C<br>±1 °C |
| Çözünürlük | 0,1 °C |
| Tepki süresi (sıcaklık) | 500 ms |
| Sıcaklık sensörü tipi | NTC |
| Bağıl nem aralığı | %5 - %95 |
| Bağıl nem doğruluğu<br>%10 - %90 23°C'de<br><%10, >%90 23°C'de | <br>±%2,5<br>±%5,0 |
| Nem sensörü | Elektronik kapasite polimer film sensörü |
| Veri saklama | 99 nokta |
| Tepki süresi (nem) | Toplam menzilin %90'ı için - 1 m/s hava hareketi ile 60 sn |

| Genel | |
|---|---|
| Çalışma sıcaklığı | Sıcaklık: -20° C - 60° C<br>Nem: 0 °C - 60 °C |
| Saklama sıcaklığı | -20 °C - 55°C |
| Pil ömrü | 4 AAA alkalin, 200 saat |
| Güvenlik | EN61326-1 ile uyumludur |
| Boyut (YxGxD) | 194 mm x 60 mm x 34 mm |
| Ağırlık | 0,18 kg |

## Fluke RLD2 UV Soğutucu Akışkan Kaçak Dedektörü El Feneri



Kaçak tespiti kolaylaştırıldı. Kompakt, kullanımı kolay RLD2 UV el feneri soğutucu akışkan kaçaklarını anında ortaya çıkarır.

Kaçak alanını bulmak için UV ışığını kullanın ve sonra kaçak yerini tam olarak belirlemek için lazer işaretleyiciyi kullanın. 100.000 saatlik kullanım ömrü ve dört çalışma modu ile bu çok yönlü kaçak dedektörü HVAC teknisyenleri için vazgeçilmezdir.

- Kaçak tespit boyalarını algılayan altı UV LED (395 nm dalga boyu)
- Doğruluk için UV alanı merkezini net bir şekilde belirleyen lazer işaretçi
- 100,000 saat LED ömürlü üç LED'li fener
- Dört çalışma modu: fener, UV ışığı, lazer ışığı, UV/lazer ışığı kombinasyonu
- Kullanışlı çıkarılabilir anahtarlıklı karabina ve AAA pil dahil

### Önerilen Aksesuarlar



**C550**
Alet Çantası



**C1600**
Alet ve Cihaz Kutusu

## Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 971:** Dört adet AAA Alkalin Pil, Kullanım Kılavuzu.

**Fluke RLD2:** Zincir Karabina ve Piller.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-971** | Sıcaklık Nem Ölçüm Cihazı |
| **FLUKE-RLD2** | Soğutucu Akışkan Kaçak Dedektörü |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# İzolasyon Test Cihazları

İster motorlar, jeneratörler, kablolar ve isterse şalter üzerinde çalışın, Fluke dijital izolasyon direnci test cihazları gelişmiş performans ve gürültüsüz, güvenilir sonuçlar sunar. Ayrıca güvenlik ve kullanım kolaylığı sunmak için tasarlandılar. İzolasyon testi, sorun giderme, devreye alma ve önleyici bakım uygulamaları için mükemmel bir çözüm.



# İzolasyon Test Cihazı Seçim Kılavuzu








| İzolasyon Testi Fonksiyonları | 1503 | 1507 | 1577 | 1587 FC | 1550C | 1555 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Test Gerilimleri | 500 V, 1000 V | 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V | 500 V, 1000 V | 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V | 250 V, 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V | 250 V, 500 V, 1000 V, 2500 V, 5000 V, 10 000 V |
| İzolasyon Direnci Test Aralığı | 0.1 MΩ - 2 GΩ | 0.01 MΩ - 10 GΩ | 0.1 MΩ - 600 MΩ | 0.01 MΩ - 2 GΩ | 200 kΩ - 1 TΩ | 200 kΩ - 2 TΩ |
| Polarizasyon İndeksi/Dielektrik Absorpsiyon Oranı | | • | | • | • | • |
| Otomatik Deşarj | • | • | • | • | • | • |
| Zaman Hızlandırma Testi (Arıza) | | | | | • | • |
| Başarılı/Başarısız Karşılaştırması | | • | | | | |
| Tahmini İzolasyon Direnci Test Sayısı | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 @ 5000 V | 1000 @ 10 000 V |
| Gerilim >30 V Uyarı | • | • | • | • | • | • |
| Bellek | | | | • | (99 konum) | (99 konum) |
| Uzaktan Test Probu | • | • | • | • | | |
| Lo Ohm | • | • | | | | |
| Ekran | Dijital LCD | Dijital LCD | Dijital LCD | Dijital LCD | LCD / Analog Çubuk Grafik | LCD / Analog Çubuk Grafik |
| Süreklilik | (200 mA) | (200 mA) | • | • | | |
| **Multimetre Fonksiyonu** | | | | | | |
| AC/DC Gerilim | • | • | • | • | | |
| Akım | | | • | • | | |
| Direnç | • | • | • | • | | |
| Sıcaklık (temas) | | | | • | | |
| Sıcaklık Kompanzasyonu | | | | • | | |
| Alçak Geçiren Filtre | | | | • | | |
| Kapasite | | | | • | • | • |
| Diyot Testi | | | | • | | |
| Frekans | | | | • | | |
| MİN/MAX | | | | • | | |
| Fluke Connect™ etkin | | | | • | • | • |
| **Diğer** | | | | | | |
| Tut/Kilitle | • | • | • | • | • | • |
| Arka aydınlatma | • | • | • | • | | |
| Yazılım | | | | | • | • |
| Garanti (yıl) | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Pil | 4× AA (NEDA 15A veya IEC LR6) | 4× AA (NEDA 15A veya IEC LR6) | 4× AA (NEDA 15A veya IEC LR6) | 4× AA (NEDA 15A veya IEC LR6) | Şarj Edilebilir | Şarj Edilebilir |

# Fluke 1587 FC ve 1577 İzolasyon Multimetreleri




## İki güçlü cihaz bir arada.

Fluke 1587 FC ve 1577 İzolasyon Multimetreleri, dijital 1 kV izolasyon test cihazı ile tam özellikli, true-RMS dijital multimetreyi tek bir kompakt, el tipi cihazda bir araya getirerek hem sorun giderme hem de önleyici bakım için maksimum çok yönlülük sağlar.

- İzolasyon testi (1587 FC: 0,01 MΩ - 2 GΩ) (1577: 0.1 MΩ - 600 MΩ)
- Çok sayıda uygulama için izolasyon test gerilimleri (1587 FC: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V), (1577: 500 V, 1000 V)
- Arttırılmış kullanıcı koruması için > 30 V gerilim tespit edildiğinde izolasyon testini durdurma özelliği
- Arttırılmış kullanıcı koruması için otomatik deşarj olan kapasitif gerilim
- Motor sürücü ölçümleri için filtre (sadece 1587 FC)
- AC/DC gerilim, DC milivolt, AC/DC miliamper, direnç (Ω) ve süreklilik
- Kapasite, diyot testi, sıcaklık, Min/Maks ve frekans (Hz) (sadece 1587 FC)
- Pil ömrünü en üst düzeye çıkaran otomatik kapanma
- Arka aydınlatmalı ve büyük rakamlı büyük ekran
- Dahil Olan Aksesuarlar: Uzak prob, test uçları ve problar, krokodil klipsler, (K tipi termokupl, sadece 1587 FC)
- Ellerinizi diğer işler için serbest bırakmak için opsiyonel Fluke TPAK manyetik askı sistemi uyumlu
- İhtiyacınız olan her şeyi yanınıza almanızı sağlayan sağlam sert çanta
- Üç yıl garanti

**Fluke 1587 FC İzolasyon Multimetresi, Fluke Connect™ uygulaması üzerinden dört güçlü sorun tespit fonksiyonu daha getirir:**

- Nemli ve kontamine izolasyon sorunlarını daha hızlı tespit etmek için TrendIt™ grafikli PI/DAR zamanlı oran testleri
- Sonuçları elle yazma gerekliliğini ortadan kaldırarak hataları azaltan, tarihsel veri takip analizi için Fluke Connect™ üzerinden veri saklama
- Referans verilerini doğru oluşturmak ve tarihsel karşılaştırmalar yapmak için uygulama üzerinden sıcaklık kompanzasyonu

| Teknik Özellikler | 1587 FC | 1577 |
|---|---|---|
| İzolasyon test gerilimleri 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V | • | |
| İzolasyon test gerilimleri 500 V, 1000 V | | • |
| İzolasyon direnci | 0,01 MΩ - 2,0 MΩ | 0.1 MΩ - 600 MΩ |
| Kapasitif gerilim otomatik deşarj | • | • |
| İzolasyon testi yumuşatma ölçümü | • | |
| Frekans | • | |
| Kapasite | • | |
| Diyot testi | • | |
| Sıcaklık | • | |
| Min/Maks | • | |
| Alçak geçiren filtre (VSD'lerde çalışmak için) | • | |
| AC/DC gerilim | • | • |
| DC milivolt | • | • |
| AC/DC miliamper | • | • |
| Direnç | 0,1 Ω - 50 MΩ | 0,1 Ω - 50 MΩ |
| Süreklilik | • | • |
| Uzak prob, test uçları, krokodil klipsler | • | • |
| K tipi termokupl | • | |
| Sağlam, sert alet çantası | • | • |
| Otomatik Kapanma | • | • |

### Önerilen Aksesuarlar



**TPAK**
Manyetik Askı



**i410**
AC/DC Akım Pensi



**C101**
Sert Çanta



**TL27**
Ağır Hizmet Test Uçları



**PVLEAD1**
MC4 - 4 mm Test Ucu Testi



**PVLEAD3**
MC4 Solar Pens Ampermetre Test Ucu Seti

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 1587/i400 Akım Pensi FC Kiti**



**Fluke 1587 FC Gelişmiş Elektriksel Sorun Giderme Kiti**



**Fluke 1587 FC/MDT Gelişmiş Motor ve Sürücü Sorun Giderme Kiti**

### Dahil Olan Aksesuarlar

Uzak Prob, Test Uçları, Krokodil Klipsler, K-tipi Termokupl (sadece 1587 FC), Sert Çanta, Kullanım Dokümanları.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-1577** | İzolasyon Multimetresi |
| **FLUKE-1587FC** | Fluke Connect™ özellikli İzolasyon Multimetresi |
| **FLUKE-1587/MDT FC Kiti** | 9040, i400 ve FC 2'si 1 Arada Gelişmiş Motor ve Sürücü Kiti |
| **FLUKE-1587/1400 FC KİTİ** | i400 ve FC 2'si 1 Arada İzolasyon Multimetresi |
| **1587KİT/ 62MAX+FC** | 62MAX+ i400 ve FC 2'si 1 Arada Gelişmiş Elekt Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 1555 ve 1550C İzolasyon Direnci Test Cihazları






## Güçlü sorun giderme ve kestirimci bakım cihazları.

Fluke 1555 ve yeniden tasarlanan Fluke 1550C İzolasyon Direnci Test Cihazları,10kV'ye kadar dijital izolasyon testleri için tasarlanmış olup şalt cihazları, motorlar, jeneratörler ve kablolar dahil çok çeşitli yüksek gerilim ekipmanını test etmek için idealdir.

- Kapasite ve kaçak akım ölçümü
- Arıza testi için hızlandırma fonksiyonu
- Hattın canlı olduğunu gösteren ve arttırılmış kullanıcı emniyeti için 600 V AC veya DC'ye kadar gerilim ölçümleri sunan uyarı özelliği.
- 99 adete kadar ölçüm verisi saklama kapasitesi, kolay geri çağırma için her bir ölçüm verisine benzersiz etiket atama özelliği
- Ek kurulum gerektirmeden Dielektrik Absorpsiyon (DAR) ve Polarizasyon İndeks (PI) otomatik hesaplama
- Üç yıl garanti

Test cihazının doğruluğu, kalibrasyon sonrası 1 yıl için 0 °C - 35 °C çalışma sıcaklığı koşulları için geçerlidir. (-20 °C - 0 °C ve 35 °C - 50 °C) aralığı dışındaki çalışma sıcaklıkları için, °C başına ±%1 eklenecek %20 bantları hariç °C başına ±%0.25 ekleyin.

| İzolasyon direnci ölçümü | | |
|---|---|---|
| **Test gerilimi (DC)** | **Aralık** | **Doğruluk (± ölçüm)** |
| 250 V | < 250 kΩ<br>250 kΩ - 5 GΩ<br>5 GΩ - 50 GΩ<br>> 50 GΩ | belirlenmedi<br>%5<br>%20<br>belirlenmedi |
| 500 V | < 500 kΩ<br>500 kΩ - 10 GΩ<br>10 GΩ - 100 GΩ<br>> 100 GO | belirlenmedi<br>%5<br>%20<br>belirlenmedi |
| 1000 V | < 1 mΩ<br>1 MΩ - 20 MΩ<br>20 GΩ - 200 GΩ<br>> 200 GΩ | belirlenmedi<br>%5<br>%20<br>belirlenmedi |
| 2500 V | < 2,5 mΩ<br>2,5 MΩ - 50 MΩ<br>50 GΩ - 500 GΩ<br>> 500 GΩ | belirlenmedi<br>%5<br>%20<br>belirlenmedi |
| 5000 V | < 5MΩ<br>5 MΩ - 100 MΩ<br>100 GΩ - 1 TΩ<br>> 1 TΩ | belirlenmedi<br>%5<br>%20<br>belirlenmedi |
| 10000 V (sadece 1555) | < 10 mΩ<br>10 MΩ - 200 MΩ<br>200 GΩ - 2 TΩ<br>> 2 TΩ | belirlenmedi<br>%5<br>%20<br>belirlenmedi |

| Fonksiyonlar | Aralık | Doğruluk (± ölçüm) |
|---|---|---|
| Kaçak akım | 1 nA - 2 mA | ± (%5 + 2 nA) |
| Kapasite ölçümü | 0,01 µF - 15,00 µF | ± (%15 rdg + 0,03 µF) |
| Canlı devre uyarısı | 30 V - 600 V AC/DC, 50/60 Hz | ±(%15 + 2 V) |

### Önerilen Aksesuarlar




**TLK1550-RTLC**
Entegre Test Ucu ve 10 kV Pens

**FVF-BASIC**
FlukeView™ Forms Yazılımı

**CXT1555**
Pelikan Taşıma Çantası

**IR189USB**
USB-IR Kablosu

**IR3000FC 1550**
Fluke Connect™ ir3000 Konnektörü

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et

**Fluke 1550C 5 kV İzolasyon Test Cihazı Kiti**

**IR 3000FC ve Fluke 1550C FC 5 kV İzolasyon Test Cihazı Kiti**

**Fluke 1555 10 kV İzolasyon Test Cihazı Kiti**

**IR 3000FC ve Fluke 1555 10 kV İzolasyon Test Cihazı Kiti**

### Dahil Olan Aksesuarlar

Krokodil Klipsli Test Kabloları (kırmızı, siyah, yeşil), Arabirim Kablolu Kızılötesi Adaptör, FlukeView™ Forms Basic CD, AC Güç Kablosu, Yumuşak Taşıma Çantası, Kullanım Kılavuzu, Hızlı Başvuru Kartı, Yazılım Lisansı Sözleşmesi, Kayıt Kartı, FlukeView™ Forms Kurulum Kılavuzu, USB-IR Kablosu Kurulum Kılavuzu, IP67 Sert Çanta (sadece Kit), Kalibrasyon Sertifikası (sadece Kit), Sağlamlaştırılmış Krokodil Klipsler (sadece Kit ve 1555), IR3000FC 1550 Konnektörü (sadece FC modelleri).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-1550C** | 5 kV İzolasyon Test Cihazı |
| **FLUKE-1550C FC** | IR 3000FC ve 5 kV İzolasyon Test Cihazı |
| **FLUKE-1555** | 10 kV İzolasyon Test Cihazı |
| **FLUKE-1555 FC** | IR 3000FC ve 10 kV İzolasyon Test Cihazı |
| **FLUKE-1550C KIT** | 5 kV İzolasyon Test Cihazı Kiti |
| **FLUKE-1550C FC KİTİ** | IR 3000FC ve 5 kV İzolasyon Test Cihazı Kiti |
| **FLUKE-1555 KIT** | 10 kV İzolasyon Test Cihazı Kiti |
| **FLUKE-1555 FC KİTİ** | IR 3000FC ve 10 kV İzolasyon Test Cihazı Kiti |

**IR3000 FC Konnektörü Fluke Connect™' uygulamasına bağlayın, önleyici ve PdM görevleri için gelişmiş izolasyon testleri gerçekleştirin:**



- Sorunları daha hızlı tespit etmek için TrendIt™ grafikleriyle PI (polarizasyon indeksi) ve DAR (dielektrik absorpsiyon oranı) testleri
- Hataya açık evrak işlerini ortadan kaldırmak ve teknisyene zaman kazandırmak için cihazdan Fluke Connect™ uygulamasına kablosuz test sonucu aktarımı
- Referans verilerini doğru oluşturmak ve tarihsel karşılaştırmalar yapmak için Fluke Connect™ App üzerinden sıcaklık kompanzasyonu

# Fluke 1507 ve 1503 İzolasyon Direnci Test Cihazları




Bu hafif, uygun fiyatlı izolasyon test cihazları sorun giderme, devreye alma ve önleyici bakım uygulamaları için mükemmeldir.

- Polarizasyon indeksi ve dielektrik absorbsiyon oranının otomatik hesaplanması (sadece 1507)
- Çoklu test gerilimleri: 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V (sadece 1507)
- Hızlı test için uzaktan test probu
- 0,01 MΩ - 10 GΩ (1507), 0,1 MΩ - 2000 MΩ (1503) izolasyon test aralıkları
- Tekrarlayan testler için Karşılaştırma (Başarılı/Başarısız) fonksiyonu (sadece 1507)
- > 30 V gerilim tespit edildiğinde izolasyon testini engelleyen canlı devre tespiti
- Kapasitif gerilim otomatik deşarj
- AC/DC gerilim: 0,1 V - 600 V
- Bağlantıları ve motor sargılarını kontrol etmek için Lo ohm/Topraklama sürekliliği (200 mA)
- Direnç: 0,01 Ω - 20,00 Ω
- Bir yıl garanti

| Özellikler | 1503 | 1507 |
|---|---|---|
| Çok sayıda uygulama için kullanıcı tarafından seçilebilen test gerilimleri | • | • |
| 50 V, 100 V, 250 V ilave test gerilimleri | | • |
| Kolay ve güvenli ölçümler için özel uzaktan kumandalı prob | • | • |
| Arttırılmış kullanıcı koruması için otomatik deşarj olan kapasitif gerilim | • | • |
| Arttırılmış kullanıcı koruması için > 30 V gerilim tespit edildiğinde izolasyon testini durdurma özelliği | • | • |
| Hem zaman hem de maliyet tasarrufu sağlayan, Polarizasyon İndeksi ve Dielektrik Absorpsiyon Oranı otomatik hesaplama fonksiyonu | | • |
| Pil ömrünü en üst düzeye çıkaran otomatik kapanma | • | • |
| Arka aydınlatmalı büyük ekran | • | • |
| Süreklilik fonksiyonu (200 mA) | • | • |
| Hızlı ardışık testler için karşılaştırma fonksiyonu (başarılı/başarısız) | | • |

| İzolasyon | 1503 | 1507 |
|---|---|---|
| İzolasyon test aralığı | 0.1 MΩ - 2000 MΩ | 0,01 MΩ - 10 GΩ |
| Test gerilimleri | 500 V, 1000 V | 50 V, 100 V, 250 V, 500 V, 1000 V |
| Test gerilimi doğruluğu | + %20, - %0 | + %20, - %0 |
| İzolasyon test akımı | 1 mA nominal | 1 mA nominal |
| AC/DC Gerilim ölçümü | 600 V (0,1 V çözünürlük) | 600 V (0,1 V çözünürlük) |
| Direnç ölçümü | 0,01 Ω - 20 kΩ | 0,01 Ω - 20 kΩ |
| Otomatik deşarj | C = 1 µF'ye kadar değerler için < 0,5 saniye deşarj süresi | C = 1 µF'ye kadar değerler için < 0,5 saniye deşarj süresi |
| Maksimum kapasitif yük | 1 pF'ye kadar | 1 pF'ye kadar |
| Açık devre test gerilimi | > 4V, < 8V | > 4V, < 8V |
| Kısa devre akımı | > 200 mA | > 200 mA |
| **Genel** | | |
| Pil ömrü | Ölçüm: 1000 saat<br>İzolasyon Testi: > 1000 test | |
| Boyut (YxGxU) | 5,0 x 10,0x20,3 cm | |
| Ağırlık | 550 g | |

## Önerilen Aksesuarlar



**TPAK**
Manyetik Askı



**TL225**
Elektrik Kaçağı Adaptörü Test Ucu Kiti



**TL27**
Ağır Hizmet Test Ucu Seti



**TLK289**
Endüstriyel Ana Test Ucu Seti



**C116**
Yumuşak Taşıma Çantası



**C101**
Sert Çanta



**PVLEAD1**
MC4 - 4 mm Test Ucu Testi



**PVLEAD3**
MC4 Solar Pens Ampermetre Test Ucu Seti

## Fluke 1507/1503 Uygulamaları



Dağıtım panosunda izolasyon testi



Küçük bir dağıtım kutusunda kablolama testi - hepsi tek bir noktada

### Dahil Olan Aksesuarlar

TL224 Test Uçları, TP74 Test Probları, PN 1958654 (kırmızı) ve PN 1958646 (siyah) Klipsler, Kılıf, Uzak Prob ve Kullanım Kılavuzu.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-1507** | İzolasyon Test Cihazı |
| **FLUKE-1503** | İzolasyon Test Cihazı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.




# Topraklama Test Cihazları

Uygunsuz topraklama gereksiz sistem kesintilerinin bir sebebi olmakla birlikte daha önemlisi tehlikeli olup ekipman arızası riskini arttırmaktır.

Bu kapsamda elektrik çarpması, hatalı ölçümler, harmonik bozulmalar, güç faktörü sorunları gibi çok çeşitli sorunlar meydana gelebilmektedir. Doğru tasarlanmış ve bakımı yapılmış bir topraklama sistemiyle toprağa ulaşmak için bir yol bulamayan kaçak akımlar, kendilerine insanlar dahil istenmeyen yollar bulacaktır.

İyi topraklama bir güvenlik önleminden daha fazlasıdır: endüstriyel makine ve ekipmanların zarar görmesini de önler. İyi bir topraklama sistemi ekipmanın güvenilirliğini artıracak, yıldırım veya kaçak akımlardan kaynaklanan hasar olasılığını azaltacaktır.

# Fluke 1630-2 FC Topraklama Pens Ampermetresi




## Hızlı, güvenli iç/dış mekan topraklama direnci ve AC kaçak akım testleri için kazıksız topraklama döngüsü ve AC kaçak akım pensi.

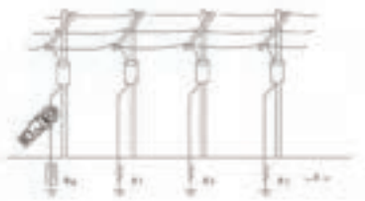
Ağır hizmet tipi pens çenesi, endüstriyel ortamlardaki günlük işlerde bile hizasını ve kalibrasyonunu muhafaza eder.
Test kazıklarının çakılmasına izin vermeyen kaplamalı alanlar ve iç mekanlar dahil ulaşılması güç yerlerdeki ekipmanların topraklama komponentlerini test edin. Sistem çalışırken testler yapın - toprak elektrodunu çıkarıp geri takmadan toprak döngüsü direncini test edin.

### Kazıksız ölçüm

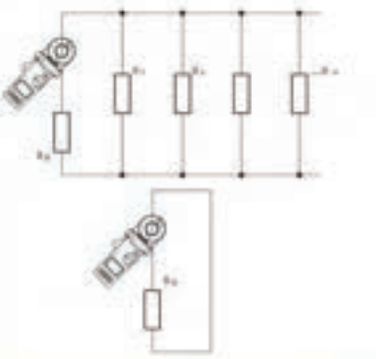
1630-2 FC pens, çift pens çenesi sayesinde çoklu paralel sistemlerin toprak döngüsü dirençlerini ölçer. Bu test tekniği, paralel toprak döngülerinde tehlikeli ve zaman alıcı bağlantı kesme gerekliliği yanı sıra test kazıkları için uygun yer bulma ihtiyacını da ortadan kaldırır. Ayrıca, test kazıklarını yerleştirmek için doğrudan toprağa erişimin imkansız olduğu yerler, iç mekanlar ve çelik kuleler gibi yerlerde toprak testi gerçekleştirme imkanı sunar: Bu test yöntemiyle, 1630-2 FC pensin özel tasarım çenesi sayesinde topraklama teli veya bara etrafında çift proses ölçümü yapılır. Test kazığı kullanımı ortadan kaldırılır. Pensteki kaynak tarafından bilinen bir gerilim indüklenir ve yine pensteki sensör akımı ölçer. Test cihazı, topraklama sisteminin bu bölümü için topraklama döngüsü direncini otomatik olarak belirler.

Bir yıl garanti

**Toprak Direnci Ölçüm Prensibi**



Eşdeğer Devre Şeması



| Elektriksel özellikler | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Topraklamaya giden maksimum gerilim | | 1000 V | | |
| Pil tipi | | AA alkalin IEC/EN LR6 (x4) | | |
| Pil ömrü | | 15 saatten fazla | | |
| Frekans Aralığı | | 40 Hz - 1 kHz | | |
| IP Koruma | | IEC 60529: Çene kapalı halde IP30 | | |
| LCD | Dijital ölçüm | 9999 sayı | | |
| | Yenileme hızı | 4 Hz | | |
| Referans sıcaklık | | 23 °C ±5 °C | | |
| Döngü Direnci Standardı ile Ölçüm Gösterim Değerleri | | Giriş (Ω) | Minimum | Maksimum |
| | | 0,47 | 0,41 | 0,53 |
| | | 0,5 | 0,44 | 0,55 |
| | | 10 | 9,55 | 10,45 |
| | | 100 | 96 | 104,0 |
| Veri kayıt kapasitesi | | Minimum 32.760 ölçüm | | |
| Güvenlik | Genel | IEC 61010-1: Kirlilik derecesi, IEC 61557-1 | | |
| | Ölçüm | IEC 61010-2-032: CAT IV 600 V / CAT III 1000 V | | |
| Kaçak akım ölçümleri için akım pensi | | IEC 61557-13: Sınıf 2, ≤30 A/m | | |
| Topraklamaya Direnç | | IEC 61557-5 | | |
| Koruyucu önlemlerin etkinliği | | IEC 61557-16: kesme frekansı 20 kHz (-3 dB) | | |

| Genel Özellikler | |
|---|---|
| İletken boyutu | Yaklaşık 40 mm |
| Boyutlar (U x G x Y) | 283 x 105 x 48 mm |
| Ağırlık | 880 g |



### Dahil Olan Aksesuarlar

Sert Çanta, Döngü Direnci Standardı, Dört AA Pil, Güvenlik Bilgileri Kılavuzu ve Hızlı Başvuru Kılavuzu.

### Sipariş Bilgisi

**Fluke-1630-2 FC** Topraklama Döngüsü ve Kaçak Pensi

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 1620-2 Serisi Geo Topraklama Test Cihazları





Fluke 1625-2



Fluke 1623-2

Fluke 1623-2 ve 1625-2 Topraklama Test Cihazları, USB bağlantı noktası üzerinden veri saklama ve indirme özellikleri, büyük ekran ve testleri kolaylaştıran ve hızlandıran birinci sınıf aksesuarlar sunar.

Bu benzersiz topraklama test cihazları, dört tip topraklama ölçümünün tamamını gerçekleştirebilir:

- 3 ve 4 Kutuplu Potansiyel Düşüşü (kazıklar ile)
- 4 Kutuplu Toprak Dirençlilik testi (kazıklar ile)
- Selektif test (1 pens ve kazıklar ile)
- Kazıksız test (sadece 2 pens ile)
- Dış mekan kullanımı için IP56 derecesi
- Profesyonel taşıma çantası
- USB veri saklama ve aktarma
- İki yıl garanti

**Fluke 1625-2 gelişmiş özellikler de sunar:**

- Otomatik Frekans Kontrolü (AFC) – daha doğru topraklama değeri sunmak için parazit tespiti ve etkisini azaltmak için bir ölçüm frekansı seçimi
- R* ölçümü – 55 Hz'de topraklama empedansı hesaplamasıyla bir toprak kaçağının görebileceği topraklama direncinin daha hassas bir şekilde gösterimi.
- Ayarlanabilir limitler – daha hızlı testler

**Topraklama direnci ve toprak özgül direnci aşağıdaki durumlarda ölçülmelidir:**

- Topraklama sisteminin tasarım süreci
- Yeni topraklama sistemi ve elektrik ekipmanlarının kurulumu
- Topraklama ve yıldırımdan korunma sistemlerinin periyodik testleri
- Transformatörler, şalt cihazları, makineler vb. gibi büyük elektrik ekipmanlarının kurulumu

| Özellikler | 1623-2 | 1625-2 |
|---|---|---|
| Tek tuşla ölçüm konsepti | • | |
| 3 ve 4 kutuplu Potansiyel Düşmesi, toprak direnci döngü testi | • | • |
| 4-Kutuplu toprak özgül direnç testi | • | • |
| 2-Kutuplu direnç ölçümü AC | | • |
| 2 ve 4 kutuplu direnç ölçümü DC | | • |
| Selektif test, topraklama iletkeninin bağlantısı kesilmez (1 pens) | • | • |
| Kazıksız test, hızlı topraklama döngüsü testi (2 pens) | • | • |
| Ölçüm frekansı 128 Hz | • | |
| 55 Hz'de toprak empedansı ölçümü | | • |
| Otomatik frekans kontrolü (AFC) (94 - 128 Hz) | | • |
| 20/48V seçilebilir ölçüm gerilimi | | • |
| Programlanabilir limitler, ayarlar | | • |
| Sesli uyarılı süreklilik | | • |
| Toz/su dayanıklılığı | IP56 | IP56 |
| Güvenlik sınıfı | CAT II 300 V | CAT II 300 V |

| Teknik Özellikler | 1623-2 | 1625-2 |
|---|---|---|
| Direnç | 0 - 20 kΩ | 0 - 300 kΩ |
| Çalışma hatası | ±%10 | ±%5 |
| Test gerilimi | 48 V | 20/48V |
| Kısa devre akımı | > 50 mA | 250 mA |
| Ağırlık | 1,1 kg (piller dahil) | 1,1 kg (piller dahil) |
| Boyutlar (G x Y x D) | 250 x 133 x 187 mm | |
| Pil tipi | AA alkalin IEC/EN LR6 (x6) | |

Bu ürünler, topraklama bağlantısını ölçen elektriksiz sistemler içindir.

## Önerilen Aksesuarlar



**EI-1623**
1623 için selektif/kazıksız pense seti



**EI-1625**
1625 için selektif/kazıksız pense seti



**ES-162P3**
3-kutuplu ölçümler için kazık/makara seti



**ES-162P4**
4-kutuplu ölçümler için kazık/makara seti



Fluke 1625 için **EI-162BN 320 mm** Toroid Transformatör



**KABLO MAKARASI**
Topraklama Kablo Makarası

## Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 1623-2 GEO Topraklama Test Cihazı Kiti**



**Fluke 1625-2 GEO Topraklama Test Cihazı Kiti**

## Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 1623-2:** Koruyucu Kılıf, 2 Test Ucu, 2 Krokodil Klips, Kullanım Kılavuzu.

**Fluke 1623-2 Kit:** Yukarıdakilerin yanı sıra Kazık / Makara, Set 4 Kutup ve Seçici / Kazıksız Pens Seti.

**Fluke 1625-2:** Koruyucu Kılıf, 2 Test Ucu, 2 Krokodil Klips, Kullanım Kılavuzu.

**Fluke 1625-2 Kit:** Yukarıdakilerin yanı sıra Kazık / Makara, Set 4 Kutup ve Seçici / Kazıksız Pens Seti.

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-1623-2** | Basic GEO Topraklama Test Cihazı |
| **Fluke 1623-2 KİTİ:** | Basic GEO Topraklama Test Cihazı Kiti |
| **FLUKE-1625-2** | Gelişmiş GEO Topraklama Test Cihazı |
| **Fluke 1625-2 KİTİ:** | Gelişmiş GEO Topraklama Test Cihazı |




# Tesisat Test Cihazları

Güvenlik ve performans, herhangi bir elektrik sistemi için en önemli kriterlerden ikisidir. Kaliteli izolasyon, doğru çalışan bir topraklama sistemi ve aktif koruma insanlar, elektrik sistemleri ve binaların güvenliğini sağlayarak elektrik çarpması, yangın ve diğer ekipman hasarlarına karşı korur.

# Fluke 1660 Serisi Çok Fonksiyonlu Tesisat Test Cihazları






Fluke 1660 Serisi Çok Fonksiyonlu Tesisat Test Cihazları, evsel, ticari ve endüstriyel uygulamalardaki elektrik tesisatlarının güvenliğini doğrular. IEC 60364 ve ilgili tüm ulusal standartların gerekliliklerini karşılayacak şekilde elektrik tesisatlarının güvenli ve doğru bir şekilde kurulmasını sağlarlar.

Üç yıl garanti.

## Fluke 1664 FC – Uzmanlar için hepsi bir arada test cihazı

Fluke 1664 FC+, izolasyon testleri sırasında bağlı cihazları hasardan koruyan ve test sonuçlarınızı iş arkadaşlarınızla veya müşterilerinizle akıllı telefon üzerinden kablosuz paylaşmanıza olanak tanıyan tek tesisat test cihazıdır.
Fluke'un patentli İzolasyon Ön Test özelliği, test sırasında sisteme bağlı cihazların test edilmesini engeller. Ve kaza kaynaklı zararların önlenmesiyle müşterileriniz daha mutlu olur.

Fluke 1664 FC+ size Fluke Connect™ uygulamasının gücünü de sunar. Artık test sonuçlarını doğrudan Fluke 1664 FC cihazınızdan akıllı telefonunuza göndererek ekip üyelerinizle paylaşabilirsiniz.

## Fluke 1663 - Profesyoneller için ideal test cihazı

Bu cihaz, profesyonel kullanıcıların ileri düzey ölçüm kabiliyetlerini tamamlayan ancak yine de kullanımı kolay mükemmel bir çözümdür.

## Fluke 1662 - Sağlam, giriş düzeyi bir tesisat test cihazı

Fluke 1662 size Fluke güvenilirliği, kullanım kolaylığı ve temel tesisat testleri için ihtiyacınız olan tüm test gücünü sunar.

| Ölçüm fonksiyonu | 1664 FC | 1663 | 1662 |
|---|---|---|---|
| EV Testi 6 mA (RCD A/EV, RDC-DD) **YENİ** | • | • | |
| İzolasyon Ön Test güvenlik fonksiyonu | • | — | — |
| L-N, N-PE girişlerinde izolasyon | • | — | — |
| Otomatik Testler | • | — | — |
| Döngü ve hat direnci-mΩ çözünürlük | • | — | — |
| L-N, N-PE girişlerinde süreklilik | • | • | — |
| Hassas RCD (Tip B/B+) testi | • | • | — |
| Toprak direnci | • | • | — |
| Kablo polarite kontrolü, kopuk PE ve N kablo tespiti | • | • | • |
| İzolasyon direnci | • | • | • |
| Süreklilik ve direnç | • | • | • |
| Süreklilik testiyle motor bobin ölçümü (10 mA'da) | • | • | • |
| Döngü ve hat direnci | • | • | • |
| Potansiyel kaçak toprak akımı (PEFC/IK) | • | • | • |
| Potansiyel kısa devre akımı (PSC/IK) | • | • | • |
| RCD atma süresi / RCD atma akımı (hızlandırma testi) | • | • | • |
| Tek bir testte RCD tip A ve AC için atma süresi ve akımı ölçümü | • | • | • |
| Otomatik RCD testleri | • | • | • |
| Faz sırası testi | • | • | • |
| **Diğer özellikler** | | | |
| Fluke Connect™ uyumluluğu | • | — | — |
| EV Uyumluluğu | | • | • |
| ShareLive™ arama | • | — | — |
| RCD ve Döngü Testi için Aç/Kapa seçilebilir otomatik başlatma | • | • | • |
| Kendi kendine test | • | • | • |
| **Bellek, arabirim** | | | |
| Z Maks bellek | • | • | — |
| Bellek | • | • | • |
| IR-USB ve BLE arabirimi (Opsiyonel FVF yazılımı ile) | IR-USB/BLE | IR-USB | IR-USB |

## Önerilen Aksesuarlar



**TLK290**
Esnek Priz Probu Seti



**FLK-166X-MTC-AU**
Şebeke Test Kablosu ve Ucu



**TP165X**
Uzaktan Kumandalı Prob



**ES165X**
Çivi Tipi Toprak Test Kiti (Fluke 1663 ve 1664 FC)

TruTest
Fluke TruTest Software



**Sıfır Adaptörü**
Sıfır Adaptörü

## Fluke TruTest Veri Yönetimi ve Raporlama Yazılımı



Sezgisel ve modern bir arabirim ile güneş paneli kurulum ve devreye alma testleri dahil ölçüm verileri, test sertifikaları ve raporlarını kolayca yönetin

Daha fazla bilgi için 11. sayfaya bakınız

## Dahil Olan Aksesuarlar

Altı AA (IEC LR6) Pil, C1600 Sert Taşıma Çantası, Sıfır Adaptörü, Ağır Hizmet Şebeke Kablosu, STD Standart Test Uç Seti, Yastıklı Taşıma ve Bel Askısı, Hızlı Başvuru Kılavuzu, TP165X Uzaktan Kumanda Probu ve Uç Seti, Kullanım Kılavuzu (CD).

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **Fluke 1664 FC** | Otomatik Test, İzolasyon Ön Testi, Fluke Connect™ uyumluluğu ile Çok Fonksiyonlu Tesisat Test Cihazı |
| **Fluke 1663** | Çok Fonksiyonlu Tesisat Test Cihazı |
| **Fluke 1662** | Çok Fonksiyonlu Tesisat Test Cihazı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Taşınabilir Ekipman Test Cihazları

Ölçümleri yerel standartlara göre gerçekleştirin.
PAT testi (taşınabilir cihaz testi), herhangi bir işyerinde elektriksel güvenliği sağlamak için son derece önemlidir.
Bu, sağlık ve güvenlik konularına ilişkin mevzuat veya sigortacı piyasasıyla belirlenebilir.
Tüm işverenler özen ödevine sahiptir.



# Fluke 6200-2 ve 6500-2 PAT Test Cihazları





Fluke 6200-2



Fluke 6500-2



## Her gün daha fazla test yapın.

Fluke 6200-2 ve 6500-2 PAT (Taşınabilir Elektrikli Aletler) Test Cihazları, günlük PAT testlerinin sayısını artırmanıza yardımcı olmak için yeniden tasarlanmış otomatik test özelliklerine sahiptir. Müşterilerinizin ve kendinizin güvenliğinden ödün vermeden daha hızlı çalışmanızı sağlamak için tasarlanmıştır.

İki yıl garanti

**Fluke 6200-2 PAT Test Cihazının sundukları:**

- 'Tek dokunuşla' test için her teste özel tuş
- Zaman tasarrufu için önceden ayarlanmış başarılı/başarısız seviyeleri
- Okuma kolaylığı için büyük ekran
- Cihaz bağlantısı için tek şebeke prizi
- Kolay şebeke/uzatma kablosu testi için ayrı IEC prizi
- Sahada hızlı yerleştirme için çıkarılabilir test uçları
- Entegre taşıma kolu

**Fluke 6500-2 PAT Test Cihazı, yukarıda listelenenlere ilave olarak aşağıdaki özellikleri sunar:**

- Hızlı veri girişi için entegre QWERTY klavye
- Veri saklama kapasitesini arttırmak için ek Compact Flash bellek kartı yuvası ve PC'ye aktarım için USB bağlantı noktası
- Arka aydınlatmalı büyük çift ekran
- Kullanım kolaylığı için önceden ayarlanmış otomatik testler
- Daha hızlı veri işleme için entegre saha, konum ve açıklama kodları
- Sahada daha fazla kontrol için bellek inceleme özelliği

### Önerilen Aksesuarlar



**SP-SCAN-6000**
Barkod Tarayıcı
(sadece 6500-2)



**C1600**
Sağlam, kalıplı plastik kasa

| Ölçüm fonksiyonu | 6200-2 | 6500-2 |
|---|---|---|
| LN Şebeke Gerilimleri | • | • |
| Limit Dışı Göstergeleri | • | • |
| Topraklama ucu için "sıfırlama" özelliği | • | • |
| Koruyucu Toprak Direnci PE (200 mA) | • | • |
| Koruyucu Toprak Direnci PE (25 A) | • | • |
| İzolasyon 500 V DC | • | • |
| İzolasyon 250 V DC | — | • |
| Koruyucu Toprak İletkeni Akımı | • | • |
| Dokunma Akımı | • | • |
| RCD Testi | — | • |
| Yedek kaçak akım | • | • |
| Cihaz Gücü kVA | • | • |
| Cihaz Yük Akımı | • | • |
| Yedi Segmentli Özel LCD | • | — |
| Renkli nokta matris ekran | — | • |
| Arka Aydınlatma | • | • |
| USB Flash disk bağlantı noktası | • | • |
| USB Bağlantı Noktası-Yazdırma/indirme | — | • |
| | | |
| Harici yazıcı çıkışı | • | • |
| Ön Panel QWERTY Tuş takımı | — | • |
| | | |
| IEC Uç Testi | • | • |
| Otomatik test | — | • |
| Başarılı / Başarısız Seviye Programlanabilir Göstergeler | — | • |
| Veri Saklama | — | • |
| Sınırlı Veri Saklama | — | • |
| Polarite Kontrolleri | • | • |
| Çevrimiçi Grafiksel Yardım Menüsü | — | • |
| Program Modu | — | • |
| Gerçek zamanlı saat | — | • |

Bazı ülkelerde mevcut olmayabilir.

### Dahil Olan Aksesuarlar

Test Ucu, Test Probu, Krokodil Klips, Şebeke Kablosu, USB Bellek ve Kablo (sadece 6500-2), Sert Taşıma Çantası, Hızlı Başvuru Kılavuzu ve Kullanım Kılavuzu (CD).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-6200-2** | Taşınabilir Ekipman Test Cihazları |
| **FLUKE-6500-2** | Taşınabilir Ekipman Test Cihazları |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.




# Güç Kalitesi

İster endüstriyel tesis, isterse üretim tesisi veya dağıtım şebekesinde çalışın, Fluke Güç Kalitesi ve enerji yönetimi araçları, en iyi performansı ve güvenilirliği sağlamak için gerekli güç kalitesi ve enerji verilerini kaydetmeyi ve analiz etmeyi kolaylaştırır.

| Temel ölçümler | Uygulama kullanımı | Tek Fazlı | Üç Fazlı | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | VR1710 | 1732/34 | 1736/38 | 1742 | 1746 | 1773 | 1775 | 1777 |
| **Enerji Çalışmaları** | | | | | | | | | |
| V, I, kW, Cos/DPF, kWhr ölçümü | Enerji kontrolleri sırasında ayrıntılı güç ve enerji tüketim profilleri elde edin ve tasarruf fırsatlarını belirleyin | | • | • | • | • | • | • | • |
| MIN/MAKS ve ORTALAMA değerlerini ölçün | | | • | • | • | • | • | • | • |
| Enerji kayıp bedelini hesaplayın | | | | | | | | | |
| **Temel Harmonik Çalışması** | | | | | | | | | |
| THD ölçümü (V & I) | Tesisatınızdaki bozulma kaynağını keşfedin, yükleri filtreleyin ve ayrı devrelere taşıyın | • | • | • | • | • | • | • | • |
| V & I için 1 ile 25 arası harmonikler | | • (Sadece V) | | • | | • | • | • | • |
| **Gelişmiş Harmonik Çalışması** | | | | | | | | | |
| Tam harmonik spektrum | Bozucu yükler tesisinizde sorunlara neden oluyorsa, kaynağı belirlemek ve çözüm bulmak için kapsamlı verilere ihtiyacınız var. | | | • | | • | • | • | • |
| Güç harmonikleri | | | | | | | • | • | • |
| **Temel Endüstriyel PQ Sorun Giderme** | | | | | | | | | |
| Osiloskop fonksiyonu | Sahada sorun giderirken, grafiksel veriler elinizdeki sorunun kaynağını izlemenizi sağlar | | | • | | | • | • | • |
| Gerilim düşmeleri ve yükselmeleri | | • | | • | | • | • | • | • |
| **Gelişmiş Endüstriyel PQ Sorun Giderme** | | | | | | | | | |
| Kapsamlı veri saklama özelliği | Karmaşık tesisatlar genellikle ölçüm verilerinin daha derinlemesine incelenmesini gerektirir. Rastgele etkileşime giren farklı yükler birleşerek tek bir soruna yol açabilir. | | | • | • | • | • | • | • |
| Transient yakalama | | • | | • | | | • | • | • |
| Fliker | | • | | | • | • | • | • | • |
| Dalga formları ile olay yakalama ve geçişler | | | | | | | | • | • |
| 8 kV transientler | | | | | | | | 1 MHz | 20 MHz |
| **Özellikler** | | | | | | | | | |
| Demeraj | | | | • | | • | • | • | • |
| Fliker | | | | | • | • | • | • | • |
| Transientler | | | | | | | | • | • |
| Ana şebeke sinyali | | | | | | • | • | • | • |
| Olay dalga biçimi yakalama | | | | • | | | • | • | • |

# Fluke 1770 Serisi Güç Kalitesi Analiz Cihazları




## Güç kalitesi çalışmaları yapmak için en hızlı ve en kolay yol.

Fluke 1770 Serisi Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazları, güç kalitesi kaydı, sorun giderme ve analiz karmaşıklıklarını ortadan kaldırır. Güç kalitesi çalışmalarını gerçekleştirmenin daha hızlı ve kolay bir yolu olarak tasarlanan 1770 Serisi, otomatik ölçümler, basit bir kullanıcı arabirimi ve kurulumu, sınıfının en iyisi teknik özellikler ve basitleştirilmiş bir raporlama platformu sunar. Ölçüm devresinden doğrudan güç alabilen cihaz, elektrik prizi veya uzun bir uzatma kablosu kullanma ihtiyacını ortadan kaldırır. 1770 Serisi ile 8 kV'a kadar hızlı transientler, 30 kHz'e kadar harmonikler, düşmeler ve yükselmeler yanı sıra elektrik sisteminizi karakterize etmenizi sağlayan gerilim, akım ve güç ölçümleri gibi kritik güç kalitesi olaylarını asla kaçırmayacaksınız.

- **Gerçek güç kalitesi cihazı:** harmonikler, düşmeler, yükselmeler, dengesizlik, demeraj, vb. dahil güç kalitesi sağlığını belirlemek için ihtiyaç duyduğunuz tüm temel ölçümleri ek cihaz gerektirmeden otomatik olarak yakalar.
- **AC/DC uygulamaları:** 6000 A'ya kadar AC, 2000 A'ya kadar DC ölçümleri
- **Yüksek hızlı transientler:** Ekipmanlara fiziksel hasar verebilecek yüksek gerilimli, yüksek hızlı transientleri yakalamak için 20 MS/s (1777) & 1 Ms/s örnekleme.
- **A Sınıfı uyumlu:** Uluslararası IEC 6100-4-30 Sınıf A standartlarıyla tam uyumludur.
- **Güç kalite sağlığı özeti:** Güç kalitesi girişlerinin EN 50160 elektrik standardına göre otomatik değerlendirilmesiyle sorunlu alanların ayrıntılı gösterimi.
- **Gerçek zamanlı veri:** Tüm kayıt ihtiyaçlarınızı karşılarken gerçek zamanlı veri ve yakınlaştırılmış görüntü analizleri sağlayan grafiksel "Gelişmiş Güç Kalitesi Sağlığı" özet ekranı
- **Rehberli kurulum kolaylığı:** Sistem tipini (WYE/Delta/Frekans 50-60 Hz/Nominal gerilim) otomatik algılama ve sisteme özgü olmayan parametreleri otomatik doldurma
- **Kullanım kolaylığı:** Eldivenle bile kullanım kolaylığı ve net sonuçlar sağlamak için yüksek çözünürlüklü kapasitif dokunmatik ekran ve butonlu kullanıcı arabirimi
- **Güç sistemi bağlantısı ve cihaz kurulumu otomatik düzeltme:** Gerilim ve akım kablosu hatalarını otomatik tespit etme kabiliyeti ve manuel düzeltme olanağı
- **Ölçüm hattından cihazın enerjilendirilmesi:** 120/240 V AC adaptör veya ölçüm hattına doğrudan bağlantı (600 V AC'ye kadar) ile dahili pile güç sağlama
- **Özelleştirilmiş görünümler ve raporlama:** Daha verimli ve basit bir şekilde çalışmak için özel görünümler oluşturma Energy Analyze Plus yazılımıyla özel raporlama şablonları oluşturma olanağı
- **Sektördeki en yüksek güvenlik derecesi:** Şebeke girişinde kullanım için CAT III 1000 V / CAT IV 600 V sınıfı
- **Verilere kolay erişim:** Hiçbir olay veya veriyi kaçırmamak için 32 GB'a kadar genişletilebilen 8 GB dahili hafıza, ölçüm devrelerine sürekli güç sağlama ve WIFI ve LTE iletişimi gibi gelişmiş iletişim seçenekleri
- İki yıl garanti

| | 1773 | 1775 | 1777 |
|---|---|---|---|
| **Uygulamalar** | | | |
| Harmonik etütler | • | • | • |
| Temel güç ve güç kalitesi çalışmaları | • | • | • |
| Enerji etütleri ve yük testleri | • | • | • |
| Rahatsız edici devre kesici atması | | • | • |
| Gelişmiş güç ve güç kalitesi çalışmaları | | • | • |
| Transientlerin yol açtığı ekipman arızalarının tespiti | | • | • |
| Tesisat güç kalitesi etütleri | | • | • |
| Yüksek hızda, yüksek büyüklükte (8 kV) gerilim transientlerinin yakalanması ile elektronik ekipman hasarlarının tespiti | | | |
| **Özellikler** | | | |
| Tablo ile olay yakalama | • | • | • |
| Dalga formları ile olay ve transient yakalama | • | • | |
| FEA+ uygulama yazılımında dalga şekli analizi ile yüksek hızlı transient yakalama | | 1 MHz | 20 MHz |



Güç kalitesi sağlığını belirlemek için ihtiyacınız olan tüm önemli ölçümleri yakalar.



1 dakikalık aralıklar ve 100 olay ile 8 haftalık 10 oturuma kadar veri saklama



Fluke 1777 Güç Kalitesi Analiz Cihazı, iFlex™ ve Krokodil klipsler kiti.

| Fluke 1770 Serisi Güç Kalitesi Analiz Cihazları | | |
|---|---|---|
| **Gerilim girişleri** | | |
| Giriş sayısı | | 4 giriş, 3 faz ve PE'ye referanslı nötr (5 konektör) |
| Ölçüm kategorisi | | CAT III 1000 V/CAT IV 600 V |
| Maksimum giriş gerilimi | | 1000V rms/ 1000 V DC (1700 Vpk) |
| Nominal gerilim aralığı | | Wye ve tek faz: değişken (50 V- 1000 V)<br>Delta: Değişken (100 V - 1000 V)<br>Nominal gerilimler ($V_{din}$) için IEC 61000-4-30 Sınıf A uyumluluğu<br>100 V-690 V |
| Giriş empedansı | | P-P ve P-N arasında 10 MΩ, P-PE ve N-PE arasında 5 MΩ |
| Bant genişliği | | Transientler hariç, PQ ölçümleri için DC'den 30 kHz'ye |
| Çözünürlük | | 24 bit senkron örnekleme |
| Örnekleme frekansı | | 50/60 Hz'de 80 kS/sn |
| Ölçeklendirme | | 1:1, gerilim transformatörlerin kullanımı için değişken |
| **Gerilim transientleri** | | |
| Ölçüm aralığı | | ±8 kVpk |
| Örnekleme hızı | | 1775: 1 MS/s<br>1777: 1 MS/sn, 20 MS/sn |
| Bant genişliği | | DC'den 1 MHz'ye |
| Tetikleyici | | Ayarlanabilir tetikleme seviyesi. 1,5 kHz'den yüksek frekanslı bileşenlerde tetikleme |
| Çözünürlük | | 14 bit senkron örnekleme |
| **Akım girişleri** | | |
| Giriş sayısı | | 4 giriş 3 faz ve Nötr, takılı sensöre göre otomatik olarak seçilen aralık |
| Aralık | AC | i17XX-FLEX1500 ile 1 A - 1500 A 12<br>i17XX-FLEX1500 ile 1 A - 1500 A 24<br>i17XX-FLEX3000 ile 3 A - 3000 A 24<br>i17XX-FLEX6000 ile 6 A - 6000 A 36<br>i40s-EL pens ile 40 mA - 40 A<br>i400s-EL pens ile 4 A - 400 A |
| | DC | 80i-2010-EL pens ile 20 A - 2000 A |
| Bant genişliği | | DC'den 30 kHz'ye |
| Çözünürlük | | 24 bit senkron örnekleme |
| Örnekleme frekansı | | 50/60 Hz'de 80 kS/sn |
| Ölçeklendirme | | 1:1, değişken |
| Giriş gerilimi | | Pens: 50 mV / 500 mV rms; CF 2.8<br>Rogowski Bobini: 50 Hz'de 15 mV/ 150 mVrms, 60 Hz'de 18 mV/ 180 mVrms;<br>tüm nominal prob aralığında CF 4 |
| Giriş empedansı | | 11 kΩ |
| **Aux girişleri** | | |
| 17xx-AUX adaptörü ile kablolu bağlantı | | |
| Giriş sayısı | | 2 |
| Giriş aralığı | | Doğrudan: 0 V DC - ±10 V DC veya 0 V - ± 1000 V DC |
| Giriş empedansı | | Doğrudan: 2,92 MΩ |

## Önerilen Aksesuarlar



**i17XX-FLEX6KIP**
IP65 iFlex™ 6000 A 90 cm Akım Probları
(tekli, 3'lü veya 4'lü)



**I400S**
AC/DC Akım Pensi



**i40s-EL/3pk**
Pensli 40 A Akım Transformatörü
(tekli veya 3'lü)



**80I-2010S/3PK**
2000 A AC/DC Akım Pensi
(tekli veya 3'lü)



**Anten Kablosu** Anten kablosu 5 m



**177X WiFi/BLE**
Wi-Fi/BLE Modülü

### Dahil Olan Aksesuarlar

17XX iFlex™ 1500 A 24 IN, Gerilim Test Ucu 3-Faz+N, 4x AC285 Siyah Krokodil Klips, 1x AC285 Yeşil Krokodil Klips, USB-C Kablo, Hat Kablosu, FLK- 17XX 0,18 M Test Ucu Seti, Yeşil Test Ucu, Kablo Markör Seti, WiFi/BLE Modülü (1775, 1777), Manyetik Prob (1775, 1777), Askı Kiti (1775, 1777), Siyah Yumuşak Çanta (1775), Sert Çanta (1777)

**PQ400:** Muhafaza, iFlex™ Akım Probları için 4× Erkek - Erkek Kablo 2 m, Kablo Markör Seti 3P+N+PE, Kablo Bağları, Talimat Sayfası.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-1773** | Aksesuarlı Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazı |
| **FLUKE-1773/BASIC** | Aksesuarsız Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazı |
| **FLUKE-1775** | Aksesuarlı Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazı |
| **FLUKE-1775/BASIC** | Aksesuarsız Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazı |
| **FLUKE-1777** | Aksesuarlı Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazı |
| **FLUKE-1777/BASIC** | Aksesuarsız Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazı |
| **FLUKE-PQ400** | Güç Kalitesi Penceresi |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke PQ400 Elektriksel Ölçüm Penceresi





## Ödün vermeyen uyumluluk. Ödün vermeyen güvenlik.

Fluke PQ400 Elektrik Ölçüm Penceresi, pano kapağını açmaya veya ek kişisel koruyucu donanım (KKD) kullanmaya gerek kalmadan üç fazlı ölçüm cihazının canlı panolara bağlanmasını sağlar.

- Elektrik panosu kapağını açmadan, harici erişim noktalarıyla güç kalitesi ve enerji ölçümlerine olanak tanıyan, elektrik panosu içine kalıcı olarak yerleştirilen ve bağlanan gerilim ve akım sensörleri
- Fluke 1740, 1730 ve 1770 serisi güç kalitesi analiz cihazları ve enerji kayıt cihazları ve uyumlu pensler için otomatik prob algılama
- PQ400 penceresinin herhangi bir yönde konumlandırılmasını sağlayan tam 360 derece döndürme kabiliyeti
- Kademeli matkap ucu ve elektro-hidrolik delgeç yardımıyla basit kurulum
- Kapak kapalıyken IP67, kapak açık ve tüm konnektörler takılıyken IP50
- Beş yıl garanti

# Fluke 1732 ve 1734 Üç Fazlı Elektrik Enerjisi Kayıt Cihazı




## Enerji kaydı artık elinizin altında - enerji kayıplarını keşfedin, tesisinizin enerji kullanımını optimize edin ve faturanızı azaltın

Fluke 1732 ve 1734 Üç Fazlı Elektrik Enerjisi Kayıt Cihazları, elektrik enerjisi kayıp kaynaklarının keşfine yeni ve basit bir çözüm getiriyor.
Şebeke girişinden devrelere kadar tesisinizde enerjinin ne zaman ve nerede tüketildiğini keşfedin. Fluke Connect™ uygulaması üzerinden uzaktan veri erişimi ve paylaşımı; böylece daha güvenli çalışma mesafeleri sağlayabilir ve kritik kararları gerçek zamanlı olarak koruyucu donanım, saha ziyareti ve kontrol ihtiyacını azaltabilirsiniz.

Tesisinizin enerji kullanım profilini çıkarmak, enerji tasarrufu fırsatlarını belirlemenize yardımcı olur ve bunlardan faydalanmak için gerekli verileri sağlar. Yeni Energy Analyze yazılım paketi, enerji maliyeti azaltma sürecinin ilk adımı olarak enerji kullanımının tam bir resmini oluşturmak için birden fazla veri noktasının tarihsel karşılaştırmasını sağlar.

- **Kilit ölçümler:** Gerilim, akım, güç, güç faktörü, enerji ve ilgili değerleri otomatik olarak yakalama ve kaydetme olanağı.
- **Fluke Connect™ uyumludur:** Verileri cihaz üzerinde yerel olarak, Fluke Connect™ mobil uygulaması ve masaüstü yazılımı veya tesisinizin WiFi altyapısı üzerinden görüntüleme kolaylığı
- **Cihazı kolaylıkla çalıştırma olanağı:** Cihazı ölçümü alınan devreden doğrudan çalıştırma olanağı
- **Sektördeki en yüksek güvenlik derecesi:** Şebeke girişi ve dahili devrelerde kullanım için CAT IV 600 V / CAT III 1000 V sınıfı
- **Üç faz ölçümü:** Cihazla birlikte sağlanan üç esnek akım probu
- **Tam entegre veri saklama:** Fluke Connect™ özellikli kablosuz dijital multimetre veya modülde bulunan neredeyse tüm parametreler dahil, iki adede kadar ölçüm parametresini aynı anda kaydetmek için diğer Fluke Connect™ cihazlarını Fluke 1734'e bağlama olanağı
- **Energy Analyze Plus uygulama yazılımı:** Otomatik raporlama özelliğiyle enerji tüketiminin detaylarını indirme ve analiz imkanı
- Bir yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**i17XX-FLEX 1500**
1500 A 12 inç iFlex™ Akım Pensleri
(Tekli, 3'lü veya 4'lü olarak satılır)



**i17XX-FLEX 3000**
3000 A 24 inç iFlex™ Akım Pensleri
(Tekli, 3'lü veya 4'lü olarak satılır)



**i17XX-FLEX 6000**
6000 A 36 inç iFlex™ Akım Pensleri
(Tekli, 3'lü veya 4'lü olarak satılır)



**i40s-EL/3pk**
40 A Pensli Akım Transformatörü 3'lü paket
(Tekli veya 3'lü olarak satılır)



**FLUKE-17XX-TL 0.1M**
Test Uç Seti, 1000V CAT III, İstiflenemez Konnektörler; 0,1 m; Kırmızı/Blk



**FLUKE-17XX-TL 1.5M**
Test Uç Seti, 1000V CAT III, İstiflenemez Konnektörler; 1,5 m; Kırmızı/Blk



**1730-Askı**
Askı Aparatı Kiti



**MP1-Manyetik Prob 1**
4mm konnektör için Manyetik Prob, 4'lü Set



**1732/YÜKSELTME**
1732'den 1734'e Yükseltme Kiti



**C17XX**
Yumuşak çanta

**Teknik Özellikler**

| Parametre | | Aralık | Maks çözünürlük | Referans koşullarda doğruluk (ölçümün %'si + tam ölçeğin %'si) |
|---|---|---|---|---|
| Gerilim | | 1000 V | 0,1 V | ±(%0,2 + %0,01) |
| Akım | il7xx-flex 1500 12" | 150 A<br>1500 A | 0,1 A<br>1 A | ±(%1 + %0,02)<br>±(%1 + %0,02) |
| | il7xx-flex 3000 24" | 300 A<br>3000 A | 1 A<br>10 A | ±(%1 + %0,03)<br>±(%1 + %0,03) |
| | il7xx-flex 6000 36" | 600 A<br>6000 A | 1 A<br>10 A | ±(%1,5 + %0,03)<br>±(%1,5 + %0,03) |
| | i40s-EL pens | 4 A 40 A | 1 mA<br>10 mA | ±(%0,7 + %0,02)<br>±(%0,7 + %0,02) |
| Frekans | | 42,5 Hz - 69 Hz | 0,01 Hz | ±(%0,1) |
| Aux girişi | | ±10 V DC | 0,1 mV | ±(%0,2 + %0,02) |
| Gerilim min/maks | | 1000 V | 0,1 V | ±(%1 + %0,1) |
| Akım min/maks | | aksesuar tanımlı | aksesuar tanımlı | ±(%5 + %0,2) |
| Gerilim üzerinde THD | | %1000 | %0,1 | ±0,5 |
| Akım üzerinde THD | | %1000 | %0,1 | ±0,5 |
| Gerilim harmonikleri 2'inci ... 50th | | 1000 V | 0,1 V | ≥ 10 V: Ölçümün ±%5'i<br>< 10 V: ±0,5 V |
| Akım harmonikleri 2'inci ... 50th | | aksesuar tanımlı | aksesuar tanımlı | Akım aralığının ≥ %3'ü: Ölçümün ±%5'i<br>< akım aralığının %3'ü: Aralığın ±%0,15'i |
| Dengesizlik | | %100 | %0,1 | ±0,2 |

### Dahil Olan Aksesuarlar

Güç Kaynağı, Gerilim Test Uçları, 4× Krokodil Klips, 3× 12 inç 1.500A Esnek Akım Probu, Yumuşak Çanta, Energy Analyse Plus Yazılımı, Hat Kabloları, USB Bellekte dokümanlar, renk kodlama seti, Manyetik Askı Aparatı (1734) ve Manyetik Gerilim Probları (1734).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE 1732/B** | Enerji Kayıt Cihazı, Basic Model (akım probları hariç) |
| **FLUKE 1732/EUS** | Enerji Kayıt Cihazı (akım probları dahil) |
| **FLUKE 1734/B** | Fluke Connect™ özellikli Enerji Kayıt Cihazı Basic Model (akım probları hariç) |
| **FLUKE 1734/EUS** | Enerji Kayıt Cihazı (akım probları dahil) |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 1736 ve 1738
# Üç Fazlı Güç Kayıt Cihazları





Fluke 1736





Fluke 1738

## Daha fazla ölçüm verisi, daha az belirsizlik

Fluke Connect™ mobil uygulaması ve masaüstü yazılımıyla uyumlu Fluke 1736 ve 1738 Üç Fazlı Güç Kayıt Cihazları, kritik güç kalitesi ve enerji kararlarını gerçek zamanda vermeniz için gerekli verileri sağlar. Enerji etütleri ve temel güç kalitesi veri kaydı için ideal test cihazları 1736 ve 1738, sistem güvenilirliği ve tasarruflarını optimize etmek için ihtiyaç duyduğunuz 500'den fazla güç kalitesi parametresini otomatik yakalama ve kaydetme olanağı sunar.

- 4 esnek akım probu ile **üç faz ve nötr ölçümü**.
- **Kapsamlı veri saklama:** Cihazlarda 20'den fazla veri saklama oturumu açma imkanı. Gerçekte, tüm ölçüm değerleri otomatik olarak kaydedilir, böylece ölçüm trendlerini asla kaybetmezsiniz.
- **Düşme, yükselme ve demeraj akım tespiti:** Güç kalitesi sorunlarının potansiyel kök nedenlerini belirlemek için tarih, zaman damgası ve önem derecesi ile birlikte anlık olay dalga biçimi görüntüsü ve yüksek çözünürlüklü RMS profili
- **Optimize edilmiş kullanıcı arabirimi:** Hızlı, rehberli, grafiksel kurulumla her seferinde doğru verileri yakalama ve akıllı doğrulama fonksiyonuyla bağlantılarınızla ilgili belirsizliği azaltma olanağı.
- **Ön panelden veya Fluke Connect™ Uygulaması üzerinden "sahada" tam kurulum:** İndirme ve kurulum için atölyeye dönme veya elektrik panosuna bilgisayar götürme ihtiyacını ortadan kaldırır.
- **Energy Analyze Plus uygulama yazılımı:** Otomatik raporlama sayesinde enerji tüketiminin ve güç kalitesinin her ayrıntısını indirme ve analiz olanağı.
- Bir yıl garanti

## Önerilen Aksesuarlar



**I17XX-FLEX 1500**
1500 A 12 inç iFlex™ Akım Pensleri
(Ayrıca satın alın,



**FLUKE-17XX-TL 2M**
Mavi, İstiflenemez Fiş ve 2x Krokodil Klips



**I17XX-FLEX 3000**
3000 A 24 inç iFlex™ Akım Pensleri
(Tekli, 3'lü veya 4'lü olarak satılır)



**FLUKE-17XX-TL 1.5M**
Test Uç Seti, 1000V CAT III, İstiflenemez Konnektörler; 1,5 m; Kırmızı/Blk



**I17XX-FLEX 6000**
6000 A 36 inç iFlex™ Akım Pensleri
(Tekli, 3'lü veya 4'lü olarak satılır)



**MP1-MAGNET PROBE 1**
4 mm konnektör için Manyetik Problar, 4'lü Set



**FLUKE-17XX AUX**
Giriş adaptörü



**I17XX I40S-EL/3PK**
40 A Pensli Akım Transformatörü
(Tekli veya 3'lü olarak satılır)



**1736/YÜKSELTME**
1736'den 1738'e Yükseltme Kiti



**C17XX**
Yumuşak Çanta

## Dahil Olan Aksesuarlar

Güç Kaynağı, Gerilim Test Uçları, 4× Krokodil Klips, 4× 12 inç 1500A Esnek Akım Probu, Yumuşak Çanta, Energy Analyze Plus Yazılımı, WiFi Adaptörü, Hat Kabloları USB Bellekte dokümanlar, renk kodlama seti, Manyetik Askı Aparatı (1738) ve 4× Manyetik Gerilim Probları (1738).

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE 1736/B** | Güç Kayıt Cihazı, Basic Model (akım probları hariç) |
| **FLUKE-1736/EUS** | Güç Kayıt Cihazı, (akım probları hariç) |
| **F1UKE 1738/B** | Güç Kayıt Cihazı, Advanced Model (akım probları hariç) |
| **FLUKE-1738/EUS** | Güç Kayıt Cihazı, Advanced Model (akım probları hariç) |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

| | Üç Fazlı Enerji Kayıt Cihazları | | Üç Fazlı Enerji Kayıt Cihazları | |
|---|---|---|---|---|
| | **1732 Enerji Kayıt Cihazı** | **1734 Enerji Kayıt Cihazı** | **1736 Güç Kayıt Cihazı** | **1738 Gelişmiş Güç Kayıt Cihazı** |
| Yük çalışmaları | • | • | • | • |
| Enerji değerlendirmeleri | • | • | • | • |
| Nötr Akım Ölçümü (dört akım kanalı) | — | — | • | • |
| Harmonik ölçümleri | — | — | • | • |
| Gerilim olayı yakalama | — | — | • | • |
| İleri düzey analiz: Dalga biçimi ve Demeraj yakalama PQ Sağlık (EN 51060) | — | — | Yükseltme paketi* | • |
| Fluke Connect™ ile tam entegre veri saklama | Yükseltme paketi* | • | Yükseltme paketi* | • |
| Wi-Fi | Opsiyonel | • | • | • |
| Wi-Fi / Bluetooth | Opsiyonel | • | Opsiyonel | • |
| Manyetik prob seti | Opsiyonel | • | Opsiyonel | • |
| Manyetik askı | Opsiyonel | • | Opsiyonel | • |
| WiFi yönlendirici üzerinden bağlantı | Ürün kaydı ile ÜCRETSİZ yazılım lisansı gerektirir. | | Ürün kaydı ile ÜCRETSİZ yazılım lisansı gerektirir. | |

*1732 Enerji Kayıt Cihazlarını 1734 Enerji Kayıt Cihazının fonksiyon ve özelliklerine ve 1736 Güç Kayıt Cihazlarını 1738 Gelişmiş Güç Kayıt Cihazının fonksiyon ve özelliklerine yükseltmek için yükseltme paketleri mevcuttur. Lütfen 1732 ve 1734 Enerji Kayıt Cihazlarını, 1736 ve 1738 Güç Kayıt Cihazlarına yükseltme olanağı mevcut değildir.

# Fluke 1742, 1746 ve 1748
# Üç Fazlı Güç Kalitesi Kayıt Cihazları




## Sorun giderme işlemleri, enerji kullanım raporları, hizmet kalitesi etütleri, hiç olmadığı kadar kolay

Fluke 1742, 1746 ve 1748 Üç Fazlı Güç Kalitesi Kayıt Cihazları, kritik güç kalitesi ve enerji kararlarını gerçek zamanlı almak için ihtiyaç duyduğunuz verilere hızlı ve kolay erişim sağlar ve Energy Analyze Plus yazılım paketiyle ayrıntılı raporları kolayca oluşturabilirsiniz.

Çeşitli ulusal ve uluslararası standartlar yanı sıra IEC 61000-4-30 Sınıf A gibi uluslararası güç kalitesi standartlarıyla tamamen uyumlu, 500'e kadar parametre saklama kapasitesi ve olay yakalama özelliklerine sahip Fluke 1740 Serisi sayesinde tespiti zor güç kalitesi sorunlarını her zamankinden daha kolay bir şekilde tespit ederek çözebilirsiniz. Energy Analyze Plus yazılımıyla şebeke girişinde, trafoda veya yük sırasında güç kalitesini ulusal ve uluslararası standartlara uygun ve hızlıca değerlendirme olanağı.

- USB Bellek, Wi-Fi indirme, kablolu Ethernet veya USB bağlantısıyla PC uygulama yazılımı üzerinden "atölyede" veya "sahada" kurulum ve indirme
- Tek dokunuşla raporlama: Üçüncü taraf yazılımlarla kullanmak üzere standartlaştırılmış raporlar oluşturma veya verileri PQDIF veya NeQual uyumlu formatta dışa aktarma
- Düşme, yükselme ve kesintileri tespit etme olanağı
- Gerilim ve akım için harmonikler ve ara harmonikler yanı sıra dengesizlik, fliker ve hızlı gerilim değişimi ölçümleri
- İki yıl garanti (pil hariç)

### Önerilen Aksesuarlar


**i17XX-FLEX1.5KIP**
IP65 iFlex™ 1,5 KA 60 cm Akım Probları
(Tekli, 3'lü veya 4'lü olarak satılır)


**i17XX-FLEX3KIP**
IP65 iFlex™ 3 KA 60 cm Akım Probları
(Tekli, 3'lü veya 4'lü olarak satılır)


**i17XX-FLEX6KIP**
IP65 iFlex™ 6 KA 90 cm Akım Probları
(Tekli, 3'lü veya 4'lü olarak satılır)


**i40S-EL/3PK**
40 A Pensli Akım Transformatörü
(Tekli veya 3'lü olarak satılır)


**IP65 VOLT BAĞLANTI**
IP65 Sınıfı Gerilim Konnektörü


**MP1-3R/1B**
Manyetik Prob 1 (3× Kırmızı, 1× Siyah)


**3PHVL-1730-5M**
Kablo Takımı, Gerilim Test Ucu 3 Faz+N 5 m


**17XX AUX**
Yardımcı Giriş Adaptörü


**174X-HANGER**
174X Askı Kiti


**1742-6/8 YÜKSELTME**
Yükseltme Kiti 1742'den 1746/1748'e ve 1746'dan 1748'e

| Tüm güç kalitesi ve güç parametrelerini ölçün | 1742 Güç Kalitesi Kayıt Cihazı | 1746 Güç Kalitesi Kayıt Cihazı | 1748 Güç Kalitesi Kayıt Cihazı |
|---|---|---|---|
| **Fonksiyonlar** | | | |
| Enerji | • | • | • |
| Basic Güç Kalitesi | Opsiyonel | • | • |
| Advanced Güç Kalitesi | Opsiyonel | Opsiyonel | • |
| **Seçim Kılavuzu** | **1742 Güç Kalitesi Kayıt Cihazı** | **1746 Güç Kalitesi Kayıt Cihazı** | **1748 Güç Kalitesi Kayıt Cihazı** |
| **Fonksiyonlar** | | | |
| Gerilim, akım, güç, güç faktörü, frekans | • | • | • |
| Enerji ileri/geri | • | • | • |
| Tepe Talep | • | • | • |
| THD | • | • | • |
| Gerilim ve akım harmonikleri (50'ye kadar) | — | • | • |
| Fliker | • | • | • |
| Dengesizlik | — | • | • |
| Hızlı gerilim değişimi olayları | - | • | • |
| Ara harmonikler (50'ye kadar) | — | • | • |
| Düşmeler , yükselişler, kesintiler ve transient olay tabloları | — | • | • |
| Şebeke sinyalizasyonu | — | • | • |
| Demeraj akımı | - | • | • |
| Transientler (düşük frekans)/Dalga biçimi sapma olayları | — | — | • |
| **Kayıt** | | | |
| Trend | • | • | • |
| Dalga biçimi anlık görüntüler | - | - | • |
| RMS profili | - | - | • |
| **Haberleşme** | | | |
| Ethernet | • | • | • |
| USB (mini B) | • | • | • |
| WiFi İndirme | • | • | • |
| WiFi hub aracılığıyla WiFi indirme (kayıt gerektirir) | Opsynl | Opsynl | Opsynl |

### Dahil Olan Aksesuarlar

4× Esnek Akım Probları, USB Bellek, USB Kablosu, 3PHVL-1730 3 Faz + Nötr Gerilim Test Ucu, Test Ucu Seti Kırmızı/Siyah 0,18 m, Test Ucu Seti Kırmızı/Siyah 1,5 m, 4× Krokodil Klips, 173X/174X Yumuşak Çanta, Kablo İşaretleme Kiti, MP1-3R/1B-Manyetik Prob 1 Seti (3 Kırmızı, 1 Siyah) ve Askı Kiti (1748).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-1742/15/EUS** | Üç Faz Güç Kalitesi Kayıt Cihazı |
| **FLUKE-1742/30/EUS** | Üç Faz Güç Kalitesi Kayıt Cihazı |
| **FLUKE-1746/15/EUS** | Üç Faz Güç Kalitesi Kayıt Cihazı |
| **FLUKE-1746/30/EUS** | Üç Faz Güç Kalitesi Kayıt Cihazı |
| **FLUKE- 1748/15/EUS** | Üç Faz Güç Kalitesi Kayıt Cihazı |
| **FLUKE-1748/30/EUS** | Üç Faz Güç Kalitesi Kayıt Cihazı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Norma 6000 Serisi
# Taşınabilir Güç Analiz Cihazları







- Her kanaldaki gerilim ve akım girişleriyle üç fazlı gücü ve DC çıkış gücünün aynı anda ölçümü (3 veya 4 kanal seçeneği mevcuttur)
- Fluke 6003+ ve 6004+ dahili giriş ve çıkışları üzerinden mekanik tork ve hız ölçümü
- Bozulma tipine bakılmaksızın güç dönüştürme sistemi ölçümlerine güven duymanızı sağlayan %0,1 doğruluk, 500 kHz bant genişliği, 200 kS/s örnekleme hızı
- Hemen hemen her yerde hassas güç ölçümleri; 10 saate kadar pil ömrüne sahip pil ile çalışan, taşınması çok kolay, sadece 3,5 kg ağırlığa ve 9,3 cm derinliğe sahip analiz cihazı
- Dalga biçimi, 100'e kadar harmonikler, vektör ve trend dahil sahadaki kritik verileri ana ekranda görüntüleme olanağı
- Elektriksel olarak izole edilmiş kanalları kullanarak ölçüm gereksinimlerine göre yüksek ortak modun reddedilmesi ve esnek konfigürasyonlar
- 32 GB dahili belleğiyle sürekli kayıt ile 100 ms - 1 s arası kullanıcı tarafından ayarlanabilen ölçüm hızı
- Büyük 5,7" ön LCD ekranı veya uzak bilgisayar bağlantısı (USB veya RS485) üzerinden sahada kolay kurulum,
- Birlikte verilen PC yazılımıyla (Fluke NormaView Yazılımı) çevrimiçi ölçüm, veri indirme ve analiz
- Üç yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**80I-2010S**
2000 A AC/DC
Akım Pensi



**80I-2010S/3PK**
2.000 A AC/DC
3'lü Akım Pensi seti



**BP291**
Additional Battery



# Fluke Norma 4000 ve 5000
# Hassas Güç Analiz Cihazları

### Saha ve laboratuvar testleri için











Fluke Norma 4000 ve 5000 Hassas Güç Analiz Cihazları, benzersiz fiyat performansıyla kolay ve basit bir çalışma sunar.
Özellikleri: 1 - 6 güç fazı, 144 mm (5,7 inç) renkli ekran, harmonik analiz, skop modu, vektör diyagramı ekranı, kayıt fonksiyonu, Fluke NormaView PC yazılımı ve 4MB RAM bellek.

- Her kanaldaki gerilim ve akım girişleriyle üç fazlı gücü ve DC çıkış gücünün aynı anda ölçümü (3 veya 4 kanal seçeneği mevcuttur)
- Fluke 6003+ ve 6004+ dahili giriş ve çıkışları üzerinden mekanik tork ve hız ölçümü
- Bozulma tipine bakılmaksızın güç dönüştürme sistemi ölçümlerine güven duymanızı sağlayan %0,1 doğruluk, 500 kHz bant genişliği, 200 kS/s örnekleme hızı
- Hemen hemen her yerde hassas güç ölçümleri; 10 saate kadar pil ömrüne sahip pil ile çalışan, taşınması çok kolay, sadece 3,5 kg ağırlığa ve 9,3 cm derinliğe sahip analiz cihazı
- Dalga biçimi, 100'e kadar harmonikler, vektör ve trend dahil sahadaki kritik verileri ana ekranda görüntüleme olanağı
- Elektriksel olarak izole edilmiş kanalları kullanarak ölçüm gereksinimlerine göre yüksek ortak modun reddedilmesi ve esnek konfigürasyonlar
- 32 GB dahili belleğiyle sürekli kayıt ile 100 ms - 1 s arası kullanıcı tarafından ayarlanabilen ölçüm hızı
- Büyük 5,7" ön LCD ekranı veya uzak bilgisayar bağlantısı (USB veya RS485) üzerinden sahada kolay kurulum,
- Birlikte verilen PC yazılımıyla (Fluke NormaView Yazılımı) çevrimiçi ölçüm, veri indirme ve analiz
- Üç yıl garanti

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **NORMA 4000** | Yüksek Doğruluk Değerli Güç Analiz Cihazı |
| **NORMA 5000** | Yüksek Doğruluk Değerli Güç Analiz Cihazı |

### Fluke Norma 6000 Serisi:

| | |
|---|---|
| **NORMA 6003** | 3 Kanallı Taşınabilir Güç Analiz Cihazı |
| **NORMA 6003+** | Hız/Tork Girişli 3 Kanallı Taşınabilir Güç Analiz Cihazı |
| **NORMA 6004** | 4 Kanallı Taşınabilir Güç Analiz Cihazı |
| **NORMA 6004+** | Hız/Tork Girişli 4 Kanallı Taşınabilir Güç Analiz Cihazı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

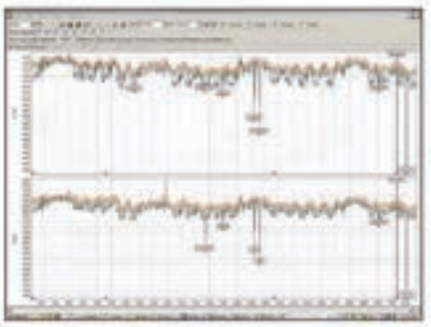
# Fluke VR1710 Tek Faz Gerilim Kalitesi Kayıt Cihazı




## Gerilim kalitesi sorunlarını tespit etmek ve kaydetmek için kullanımı kolay çözüm

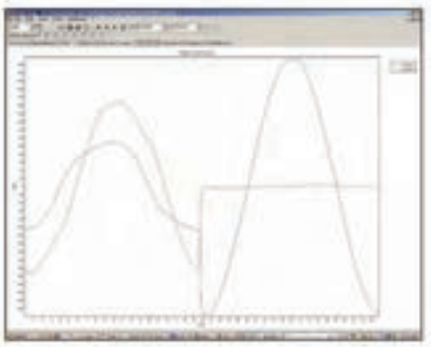
Fluke VR1710, bakım ve tesis yönetimi personelinin gerilim sorunlarının kök nedenini kolayca tespit etmesini sağlamak için düşmeler ve ani yükselmeler dahil gerilim trendleri, kesilmeleri, harmonik ve genel güç kalitesini hızlı ve kolayca kaydeden tek faz, tak/çalıştır gerilim kalitesi kayıt cihazıdır. RMS ortalaması, transientler, fliker ve 32'ye kadar harmonikler dahil olmak üzere gerilim kalitesi parametreleri, 1 saniyeden 20 dakikaya kadar kullanıcı seçimli ortalama bir süre kullanılarak kaydedilir.

- Gerilim trendleri, kesintileri ve güç kalitesi için hızlı ve kolay kayıt olanağı: Tek fazlı gerilim sorunlarının kök nedenini kolayca tespit edin
- Kullanımı son derece kolay: Doğrudan prize takın ve verileri yakalayın
- Neyin ne zaman olduğunu hızlı bir şekilde görme olanağı: Zaman damgalı Min, Maks, ortalama RMS değerleri (1/4 döngü) ve zaman damgalı transient gösterimi (>100 µs)
- Sorunları kolayca tanımlama: EN 61000-4-15 standardına uygun, güç kalitesi veya ekipmanla ilgili harmonik, THD değerleri ve trendleri ile birlikte fliker kaydı
- PowerLog yazılımı: Hızlı indirme, analiz ve otomatik raporlama için
- Zamandan tasarruf: Hazır şablonlarla güç kalitesi raporlarını otomatik oluşturma olanağı
- Bir yıl garanti



**PowerLog Kurulumu –** Hızlı sonuçlar için dahili saatin, kayıt periyotlarının ve varsayılan değerlerle aralıkların basit kurulumu.

**PowerLog Görünüm –** EN50160 standardına uygun, RMS gerilimi ve harmonik trendleri, gerçek transientler, özet bilgileri ve istatistikleri gösteren veri sunumu.



**Zaman damgalı gerçek transient gösterimi (> 100 µs) –** Birlikte verilen grafik yazılımıyla sorunları hızlı bir şekilde tespit etme.



PowerLog yazılımı dahildir

| Uygulamalar | |
|---|---|
| Gerilim kaydı | Besleme gerilimi izleme ve kaydetme: RMS ortalama, minimum ve maksimum değerlerinin ölçümü ve prizin tolerans dahilinde gerilim verip vermediğinin kontrolü. |
| Bozulma ölçümü | Frekans ve harmonik ölçümü; bozucu yüklerin (UPS sistemleri, sürücüler vb.) diğer ekipmanlarınızı etkileme durumunun kontrolü . |
| Fliker ölçümü | Anahtarlama yüklerinin aydınlatma sistemleri üzerindeki etkilerinin ölçümü. |
| Gerilim transientleri | Ekipmanınızı etkileyebilecek aralıklı, anlık olayları yakalama; tarih, zaman damgası ve süreyle birlikte tam dalga biçimi yakalama. |

| Teknik Özellikler | |
|---|---|
| Çalışma gerilimi | 70 V - 300 V aralığın %0,5'i |
| Min/Maks/Ort. RMS değeri | Çözünürlük 0,12V |
| Olay sayısı | 175000 |
| Düşmeler/Kesintiler | Evet |
| Zaman çözünürlüğü | 5 ms |
| Gerilim çözünürlüğü | 0,12 V |
| Aşırı gerilimler | Evet |
| Frekans | Evet |
| Harmonik ölçümleri | IEC 61000-4-7 (32'inciye kadar) |
| Fliker ölçümü | IEC 61000-4-15 |
| Kayıt kanalı sayısı | 1 Faz - Nötr, 2 Faz/Nötr - Toprak |
| Kayıt süresi | 1 saniyeden 20 dakikaya kadar ortalama süreye bağlı olarak 1 günden 339 güne kadar |
| Transientler | Evet |
| Frekans Aralığı | 50 Hz ± 1 Hz ve 60 Hz ± 1 Hz |
| Güvenlik Standartları (IEC 61010-2-030) | CAT II 300 V |

### Dahil Olan Aksesuarlar

USB Kablosu, PowerLog Yazılım CD'si, Güç Kablosu Adaptörü.

### Sipariş Bilgisi

**FLK-VR1710** Gerilim Kalitesi Kayıt Cihazı

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Taşınabilir Osiloskoplar

ScopeMeter™ Taşınabilir Osiloskoplar sizi standart masaüstü osiloskopların kolayca dayanamayacağı zorlu, tehlikeli ve tozlu endüstriyel ortamlara götürür. Bu el tipi cihazlar, sahadaki endüstriyel ve elektronik ekipmanların kurulumu, devreye alınması ve bakımı için bir masaüstü osiloskobun performansını bir multimetre ve kağıtsız kayıt cihazı ile birleştirir.



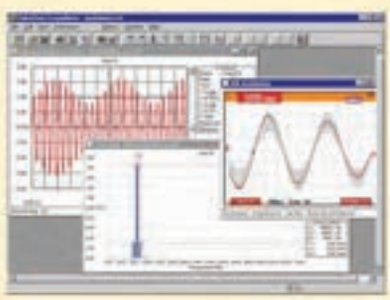
# Taşınabilir Osiloskop Seçim Kılavuzu



| | 120B Serisi | | | 190 Serisi III | | | | | | | MDA Serisi III |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Modeller** | **123B** | **124B** | **125B** | **190-062** | **190-102** | **190-104** | **190-202** | **190-204** | **190-502** | **190-504** | **MDA-550** |
| Bant genişliği | 20 MHz | 40 MHz | 40 MHz | 60 MHz | 100 MHz | 100 MHz | 200 MHz | 200 MHz | 500 MHz | 500 MHz | 500 MHz |
| **Giriş Kanalları** | | | | | | | | | | | |
| 2 skop/DMM Kanalı | • | • | • | | | | | | | | |
| 2 skop Kanalı + 1 DMM | | | | • | • | | • | | • | | |
| 4 Kanal | | | | | | • | | • | | • | • |
| İzoleli Girişler | | | | • | • | • | • | • | • | • | • |
| **Tetikleme** | | | | | | | | | | | |
| Connect-and-View™ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| IntellaSet™ Teknolojisi | • | • | • | | | | | | | | |
| Gelişmiş Tetikleme | | | | • | • | • | • | • | • | • | • |
| **Gelişmiş Ölçüm Fonksiyonu** | | | | | | | | | | | |
| Kürsörler | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| TrendPlot™ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| ScopeRecord™ | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 100 ekran Tekrar Oynatma | | | | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Endüstriyel Veri Yolu Sağlığı | | | • | | | | | | | | |
| Harmonikler | | | • | | | | | | | | • |
| FFT | | | | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Güç Ölçümleri | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Dalga Biçimi Matematiği | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| **Rehberli Motor Sürücü Analizi** | | | | | | | | | | | |
| Motor Sürücü Girişi (V, I, Dengesiz) | | | | | | | | | | | • |
| Motor Sürücü Girişi Harmonikleri (2-150) | | | | | | | | | | | • |
| Motor Sürücü DC Barası | | | | | | | | | | | • |
| Motor Sürücü Çıkışı PWM (V, I, dV/dt, aşım) | | | | | | | | | | | • |
| Motor Sürücü Girişi PWM (V, I, dV/dt, aşım) | | | | | | | | | | | • |
| Motor Şaftı Gerilim Deşarjları | | | | | | | | | | | • |
| **IEC 61010-2-030 Güvenlik** | | | | | | | | | | | |
| CAT III 1000 V | | | | • | • | • | • | • | • | • | • |
| CAT IV 600 V | • | | • | | | | | | | | • |
| **Güç** | | | | | | | | | | | |
| Lityum iyon | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| Pil (saat) | 7 | 7 | 7 | 3,5 (ops. 8) | 3,5 (ops. 8) | 7 | 3,5 (ops. 8) | 7 | 7 | 7 | 7 |
| **Genel Özellikler** | | | | | | | | | | | |
| Boyut (Y x G x D) | 259 x 132 x 55 mm | | | 270 x 190 x 70 mm | | | | | | | |
| Ağırlık | 1,4 kg | | | 2,2 kg | | | | | | | |
| **Uyumlu Yazılım** | | | | | | | | | | | |
| Fluke Connect™ Uygulaması | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| FlukeView-2 | | | | • | • | • | • | • | • | • | • |

## Dalga Biçimlerini Belgelemek, Arşivlemek ve Analiz Etmek için FlukeView™ ScopeMeter® Yazılımı

Windows™ için FlukeView ScopeMeter SW90W yazılımıyla ScopeMeter Cihazınızdan daha fazla yararlanın



- Ekran görüntülerini rapor ve dokümanlara kopyalama
- Cihazın renkli ekran kopyalarını PC'de saklama
- ScopeMeter Cihazından dalga biçimi verileri yakalama ve bilgisayara kaydetme
- Mevcut dalga biçiminizi çevrimiçi kaydetme
- Kolay karşılaştırma için dalga biçimi referansları oluşturma ve arşivleme
- Ayrıntılı analiz için dalga biçimi verilerini elektronik tabloya kaydetme
- Analiz programlarına veri aktarma
- Parametre ölçümlerinde kullanmak için kürsörler
- Cihaz ayarlarına kullanıcı metni ekleme ve operatör bilgisi ve talimatları için cihazlara gönderme olanağı

# Fluke MDA-550 Seri III Motor Sürücü Analiz Cihazı

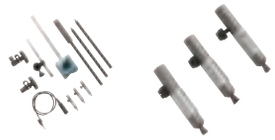



## Karmaşık motor sürücüsü arızalarını kolayca giderin

Fluke MDA-550 Motor Sürücü Analiz Cihazı, değişken frekanslı sürücüler için sorun giderme sürecini basitleştirir.
Gerilim ve akım bağlantılarını nerede yapacağınızı göstermek için ekranda adım adım rehberli ölçümler. Önceden ayarlanmış ölçüm profilleri, girişten çıkışa, DC baraya ve motorun kendisine kadar her bir kritik motor sürücüsü bölümü için ihtiyacınız olan tüm verileri yakalamanızı sağlar.

- Gerilim, akım, DC Bara gerilimi seviyesi ve AC dalgalanması, gerilim ve akım dengesizliği ve harmonikler, gerilim modülasyonu ve motor şaftı gerilim deşarjları dahil önemli motor sürücü parametrelerinin ölçümü
- Düşük ve yüksek dereceli harmoniklerin elektrik güç sisteminiz üzerindeki etkilerini belirlemek için genişletilmiş harmonik ölçümleri
- Grafiksel adım adım gerilim ve akım bağlantı şemalarıyla motor sürücüsü girişi, DC barası, sürücü çıkışı, motor girişi ve şaft ölçümleri için rehberli ölçümler
- Seçilen test prosedürüne göre verileri toplamak ve karmaşık konfigürasyon ihtiyacını azaltmak için önceden ayarlanmış ölçüm profilleri
- Tam 500 MHz osiloskop, ölçüm cihazı ve kayıt özelliğiyle ek parametre yakalama olanağı
- Hızlı ve kolay veri aktarımı için USB ve WIFI bağlantısı
- Üç yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**SVS-500**
Şaft Gerilimi Ölçüm Kiti



**SB-500**
Şaft Gerilimi Fırça Seti



**BP291**
4500 mAh kapasiteli Lityum İyon Pil

| Özellikler | |
|---|---|
| Motor Sürücü Girişi | Test Noktaları |
| Faz - Faz | V-A-Hz |
| Faz - Toprak | V pk, Vmax, Vmin, V pk'den pk'ye. Krest faktörü |
| Gerilim Dengesizliği | V AC+DC dengesizliği, V pk'den pk'ye |
| Akım Dengesizliği | AC+DC dengesizliği, A pk'den pk'ye |
| **Motor Sürücü DC Barası** | |
| DC | V DC, V pk'den pk'ye, V pk maks |
| Dalgalanma (Ripple) | V AC, V pk'den pk'ye, Hz |
| **Motor Sürücü Çıkışı** | |
| Gerilim ve Akım (filtrelenmiş) | V-A-Hz, V PWM, V/Hz |
| Gerilim Dengesizliği | V PWM dengesizliği, V pk'den pk'ye |
| Akım Dengesizliği | AC+DC dengesizliği, A pk'den pk'ye |
| Gerilim Modülasyonu | Faz-faz, Faz-toprak, Faz-DC+, Faz-DC- :<br>V pwm, V pk'den pk'ye, Hz, V/Hz, Delta V, Delta V/s, Yükselme tepesi. Aşım |
| **Motor Girişi** | |
| Gerilim ve Akım (filtrelenmiş) | V-A-Hz, V PWM, V pk, A ac+dc, A pk, V/Hz, Krest faktör |
| Gerilim Dengesizliği | V PWM dengesizliği, V pk'den pk'ye |
| Akım Dengesizliği | AC+DC dengesizliği, A pk'den pk'ye |
| Gerilim Modülasyonu | Faz-faz, Faz-toprak:<br>V PWM, V pk'den pk'ye, Hz, V/Hz, Delta V, Delta V/s, Yükselme tepesi.<br>Aşım |
| Motor Şaftı | Şaft gerilim olayları:<br>V pk'den pk'ye. Delta V, Yükseliş/düşüş süresi. Delta V/s, Olaylar/s |
| Motor Sürücü Giriş Çıkışı ve Motor Girişi | Gerilim ve Akım Harmonikleri:<br>V ve A temel, Hz temel, %THD, %THD/TDD |

### Dahil Olan Aksesuarlar

BP291 Lityum İyon Piller, BC190 Şarj Cihazı/Güç Adaptörü, 3x VPS421 100:1 Krokodil Klipsli Yüksek Gerilim Probu, VPS410-II-R 10:1 500 MHz Gerilim Probu, 3x i400s AC Akım Pensi, 1x SVS-500 Şaft Gerilimi Seti (3x fırça, Prob Tutucu, İki Parçalı Uzatma Çubuğu ve Manyetik Taban), Büyük Boy, Makaralı Koruyucu Taşıma Çantası (C437-II), FlukeView-2 PC Yazılımı (Tam Sürüm) ve WiFi Yazılım Kilidi.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-MDA-550-III** | Motor Sürücü Analiz Cihazı 4CH CLR PRO |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke ScopeMeter® 190 Serisi III Taşınabilir Osiloskoplar

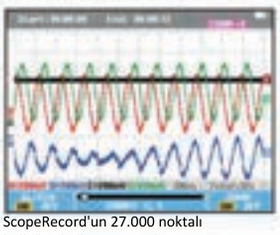






Fluke ScopeMeter 190 Serisi III Taşınabilir Osiloskoplar, sert endüstriyel ortamlar için tasarlanmış yüksek performanslı cihazlardır. Bu yüksek performanslı taşınabilir osiloskoplar, 2 veya 4 izoleli giriş kanalı, IP51 toz ve su koruma derecesi ve CAT III 1000 V/CAT IV 600 V güvenlik sınıfına sahiptir.
500 MHz, 200 MHz, 100 MHz veya 60 MHz bant genişliği seçenekleri mevcuttur. Artık tesis bakım mühendisleri, 2 veya 4 kanallı osiloskopları endüstriyel elektroniğin zorlu dünyasında kullanabilir.

- Dört adede kadar bağımsız çalışan girişler, 1000V'ye kadar
- 5 GS/s'ye kadar gerçek zamanlı örnekleme (modele ve kullanılan kanallara bağlı olarak)
- Geniş bellek: İz dalga biçimi ölçümü başına 10.000 nokta
- Endüstriyel ortamlar için CAT III 1000 V/CAT IV 600 V güvenlik sınıfı
- BP291 kullanılarak yedi saate kadar pil ömrü
- Emniyet yuvası: Osiloskopu korumak için Kensington™ kilidi
- IP51 derecesi, toza ve suya karşı dayanıklıdır
- Hızlı, yavaş ve hatta karmaşık sinyallerde akıllı, otomatik tetikleme için Connect-and-View™ tetikleme
- 100 ekran otomatik yakalama ve TEKRAR OYNATMA
- Düşük frekanslı sinyal analizi için giriş kanalı başına 30.000 nokta sağlayan ScopeRecord™ Roll modu
- Hızlı ve kolay veri aktarımı için USB ve WIFI bağlantısı
- Üç yıl garanti



ScopeRecord'un 27.000 noktalı belleğini kullanın ve maksimum ayrıntı için yakınlaştırın.



Yakalanan TrendPlot'un analizine yardımcı olan Fluke 190 Series III kürsör ve yakınlaştırma özellikleri.

| Teknik Özellikler | 190-062 | 190-102 | 190-202 | 190-502 | 190-104 | 190-204 | 190-504 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bant genişliği (MHz) | 60 | 100 | 200 | 500 | 100 | 200 | 500 |
| Kanal Sayısı | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |
| Özel DMM | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - |
| Çift Girişli Trendplot™ | • | • | • | • | - | - | - |
| Dört Girişli Trendplot™ | - | - | - | - | • | • | • |
| ScopeRecord Modu | • | • | • | • | • | • | • |
| Otomatik Yakalama ve Tekrar Oynatma Modu | • | • | • | • | • | • | • |
| Kürsörler | • | • | • | • | • | • | • |
| Yakınlaştırma | • | • | • | • | • | • | • |
| Veri Yolu Sağlık Testi Modu | - | - | - | - | - | - | - |
| Gelişmiş Güç Ölçümleri | • | • | • | • | • | • | • |
| EC 61010-2-030 CAT III Güvenlik Sınıfı | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V | 1000 V |
| EC 61010-2-030 CAT IV Güvenlik Sınıfı | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V | 600 V |
| Pil | 4 saat Lityum İyon (Opsiyonel 8 saat) | 4 saat Lityum İyon (Opsiyonel 8 saat) | 7 saat Lityum iyon | 7 saat Lityum iyon | 7 saat Lityum iyon | 7 saat Lityum iyon | 7 saat Lityum iyon |
| Optik RS-232 | - | - | - | - | - | - | - |
| İzoleli USB | • | • | • | • | • | • | • |
| İzoleli USB Bellek | • | • | • | • | • | • | • |

## Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 190 4 Kanallı Modeller:** VPS410-II (200/500 MHz modelleri) veya VPS421 (60/100 MHz modelleri) Gerilim Probları, Çift Kapasiteli BP291 Lityum İyon Pil, BC190 Pil Şarj Cihazı, Askı Aparatı, Ayarlanabilir El Aparatı, Kullanım Kılavuzu (CD-ROM), FlukeView™ Demo Paketi ve PC bağlantısı için USB Bağlantı Kablosu.

**Fluke 190 2 Kanallı Modeller:** VPS410-II (200/500 MHz modeller) veya VPS421 (60/100 MHz modeller) Gerilim Probu, 1 mavi), Tek Kapasiteli BP290 Lityum İyon Pil, TL175 Test Uçları.

**Fluke /S (SCC-290 Kiti) Modelleri:** FlukeView™ ScopeMeter™ Yazılımı ve C290 Sert Taşıma Çantası.

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-190-062** | ScopeMeter 60Mhz, 2 Kanal |
| **FLUKE-190-062/S** | ScopeMeter 60Mhz, 2 Kanal ve SCC-290 Kiti |
| **FLUKE- 190-102** | ScopeMeter 100Mhz, 2 Kanal |
| **FLUKE- 190-102/S** | ScopeMeter 100Mhz, 2 Kanal ve SCC-290 Kiti |
| **FLUKE- 190-104** | ScopeMeter 100Mhz, 4 Kanal |
| **FLUKE- 190-104/S** | ScopeMeter 100Mhz, 4 Kanal ve SCC-290 Kiti |
| **FLUKE- 190-202** | ScopeMeter 200Mhz, 2 Kanal |
| **FLUKE- 190-202/S** | ScopeMeter 200Mhz, 2 Kanal ve SCC-290 Kiti |
| **FLUKE- 190-204** | ScopeMeter 200Mhz, 4 Kanal |
| **FLUKE- 190-204/S** | ScopeMeter 200Mhz, 4 Kanal ve SCC-290 Kiti |
| **FLUKE- 190-502** | ScopeMeter 500Mhz, 2 Kanal |
| **FLUKE- 190-502/S** | ScopeMeter 500Mhz, 2 Kanal ve SCC-290 Kiti |
| **FLUKE- 190-504** | ScopeMeter 500Mhz, 4 Kanal |
| **FLUKE- 190-504/S** | ScopeMeter 500Mhz, 4 Kanal ve SCC-290 Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke ScopeMeter® 120B Serisi Endüstriyel El Tipi Osiloskoplar



Fluke 125B

## Basitleştirilmiş test, daha fazla veri ve daha hızlı elektro-mekanik sorun giderme

Kompakt ScopeMeter 120B Serisi, endüstriyel elektrikli ve elektro-mekanik ekipman sorun giderme ve bakım işlemleri için sağlam osiloskop çözümüdür. Osiloskop, multimetre ve yüksek hızlı kayıt fonksiyonlarını kullanımı kolay tek bir cihazda sunan gerçek anlamda çok amaçlı bir test cihazıdır. ScopeMeter 120B Serisi, Fluke Connect™ mobil uygulaması ve FlukeView™ ScopeMeter yazılımı bağlantısıyla daha fazla iş birliği, veri analizi ve kritik test bilgilerinin arşivlenmesini de sağlar.

120B Serisi Endüstriyel ScopeMeter Test Cihazları, daha hızlı sorun gidermek ve sistemlerin kesintisiz çalışması için gerekli verileri elde etmek için tasarlanmış inovatif fonksiyonlara sahiptir. Connect-and-View™ tetikleme ve kurulum teknolojisi ile Dalga Biçimlerini görüntüleyin ve Fluke IntellaSet™ teknolojisiyle, manuel ayarlama yapmadan ölçümleri otomatik olarak görüntüleyin.

- Çift girişli dijital osiloskop ve multimetre
- 40 MHz veya 20 MHz osiloskop bant genişliği
- İki adet 5000-sayı true-RMS dijital multimetre
- Elleri serbest bırakmak için Connect-and-View™ tetikleme kolaylığı
- Sayısal ölçümleri ölçülen sinyale göre otomatik ve akıllı bir şekilde ayarlayan IntellaSet™ teknolojisi
- Geniş zaman aralıklarında veri trendleri oluşturmak için çift girişli dalga biçimi ve ölçüm kayıt fonksiyonu
- 14 güne kadar kayıt olanağı sunan, Kayıt Cihazı Olay Algılama özellikleri ve arttırılabilir mikro SD bellek
- Endüstriyel Ağ Veri Yollarındaki elektrik sinyallerini analiz ederek CAN-bus, Profi-bus, Foundation Field, RS2-232 ve diğerlerinde kullanılan parametrelerin her biri için net bir "İyi", "Zayıf" veya "Kötü" gösterge işaretleri veren ScopeMeter 125B Veri Yolu Sağlık Testi
- Üç yıl garanti

| Teknik Özellikler | 123B | 124B | 125B |
|---|---|---|---|
| Tam Fonksiyonlu Çift Girişli Skop ve Ölçüm Cihazı | • | • | • |
| Osiloskop Bant Genişliği (MHz) | 20 | 40 | 40 |
| Ölçüm ve Skop Kayıt Cihazı | • | • | • |
| Skop Kürsör Ölçümleri | — | • | • |
| Güç ve Harmonik Ölçümleri | — | — | • |
| Veri Yolu Sağlığı | — | — | • |
| 10:1 Gerilim Probu | — | • | • |
| i400s AC Akım Pensi | — | — | • |

## Önerilen Aksesuarlar


**STL120-IV**
Ekranlı Test Uç Seti CAT IV 600 V


**HC120-II**
2'li Kanca Klips Seti


**BB120-II**
2'li Konnektör - BNC Adaptör Seti


**VPS41**
Gerilim Prob Seti 40 MHz CAT IV 600 V


**i400s**
AC/DC Akım Pensi


**i410**
AC/DC Akım Pensi


**Fluke i5s**
AC/DC Akım Pensi


**C120B**
Yumuşak Taşıma Çantası

*Görüntü Mevcut değil*


**SP120B**
Ekran Koruyucu

**SCC120B**
Aksesuar Kiti

## Dahil Olan Aksesuarlar

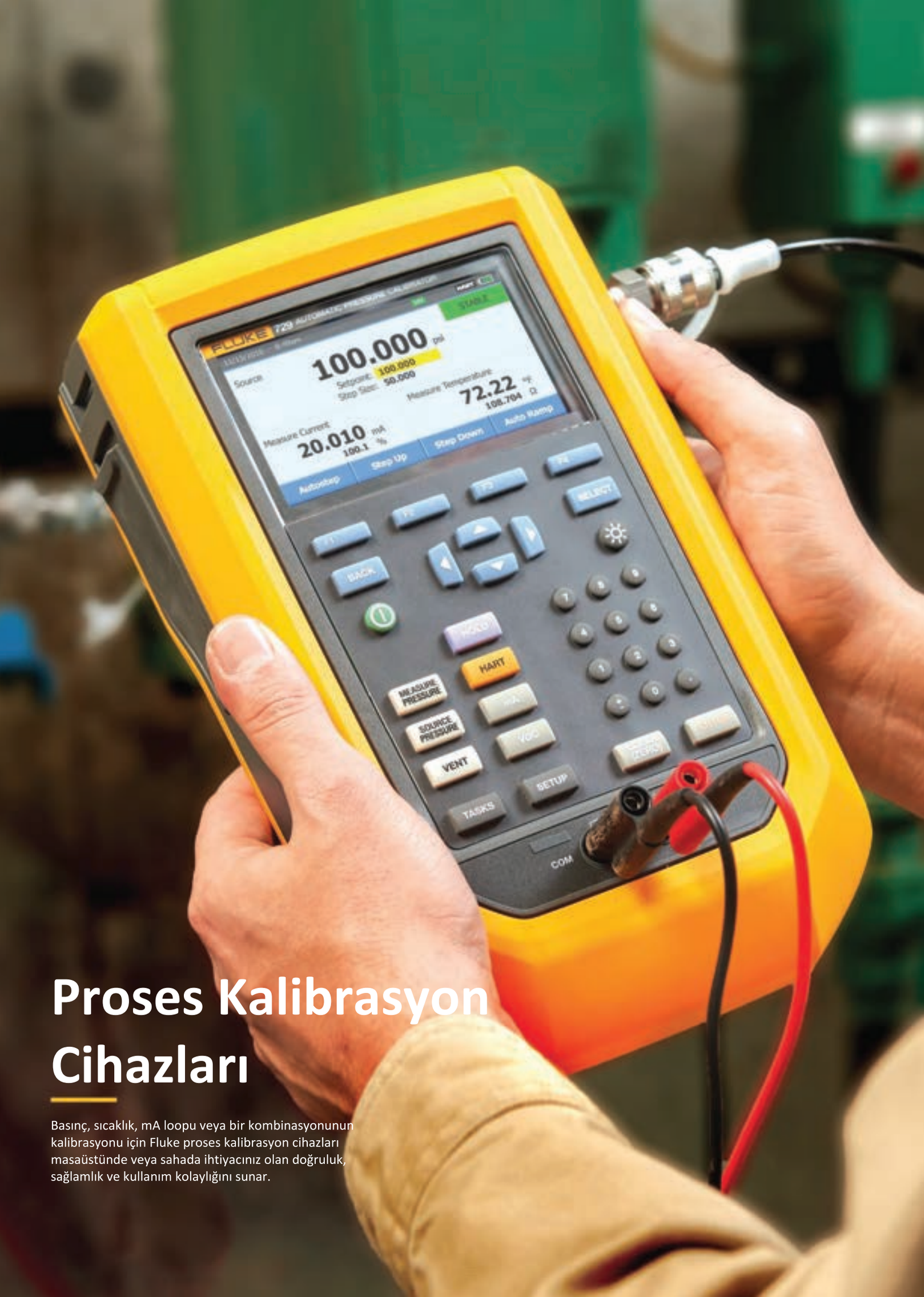
**Fluke 120B:** Lityum İyon Piller, Şarj Cihazı/Güç Adaptörü, 10:1 Gerilim Probu (124B, 125B), i400s AC Akım Pensi (125B), Toprak Uçlu 2 Ekranlı Test Ucu, Siyah Test Ucu, Kırmızı ve Mavi Kanca Klipsler, Konnektör - BNC Adaptörü, USB Açılı Adaptör ve WiFi USB Adaptörü.

**Fluke 120B/S:** Yumuşak Taşıma Çantası, FlukeView™ for Windows™ Yazılımı, Manyetik Askı ve Ekran Koruyucu da dahildir.

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-123B** | Endüstriyel 20MHz ScopeMeter Kiti |
| **FLUKE-123B/S** | Endüstriyel 20MHz ScopeMeter Kiti |
| **FLUKE-124B** | Endüstriyel 40MHz ScopeMeter Kiti |
| **FLUKE-124B/S** | Endüstriyel 40MHz ScopeMeter Kiti |
| **FLUKE-125B** | Endüstriyel 40MHz ScopeMeter Kiti |
| **FLUKE-125B/S** | Endüstriyel 40MHz ScopeMeter Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.




# Proses Kalibrasyon Cihazları

Basınç, sıcaklık, mA loopu veya bir kombinasyonunun kalibrasyonu için Fluke proses kalibrasyon cihazları masaüstünde veya sahada ihtiyacınız olan doğruluk, sağlamlık ve kullanım kolaylığını sunar.



# PROSES KALİBRASYON CİHAZLARI

İlaç üretimi, rafineri veya diğer endüstriyel alanlar gibi bir proses ortamında çalışmak zorlayıcı olabilir. İster masaüstü, ister tesis, isterse saha da çalışın, cihazlarınız hassas ve güvenilir olmalıdır.

Her gün karşılaştığınız zorluklar için doğru cihazlara sahip olmak önemlidir, işte bu sebeple çok fonksiyonlu, mA loopu, basınç ve sıcaklık Kalibratörlerimiz için bir 'genel bakış' kılavuzu hazırladık.

Tüm kalibrasyon ihtiyaçlarınızla ilgili aradığınız her türlü bilgi için Fluke.com/ProcessTools adresine veya bu katalogdaki ürün sayfalarına bakınız.



## mA Loop Kalibratörleri

Loop kalibratörleri, 4-20 mA akım loopları için vazgeçilmez cihazlardır. Fluke Loop Kalibratörleri, mA kaynağı, simülasyon ve ölçüm, mA ve aralığın %'si cinsinden ölçümler, 24 V loop beslemesi, kolay kullanım ve güvenebileceğiniz doğruluğu sunar.

Fluke, hemen hemen her türlü mA loop testi için sektördeki en geniş mA kalibrasyon ve test cihazı çeşitliliğini sunar.

**113. ve 114. sayfalara bakınız**



## Elektriksel ve Çok Fonksiyonlu Kalibrasyon

Fluke Çok Fonksiyonlu Kalibrasyon Cihazları neredeyse her şeyi kalibre etmek için tasarlanmıştır. Bu kalibrasyon cihazları neredeyse tüm proses parametrelerini sağlar ve ölçer, hatta sonuçları raporlayan modeller de mevcuttur.

Fluke, basınç, sıcaklık ve elektrik sinyali besleme, simülasyon ve ölçümü için geniş bir saha ve masaüstü kalibratör yelpazesiyle hemen hemen her proses ölçüm veya kontrol parametresi için ekipmanınızı doğrulamanıza ve ayarlamanıza yardımcı olur.

**115. sayfaya bakınız**



## Sıcaklık Kalibrasyonu

Fluke Sıcaklık Kalibratörleri, sıcaklık cihazlarını test etmek için proses sensörü simülasyonları oluşturur. Saha için özel olarak tasarlanan bu hafif kompakt aletler EMI toleranslıdır ve kullanımı kolay tek butonlu bir arabirim sunar. Bir sıcaklık sensörüne bağlandıklarında, proses sıcaklıklarını doğrulamak ve en yüksek ürün kalitesini ve güvenliğini sağlamak için yüksek doğrulukla sıcaklık ölçümleri alabilirler.

Fluke, benzersiz kalibrasyon ve test ihtiyaçlarınız için tasarlanmış çeşitli masaüstü ve saha tipi sıcaklık kalibratörleri sunar.

**118. ve 122. sayfalara bakınız**



## Basınç Kalibrasyonu

Ölçüm cihazları her proses tesisinin temel bir bileşenidir. Tesislerin verimli ve güvenli bir şekilde çalışmasını sağlamak için bu cihazların periyodik olarak kalibre edilmesi gerekir. Fluke, basınç cihazlarınızın hızlı ve güvenilir kalibrasyonunu sağlamak üzere %0,02 tam ölçek doğrulukla 15 psi/1 bar - 10.000 psi/690 bar aralığında hassas basınç ölçümü yapabilen geniş bir basınç kalibrasyon cihazları yelpazesine sahiptir.

Basit test göstergelerinden, dahili elektriksel test pompalı kalibratörlere kadar her şeyi bulabilirsiniz. Kullanımı kolay cihazlar, sağlam ve güvenilir bir yapıya ve sektörün en iyisi 3 yıllık garantiye sahiptir.

**124. ve 131. sayfalara bakınız**

## Bakım Müdürü

Odak: Tesisin çalışma süresinin ve bakım verimliliğinin arttırılması

### Hangi sorunlarla karşılaşıyorsunuz?

- Kesintisiz çalışmayı sağlamak
- Ekipmandan iyi bir yatırım getirisi elde etmek
- Uyumluluk
- Proses iyileştirme
- Verimliliği arttırmak

### Fluke çözümleri:

- Sıcaklık
- Basınç
- Standartlar
- Proses cihazları

## Kalite Müdürü

Odak: Ürün kalitesinin sağlanması ve belgelenmesi

### Hangi sorunlarla karşılaşıyorsunuz?

- Kalite yönetmeliklerine uymak
- Proses dokümantasyonunu sağlamak

### Fluke çözümleri:

- Sıcaklık
- Basınç
- Standartlar
- Proses cihazları
- Yazılım



## Saha Kalibrasyon Teknisyeni

Odak: Ölçüm cihazlarının kalibrasyonu ve doğrulanması

### Hangi sorunlarla karşılaşıyorsunuz?

- Doğru ölçümler yapmak
- İşlemleri kayıt altına almak
- Çalışma verimini arttırmak

### Fluke çözümleri:

- Sıcaklık
- Basınç
- Standartlar
- Proses cihazları
- Yazılım
- Saha Metrolojik Kalibrasyon Cihazları

## Ölçüm Cihazları Teknisyeni

Odak: Tesis genelinde ölçüm cihazlarının bakımı ve doğrulanması

### Hangi sorunlarla karşılaşıyorsunuz?

- Sensör ve transmisyonların takibi ve bakımı
- Doğru ölçümler

### Fluke çözümleri:

- Sıcaklık
- Basınç
- Standartlar
- Proses cihazları
- Yazılım
- Saha Metrolojik Kalibrasyon Cihazları

| Masaüstü Basınç Kontrol Cihazları | | Masaüstü Sıcaklık Kaynakları | | Proses Kalibratörleri | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2271A | P3130 | 9100S | 9144 | 707 | 725 | 754 | 789 |

FLUKE®



# Proses Kalibrasyon Çözümleri

Fluke Proses Kalibrasyonu çözümleri hakkında daha fazla bilgi için:
**https://www.fluke.com/en-gb/products/calibration-tools**
İhtiyaçlarınız için. **Fluke tarafından üretildi.**

* Şema temsilidir. Şema ölçekli değildir ve temsilidir.

| mA Loop Kalibratörü | El Tipi Basınç Kalibratörleri | | | Deadweight Test Cihazları | | Basınç Göstergeleri | Sıcaklık Ölçümleri | Yazılım Çözümleri |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 773 | 700PTP | 719 PRO | 729/729 PRO | P5510 | P5514B | 700G/730G | 1524 | DPC/TRACK 2 |

| | Belgelendirme Proses Kalibratörleri | Çok Fonksiyonlu Proses Kalibratörleri | Sıcaklık Kalibratörleri | | | Basınç Kalibratörleri | | | | | Otomatik Basınç Kalibratörü | mA Loop Kalibratörleri | | | | | Proses Ölçüm Cihazları™ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 754 / 753 | 725 | 726 | 724 | 714B | 712B | 718 / 718Ex | 717 | 719 | 719Pro | 721 | 729 | 715 | 705 | 707 | 709 / 709H / 710 | 771 | 772 / 773 | 789[1] / 787B |
| DC Gerilim | 300 V | 30 V | 30V | 30 V | 75 mV | | | | | 30 V | 30 V | 30 V | 10 V | 28 V | 28 V | 30 V | | - / 30 V | 1000 V |
| Gerilim AC (True-RMS) | 300 V | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1000 V |
| Direnç | 10 kΩ | 3200 Ω | 4000 Ω | 3200 Ω | | 4000 Ω | | | | | | | | | | | | | 40 MΩ |
| Akım DC | 110 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 100 mA | 100 mA | 30 mA, 1 A |
| Akım AC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • |
| Frekans | 50 kHz | 10 kHz | 15 kHz | | | | | | | | | | | | | | | | 20 kHz |
| Basınç | •[1] | •[1] | •[1] | | | | -12 - 300 psi[2] (4 | -12 - 10.000 psi2 (10 aralık) | -12 - 100 psi2 (2 aralık) | -12 - 300 psi2 (3 aralık) | giriş 1: -0,97 bar - 2,48 bar giriş 2: -0,83 bar - 345 bar giriş [3]: | -12 - 300 psi2 (3 aralık) | | | | | | | |
| Sıcaklık | | | | | | - | | | | | | | | | | | | | |
| Sıcaklık: RTD tipleri | 8 | 7 | 8 | 7 | | 13 | | | | | | | | | | | | | |
| TC tipleri | 13 | 12 | 12 | 12 | 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| **Kaynak/Simülasyon** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DC Gerilim | 18 V | 10 V | 20 V | 10 V | 75 mV | | | | | | | 30 V | 10 V | | | | | - / 10 V | |
| Direnç | 10 kΩ | 3200 Ω | 4000 Ω | 3200 Ω | | 4000 Ω | | | | | | | | | | | | | |
| mA DC/% ölçek | 22 mA | 24 mA | 24 mA | | | | | | • | • | | 24 mA | 24 mA | 24 mA | 24 mA | • | | 24 mA | 24 mA |
| mA kaynağı; otomatik kademe, otomatik | • | • | • | | | | | | | | | • | • | • | • | • | | • | • |
| Frekans | 50 kHz | 10 kHz | 15 kHz | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sıcaklık: RTD tipleri | 8 | 7 | 8 | 7 | | 13 | | | | | | | | | | | | | |
| Sıcaklık: TC tipleri | 13 | 10 | 10 | 10 | 17 | | | | | | | | | | | | | | |
| **Kayıt** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Min/Maks | • | | | | | | • | • | • | • | • | • | | | | | | | • |
| Tutma | | | | | | | • | • | • | | | | | | | | • | • | • |
| Ayarlama Öncesi/Sonrası | • | | | | | | | | | | | • | | | | | | | |
| Veri saklama | • | | | | | | | | | | | • | | | | -/• | | | |
| PC'ye veri yükleme | • | | | | | | | | | | | • | | | | -/• | | | • |
| Uzaktan kontrol | | •/- | • | | | | | | | | | • | | | | | | | |
| **Özellikler** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Loop besleme | 28 V | 24 V / 12 V | 24 V | 24 V | | | 24 V / - | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | 24 V | | 24 V | 24 V/- |
| HART™ iletişim | Sadece 754 | | | | | | | | | | | • | | | | -/• | | | |
| Dahili el basınç pompası | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | |
| Elektrikli Pompa | | | | | | | | | • | • | • | • | | | | | | | |
| ATEX-Sertifikalı (ATEX) | | | | | | | 718 Ex | | | | 721Ex | | | | | | | | |
| İzlenebilir sertifikasyon | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | | | |
| Garanti (yıl) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

[1] Fluke 750 Basınç Modülleri Gerektirir
[2] Dahili sensör için aralıklar
[3] Aralıklar modele bağlıdır
[4] Opsiyonel 720 RTD Prob aksesuarıyla
[5] Fluke 789 & 787B, Fluke ir3000 FC Konektörü (ayrı satılır) ile Fluke Connect™ uyumludur

# Fluke 787B ve 789 ProcessMeter™



## Sorun giderme gücünü iki katına çıkarın, daha az aletle daha çok iş yapın

Fluke 787B ve 789 ProcessMeter™, yüksek güvenlik seviyeli dijital multimetre ve mA loop kalibratörünün gücünü tek ve kompakt bir test cihazında birleştirerek sorun giderme yeteneklerini iki katına çıkarır. İster mA kaynağı ve simülasyonu isterse 24 V loop güç kaynağı olsun, ihtiyaçlarınızı karşılamak için tasarlanmış bir Fluke ProcessMeter™ test cihazı mevcut.

**Fluke 787B ve 789'un öne çıkan özellikleri**

- 20 mA DC akım kaynağı/ölçümü/simülasyonu
- Eş zamanlı mA ve % ölçekli ölçümler
- IEC 61010-2-030: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V
- Kablosuz veri saklama için Fluke Connect™ uyumluluğu (ir3000FC modülü ile)
- Hassas 1000 V, 440 mA true-RMS dijital multimetre
- 20 kHz'e kadar frekans ölçümü
- Min/Maks/Ortalama/Tutma/Rölatif modlar
- Diyot testi ve süreklilik sesli uyarısı
- Manuel kademeli mA çıkışı (%100, %25, kaba, ince), Otomatik Kademe ve Otomatik Hızlandırma
- Kolay pil değişimi için dışarıdan erişilebilir pil yuvası
- Üç yıl garanti

**Fluke 789 ek özellikleri**

- 24 V loop güç kaynağı
- Loop gücü ile HART modu ayarı (250 ohm direnç ekler)

| Ölçüm Fonksiyonu | Aralık ve Çözünürlük | En İyi Doğruluk (ölçüm yüzdesi + LSD) |
|---|---|---|
| V DC | 400,0 mV, 4,00 V, 40,00 V, 400,0 V, 1000 V | %0,1 + 1 |
| V AC (True-RMS) | 400,0 mV, 4,00 V, 40,00 V, 400,0 V, 1000 V | %0,7 + 2 |
| mA DC | 30,00 mA | %0,05 + 2 |
| A DC | 1,00 A (0,44 A sürekli) | %0,2 + 2 |
| A AC | 1,00 A (0,44 A sürekli) | %1 + 2 |
| Direnç | 400,0 Ω, 6,00 kΩ, 40,00 kΩ, 400,0 kΩ, 6,00 MΩ, 4,0 MΩ - 40 MΩ | %0,2 + 1 |
| Frekans (0,5 Hz - 20 kHz) | 199,99 Hz, 1999,9 Hz, 19,99 kHz | %0,005 + 1 |
| Diyot Testi | 2,00 V (diyot gerilim düşmesini gösterir) | %2 + 1 |
| Süreklilik | < 100 ohm direnç için sesli uyarı | |

| Çıkış Fonksiyonu | Aralık ve Çözünürlük | Sürüş Özelliği | Doğruluk |
|---|---|---|---|
| DC Akım Çıkışı (Dahili Pil) | 0,00 - 20,00 mA veya 4,00 - 20,00 mA, (açılışta seçilebilir)<br>24,00 mA'ya kadar aralık aşımı | 24 V uyumluluk veya 1200 ohm<br>20 mA'da | %0,05 |
| DC Akım Simülasyonu (Harici 15 V - 48 V loop beslemesi) | 0,00 - 20,00 mA veya 4,00 - 20,00 mA, (açılışta seçilebilir)<br>24,00 mA'ya kadar aralık aşımı | 1000 ohm,<br>20 mA'da | %0,05 |
| 24 V Loop Beslemesi* | Minimum 24 V | 20 mA'da 250 ohm | < 24 V |
| Akım Ayar Modları | Manuel: Geniş, Dar, %25 ve %100 kademeler<br>Otomatik: Yavaş Hızlandırma, Süratli Hızlandırma, %25 kademe | | |

*24 V Loop Kaynağı sadece 789 ProcessMeter™'de mevcuttur.

### Önerilen Aksesuarlar



**ir3000 FC**
Fluke Connect™ ir3000 Konnektörü



**TPAK**
ToolPak Ölçüm Cihazı Askı Kiti



**80T-150UA**
Evrensel Sıcaklık Probu



**TL220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti



**80PK-8**
Boru Pensli Sıcaklık Probu



**C37XT eva**
Süngerli Sert Çanta

### Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke Connect™ 789 ProcessMeter™ ve Sıcaklık Kiti**

### Dahil Olan Aksesuarlar

TL71 Test Ucu Seti, AC72 Krokodil Klips, Dört AA Alkalin Pil, Kullanım Kılavuzu ve Hızlı Başvuru Kılavuzu.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| FLUKE-787B | ProcessMeter™ |
| FLUKE-789 | ProcessMeter™ |
| FLUKE-789/ T3000FC | Fluke Connect 789 ProcessMeter™ & Sıcaklık Kiti |
| FLUKE IR3000 FC | Fluke Connect™ Kızılötesi Konnektör |
| FVF-SC2 | FlukeView™ Forms Yazılımı (Bağlantı Kablosu dahil) |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 771, 772 ve 773 mA Proses Pens Ampermetreler




Fluke 771, 772 ve 773 Miliamper Proses Pens Ampermetreler ile 4-20 mA sinyal ölçümlerinde loopu bozmayın ve zamandan tasarruf edin.
Üç yıl garanti, (mA pens tertibatı ve kablo için bir yıl garanti).

**Fluke 772 ve 773 cihazlarının bazı kullanım amaçları:**

- Kontrol sistemi I/O veya I/P testi için 4-20 mA sinyali sağlamak
- Kontrol sistemi I/O tesi için 4-20 mA sinyal simülasyonu oluşturmak
- Devre üzerinde 4-20 mA sinyal ölçümü yapmak
- 24 V loop güç kaynağı ile bir vericiyi çalıştırmak
- Uzaktan test için 4-20 mA çıkışını otomatik hızlandırmak ve kademe değiştirmek

**Fluke 773'ün bazı kullanım amaçları:**

- 24 V güç kaynağı veya gerilim I/O sinyallerini doğrulamak için DC gerilimini ölçmek
- Gerilim giriş cihazlarını test etmek için DC gerilimi sağlamak
- Loop'u bozmadan 4-20 mA sinyallerini kaydetmek için veri saklama dijital multimetresini (289) çalıştıran ölçekli mA çıkış sinyali
- mA giriş/çıkış: pens yardımıyla bir mA sinyali ölçümü yaparken bir mA sinyali sağlamak

### Önerilen Aksesuarlar



**TL220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti



**C550**
Alet Çantası

### Fluke 771, 772 ve 773 mA Proses Pens Ampermetreleri kendilerini amorti eder

- Daha çok kullanın daha çok maliyet tasarrufu sağlayın
- 771, operatör müdahalesi olmadan 4-20 mA sinyalleri (beş) kez ölçerek maliyet tasarrufu sağlar
- 772, loop kalibratörü satın alma ihtiyacını ortadan kaldırarak maliyet tasarrufu sağlar
- 773, gerilim test kaynağı satın alma ihtiyacını ortadan kaldırarak maliyet tasarrufu sağlar

| | pens ile mA ölçümü | devreden mA ölçümü | mA besleme | mA sim | Loop gücü 24 V | V DC kaynağı 0-10 V | V DC ölçümü 0-30 V | Ölçekli mA çıkışından mA girişine | mA giriş/çıkış |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 771 | • | — | — | — | — | — | — | — | — |
| 772 | • | • | • | • | • | — | — | — | — |
| 773 | • | • | • | • | • | • | • | • | • |

| Teknik Özellikler | Fonksiyon | Çözünürlük ve aralık | Doğruluk | Notlar |
|---|---|---|---|---|
| **771, 772, 773** | mA ölçüm | 0 - 20,99 mA | ±%0,2 + 5 sayı | Pens ile ölçüm |
| | | 21,0 mA - 100,0 mA | %1 + 5 sayı | — |
| **772 ve 773** | mA ölçüm | 0 - 24,00 mA | ±%0,2 + 2 sayı | Test probları ile seri ölçüm |
| **772 ve 773** | mA besleme | 0 - 24,00 mA | ±%0,2 + 2 sayı | Maksimum mA sürüşü: 24 mA/1000 ohm |
| **772 ve 773** | mA simülasyonu | 0 - 24,00 mA | ±%0,2 + 2 sayı | Maksimum gerilim 50 V DC |
| **773** | Gerilim besleme | 10,00 V DC'ye kadar | ±%0,2 + 2 sayı | 2 mA maksimum sürüş akımı |
| **773** | Gerilim ölçümü | 0 - 30,00 V DC | ±%0,2 + 2 sayı | — |

| | 771 | 772 | 773 |
|---|---|---|---|
| **Pil** | İki adet 1,5 V, Alkalin, EC LR6 | Dört adet 1,5 V, Alkalin, EC LR6 | |
| **Kesintisiz Pil Ömrü** | 40 saat tipik | 12 mA/500 Ω beslemeyle 12 saat | |
| **Boyut (YxGxU)** | 59 mm x 38 mm x 212 mm | 43,7 mm x 70 mm x 246,2 mm | |
| **Ağırlık** | 260 g | 410 g | |
| **Çalışma sıcaklığı** | -20 °C - 50°C | | |
| **IP Koruması (IEC 60529)** | IP40 | | |



### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 771:** Yumuşak Taşıma Çantası, Kullanım Kılavuzu.
**Fluke 772-773:** Dört AA Alkalin Pil (takılı), Yumuşak Taşıma Çantası, TL75 Test Uçları, AC 72 Çıkarılabilir Klips, TL940 Mini Kanca Test Uçları, Talimat Sayfası, Kanca ve Halka Kayışlı Askı Aparatı.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-771** | Miliamper Proses Pens Ampermetre |
| **FLUKE-772** | Miliamper Proses Pens Ampermetre |
| **FLUKE-773** | Miliamper Proses Pens Ampermetre |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 709, 709H ve 710 Hassas Loop Kalibratörleri



Fluke 710



Fluke 709H

Fluke 709 ve 709H mA Loop Kalibratörleri ve 710 Valf Test Cihazı, zamandan tasarruf etmek ve yüksek kaliteli sonuçlar üretmek için tasarlandı. Bu Kalibratörler, Hızlı Ayarlamalı döner buton ve kullanıcı dostu bir arabirime sahiptir. Bu cihaz, akım ölçüm, akım besleme ve loop çalıştırma sürelerini kısaltır. Koruyucu kılıf teknisyenin eline kolayca oturur ve arkadan aydınlatmalı büyük ekran karanlık ve dar çalışma alanlarında bile kolayca okunur.

- % 0,01 ölçüm ile sınıfının en iyisi doğruluk
- HART akıllı cihazları test etmek için HART™ Bağlantı (709H, 710)
- Kompakt sağlam tasarım
- Hızlı kurulum için hızlı ayar butonlu, kullanımı kolay sezgisel kullanıcı arayüzü
- mA ölçüm modu ile 24 V DC loop gücü
- mA aralıklarında 1 µA çözünürlük
- HART bağlantısı için seçilebilir dahili 250 Ω direnç
- Tüm ölçümler için basit iki kablolu bağlantı
- Valf testi (valf testi için % tuşları ile tanımlanmış mA değerleri sağlama ve simülasyonu)
- Opsiyonel 709H/TRACK yazılımlı 709H kullanarak kayıtlı mA ölçümlerini ve HART cihaz verilerini yükleme olanağı
- Üç yıl garanti

## HART™ Bağlantı

Fluke 709H, aşağıdaki komutları gerçekleştirmek için gerekli bağlantıyı sağlayan dahili bir HART modemine sahiptir:

- Mesaj, etiket, açıklayıcı ve kalibrasyon tarihi okuma
- Sensör PV bilgileri ve PV çıkış bilgileri okuma
- Uzun etiket okuma
- PV aralıkları (üst ve alt) yazma
- Sabit akım modu giriş/çıkış ve sıfır ofset ayarlama
- DAC sıfır (4 mA mA çıkışı ) ve DAC kazancı (20 mA mA çıkışı ) kırpma

## Valf Testleri

Fluke 710, önceden yapılandırılmış valf "performans" testi, hız testi, adım testi, manuel test ve çalışma/kısmi kurs testi dahil güçlü valf testi fonksiyonlarına sahiptir. Cihaz, sahada yakalanan valf testi sonuçları, kayıtlı ölçümleri ve HART cihazı konfigürasyonlarını yüklemek için ValveTrack™ masaüstü yazılımı ile birlikte teslim edilir.

| Özellikler | 709 | 709H | 710 |
|---|---|---|---|
| mA ölçümü (aralık ve doğruluk) | %0,01'de 0-24 mA | %0,01'de 0-24 mA | %0,01'de 0-24 mA |
| mA besleme/simülasyon | %0,01'de 0-24 mA | %0,01'de 0-24 mA | %0,01'de 0-24 mA |
| DC gerilim ölçümü | %0,01'de 0-30 V | %0,01'de 0-30 V | %0,01'de 0-30 V |
| DC gerilim besleme | | | |
| 24 V loop gücü | • | • | • |
| Otomatik adım/hızlandırma | • | • | • |
| Belgeleme ve veri saklama | | Opsiyon | • |
| HART bağlantı | | • | • |
| Valf testleri | Analog | Analog | Analog/HART |

### Önerilen Aksesuarlar



**709H TRACK**
Yazılım/Kablo HART™ Haberleşme



**C195**
Çanta



**TP220**
Endüstriyel Test Probları



**AC285**
SureGrip™ Krokodil Klipsler



**TL80A**
Basic Elektronik Test Uç Seti *Bkz. sayfa 152*



**TL220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti
*152. sayfaya bakınız*

### Dahil Olan Aksesuarlar

**709:** AC175 Krokodil Klips Seti, TL75 Test Uçları, Yumuşak Çanta, Altı AAA Pil (takılı), Ürün Kılavuzu (CD), Hızlı Başvuru Kılavuzu, Güvenlik Bilgileri.

**709H:** 754-8016 Krokodil Klips Seti, 75X-8014 İstiflenebilir Uç Seti, TP220-4201 Test Probları, AC280-5001 SureGrip Kanca Klipsler, Yumuşak Çanta, Altı AAA Pil (takılı), Ürün Kılavuzu (CD), Hızlı Başvuru Kılavuzu, Güvenlik Bilgileri.

**710:** İstiflenebilir Test Ucu Seti, Uzun Dişli Krokodil Klips Seti, TP220 Test Probları, AC280 SureGrip™ Kanca Klipsler, Lemo - USB Kablolu ValveTrack™ Yazılımı (ücretsiz indirilebilir), Yumuşak Çanta, Altı adet AAA pil (takılı).

**Not:** Tüm modeller İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikasına sahiptir.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-709** | Hassas Loop Kalibratörü |
| **FLUKE-709H** | HART™ özellikli Hassas Loop Kalibratörü |
| **FLUKE-709H/ TRACK** | HART™ Veri Saklama Bağlantı Yazılımı |
| **FLUKE-710** | Valf Test Cihazı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 715, 707 ve 705 Loop Kalibratörleri

## Eksiksiz bir Gerilim/mA kalibratör ailesi




### Fluke 715 Gerilim/mA Kalibratörü

- 200 mV veya 20 V'ya kadar gerilim beslemesi
- %0,01 doğruluk ve 1 µA çözünürlükle loop akımı (0 - 20 mA, 4-20 mA) sinyal ölçümü
- PLC veya vericilerden gelen gerilim çıkış proses sinyalleri ölçümü
- 4-20 mA loop akımı besleme ve simülasyonu
- Akım ölçümüyle eşzamanlı 24 V loop beslemesi
- Hızlandırma ve Adımlı Hızlandırma çıkış fonksiyonları
- Üç yıl garanti




### Fluke 707 ve 705

- 1 µA ve 100 µA çözünürlük ve tek elle kullanım sağlayan yenilikçi çıkış ayar kadranı (707 modeli)
- Kullanım kolaylığı için büyük ekran ve basit arayüz
- Ölçümleri hızlı ve kolayca anlamak için eşzamanlı mA ve % ölçümler
- %0,01 mA (Fluke 707) ve %0,02 mA (Fluke 705) mA doğruluğu
- HART™ bağlantı cihazlarıyla uyumluluk için 24V looplara seri 250 ohm direnci bağlayan HART modu (707 modeli)
- Hızlı, kolay doğrusallık kontrolleri için %25 kademeli buton
- Sıfır ve aralık değerlerini hızlı onaylamak için "Aralık Kontrolü"
- Valf döndürme, uzaktan test ve loop çalışma testleri için hızlandırma çıkışları sunan seçilebilir yavaş ve hızlı kademeli hızlandırma fonksiyonu
- Dijital Multimetreye ihtiyaç duymadan bir vericiyi çalıştırmak ve ölçüm yapmak için 24 V dahili loop beslemesi
- 0 - 20 mA veya 4-20 mA varsayılan başlatma modları
- Üç yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**TL28A**
Ağır Hizmet Test Ucu Seti



**TL220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti



**C550**
Alet Çantası



| | 705/707 | 715 |
|---|---|---|
| **Gerilim ölçümü** | | |
| Aralık | 0 V - 28 V | 0 mV - 200 mV / 0 V - 25 V |
| Çözünürlük | 1 mV | 10 µV / 1 mV |
| Doğruluk | 705: %0,02 Rdg + 1 LSD<br>707: %0,01 Rdg + 2 LSD | %0,01 Rdg + 2 LSD |
| **Akım ölçümü** | | |
| Aralık | 0 mA - 24 mA | 0 mA - 24 mA |
| Çözünürlük | 0,001 mA | 0,001 mA |
| Doğruluk | 705: %0,02 Rdg + 2 LSD<br>707: %0,01 Rdg + 2 LSD | %0,01 + 2 LSD |
| **Akım besleme** | | |
| Aralık | 0 mA - 20 mA veya 4 mA - 20 mA | 0 mA - 20 mA veya 4 mA - 20 mA |
| Doğruluk | 705: %0,02 Rdg + 2 LSD<br>707: %0,01 Rdg + 2 LSD | %0,01 Rdg + 2 LSD |
| Sürüş özelliği | 705: 24 mA'de 1000 Ω<br>707: 24 mA'de 1200 Ω | 24 mA'de 1000 Ω |
| mA ölçümü sırasında loopa güç verir | 24 V | |
| Akım ve aralık %'si gösterimi | Evet | mA veya % |
| Otomatik kademe, otomatik hızlandırma | Evet | |
| Aralık Kontrolü | Evet | |
| Pil ömrü | 12 mA akım beslemede tipik 18 saat | |
| **Gerilim besleme** | - | **0 mV - 200 mV veya 0 V - 20 V** |

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 705-707:** Test Uçları, AC175 Krokodil Klipsler, Tek 9V Alkalin Pil, Talimat Sayfası, İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikası.

**Fluke 715:** Sarı Kılıf (TPAK hariç H80M), Test Uçları ve AC175 Krokodil Klipsler, Tek 9V Alkalin Pil, Talimat Sayfası, İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikası.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| FLUKE-705 | Loop Kalibratörü |
| FLUKE-707 | Loop Kalibratörü |
| FLUKE-715 | Volt/mA Kalibratörü |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 725 ve 726 Çok Fonksiyonlu Proses Kalibratörleri




## Daha fazla kalibrasyon gücü!

- Proses sinyallerini aynı anda ölçmek, beslemek ve görüntülemek için iki ayrı kanal
- Volt, mA, RTD, termokupl, frekans yanı sıra test sensörleri ve vericilere karşı direnç ölçümü
- Vericileri kalibre etmek için volt, mA, termokupl, RTD, frekans ve basınç besleme/simülasyon
- 50 Fluke 750Pxx Basınç Modüllerinden herhangi biriyle basınç ölçümü
- Valf ve I/P testleri için aynı anda basınç ölçümü ve mA beslemesi
- Otomatik kademe ve otomatik hızlandırma ile hızlı doğrusallık testleri
- Test sırasında vericileri beslemek için 24 V loop beslemesi ile eş zamanlı mA ölçümü
- Daha sonra kullanmak için sık kullanılan test konfigürasyonlarını saklama olanağı
- Üç yıl garanti

### 726 ek özellikler:

- %0,01 seviyelerinde hassas ölçüm ve kalibrasyon kaynağı performansı,
- Verici hatası % hesaplaması
- 8 kalibrasyon sonucu (maks.) saklama kapasiteli bellek
- Frekans sayacı ve frekans darbe katarı besleme modu
- HART cihazlarıyla ile uyumluluk için mA ölçümü ve beslemesine 250 ohm direnç ekleyen HART modu
- Entegre basınç anahtarı testi
- Gelişmiş sıcaklık ölçümleri için Özel RTD eğrileri, sertifikalı RTD problarına kalibrasyon sabitleri ekleme özelliği

| Fonksiyon veya Kaynak | Aralık veya Tip | Çözünürlük | Doğruluk | Notlar |
|---|---|---|---|---|
| Gerilim | 0 - 100 mV<br>725: 0 - 10V (kaynak)<br>0 - 20V (kaynak)<br>725/726: 0 - 30V (ölçüm) | 0,01 mV<br>0,001 V<br>0,001 V<br>0,001 V | %0,01<br>%0,02 Rdg + 2 LSD | Maks yük, 1 mA |
| mA | 0 - 24 | 0,001 mA | %0,01; %0,02 Rdg +2 LSD | Maks yük, 725/726: 1000 Ω |
| mV (TC terminalleri) | -10,00 mV - +75,00 mV | 0,01 mV | **%0,01** Aralığın %0,02' si + 1 LSD | |
| Ohm | 15 Ω - 3200 Ω<br>**5 Ω - 4000 Ω** | 0,01 Ω - 0,1 Ω | 0,10 Ω - 1,0 Ω **%0,01** | |
| Hz-CPM | 2,0 - 1000 CPM<br>1 - 1000 Hz<br>1,0 - 10,0 kHz<br>**10,0 - 15,0 kHz** | 0,1 CPM<br>1 Hz<br>0,1 kHz<br>**0,1 kHz** | ±%0,05<br>±%0,05<br>±%0,25<br>**±%0,05** | Kaynak; 5Vp-p<br>**1 V - 20 V p-p** kare dalga, -0,1 V ofset |
| Loop Besleme | 725/726: 24V DC | N/A | %10 | |
| T/C | J, K,T,E, L, N,U,XK | 0.1 °C | 0,7 °C'ye kadar<br>0,2 °C'ye kadar | |
| T/C | B, R, S, BP | 1 °C | 1,7 °C'ye kadar<br>1,2 °C'ye kadar | |
| RTD'ler | **Cu (10)**, Ni 120 (672)<br>Pt 100, 200, 500, 1000 (385)<br>Pt 100 (3916),<br>Pt 100 (3926) | 0,01 °C<br><br><br>0.1 °C | **0,15 °C'ye kadar**<br><br><br>0,2 °C'ye kadar | |

| Eş zamanlı fonksiyon yeteneği | Kanal A | Kanal B |
|---|---|---|
| 24,00 mA DC | M | M veya S |
| 24 V loop beslemeli 24,00 mA DC | M | — |
| 100,00mV DC | — | M veya S |
| 30,00 V DC ölçümü | M | — |
| 20,00 V DC ölçüm; 10,00 VDC kaynak; **20,00 VDC kaynak** | — | M veya S |
| 15 - 3200 Ohm (725); **5 - 4000 Ohm** (726) | — | M veya S |
| Termokupl J, K, T, E, R, S, B, M, L, U, N, XK, BP | — | M veya S |
| RTD **Cu 10**, Ni120; Pt100 (392); Pt100 (JIS); Pt100, 200, 500, 1000 (385), XK ve BP | — | M veya S |
| Basınç (Fluke 750PXX Modülleri gerektirir) | M | S olarak kullanılan M |
| Frekans; 10kHz; **(15 kHz)** | — | M veya S |

M = Ölçüm, S = Kaynak/Simülasyon

## Önerilen Aksesuarlar



**TL220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti

**C125**
Yumuşak Çanta

**80PK-27**
Endüstriyel Yüzey Sıcaklık Probu

**700PRV**
Basınç Tahliye Valfi Kiti

**750PXX**
Basınç Modülü



## Dahil Olan Aksesuarlar

TL75 Test Ucu Seti (TL75), AC70A Test Klipsi Seti (725), AC72 Test Klipsi Seti (726), İstiflenebilir Test Ucu Seti, Dört AA Pil, İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikası.

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-725** | Çok Fonksiyonlu Proses Kalibratörü |
| **FLUKE-726** | Hassas Çok Fonksiyonlu Proses Kalibratörü |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke750 Serisi Belgeleme Proses Kalibratörü




İster cihazları kalibre ediyor, ister bir sorunu gideriyor, isterse rutin bakım yapıyor olun, Fluke'un 753 ve 754 Serisi Proses Kalibratörleri işinizi daha hızlı yapmanız için tasarlandı.
Pek çok farklı görevi çok hızlı ve çok iyi bir şekilde yerine getiren, yanınızda taşımanız gereken tek proses kalibratörleridir.

- Sensörleri, vericileri vb. test etmek için volt, mA, RTD, termokupl, frekans ve ohm ölçümleri
- Verici kalibrasyonu için volt, mA, termokupl, RTD, frekans, ohm ve basınç beslemesi/simülasyonu
- Test sırasında vericileri beslemek için loop beslemesi ile eş zamanlı mA ölçümü
- Fluke'un 50 basınç modülünden herhangi biriyle basınç ölçümü
- Tek bir kompakt, sağlam ve güvenilir cihazla aynı anda ölçüm ve besleme
- Kalite programlarını veya standartlarını karşılamak ve sonuçları kaydetmek ve belgelemek için otomatik "bulunduğu gibi/bırakıldığı gibi" prosedürleri oluşturma ve çalıştırma olanağı
- Otomatik adım, özel birimler, test sırasında kullanıcı tarafından girilen değerler, tek noktalı ve iki noktalı anahtar testi, karekök DP akış testi, programlanabilir ölçüm gecikmesi dahil gelişmiş özellikler
- Seçilen HART™ Bilimsel Kuru Blokların sıcaklık kontrolü
- Hızlı darbeli RTD vericileri ve PLC'lerin RTD besleme modunda 1 ms yanıt süresiyle yönetilmesi
- Üç yıl garanti

### Fluke 753: Hepsi 1 Arada Belgeleme Kalibratörü

Fluke 753 eksiksiz, çok fonksiyonlu bir belgeleme kalibratörüdür. Yazılımla oluşturulan prosedürleri, listeleri ve talimatları yüklemenizi veya yazdırma, arşivleme ve analiz için verileri indirmenizi sağlayan bir PC arayüzüne sahiptir. 753 tam bir haftalık kalibrasyon ve prosedürleri kesintisiz gerçekleştirir.

### Fluke 754: HART-ability™ yeteneğine sahip olun

Fluke 754, 753'ün tüm özelliklerinin yanı sıra HART ölçüm cihazları için kalibrasyon, bakım ve sorun giderme yetenekleri sunar. Dahili HART iletişim fonksiyonları, HART ölçüm cihazları için izleme, kontrol ve kalibrasyon özellikleri sağlar. Darbelere 1 ms içinde yanıt vererek RTD vericileri ve PLC'ler gibi hızlı darbeli cihazları yönetir.

### Ölçüm Cihazı Yönetim Yazılımı

Fluke 753 ve 754, Fluke 750SW DPC/TRACK2 yazılımı ve Cornerstone, Emerson, Honeywell, On Time Support, Prime Technologies, Yokogowa, Intools, Meridium yazılımlarıyla uyumludur.

Daha fazla bilgi için www.fluke.com adresini ziyaret ediniz

| Fonksiyonlar | Ölçüm | Kaynak |
|---|---|---|
| DC gerilim | %0,02 ölçüm + %0,005 tam ölçek | %0,01 çıkış + %0,005 tam ölçek |
| DC akım | %0,01 ölçüm + 5 pA | %0,01 çıkış + 0,003 mA |
| Direnç | %0,05 ölçüm + 50 mΩ | %0,01 çıkış + 240 mΩ |
| Frekans | 0 - 50kHz, ±0,5 Hz - 1100 Hz | 0 - 50 kHz, ±0,1 Hz - 1099,9 Hz |
| Termokupllar | 0,3 °C | 0,2 °C |
| RTD'ler | 0,3 °C | 0,1 °C |
| Basınç | Basınç modülü özelliklerine göre tam ölçeğin %0,02'sine kadar | |

| Genel Özellikler | |
|---|---|
| Pil ömrü | Tipik olarak minimum sekiz saat |
| Dahili piller | Lityum İyon 4400 mAh |
| Pil değişimi | Kalibratörü açmadan döndürmeli kilit vasıtasıyla |
| Ağırlık | 1,2 kg |
| Boyut (YxGxD) | 136 x 245 x 63 mm |
| RTD'ler | 0,3 °C |
| Basınç | Her bir basınç modülü özelliği için tam ölçeğin %0,02'sine kadar - bkz. sayfa 124 |

### Önerilen Aksesuarlar



**750PXX**
Basınç Modülleri



**750SW**
DPC/TRACK2 Yazılımı



**700PTP-1**
Pnömatik Test Pompası



**C799**
Saha Yumuşak Çanta



**700HTP-2**
Hidrolik Test Pompası



**754HCC**
Akıllı Cihaz Bağlantı Kablosu

### Kit



**Fluke 754/750SW 754DPC ve 750SW DPCTRACK2 Kiti**

Fluke 754 ve Fluke DPC/TRACK2™ yazılımını özel kit fiyatıyla satın alın.

### Dahil Olan Aksesuarlar

İstiflenebilir Test Uçları (3 set), TP220 Test Probları (3 set), Uzun Dişli Krokodil Klipsler(3 set), AC280 Kanca Klipsler (2 set), BP7240 Lityum İyon Piller, BC7240 Pil Şarj Cihazı, C799 Saha Yumuşak Çanta, USB Bağlantı Kablosu, Başlangıç Kılavuzu, Kullanım Kılavuzu (CD), İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikası, kalibrasyon kayıtlarını yüklemek ve yazdırmak için DPCTrack™2 Deneme Yazılımı, HART™ Bağlantı Kablosu (sadece 754).

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-753** | Belgeleme Proses Kalibratörü |
| **FLUKE-754** | Belgeleme Proses Kalibratörü HART™ |
| **FLUKE-754/750SW** | 754DPC ve 750SW DPCTRACK2 Kiti |
| **FLUKE-750SW** | DPC/TRACK2 Yazılımı |

# Fluke 154 HART™ Kalibrasyon Asistanı










**HART™ Kalibrasyon asistanı parmaklarınızın ucunda. Tam bir HART Kalibrasyon Çözümü için Fluke Kalibratörüyle birlikte satın alın.**

Fluke 154, HART cihaz konfigürasyonunu parmaklarınızın ucuna getirir. Android™ tabanlı tablet kullanıcı arayüzü HART konfigürasyonunu kolaylaştırır. Harici kablosuz modem ile test edilen vericiye bağlanarak cihazla uzaktan iletişim kurabilirsiniz. HART vericileri sıklıkla erişilmesi zor veya ulaşılamayan kapalı alanlarda bulunabilmektedir.
Fluke 154, test edilen veya yapılandırılan cihazın hemen yanında durma ihtiyacını azaltmaya yardımcı olur, böylece daha güvenli, daha uygun bir yerden çalışabilirsiniz.

Fluke 154 İletişim Cihazını Fluke 750 Serisi Belgeleme Proses Kalibratörü veya Fluke 720 Serisi Çok Fonksiyonlu Proses Kalibratörüyle birleştirdiğinizde eksiksiz bir HART kalibrasyon ve konfigürasyon çözümüne sahip olursunuz.

- Tüm HART cihazları için Tam HART Cihaz Açıklaması (DD) desteği
- HART cihazları konfigürasyonu
- Fluke 750 veya 720 Serisi Kalibratörle birlikte kullanıldığında HART cihazlarında HART düzeltmesi olanağı
- Cihaz PV, SV, TV, QV ve ölçülen diğer HART değişkenlerini izleme imkanı
- Üç ayda bir ücretsiz HART DD güncellemeleri
- HART modeme rahat kablosuz bağlantı
- HART verilerine hızlı bağlanma ve görüntüleme sayesinde kullanımı kolay
- HART cihaz konfigürasyonlarını saklama olanağı
- 76,2 m'ye kadar uzun menzilli kablosuz iletişim
- Üç yıl garanti

| | |
|---|---|
| **Tablet** | |
| İşletim Sistemi | Android 5.0 veya daha üzeri |
| İşlemci | ARM veya Atom |
| RAM bellek | 1 GB |
| ROM bellek | 2 GB |
| Ekran | 960 x 540 qHD |
| İletişim Bağlantı Noktası | Bluetooth |
| **HART™ Modem** | |
| Muhafaza | |
| Boyutlar (U x G x Y) | 10,16 x 2,5 x 6,9 cm |
| Toplam Ünite Ağırlığı | 0,16 kg |
| HART Kablo Uzunluğu | 1,2 m |
| HART Kablo Konnektörleri | Mini-Grabber |
| **HART™ Arayüzü** | |
| Arabirim<br>Çıkış | Kapasitif bağlantı<br>600 mVpp |
| Kaçak | < 10 uA |
| Bağlantılar | Çapraz loop direnci veya HART saha cihazı |
| Teknik Özellikler | HART 4, HART 5, HART 6, HART 7 |
| HART Fiziksel Katman Spesifikasyonu | HCF_SPEC-54 |
| Özellik | Bluetooth v2.0 |
| Frekans | 2,4 GHz |
| Sınıf 1 Master Mesafesi | 83,8 m |
| Pil Tipi | Şarj Edilebilir Lityum İyon |
| Pil Ömrü | 19 saat sürekli kullanım |
| Nem | %0 - %90, yoğuşmasız |

**Dahil Olan Aksesuarlar**

Tablet Şarj Cihazı ve USB, Mikro kablo, Fluke HART™ Uygulaması (kurulu), HART Modem, USB Mini Kablo, Kanca Test Klipsleri, Krokodil Klipsler, Manyetik Askı Aparatı, Çanta, Tablete yüklenmiş Kılavuz.

**Sipariş Bilgisi**

| | |
|---|---|
| **FLUKE 154** | HART Kalibrasyon Asistanı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 712B, 714B ve 724 Sıcaklık Kalibratörleri




## Doğruluk ve kolaylık

Fluke 712B ve 714B, hem kullanım kolaylığı hem de yüksek doğruluk için tasarlandı. Sıcaklık ve loop kalibrasyonunun güçlü bir kombinasyonlarıdır.

**Fluke 714B Termokupl Kalibratörü**

- 17 farklı tipte termokupl ve milivolt ölçümü ve simülasyonu
- Sıcaklık sinyalleri alımıyla eş zamanlı 4-20 mA sinyali ölçümü
- Her cihaz için tasarlanmış dahili askı aparatı
- Hızlı %25 doğrusallık kontrolleri için yapılandırılabilir %0 ve %100 kaynak ayarları
- %0 ve %100 ayarlarına dayalı olarak doğrusal hızlandırma ve %25 kademeli otomatik hızlandırma
- Ölçümleri kolay okumak için çift giriş ve arka aydınlatmalı ekran
- Testlerin kolayca yeniden başlatılması için cihaz çalıştırıldığında hatırlanan kapatma ayarları
- 1 ve 2 yıllık spesifikasyonlar ve izlenebilir kalibrasyon sertifikası
- Üç yıl garanti




**Fluke 712B RTD Kalibratörü**

- 13 farklı tipte RTD ve direnç ölçümü ve simülasyonu
- Sıcaklık sinyalleri alımıyla eş zamanlı 4-20 mA sinyali ölçümü
- Hızlı %25 doğrusallık kontrolleri için yapılandırılabilir %0 ve %100 kaynak ayarları
- %0 ve %100 ayarlarına dayalı olarak doğrusal hızlandırma ve %25 kademeli otomatik hızlandırma
- Ölçümleri kolay okumak için çift giriş ve arka aydınlatmalı ekran
- 1 yıllık ve 2 yıllık spesifikasyonlar ve izlenebilir kalibrasyon sertifikası
- Üç yıl garanti

| Genel Özellikler | 712B | 714B |
|---|---|---|
| Çalışma sıcaklığı | -10 °C - 50 °C | |
| Çalışma Yüksekliği | 2.000 m | |
| Bağıl Nem (% yoğuşmasız çalışma) | Yoğuşmasız %90 (10° C - 30° C (14° F - 86° F)), %75 (0 °C - 40 °C) %45 (40 °C - 50 °C) Yoğuşmasız | |
| Vibrasyon Gereklilikleri | MIL-T-28800E, Sınıf 2 | |
| Düşme Testi Gereklilikleri | 1 m | |
| IP Koruma | IEC 60529: IP52 | |
| Güvenlik | IEC 61010-1, Maks. 30 V'den toprağa. Kirlilik Derecesi 2 | |
| Güç Kaynağı | Dört adet AA NEDA 15A IEC LR6 pil | |
| **DC mA Ölçümü** | | |
| Çözünürlük | 0-24 mA | |
| Aralık | 0,001 mA | |
| Doğruluk (% ölçüm + sayı) | %0,01 + 2 pA | |
| **Ohm Ölçümü** | | |
| Ohm aralığı | 0,00 Ω - 400,00 Ω, 400,0 Ω - 4000,0 Ω | |
| Doğruluk (% ölçüm + sayı) | %0,01 + 0,05 Ω, %0,01 + 0,5 Ω | |
| **Ohm Kaynağı** | | |
| Ohm Aralığı | 1,0 Ω - 400,0 Ω, 1,00 Ω - 400,00 Ω, 400,0 Ω - 1500,0 Ω, 1500,0 Ω - 4000,0 Ω | |
| Doğruluk (% ölçüm + sayı) | %0,01 + 0,1 Ω, %0,01 + 0,05 Ω, %0,01 + 0,5 Ω, %0,01 + 0,5 Ω | |
| **Çözünürlük** | | |
| 0,00 Ω - 400,00 Ω | 0,01 Ω | |
| 400,0 Ω - 4000,0 Ω | 0,1 Ω | |
| **Milivolt Ölçümü ve Kaynağı** | | |
| Çözünürlük | | -10 mV -75 mV |
| Aralık | | 0,01 mV |
| Doğruluk (% ölçüm + sayı) | | %0,01 + 10 mV |

### Fluke 724 Sıcaklık Kalibratörü



- Giriş ve çıkışın eşzamanlı gösterilmesini sağlayan kolay okunabilir çift ekran
- TC, RTD, volt ve ohm besleme ve ölçümü
- Loop gücü sağlarken mA ölçümü
- %25 ve %100 kademeleme, otomatik kademe ve otomatik hızlandırma

### Önerilen Aksesuarlar



**TPAK**
Manyetik Askı



**AC220**
SureGrip™ Krokodil Klipsler




**TL175**
TwistGuard™ Test Uçları

**TL220**
SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti



**80PK-24**
SureGrip™ Hava Sıcaklık Probu

**80PK-3A**
Yüzey Probu



**C101**
Ölçüm Cihazı Sert Çanta

**C25**
Büyük Yumuşak Çanta

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 714B/712B:** Manyetik Askı Aparatı, Piller, Kullanım Kılavuzu, İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikası ve Test Uçları.

**Fluke 724:** TL75 Test Uçları, AC175 Test Klipsleri, İstiflenebilir Test Uçları (1 çift), Yedek Sigorta, Kullanım Kılavuzu ve İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikası.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-714B** | Termokupl Sıcaklık Kalibratörü |
| **FLUKE-712B** | RTD Kalibratörü |
| **FLUKE-724** | Sıcaklık Kalibratörü |

# Fluke Calibration 1523 ve 1524 Referans Termometreleri




Fluke Calibration 1523/1524 Referans Termometreleri PRT, termokupl ve termistörleri ölçmek, grafiklerini çıkarmak ve kaydetmek için tasarlandı. Örnek başına 0,3 saniyeye kadar ölçüm yapabilir ve trendleri gerçek zamanlı olarak çizip ölçeklendirebilirsiniz. Her iki termometre de istatistiklerle birlikte 25 ölçüm (maks.) bellek kapasitesine sahiptir. 1524, tarih ve zaman damgaları dahil 15000 ölçüm kapasiteli veri saklama belleği için iki girişe sahiptir.

- Yüksek doğruluklu PRT'ler: ±0,01 °C; Termokupllar: ±0,24 °C; Termistörler: ±0,002 °C
- Trendleri hızlı bir şekilde görmek için sade bir kullanıcı arayüzü
- Prob bilgilerini otomatik olarak yüklemek için akıllı konnektörler
- Zaman içinde daha fazla veriyi izlemek ve saklamak için opsiyonel PC LogWare II yazılımı
- Bir yıl garanti

| Modeller | Dahil Olan Aksesuarlar |
|---|---|
| | *Fluke 1523'e dahil olanlar:* |
| 1523-P2 | 5628 PRT (-200° C - 660° C, 25 ohm, 6,35 mm x 305 mm). Evrensel TC INFO-CON Konnektörü, TPAK ve Çanta |
| 1523-P3 | 5627A PRT (-200° C - 420° C, 100 ohm, 6,35 mm x 305 mm). Evrensel TC INFO-CON Konnektörü, TPAK ve Çanta |
| 1523-P4 | 5615 PRT (-200° C - 420° C, 100 ohm, 6,35 mm x 305 mm). Evrensel TC INFO-CON Konnektörü, TPAK ve Çanta |
| | *Fluke 1524'e dahil olanlar:* |
| 1524-P2 | 5628 PRT, Evrensel TC INFO-CON Konnektörü, TPAK ve Çanta |
| 1524-P3 | 5627A PRT, Evrensel TC INFO-CON Konnektörü, TPAK ve Çanta |
| 1524-P4 | 5615 PRT, Evrensel TC INFO-CON Konnektörü, TPAK ve Çanta |

## Önerilen Aksesuarlar
**Fluke 1523/1524**



**5615-12-P**
Hassas PRT 6,35 mm × 305 mm



**5610-9-P**
Hassas Termistör 3,2 mm × 229 mm



**1523-CASE**
1523/1524 Ölçüm ve Prob Taşıma Çantası



**2384-P, 2384-T**
INFO-CON Konnektörleri, PRT (gri kapak) veya TC (mavi kapak)

**Fluke 1551AEx/2AEx**



**1551-CASE**
Taşıma Çantası



**1551-CBL**
Kablo, RS-232

## Fluke Calibration 7526A Hassas Proses Kalibratörü



Sıcaklık ve basınç proses ölçüm cihazlarının masaüstü kalibrasyonu için tasarlanan Fluke Calibration 7526A Hassas Proses Kalibratörü, maliyet ve doğruluk arasındaki en iyi dengeyi sunar.
RTD ve termokupl ölçümleri, basınç göstergeleri, sıcaklık vericileri, dijital proses simülatörleri, veri kayıt cihazları, multimetreler ve daha fazlasını kolayca kalibre edin.

- DC gerilim, akım, direnç, RTDve termokupl kaynak ve ölçümü
- Fluke 750P Serisi Basınç Modülleriyle hassas basınç ölçümü
- 4-20 mA loop akım ölçümü
- Ulusal standartlara uygun izlenebilir kalibrasyon sertifikası
- Termokupl çıkışı/girişi: -10 mV - 75 mV ± (30 ppm ölçüm +2 µV)
- Verici çıkışı: 0 mA - 24 mA (loop gücüyle giriş) ±(100 ppm +1 µA)
- Direnç çıkışı: 5 Ω - 400 Ω ±0,01 Ω

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Calibration 1551A Ex ve 1552A Ex Stik Termometre Ölçümleri




### Hassas cıvalı cam termometrelerin en iyi alternatifi

Fluke 1551A Ex ve 1552A Ex Stik Termometreler, cıvalı cam termometrelerinin hassas ve tekrarlanabilir bir alternatifidir. İster patlayıcı gazların bulunabileceği dış ortamlarda ister bir işleme tesisinde kapalı mekanda çalışıyor olun, bu ATEX-Sertifikalı, pilli, taşınabilir referans termometreleri her ortamda kullanılmak için tasarlandı.

- Kullanıcı yapılandırmalı sıcaklık trendi/kararlılık göstergesi
- Opsiyonel dahili veri belleği
- 300 saat pil ömrü
- NVLAP onaylı, NIST izlenebilir kalibrasyon olanağı
- Tüm aralıkta ±0,05 °C doğruluk
- ATEX-Sertifikalı (ATEX ve IECEx uyumlu) Ex ib IIB T4 Gb
- İki model seçeneği (-50 °C - 160 °C) veya (-80 °C - 300 °C)
- Bir yıl garanti

| Modeller | |
|---|---|
| 1551A-9* | 1551A Ex Termometre, Sabit RTD, -50° C - 160° C, 4,8 mm x 229 mm |
| 1551A-12* | 1551Ä Ex Termometre, Sabit RTD, -50° C - 160° C, 6,35 mm x 305 mm |
| 1551A-20* | 1551A Ex Termometre, Sabit RTD, -50° C - 160° C, 6,35 mm x 508 mm |
| 1552A-12* | 1552A Ex Termometre, Sabit PRT, -80° C - 300° C, 6,35 mm x 305 mm |

*Veri saklama seçenekli modeller –DL olarak da mevcuttur

# Fluke Calibration 9100S ve 9102S
# El Tipi Kuru Sıcaklık Kalibratörleri







Fluke Calibration 9100S ve 9102S dünyanın en küçük, en hafif ve en kolay taşınabilir kuru kalibratörleridir. Kullanımı kolay arayüzü ve 375 °C'ye kadar sıcaklık aralığıyla 9100S, RTD, termokupl ve küçük bimetal termometreleri sahada kontrol etmek için idealdir. 10° C - 122° C sıcaklık aralığında çalışmak için tasarlanan 9102S, kadranlı göstergeler, dijital termometreler, ampul anahtarları ve ortam koşulları altında kalibrasyona ihtiyaç duyan diğer sensörler için idealdir.

**9102S El Tipi Kuru Kalibratör**

- Dünyanın en küçük kuru kalibratörleri
- Değiştirilebilir ve özelleştirilebilir uçlar mevcuttur
- 20 °C - 60 °C sıcaklık aralığı
- ±0,25 °C'ye kadar doğruluk
- 0 °C'de ±0,05 °C stabilite
- Bir yıl garanti

**9100S El Tipi Kuru Kalibratör**

- Yüksek performans, rahatlık ve kullanım kolaylığı
- -35 °C - 375 °C sıcaklık aralığı
- Doğruluk: 50°C'de ±0,25°C; 100°C'de ±0,25°C; 375 °C'de ±0,5 °C

- NIST izlenebilir kalibrasyon
- Bir yıl garanti

**Önerilen Aksesuarlar**

**Fluke 9100S/9102S**



**9300**
Sağlam Taşıma Çantası (9100S)



**1586-CASE**
Taşıma Çantası (1586A Super-DAQ)

# Fluke Calibration 1586A
# Super-DAQ Hassas Sıcaklık Tarayıcısı




### 1586A Super-DAQ Hassas Sıcaklık Tarayıcı

1586A Super-DAQ, Fluke Calibration sıcaklık kaynağına bağlandığında kalibrasyonu otomatikleştirir. Güçlü bir termometre ölçümü olup piyasadaki en hassas ve esnek sıcaklık verisi toplama sistemidir.

- Termokupl, PRT, termistör, DC gerilimi, DC akımı ve direnç ölçümü
- Sınıfının en iyisi sıcaklık ölçüm doğruluğu
- Verileri görselleştirmek ve işlemek için Fluke DAQ 6.0 yazılımı
- PRT'ler: ±0,005 °C
- Termokupllar: ±0,3 °C (Tip K,T,J, dahili CJC ile)
- Termistörler: ±0,002 °C
- Bir yıl garanti

*Opsiyonel: 1586A modelleri için ISO I7025 Akreditasyonlu Kalibrasyon mevcuttur (model numarasına "/C" ekleyin).*

**Sipariş Bilgisi**

| | |
|---|---|
| **9100S-A- 256** | HDRC El Tipi Kuru, Blok A, Yüksek Sıcaklık |
| **9100S-B- 256** | HDRC El Tipi Kuru, Blok B, Yüksek Sıcaklık |
| **9100S-C- 256** | HDRC El Tipi Kuru, Blok C, Yüksek Sıcaklık |
| **9100S-D- 256** | HDRC El Tipi Kuru, Blok D, Yüksek Sıcaklık |
| **9102S-256** | HDRC El Tipi Kuru, Düşük Sıcaklık |
| **1586 A** | Super-DAQ Hassas Sıcaklık Tarayıcı |
| **1586A/1DS** | Super-DAQ Hassas Sıcaklık Tarayıcı, 1 DAQ-STAQ Çoklayıcı |
| **1586A/2DS** | Super-DAQ Hassas Sıcaklık Tarayıcı, 2 DAQ-STAQ Çoklayıcı |
| **1586A/DS - HC** | Super-DAQ Hassas Sıcaklık Tarayıcı, 1 Yüksek Kapasiteli Modül, 1 DAQ-STAQ Çoklayıcı |
| **1586A/1HC** | Super-DAQ Hassas Sıcaklık Tarayıcı, 1 Yüksek Kapasiteli Modül |
| **1586A/2HC** | Super-DAQ Hassas Sıcaklık Tarayıcı, 2 Yüksek Kapasiteli Modül |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Calibration 9142, 9143 ve 9144 Saha Tipi Metroloji Banyoları




## Sahada hassas ve hızlı sıcaklık kalibrasyonu

İster bir 4-20 mA transmitteri, isterse bir termostatik anahtarı kalibrasyonu, Fluke Calibration Saha Tipi Metroloji Banyo Cihazları tam istediğiniz alettir. 25° C - 660° C aralığını kapsayan üç modele sahip bu Metrolojik Kalibrasyon Cihazları ailesi, çok çeşitli sensör tiplerini kalibre eder.
Opsiyonel proses modeli (914X-X-P modelleri), PRT, RTD, termokupl ve 4-20 mA ölçümleri için dahili iki kanallı termometre yanı sıra vericileri çalıştırmak için 24 V loop beslemesine sahiptir.

- Hafif, taşınabilir ve hızlı
- **9142** -25 °C - 150 °C ±0,2 °C
- **9143** 33 °C - 350 °C ±0,2 °C
- **9144** 50 °C - 660 °C ±0,35 °C - 420 °C, ±0,5 °C - 660 °C
- 15 dakikada –25 °C'ye soğutma ve 15 dakikada 660 °C'ye ısıtma olanağı
- PRT, RTD, termokupl, 4-20 mA akım için dahili iki kanallı termometre
- ±0,01 °C'ye kadar doğrulukla gerçek referans termometresi
- Fluke 754 veya Fluke 1586A ile otomatik kalibrasyon veya proses modelinde cihaz üzerinden otomasyon
- Bir yıl garanti

| Modeller | | Cihaz insörtleri<br>Model numarasındaki X, ilgili insörte karşılık gelen A, B, C, D, E veya F ile değiştirilecektir. |
|---|---|---|
| 9142-X | Saha Tipi Metrolojik Banyo Cihazı, -25° C - 150° C | 9142-INSA İnsört A, 9142, çeşitli delikler<br>9142-INSB İnsört B, 9142, tamamlayıcı delikler<br>9142-INSC İnsört C, 9142, 6 x 0,25 delik |
| 9142-X-P | Saha Tipi Metrolojik Banyo Cihazı, -25° C - 150° C, proses modeli | |
| 9143-X | Saha Tipi Metrolojik Banyo Cihazı, 33° C - 350° C | 9143-INSA İnsört A, 9143, çeşitli delikler<br>9143-INSB İnsört B, 9143, tamamlayıcı delikler<br>9143-INSC İnsört C, 9143, 6 x 0,25 delik |
| 9143-X-P | Saha Tipi Metrolojik Banyo Cihazı, 33° C - 350° C, proses modeli | |
| 9144-X | Saha Tipi Metrolojik Banyo Cihazı, 50° C - 660° C | 9144-INSA İnsört A, 9144, çeşitli delikler<br>9144-INSB İnsört B, 9144, tamamlayıcı delikler<br>9144-INSC İnsört C, 9144, 6 x 0,25 delik |
| 9144-X-P | Saha Tipi Metrolojik Banyo Cihazı, 50° C - 660° C, proses modeli | |

# Fluke Calibration 9103 ve 9140 Mikro Banyolar




Fluke Calibration 9103 ve 9140 Mikro Banyolar, performans, boyut, ağırlık, kalibrasyon kolaylığı, yazılım ve fiyat açısından rakiplerini geride bırakıyor. Bu mikro banyoları ısıtma ve soğutma hızı ön panelden ayarlanabilirken termal anahtarlar çalışma testi için kontrol edilebilmektedir.
Çeşitli prob boyutları için çok delikli insörtler mevcut.

- Hafif ve kolaylıkla taşınabilir
- 25 °C - 350 °C arasında değişen iki model
- ±0,25 °C'ye kadar doğruluk
- ±0,02 °C'ye kadar kararlılık
- RS-232 ve Interface-it yazılımı dahil
- Yeniden kalibre edilmesi kolay
- Bir yıl garanti

| Modeller | X'i belirtiniz, X = A, B, C veya D insörtü | |
|---|---|---|
| 9103-X Mikro Banyolar, -25 °C - 140 °C<br>9140-X Mikro Banyolar, 35 °C - 350 °C | İnsört A: | 1,6 mm, 3,2 mm<br>4,8 mm, 6,35 mm<br>9,5 mm ve 12,7 mm |
| | İnsört B: | 2'si 4,8 mm, 2'si 6,35 mm ve 2'si 9,5 mm |
| | İnsört C: | Altısı 6,35 mm |
| | İnsört D: | 2'si 3 mm, 2'si 4 mm ve 2'si 6 mm |

## Önerilen Aksesuarlar



**HART KURU KALİBRATÖR KABLOSU**
754 Kalibratör /Mikrobanyo Bağlantı Kablosu



**9142-CASE**
Taşıma Çantası (914X)

Fluke 9308/9316



**9308**
Taşıma Çantası



**9316**
Sağlam Taşıma Çantası

## Hepsi bir arada çözüm

### 914X Saha Tipi Metroloji Banyo Cihazı ve Fluke 754

Proses sensörünü ve tüm loopu test etme olanağına sahip olmak için Fluke 754 Belgeleme Proses Kalibratörünün (bkz. sayfa 116) otomasyon ve belgeleme yetenekleriyle Fluke Calibration'un akıllı ve stabil saha kuru kalibratör ve mikro banyo ailesiyle birleştirin.

Bu cihaz kombinasyonuyla, sıcaklık sensörü ve ölçüm elektroniğinin özelliklerini kolayca doğrulayacaksınız. Bu sayede, sistem ölçüm performansını optimize etmek için tüm loopu ayarlayabileceksiniz.



Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Calibration 6109A/7109A Taşınabilir Kalibrasyon Banyoları


Fluke 6109A

### Mikro Banyolar ve kuru blok kalibratörlerinin iki katı doğrulukla dört kat daha fazla kalibrasyon verimi

Fluke Calibration 6109A ve 7109A Taşınabilir Kalibrasyon Banyoları, proses endüstrisi profesyonellerinin parti başına dört kat daha fazla hijyenik sensörü daha kısa sürede ve bu sınıftaki diğer banyolara göre iki kat daha fazla doğrulukla kalibre etmesine olanak tanır. Cihaz, dört adede kadar üç pensli sıhhi sensörü ±0,1 °C sıcaklık gösterim doğruluğunda kalibre eder. Küçük flanşlı veya flanşsız sıhhi RTD'lerde daha fazla verim sağlanır.

- Aynı anda dört adede kadar üçlü pensli sıhhi sensör kalibrasyonu
- Çoğu proses uygulamasını kapsayan geniş sıcaklık aralıkları
  - 6109A: 35 °C - 250 °C
  - 7109A: -25 °C - 140 °C
- Kritik uygulamalar için 4:1 test belirsizlik oranı (TUR) sağlayan ±0,1 °C mükemmel gösterim doğruluğu
- Bir yıl garanti

| | 6109 A | 7109 A |
|---|---|---|
| Aralık (25 °C ortam sıcaklığında) | 35 °C - 250 °C | -25 °C - 140 °C (-15 °C kapaksız) |
| Doğruluk (MAKS olası hata) | 0,1 °C | 0,1 °C |
| Ekran çözünürlüğü | 0,01, 0,001° | 0,1, 0,001° |
| Stabilite | 0,015 °C | 0,01 °C |
| Tipik tutarlılık | 0,03 °C - 200 °C<br>0,04 °C - 200 °C | 0,02 °C |

### Önerilen Aksesuarlar

**Fluke 6109A/7109A**


**7109-CASE**
Taşıma Çantası


**7109-2027**
Ayarlanabilir Prob Tutma Aparatı


**7109-2051**
Tek Problu Pens Kiti


**7109-2080**
Sıvı Taşma Kiti

**Fluke 1502A/1504**


**9301**
Taşıma Çantası, Tweener ve 12 inç probu taşır


**2505**
Yedek Konnektör


**2508**
Seri Kablo Kiti


**2361**
Yedek Güç Kaynağı 100 - 240 V AC (1620A)

# Fluke Calibration 1502A/1504 Tweener Termometre Ölçümleri


Fluke 1502A

### Kendi fiyat aralığında en iyi performansa sahip termometreler

1502A ve 1504 Tweener Termometre Ölçümleri, ±0,006 °C (Fluke 1502A) ve ±0,002 °C'ye (Fluke 1504) kadar doğruluğa sahip, düşük maliyetli, yüksek doğruluklu dijital termometrelerdir.

1502A, 25 Ω ve 100 Ω RTD'ler ve SPRT'lerle kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

1504 Termometre, nominal direnci 1000 Ω veya daha yüksek olan termistörler veya RTD'lerle kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Bir yıl garanti

# Fluke Calibration 1620A Hassas Termo-Higrometre


Fluke 1620A

### Piyasadaki en hassas sıcaklık ve nem grafiksel veri saklama cihazları

Artık DewK'nın yeni Ethernet ve kablosuz özellikleriyle tüm tesisinizdeki koşulları kolayca izleyebilir ve kaydedebilir ve yükseltilmiş LogWare III yazılımınızı değişen koşulları size anında bildirecek şekilde ayarlayabilirsiniz.

1620A, doğrudan üniteye monte edilebilen veya uzaktan kontrol edilebilen iki sensöre kadar girişleri kabul eder. Her sensör, veriler ve NIST izlenebilirliğiyle birlikte hem sıcaklık hem de nem için NVLAP onaylı bir kalibrasyon sertifikasıyla birlikte gelir. 1620A-S, kalibre edilmiş 15 °C - 35 °C aralığında ±0,25 °C'ye kadar sıcaklıkları ölçer. Bağıl nem ölçümleri %20 - %70 aralığında ±%2'dir.

Bir yıl garanti

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **6109 A** | Taşınabilir Kalibrasyon Banyosu, 35 °C - 250 °C |
| **6109A-P** | Proses Elektroniği ile Taşınabilir Kalibrasyon Banyosu, 35 °C - 250 °C |
| **7109 A** | Taşınabilir Kalibrasyon Banyosu, -25 °C - 140 °C |
| **7109A-P** | Proses Elektroniği ile Taşınabilir Kalibrasyon Banyosu, -25 °C - 140 °C |
| **1502 A** | Tweener PRT Ölçümü |
| **1502A- 2506** | IEEE-488 ile Tweener PRT Ölçümü |
| **1504** | Tweneer Termistör Ölçümü |
| **1504-2506** | IEEE-488 ile Tweener Termistör Ölçümü |
| **1620A-H** | "DewK" Termo-Higrometre, Yüksek Doğruluklu Kit |
| **1621A-H** | "DewK" Termo-Higrometre, Yüksek Doğruluklu Kit |
| **1620A-S** | "DewK" Termo-Higrometre, Standart Doğruluklu Kit |
| **1621A-S** | "DewK" Termo-Higrometre, Standart Doğruluklu Kit |
| **9936 A** | LogWare III Yazılımı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Calibration 9132/9133 Taşınabilir Kızılötesi Kalibratör







### Kızılötesi sıcaklık kalibrasyonu için ihtiyacınız olan doğruluk

İster hat üzeri ister el tipi kızılötesi pirometreler, doğruluk doğrulaması için iyi kalibrasyon standartlarına ihtiyacınız var. Taşınabilir IR kalibratörlerimiz, temassız IR termometrelerin –30 °C - 500 °C aralığında kalibrasyonu için kararlı blackbody hedefleri sağlar.

Bu üniteler, 57 mm çapında, sıcaklık kontrollü bir ölçüm yüzeyine sahiptir. Hedef sıcaklık, –30 °C - 500 °C arasında 0,1°'lik ayar noktası artışlarıyla kontrol edilebilir ve cihaz, temas kalibrasyonu için doğrudan blackbody yüzeyinin arkasına yerleştirilir.

- –30 °C - 500 °C arasında IR pirometreleri belgelendirmek
- Büyük 57 mm blackbody hedefi
- Temas sıcaklığı ölçümü için RTD referans cihazı
- Küçük, kompakt tasarım
- Bir yıl garanti

### Önerilen Aksesuarlar



**9308**
Taşıma Çantası



**9302**
Taşıma Çantası



**4180-CASE**
Taşıma Çantası
(4180 veya 4181)



**4180-APRT 2”**
Diyafram
(4180 veya 4181)



| Genel Özellikler | 9132 | 9133 |
|---|---|---|
| Sıcaklık Aralığı | 50 °C - 500 °C | 23 °C ortam sıcaklığında -30 °C - 150 °C |
| Doğruluk | 100 °C'de ±0,5 °C<br>500 °C'de ±0,8 °C | ±0,4 °C |
| Hedef Boyutu | 57 mm | 57 mm |
| Hedef Emissivite | 0,95 (±0,02, 2 - 14 pm) | 0,95 (±0,02, 2 - 14 pm) |
| Isıtma Süresi | 30 dakika (50 °C - 500 °C) | 15 dakika (25 °C - 150 °C |
| Soğutma Süresi | 30 dakika (500 °C - 100 °C | 15 dakika (25 °C - -20 °C) |

# Fluke Calibration 4180/4181 Hassas Kızılötesi Kalibratörler




### Bas ve çek kalibrasyonları için akredite edilmiş performans

Fluke Calibration 4180 ve 4181 Hassas Kızılötesi Kalibratörlerle IR sıcaklık ölçüm doğruluğunu artırmak artık çok kolay. Emisyon gücünün radyometrik kalibrasyonu ve kaynak etkisi hatalarının boyutunu en aza indiren hedef boyutu sayesinde bu kızılötesi sıcaklık kalibratörleri daha tutarlı, hassas ve güvenilir kalibrasyonlar sunar. Ayrıca bu kızılötesi kalibratörler, termometre emisyon ayarlarından kaynaklanan hataları benzersiz şekilde kompanse ettikleri için kalibrasyonu kolaylaştırır.

- Anlamlı, tutarlı sonuçlar için radyometrik kalibrasyonlu
- –15 °C - 500 °C aralığında hassas, güvenilir performans
- Çoğu termometrenin kalibrasyonu için 152 mm'lik büyük bir hedef boyutu gereklidir.
- Akredite edilmiş radyometrik kalibrasyon raporu
- Bir yıl garanti

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| 9312-256 | Taşınabilir IR Kalibratör 50 °C - 500 °C |
| 9133-256 | Taşınabilir IR Kalibratör -30 °C - 150 °C |
| 4180 | Hassas Kızılötesi Kalibratör, -15 °C - 120 °C |
| 4181 | Hassas Kızılötesi Kalibratör, 35 °C - 500 °C |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 750P ve 750PEx Serisi Basınç Modülleri




## Fluke 750 ve 720 Serisi Kalibratörler için hassas basınç ölçümü

Fluke 750P Serisi Basınç Modülleri, Fluke 750 ve 740 Serisi DPC'ler ve 725, 726 MPC'ler ile birlikte gösterge, fark ve mutlak basınç ölçümü için tasarlanmış ideal basınç modülleridir.

0 - 1 in$H_2O$ - 10000 psi (2,5 mbar - 690 bar) basınç kalibrasyon aralıkları sağlar.

- %0,02 referans belirsizliği
- 6 aylık ve 1 yıllık özellikler
- ATEX-Sertifikalı modeller Sınıf I Bölüm 1 Grup A-D T4, Ta = -10 °C - +50 °C, ATEX II 1G Ex ia IIC T4 Ga uyumludur
- İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikasına sahiptir
- Üç yıl garanti

| Model<br>Fark | Parametre/Aralık | Dayanıklılık Dereceği[6] | Üst Taraf Ortam[2] | Alt Taraf Ortam[2] | Referans Belirsizliği[4] |
|---|---|---|---|---|---|
| **750P00** | 0 - 1 in$H_2O$(0 - 2,5 mbar) | 30X | Kuru Hava | Kuru Hava | ±%0,15 |
| **750P01**[4] | 0 - 10 in$H_2O$(0 - 25 mbar) | 3X | Kuru Hava | Kuru Hava | ±%0,1 |
| **750P02** | 0 - 1 psi (0 - 70 mbar) | 3X | Kuru Hava | Kuru Hava | ±%0,05 |
| **750P22** | 0 - 1 psi (0 - 70 mbar) | 3X | 316 SS | Kuru Hava | ±%0,05 |
| **750P03** | 0 - 5 psi (0 - 350 mbar) | 3X | Kuru Hava | Kuru Hava | ±%0,02 |
| **750P23** | 0 - 5 psi (0 - 350 mbar) | 4X | 316 SS | Kuru Hava | ±%0,02 |
| **750P04** | 0 - 15 psi (0 - 1 bar) | 3X | Kuru Hava | Kuru Hava | ±%0,01 |
| **750P24**[4] | 0 - 15 psi (0 - 1 bar) | 4X | 316 SS | Kuru Hava | ±%0,01 |
| **Gösterge** | | | | | |
| **750P05**[4] | 0 - 30 psi (0 - 2 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **750P06**[4] | 0 - 100 psi (0 - 7 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **750P27**[4] | 0 - 300 psi (0 - 20 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **750P07** | 0 - 500 psi (0 - 35 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **750P08** | 0 - 1000 psi (0 - 70 bar) | 3X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **750P09**[4] | 0 - 1500 psi (0 - 100 bar) | 3X | 316 SS | N/A | |
| **750P2000** | 0 - 2000 psi (0 - 140 bar) | 3X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **Yüksek** | | | | | |
| 750P29[4] | 0 - 3000 psi (0 - 200 bar) | 3X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| 750P30 | 0 - 5000 psi (0 - 340 bar) | 3X | 316 SS | N/A | |
| 750P31 | 0 - 10000 psi (0 - 700 bar) | 2X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **Mutlak** | | | | | |
| **750PA3** | 0 - 5 psi (0 - 350 mbar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,03 |
| **750PA4**[4] | 0 - 15 psi (0 - 1 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,03 |
| **750PA5** | 0 - 30 psi (0 - 2 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,03 |
| **750PA6** | 0 - 100 psi (0 - 7 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,03 |
| **750PA27** | 0 - 300 psi (0 - 20 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,03 |
| **750PA7** | 0 - 500 psi (0 - 35 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,03 |
| **750PA8** | 0 - 1000 psi (0 - 70 bar) | 3X | 316 SS | N/A | ±%0,03 |
| **750PA9** | 0 - 1500 psi (0 - 100 bar) | 3X | 316 SS | N/A | ±%0,03 |
| **Vakum** | | | | | |
| **750PV3** | -5 psi (-350 mbar) | 4X | 316 SS | Kuru Hava | ±%0,03 |
| **750PV4** | -15 psi (-1 bar) | 4X | 316 SS | Kuru Hava | ±%0,03 |
| **Çift** | | | | | |
| **750PD2** | -1 - 1 psi (-70 - 70 bar) | 4X | 316 SS | Kuru Hava | ±%0,05 |
| **750PD3** | -5 - 5 psi (-350 - 350 bar) | 4X | 316 SS | Kuru Hava | ±%0,03 |
| **750PD10** | -10 - 10 psi (-700 - 700 bar) | 4X | 316 SS | Kuru Hava | ±%0,02 |
| **750PD4** | -15 - 15 psi (-1 - 1 bar) | 4X | 316 SS | Kuru Hava | ±%0,01 |
| **750PD5** | -15 - 30 psi (-1 - 2 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **750PD50** | -15 - 50 psi (-1 - 3,5 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **750PD6** | -15 - 100 psi (-1 - 7 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **750PD7** | -15 - 200 psi (-1 - 14 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |
| **750PD27** | -15 - 300 psi (-1 - 20 bar) | 4X | 316 SS | N/A | ±%0,01 |

Fluke Basınç Modüllerinin tam listesi için **fluke.com** adresini ziyaret ediniz

1. Toplam belirsizlik, 0 °C - +50 °C sıcaklık aralığı için tam aralığın %'si, bir yıllık aralık. Toplam belirsizlik, -10 °C - 0 °C sıcaklık aralığı için tam aralığın %1,0'ı, bir yıllık aralık. -10 °C ile 0 °C aralığı için 6 aylık özellik mevcut değildir.
2. "AŞINDIRICI OLMAYAN GAZLAR", uyumlu ortam maddesi olarak kuru havayı veya aşındırıcı olmayan gazları ifade eder. "Paslanmaz Çelik 316-SS", Tip 316 Paslanmaz Çelik ile uyumlu ortamı maddesini belirtir.
3. Özellikler, aksi belirtilmediği sürece, Tam Açıklığın %'sidir.
4. Bu basınç aralığında ATEX-Sertifikalı basınç modülü mevcuttur

### Özellikli Model

## Fluke 750PEx Basınç Modülleri



Fluke 750PEx Serisi, gösterge, fark, çift aralık ve mutlak ATEX-Sertifikalı modeller dahil olmak üzere 0 - 10 in$H_2O$ - 3000 psi basınç kalibrasyon aralıklarını kapsayan 8 basınç modülden oluşan bir ailedir.

II 1G Ex ia IIC T4 Ga

### Önerilen Aksesuarlar



**700PTP-1**
Pnömatik Test Pompası



**700HTP-2**
Hidrolik Test Pompası



**700LTP-1**
Düşük Basınç Test Pompası



**700HTH-1**
Hidrolik Test Hortumu



**700PMP**
Basınç Pompası



**700PRV-1**
Basınç Tahliye Valfi Kiti



**71X**
Hortum Kiti



Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzle iletişime geçiniz.

# Fluke 717, 718 ve 719 Basınç Kalibratörleri

## Hassas ve sağlam sıcaklık kalibrasyon cihazları



Fluke 719

### Fluke 717 Basınç Kalibratörleri

- 10.000 psi/690 bar sensöre kadar ölçüm (10.000G modeli)
- Aşındırıcı olmayan gazlar ve sıvılarla uyumlu
- 10 basınç aralığı



Fluke 718

### Fluke 718 Basınç Kalibratörleri

- 1, 30, 100 ve 300 psi aralıkları
- Dahili pompayla 300 psi, 20 bar'a kadar pompalama
- Düşük basınç kalibrasyonu için özel düşük hacimli pompa ve yüksek ölçüm çözünürlüğüne sahip 718-1G


Fluke 717

### Fluke 719 Elektrikli Basınç Kalibratörleri

- Tek elle basınç pompalamaya olanak tanıyan ve basınç kalibrasyonunu daha hızlı ve kolay hale getiren elektrikli pompa
- Sınıfının en iyisi %0,02 basınç ölçüm doğruluğu
- Aşırı basıncı ortadan kaldırabilen programlanabilir pompa limit ayarları; pompa basınç değerlerini ayarlayın
- İki aralık, 30 psi ve 100 psi

### Fluke 717, 718 ve 719'un ortak özellikleri

- Bir basınç anahtarının ayar, sıfırlama ve ölü bant değerlerini yakalayarak zor bir görevi kolaylaştıran basınç anahtarı testi
- Dahili sensörle basıncı tam ölçeğin %0,02'sine kadar ölçen 717 ve 718
- 24 V loop gücü sağlarken mA değerinin %0,01 doğruluk ve 0,001 mA çözünürlükle ölçümü
- Üç yıl garanti

| Modeller | Aralık | Çözünürlük | Açıklama |
|---|---|---|---|
| 717-1G | +/- 1 psi, 27,5 $inH_2O$, (-7-+7 kPa) | 4-0,001 psi, 0,001 kPa, 0,001 $inH_2O$ | Fluke 718 sadece kuru hava tipi olup dahili pompaya sahiptir |
| 718-1G | | | |
| 717-15G | -12 - 15 psi, -83 - 103 bar | 0,001 psi, 0,01 kPA, ±0,01 $inH_2O$ | — |
| 717-30G | -12 - + 30 psi, (-83 - 207 kPa) | 0,001 psi, 0,001 kPA, 0,001 $inH_2O$ | Fluke 718 ve Fluke 719 sadece kuru hava tipi olup dahili pompaya sahiptir |
| 718-30G* ve 719-30G | | | |
| 717-100G | -12 - + 100 psi, (-83 - 690 kPa) | 0,01 psi, 0,01 kPA, 0,01 $inH_2O$ | Fluke 718 ve Fluke 719 sadece kuru hava tipi olup dahili pompaya sahiptir |
| 718-100G* | | | |
| 717-300G | -12 - + 300 psi, (-83 - +2070 kPa) | 0,01 psi, 0,01 kPA, 0,01 $inH_2O$ | Fluke 718 sadece kuru hava tipi olup dahili pompaya sahiptir |
| 718-300G* ve 719-100G | | | |
| 717-500G | 0 - 500 psi, 0 - 3450 bar | 0,01 psi, 0,1 kPA, | Aşındırıcı olmayan gazlar ve sıvılarla uyumlu |
| 717-1000G | 0 - 1000 psi, 0 - 6900 bar | 0,01 psi, 0,1 kPA, | Aşındırıcı olmayan gazlar ve sıvılarla uyumlu |
| 717-1500G | 0 - 1500 psi, 0 - 10342 bar | 0,1 psi, 1 kPA, | Aşındırıcı olmayan gazlar ve sıvılarla uyumlu |
| 717-3000G | 0 - 3000 psi, 0 - 20700 bar | 0,1 psi, 1 kPA, | Aşındırıcı olmayan gazlar ve sıvılarla uyumlu |
| 717-5000G | 0 - 5000 psi, 0 - 34500 bar | 0,1 psi, 1 kPA, | Aşındırıcı olmayan gazlar ve sıvılarla uyumlu |
| 717-10000G | 0-10000 psi, 0-69000 kPa | 1 psi, 1 kPA, | Aşındırıcı olmayan gazlar ve sıvılarla uyumlu |
| Basınç doğruluğu | Aralığın %0,03'ü, 1 yıl. 6 ay için %0,02, 717 ve 718-1G: %0,05 6 ay, 1 yıl, 718 ve 717-300G %0,03 6 ay, %0,05 1 yıl | | |
| mA ölçüm | 0-24 mA aralığı | 0,001 mA çözünürlük | Doğruluk : ±%0,01 4- 1 sayı |
| Loop gücü | 24V DC | | Doğruluk : ±%10 |

*ATEX sertifikalı modellerde mevcuttur, bkz. sayfa 141.

### Özellikli Model

**Fluke 718Ex ATEX Sertifikalı Basınç Kalibratörü**



Basınç ölçümleri ve kalibrasyon için kullanışlı, bağımsız bir çözüm sunan Fluke 718Ex.

- II 1G Ex ia IIC T4
- 30, 100 ve 300 psi aralıkları (2, 7 ve 20 bar)
- Dahili basınç sensörüyle tam aralığın %0,05'ine kadar basınç ölçümü.
- Sekiz adet ATEX Sertifikalı Fluke 750PEx Basınç Modülünden herhangi biriyle 200 bar'a kadar basınç ölçümü

### Önerilen Aksesuarlar



**700ILF**
Hat Üzeri Filtre



**700LTP-1**
Düşük Basınç Test Pompası



**700HTP-2**
Hidrolik Test Pompası



**C116**
Büyük Yumuşak Çanta

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 717/718/719:** Test Ucu Cepli Koruyucu Sarı Kılıf, Talimat Formu, 9 V Alkalin Pil (1x 717, 2x 718 ve 719), Test Uçları ve Krokodil Klipsler, Hortum Kiti (719), İzlenebilir Kalibrasyon Raporu ve Verileri.

**Fluke 718Ex:** Koruyucu Kırmızı Kılıf, TL75 Test Uçları, AC72 Test Klipsleri, Kullanım Kılavuzu (CD), Fluke 718Ex CCD, İzlenebilir Kalibrasyon Raporu ve Verileri.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-717 10 000G, 1G** | Basınç Kalibratörü, 10.000 PSI - 1 PSI (10 model) |
| **FLUKE-718 300G, 100G, 30G** | Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-718Ex 300G, 100G, 30G** | ATEX-Sertifikalı Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-719 100G,30G** | Elektrikli Basınç Kalibratörü 100PSI, 30 PSI |

# Fluke 721 ve 721Ex
# Hassas Basınç Kalibratörleri



### Denetimli aktarım uygulamaları için basınç kalibrasyonu ve sıcaklık ölçümü

Çift izoleli basınç sensörlü Fluke 721 ve 721Ex Hassas Basınç Kalibratörleri, tek bir cihazla eşzamanlı statik ve diferansiyel basınç ölçümleri yapmanıza olanak tanıyan denetimli gaz aktarım uygulamaları için ideal bir cihazdır.

721 ve 721Ex, 16 PSI (1,1 bar) veya 36 psi (2,48 bar) düşük basınç sensörü seçildikten sonra 100, 300, 500, 1000, 1500, 3000 veya 5000 psi dahil 7 yüksek basınç aralığından herhangi biri eklenerek yapılandırılabilir (6,9, 20, 24,5, 69, 103,4, 200, 345 bar).

- ATEX Sertifikalı (sadece 721Ex sürümü) – IECEx ve II 2G ia IIB T3 Gb (Bölge 1)
- Gaz akışı kalibrasyonu (denetimli aktarım) uygulamaları için idealdir
- %0,02 doğrulukla iki izole, paslanmaz çelik basınç sensörü
- Her iki basınç girişinde anahtar testi
- Sıcaklık ölçümü için Pt100 RTD girişi (opsiyonel prob)
- 4-20 mA sinyallerin ölçümü
- Test edilen transmittere güç sağlamak için dahili 24 V loop güç kaynağı (sadece 721 modelleri)
- Üç yıl garanti

### Özellikli Model

**Fluke 721Ex Hassas Basınç Kalibratörleri**



Potansiyel olarak patlayıcı ortamlardaki denetimli gaz aktarımı uygulamaları için ideal cihaz.

### Önerilen Aksesuarlar



**720RTD**
721 ve 719Pro için RTD Probu



**720URTDA**
721 ve 719Pro için evrensel RTD adaptörü

| Düşük Basınç Sensörü | | | | Yüksek Basınç Sensörü | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Model** | **Aralık 1** | **Çözünürlük** | **Doğruluk** | **Aralık 2** | **Çözünürlük** | **Doğruluk** |
| **Fluke-721-1601**<br>**Fluke-721Ex-1601**<br>16PSIG, 100PSIG | -14 - +16 psi - 0,97 - 1,1 bar | 0,001 psi, 0,001 bar | Tam ölçeğin %0 ,02'si | -12 - +100 psi - 0.83 - 6.9 bar | 0,01 psi 0,001 bar | Tam ölçeğin %0 ,03'ü |
| **Fluke-721-1603**<br>**Fluke-721Ex-1603**<br>16PSIG, 300PSIG | | | | -12 - +300 psi - 0.83 - 20 bar | 0,01 psi 0,001 bar | |
| **Fluke-721-1605**<br>16PSIG, 500PSIG | | | | -12 - +500 psi - 0.83 - 34.5 bar | 0,01 psi 0,001 bar | |
| **Fluke-721-1610**<br>16PSIG, 1000PSIG | | | | 0 - +1000 psi, 0.00 - 69 bar | 0,1 psi 0,001 bar | |
| **Fluke-721-1615**<br>**Fluke-721Ex-1615**<br>16PSIG, 1500PSIG | | | | 0 - +1500 psi 0.00 - 103.4 bar | 0,1 psi 0,001 bar | |
| Fluke-721-1630<br>Fluke-721Ex-1630<br>16PSIG, 3000PSIG | | | | 0 - +3000 psi 0.00 - 200 bar | 0,1 psi 0,01 bar | |
| **Fluke-721-1650**<br>16PSIG, 5000PSIG | | | | 0 - +5000 psi 0.00 - 345 bar | 0,1 psi 0,01 bar | |
| **Fluke-721-3601**<br>36PSIG, 100PSIG | -14 - +36 psi -0,97 - 2,48 bar | | | -12 - +100 psi - 0.83 - 6.9 bar | 0,01 psi 0,001 bar | Tam ölçeğin %0 ,02'si |
| **Fluke-721-3603**<br>36PSIG, 300PSIG | | | | -12 - +300 psi - 0.83 - 20 bar | 0,01 psi 0,001 bar | |
| **Fluke-721-3605**<br>36PSIG, 500PSIG | | | | -12 - +500 psi - 0.83 - 34.5 bar | 0,01 psi 0,001 bar | |
| **Fluke-721-3610**<br>36PSIG, 1000PSIG | | | | 0 - +1000 psi 0.00 - 69 bar | 0,1 psi 0,001 bar | |
| **Fluke-721-3615**<br>**Fluke-721Ex-3615**<br>36PSIG, 1500PSIG | | | | 0 - +1500 psi 0.00 - 103.4 bar | 0,1 psi 0,01 bar | |
| **Fluke-721-3630**<br>**Fluke-721Ex-3630**<br>36PSIG, 3000PSIG | | | | 0 - +3000 psi 0.00 - 200 bar | 0,1 psi 0,01 bar | |
| **Fluke-721-3650**<br>**Fluke-72 lEx-3650**<br>36PSIG, 5000PSIG | | | | 0 - +5000 psi 0.00 - 345 bar | 0,1 psi 0,01 bar | Tam ölçeğin %0 ,03'ü |

### Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke 721/Ex:** Yumuşak Çanta, Dört adet AA Pil, Kılavuz, İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikası, Test Uçları.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-721-3650** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-3630** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-3615** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-3610** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-3605** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-3603** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-3601** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-1650** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-1630** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-1615** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-1610** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-1605** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-1603** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721-1601** | Çift Sensörlü Basınç Kalibratörü |

*Belirli aralıklar için ATEX-Sertifikalı modeller mevcuttur (yukarıdaki model numaralarına Ex eklenir).*

| | |
|---|---|
| **FLUKE-720RTD** | Fluke 721 ve 719Pro için RTD Probu |
| **FLUKE-72ORTDUA** | Fluke 721 ve 719Pro için Evrensel RTD Adaptörü |

# Fluke 719Pro Basınç Kalibratörleri






## Dahili elektrikli pompa - artık 300 psi/20 bar'a kadar

Fluke 719Pro, popüler orijinal 719 basınç kalibratörlerine heyecan verici bir gelişmedir. 100 psi modelinin basınç ölçüm aralığının 150 psi'ye kadar genişletilmesi ve 300 psi aralığının eklenmesi, önemli gelişmeler arasında yer almaktadır. 719Pro, yeni bir aksesuar olarak sunulan aksesuar RTD probunun eklenmesiyle arka aydınlatmalı bir ekrana ve hassas sıcaklık ölçümüne sahiptir.

- Tek elle basınç kalibrasyonu için elektrikli pompa
- %0,02 ile sınıfının en iyisi basınç ölçüm belirsizliği
- Kolay basınç ayarı için değişken tahliye oranlı boşaltma valfi
- 30 psi, 150 psi ve uzun süredir talep edilen 300 psi (2,10 ve 20 bar) basınç aralıkları
- Aşırı basıncı ortadan kaldıran ve kullanıcının pompalama için hedef basınçları programlamasına olanak tanıyan programlanabilir basınç kalibratörü pompa limiti
- 50 750PXX Basınç Modülünden herhangi biri ile genişletilmiş basınç ölçüm aralığı
- Valfleri ve I/P'leri test etmek için eşzamanlı basınç ölçümüyle mA beslemesi
- 4-20 mA looplarındaki sorunları gidermek için mA sinyal simülasyonu
- Dahili anahtar testi fonksiyonuna sahip basınç anahtarları test etme olanağı
- Test sırasında vericileri beslemek için 24 V loop beslemesi ile eş zamanlı mA ölçümü
- Üç yıl garanti

| Basınç ölçümü | Aralık | Çözünürlük | Doğruluk |
|---|---|---|---|
| Fluke-719Pro-30G | -12 - 30 psi / -0.8 - 2 bar | 0,001 psi, 0,001 bar | tam ölçeğin ±%0,02'si, 6 ay |
| Fluke-719Pro-150G | -12 - 150 psi / -0.8 - 10 bar | 0,01 psi, 0,001 bar | |
| Fluke-719Pro-300G | -12 - 300 psi & -0.8 - 20 bar | 0,01 psi, 0,001 bar | |

| Fonksiyon | Aralık | Çözünürlük | Doğruluk (1 yıl) |
|---|---|---|---|
| mA DC (simülasyon ve ölçüm) | 0-24 mA DC | 0,001 mA | ±(ölçümün %0,01'i + 2 sayı) |
| Volt DC (sadece ölçüm) | 30V DC | 0,001 V | ±(ölçümün %0,01'i + 2 sayı) |
| Sıcaklık (sadece ölçüm, Pt100 RTD) | -50°C - 150 °C | 0,01 °C | Sıcaklık ±0,1 °C |
| Loop güç kaynağı | 24V DC | N/A | |
| Sıcaklık etkisi (tüm fonksiyonlar) | | | 15 °C ile 35 °C arasındaki sıcaklıklar için ±%0,002 F.S./ °C eklenir |

| Ortam | |
|---|---|
| Çalışma sıcaklığı | -10° C - 50° C |
| Saklama sıcaklığı (pilsiz) | -20° C - 60° C |

| Güç Gereksinimleri | |
|---|---|
| Pil | 8 standart alkalin AA pil |
| Pil ömrü | Minimum 150 psi'ye kadar 300 pompa çevrimi; 30 psi'ye kadar 1000 pompa çevrimi;<br>Minimum 300 psi'ye kadar 100 pompa çevrimi |

| Fiziksel | |
|---|---|
| Boyut (YxGxD) | 24,1 x 11,2 x 7,0 cm |
| Ağırlık | Kılıfla birlikte 1,2 kg |

| Bağlantılar | |
|---|---|
| Basınç | 1/8 inç dişi NPT |
| Elektriksel | Standart banana fişler |
| RTD | 4 pimli minyatür dairesel |
| Harici modül | 6 pimli minyatür dairesel |

### Basınç Modülleri

## Fluke 750 Serisi Basınç Modülleri



- 50 Basınç Modülü
- %0,02 referans belirsizliği
- 1,00 in$H_2O$ (0,24 kPa) - 10,000 psi (68,94 MPa) arası basınçlar
- Gösterge, fark, ikili aralık, mutlak ve vakum ölçüm modelleri
- Sağlam muhafaza modülleri sert ortamlardan korur
- Sıcaklık kompanzasyonu 0 °C - 50 °C

Bu katalogda Basınç-Etkin sembolünü gösteren Fluke Proses Kalibratörleri, 750 Serisi Basınç Modüllerinin ölçümünü gösterir.

### Önerilen Aksesuarlar



**720RTD**
721 ve 719PRO için RTD Probu



**720URTDA**
721 ve 719PRO için evrensel RTD adaptörü



**71XTRAP**
718, 719 ve 719PRO için Sıvı ve Kir Kapanı

### Dahil Olan Aksesuarlar

Krokodil Klipsli Test Uçları, Kullanıcı Kılavuzu Basılı/CD-ROM, Sıvı Kapanı, Taşıma Çantası, 1/4 inç NPT - 1/4 inç ISO Adaptörü, (2) 1/8 inç Hızlı Bağlantı Adaptörü ve 1 metrelik hortum dahil Aksesuar Hortum Kiti, İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikası.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-719PR0-30G** | Elektrikli Basınç Kalibratörü, 30PSIG |
| **FLUKE-719PR0-150G** | Elektrikli Basınç Kalibratörü, 15OPSIG |
| **FLUKE-719PR0- 300G** | Elektrikli Basınç Kalibratörü, 300PSIG |
| **FLUKE-7 IX-TRAP** | 718, 719 ve 719Pro için Sıvı ve Kir Kapanı |

# Fluke 700G Hassas Basınç Test Göstergeleri






### Tüm Basınç Kalibrasyon ihtiyaçlarınızı karşılamak için tasarlanmış Basınç Göstergeleri

Sınıfının en iyisi doğruluk ve ölçümlere sahip Fluke 700G Serisi Hassas Basınç Test Göstergeleri, tüm basınç kalibrasyon ihtiyaçlarınızı karşılamak için tasarlanmıştır. 700G Serisi Göstergeler, mutlak basınç aralıkları da dahil olmak üzere ±10 in$H_2O$/20 mbar ile 10.000 psi/690 bar arasında değişen 23 modeliyle kullanımı kolay ve sağlam cihazlardır.

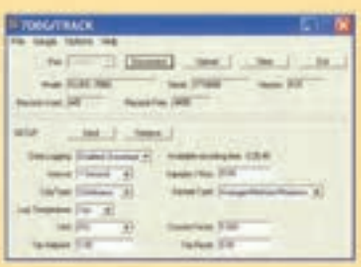
Fluke 700PTPK veya 700HTPK ile birleştirildiğinde, PTP-1 pnömatik pompayla 600 psi'ye (40 bar) kadar ve HTP-2 hidrolik pompayla 10.000 psi'ye (690 bar) kadar eksiksiz bir basınç testi çözümüne sahip olursunuz. .

- ±10 in$H_2O$/20 mbar - 10.000 psi/690 bar aralığında hassas basınç ölçümü
- Mutlak basınç ölçüm aralıkları 15, 30, 100, 300 psi
- Tam ölçeğin %0,05'ine kadar doğruluk
- Ölçümün %0,04'üne kadar referans sınıfı gösterge doğruluğu
- Güvenilir performans için kullanımı kolay, sağlam yapı
- CSA; Sınıf 1, Bölüm 2, Grup A-D sınıfları
- II 3G Ex ic IIB T6 Gc
- Tam bir basınç testi yapmak için Pnömatik Test Pompası Kitlerini ve Hidrolik Test Pompası Kitlerini 1000 psi (69 bar) veya daha düşük herhangi bir Fluke-700G Serisi Göstergeyle birleştirin
- 8493'e kadar basınç ölçüm kapasteli bellek (700G/TRACK yazılımı gerektirir)
- Üç yıl garanti

| Güç Gereksinimleri | |
|---|---|
| Boyut (YxGxD) | 12,7 x 11,4 x 3,7 cm |
| Basınç bağlantısı | 1/4 NPT Erkek |
| Muhafaza/Ağırlık | Kılıfla birlikte ZNAL döküm 0,56 kg |
| Ekran | 5,5 dijit, 16,53 mm yükseklikli 20 bölümlü çubuk grafik, %0 - 100 |
| Güç | Üç adet AA alkalin pil |
| Pil ömrü | Arka aydınlatmasız 1.500 saat (sürekli açık), yavaş örnekleme hızında 2.000 saat |

## 700G/TRACK Veri Saklama Yazılımı

Fluke 700G/Track Veri Saklama Yazılımı (sadece 700G), cihazlarınızın ve kalibrasyon verilerinizin yönetimini kolaylaştırır. Fluke 700G-Track Yazılımıyla, her biri sıralı bir çalışma numarası atanmış birden fazla veri setini ölçebilir ve kaydedebilirsiniz (saklayabilirsiniz).



- PC'ye gerçek zamanlı veri kaydı için Fluke 700G Serisi Göstergelerle birlikte kullanın
- Uzaktan kayıt için veri saklama konfigürasyonları 700G Serisi Göstergelere indirme olanağı
- Olay kayıt ölçüm hızı, süresi ve ölçüm birimleri yapılandırma
- Kayıtlı ölçümleri uzaktan yükleme ve ölçüm görüntüleme veya dışa aktarma
- PC bağlantısı için bağlantı kablosu dahil

## Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



### Fluke-700PTPK Pnömatik Test Kiti

- Tam bir basınç testi kiti oluşturmak için herhangi bir Fluke 700G Serisi Göstergeyle (1000 psi (69 bar) veya daha düşük) birleştirin
- 700G Serisi ölçüm cihazını doğrudan birlikte verilen PTP-1 el pompasına bağlayın



### Fluke 700HTPK Hidrolik Test Kiti

- Tam bir basınç testi kiti oluşturmak için herhangi bir Fluke-700G Serisi Göstergeyle (1000 psi (69 bar) veya daha yüksek) birleştirin
- Birlikte verilen 700HTP-2 test pompasıyla 10 000 psi, 690 bar'a kadar basınç üretin
- Pompayı ve göstergeyi koruyan ve göstergenin pompaya bağlı kalmasını sağlayan Sert Çanta



### Fluke-700PTPK2 Premium Pnömatik Test Pompası Kiti

- Pnömatik El Pompası
- Premium, alet gerektirmeyen gösterge konnektörü
- Bir adet premium verici test hortumu kiti ve adaptörleri



### Fluke-700HTPK2 Premium Hidrolik Test Pompası Kiti

- Hidrolik El Pompası
- Premium, alet gerektirmeyen gösterge konnektörü
- Bir adet premium verici test hortumu kiti ve adaptörleri

**Fluke 700G Hassas Basınç Test Göstergeleri**

| Model | Aralık | Çözünürlük | Doğruluk | Patlama basıncı |
|---|---|---|---|---|
| Fluke-700G01 | -10 - +10 in$H_2O$<br>-20 mbar - 20 mbar | 0,001 in$H_2O$<br>0,001 mbar | Pozitif Basınç aralığın ±%0,1'i, Vakum aralığın ±%0,1'i | 3 psi<br>210 mbar |
| Fluke-700G02 | -1 - +1 psi<br>-70 mbar - 70 mbar | 0,001 psi<br>0.001 mbar | | 5 psi<br>350 mbar |
| Fluke-700G04 | -14 psi - 15 psi<br>-0,97 bar - 1 bar | 0,001 psi<br>0,001 bar | Pozitif Basınç aralığın ±%0,05'i, Vakum aralığın ±%0,1'i | 60 psi<br>4 bar |
| Fluke-700G05 | -14 psi - 30 psi<br>-0,97 bar - 2 bar | 0,001 psi<br>0,001 bar | | 120 psi<br>8 bar |
| Fluke-700G06 | -12 psi - 100 psi<br>-0,83 bar - 6,9 bar | 0,01 psi<br>0,001 bar | | 400 psi<br>26 bar |
| Fluke-700G27 | -12 psi - 300 psi<br>-0,83 bar - 20 bar | 0,01 psi<br>0,001 bar | | 1200 psi<br>80 bar |
| Fluke-700G07 | -12 psi - 500 psi<br>-0,83 bar - 34 bar | 0,01 psi<br>0,001 bar | | 2000 psi<br>138 bar |
| Fluke-700G08 | -14 psi - 1000 psi<br>-0,97 bar - 69 bar | 0,1 psi<br>0,001 bar | | 4000 psi<br>266 bar |
| Fluke-700G10 | -14 - 2000 psi<br>-0,97 bar - 140 bar | 0,1 psi<br>0,01 bar | | 8000 psi<br>550 bar |
| Fluke-700G29 | -14 psi - 3000 psi<br>-0,97 bar - 200 bar | 0,1 psi<br>0,01 bar | | 10000 psi<br>690 bar |
| Fluke-700G30 | -14 psi - 5000 psi<br>-0,97 bar - 340 bar | 0,1 psi<br>0,01 bar | | 10000 psi<br>690 bar |
| Fluke-700G31 | -14 psi - 10000 psi<br>-0,97 bar - 690 bar | 1 psi<br>0,01 bar | | 20000 psi<br>1035 bar |
| Fluke-700GA4 | 0 - 15 psia<br>0 - 1 bar mutlak | 0,001 psi<br>0,001 bar | Aralığın %0,05'i | 60 psi<br>4 bar |
| Fluke-700GA5 | 0 - 30 psia<br>0 - 2 bar mutlak | 0,001 psi<br>0,001 bar | | 120 psi<br>8 bar |
| Fluke-700GA6 | 0 - 100 psia<br>0 - 6,9 bar mutlak | 0,01 psi<br>0,001 bar | | 400 psi<br>27 bar |
| Fluke-700GA27 | 0 - 300 psia<br>0 - 20 bar mutlak | 0,01 psi<br>0,001 bar | | 1200 psi<br>80 bar |
| Fluke-700RG05 | -14 - +30 psi<br>-0,97 - +2 bar | 0,001 psi<br>0,001 bar | Pozitif Basınç ölçümün ±%0,04'ü aralığın ±%0,01'i. Vakum aralığın ±%0,1'i | 90 psi<br>6 bar |
| Fluke-700RG06 | -12 - 100 psi<br>-0,83 - 6,9 bar | 0,01 psi<br>0,001 bar | Pozitif Basınç ölçümün ±%0,04'ü aralığın ±%0,01'i. Vakum aralığın ±%0,1'i | 400 psi 27 bar |
| Fluke-700RG07 | -12 - 500 psi<br>-0,83 - 34 | 0,01 psi<br>0,001 bar | | 2000 psi<br>138 bar |
| Fluke-700RG08 | -14 - 1000 psi<br>-0,97 - 69 bar | 0,1 psi 0,001 bar | | 4000 psi<br>275 bar |
| Fluke-700RG29 | -14 - 3000 psi<br>-0,97 - 200 bar | 0,1 psi 0,01 bar | | 10000 psi<br>690 bar |
| Fluke-700RG30 | -14 - 5000 psi<br>-0,97 - 340 bar | 0,1 psi 0,01 bar | | 15000 psi<br>1035 bar |
| Fluke-700RG31 | -14 - 10000 psi<br>-0,97 - 690 bar | 1 psi 0,01 bar | | 20000 psi<br>1380 bar |

**700R Aralıkları:** Sıcaklık Kompanzasyonu 0°C - 50°C - nominal doğruluğa
-10 °C - 0 °C ve 50 °C - 55 °C arasındaki sıcaklıklar için %0,005 FS/°C ekleyin

**Ortam Maddesi uyumluluğu:**

- 10 in$H_2O$, 1, 15, 30 psi: herhangi bir temiz kuru, aşındırıcı olmayan gaz
- 100, 300, 500, 1000 psi: 316 paslanmaz çelikle uyumlu tüm sıvılar veya gazlar
- 1000 psi üzerinde: 316 paslanmaz çelikle uyumlu, yanıcı olmayan, toksik olmayan, patlayıcı olmayan, oksitleyici olmayan herhangi bir sıvı veya gaz

## Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke 700MTH Premium Transmitter Test Hortumu Seti**

- 1/4" dişi metrik/BSP bağlantısı için kullanımı kolay birinci sınıf basınç vericisi test hortumu kiti
- 5000 psi derecesi
- Kalibratöre veya test pompasına kalıcı sabitleme için 1/8" NPT bağlantısı



**Fluke 700TTH5K Premium Transmitter Test Hortumu Seti**

- 1/4 dişi NPT Bağlantılarıyla kullanım için kullanımı kolay birinci sınıf basınç vericisi test hortumu seti
- 5.000 psi derecesi
- Kalibratöre veya test pompasına kalıcı sabitleme için 1/8" NPT bağlantısı

## Dahil Olan Aksesuarlar

**700G:** Kılavuz (CD), İzlenebilir Kalibrasyon Sertifikası, 1/4˝ NPT - 1/4˝ ISO Adaptörü.

## Sipariş Bilgisi

*Fluke 700G Modelleri için lütfen soldaki tabloya bakınız*

| | |
|---|---|
| **700G-TRACK** | 700G için Veri Saklama Yazılımı ve Kablosu |
| **FLUKE-700HTPK** | Hidrolik Test Pompası Kiti, 0 - 10000 psi/690 bar |
| **FLUKE-700PTPK** | Pnömatik Test Pompası Kiti, 0 - 600 psi/40 bar |
| **FLUKE-700HTPK2** | Premium Hidrolik Test Pompası Kiti |
| **FLUKE-700PTPK2** | Premium Pnömatik Test Pompası Kiti |
| **FLUKE-700TTH5K** | Premium Hortum Kiti, 5000 psi |
| **FLUKE-700TTH10K** | Premium Hortum Kiti 10.000psi |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 730G Akıllı Dijital Basınç Kalibratörü






Dahili HART® bağlantısına sahip Fluke 730G Akıllı Dijital Basınç Kalibratörü, bir basınç göstergesi şeklinde tasarlanmıştır. Bir basınç testi pompasıyla birlikte basınç göstergeleri, basınç anahtarları, basınç transmitterlerinin yüksek verimli ve yüksek doğrulukla ölçülmesini ve kalibre edilmesini sağlayan 730G, mobil metroloji laboratuvarları, metroloji enstitüleri ve basınç laboratuvarları için ideal bir çözümdür.

- ±10 inH2O/2,5 kPa - 10000 psi/69 MPa arası basınç ölçümü
- Dört mutlak basınç ölçüm aralığı: 15 PSIA (103 kPa), 30 PSIA (207 kPa), 100 PSIA (690 kPa), 300 PSIA (2 MPa)
- Basınç ölçüm doğruluğu Tam ölçeğin %0,05'i, %0,02 opsiyonel ve %0,01 akım ve gerilim doğruluğu
- Akım ölçüm aralığı: 0-24mA; gerilim ölçüm aralığı: 0-30 VDC
- Güçlü HART bağlantısı, HART 7 desteği
- 24 V loop beslemeli, harici güç kaynağına ihtiyaç duymaz
- 128 sete kadar kalibrasyon verisi saklama
- IP koruma: IP54
- 1 metreden düşme testi
- Üç Yıl Garanti

| Teknik Özellikler | |
|---|---|
| Akım | 0 - 24 mA |
| Gerilim | 0 - 30 V DC |
| Akım aralığı | 1 µA |
| Gerilim aralığı | 1 mV |
| Doğruluk | 23°C ±5°C'de %0,01 ±2 LSD tüm aralıklar |
| Sıcaklık kompanzasyonu | -10°C - +18 aralığı ve 28°C - 50°C aralığında %20 FS/°C |
| L Uyumluluk Gerilimi | 24 mA'da 24 V DC |
| Ürün içinde sıcaklık ölçüm doğruluğu | ±0,5°C |
| Sürüş Özelliği | 1200 Ω (HART direnci kullanılmadan), 950 Ω (dahili HART direnciyle) |
| Boyut (YxGxD) | 155 mm x 130 mm x 44 mm |
| Ağırlık | 850 g |

## Fluke 730G/PCSW Yazılımı

Fluke 730G/PCSW doğrulama yönetimi yazılımı, basınç kalibrasyonlarının kağıtsız yönetimine olanak tanıyarak kalibrasyon iş akışını tamamlar. Kalibrasyon verilerini kaydedin, kalibrasyon testlerini otomatikleştirin ve kolaylıkla kalibrasyon raporları oluşturun.



- Kağıtsız test ve raporlama: Otomatik olarak test raporları oluşturma ve sonuçları belgeleme olanağı sağlayan kağıtsız testler.
- Test edilen ekipmanı ve basınç standartlarının kolayca yönetilmesi.
- Desteklenen basınç cihazları: analog basınç göstergeleri, dijital basınç göstergeleri, basınç vericileri, basınç sensörleri ve basınç anahtarları.

### Önerilen Test Pompaları



**Fluke 730LTP/40K**

- Basınç aralığı -40 kPa - 40 kPa
- Ultra hassas ince ayar. Yüksek detaylı kontrol edilebilir minimum ayarlama
- Dış sıcaklığın etkisini en aza indiren özel izolasyon



**Fluke 730LTP/600K**

- Basınç aralığı -95 kPa - 600 kPa
- Daha hızlı ve daha düzgün basınç arttırma/azaltma için baskı çubuğu ve vidanın birlikte çalışmasıyla üretilen basınç
- Basınç ve vakum arasında güvenli geçiş



**Fluke 730PTP/10M**

- Basınç aralığı -0,095 MPa - 10 MPa
- Geleneksel verimliliğin 5 katı verimlilik sağlayan çok kademeli boosting
- Pozitif ve negatif basınç arasında güvenli geçiş yapılmasını sağlayan emniyet kilidi



**Fluke 730HTP/70M**

- Basınç aralığı 0 MPa - 70 MPa
- Büyük kaviteli basınç ölçüm cihazlarını kalibre edebilen basınç çubuğuyla basınç üretimi
- Yüksek detayda minimum kontrol edilebilir ayarlama sunan vidalı ince ayar

| Fluke 730G Hassas Basınç Test Göstergeleri | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Model** | **Aralık** | **Çözünürlük** | **Doğruluk[1]** | **Basınç** |
| 730G01 | -10 - +10 in$H_2O$<br>-20 - 20 mbar<br>-2,49 - 2,49 kPa | ±0,001 in$H_2O$<br>0,001 mbar<br>0,0001 kPa | Pozitif Basınç, aralığın ±%0,05'i[2]<br>Vakum, aralığın ±%0,1'i[2] | 3 psi,<br>210 mbar<br>20,6 kPa |
| 730G02 | -1 - +1 psi<br>-70 - 70 mbar<br>-6,89 - 6,89 kPa | 0,0001 psi<br>0,001 mbar<br>0,0001 kPa | | 5 psi<br>350 mbar<br>34,4 kPa |
| 730G04 | -14 - 15 psi<br>-0,97 - 1 bar<br>-97 - 103 kPa | 0,001 psi<br>0,0001 bar<br>0,01 kPa | | 60 psi<br>4 bar<br>413,6 kPa |
| 730G05 | -14 - 30 psi<br>-0,97 - 2 bar<br>-97 - 206 kPa | 0,001 psi<br>0,0001 bar<br>0,01 kPa | | 120 psi<br>8 bar<br>827,3 kPa |
| 730G06 | -12 - 100 psi<br>-0,83 - 6,9 bar<br>-83 - 690 kPa | 0,01 psi<br>0,0001 bar<br>0,01 kPa | | 400 psi<br>26 bar<br>2,757 MPa |
| 730G27 | -12 - 300 psi<br>-0,83 - 20 bar<br>-83 - 2 MPa | 0,01 psi<br>0,001 bar<br>0,1 kPa | | 1200 psi<br>80 bar<br>8,273 MPa |
| 730G07 | -12 - 500 psi<br>-0,83 - 34 bar<br>-83 - 3,4 MPa | 0,01 psi<br>0,001 bar<br>0,1 kPa | Pozitif Basınç, aralığın ±%0,05'i<br>Vakum, aralığın ±%0,1'i | 2000 psi<br>138 bar<br>13,789 MPa |
| 730G08 | -14 - 1000 psi<br>-0,97 - 69 bar<br>-97 - 6,9 MPa | 0,1 psi<br>0,001 bar<br>0,1 kPa | | 4000 psi<br>266 bar<br>27,579 MPa |
| 730G10 | -14 - 2000 psi<br>-0,97 - 140 bar<br>-97 - 14 MPa | 0,1 psi<br>0,01 bar<br>1 kPa | | 8000 psi<br>550 bar<br>55,158 MPa |
| 730G29 | -14 - 3000 psi<br>-0,97 - 200 bar<br>-97 - 20 MPa | 0,1 psi<br>0,01 bar<br>1 kPa | | 10000 psi<br>690 bar<br>68,947 MPa |
| 730G30 | -14 - 5000 psi<br>-0,97 - 340 bar<br>-97 - 34 MPa | 0,1 psi<br>0,01 bar<br>1 kPa | | 10000 psi<br>690 bar<br>68,947 MPa |
| 730G31 | -14 - 10000 psi<br>-0,97 - 690 bar<br>-97 - 69 MPa | 1 psi<br>0,01 bar<br>1 kPa | | 15000 psi<br>1035 bar<br>103,421 MPa |
| 730GA4 | 0 - 15 psia<br>0 - 1 bar<br>0 - 100 kPa mutlak | 0,001 psi<br>0,0001 bar<br>0,01 kPa | | 60 psi<br>4 bar<br>413,6 kPa |
| 730GA5 | 0 - 30 psia<br>0 - 2 bar<br>0 - 200 kPa mutlak | 0,001 psi<br>0,0001 bar<br>0,01 kPa | | 120 psi<br>8 bar<br>827,3 kPa |
| 730GA6 | 0 - 100 psia<br>0 - 6,9 bar<br>0 - 690 kPa mutlak | 0,01 psi<br>0,0001 bar<br>0,01 kPa | Aralığın ±%0,05'i[4] | 400 psi<br>27 bar<br>2,757 MPa |
| 730GA27 | 0 - 300 psia<br>0 - 20 bar<br>0 - 2 MPa mutlak | 0,01 psi<br>0,001 bar<br>0,01 kPa | | 1200 psi<br>80 bar<br>8,273 MPa |
| 730RG04 | -14 - 15 psi<br>-0,97 - 1 bar<br>-97 - 100 kPa | 0,001 psi<br>0,0001 bar<br>0,0001 kPa | | 45 psi<br>3 bar<br>310,2 kPa |
| 730RG05 | -14 - 30 psi<br>-0,97 - 2 bar<br>-97 - 200 kPa | 0,001 psi<br>0,0001 bar<br>0,01 kPa | | 90 psi<br>6 bar<br>620,5 kPa |
| 730RG06 | -12 - 100 psi<br>-0,83 - 6,9 bar<br>-83 - 690 kPa | 0,01 psi<br>0,0001 bar<br>0,01 kPa | | 1000 psi<br>69 bar<br>6,894 MPa |
| 730RG27 | -12 psi - 300 psi<br>-0,83 - 20 bar<br>-80 kPa - 2 MPa | 0,01 psi<br>0,001 bar<br>0,1 kPa | | 2000 psi<br>138 bar<br>14 MPa |
| 730RG07 | -12 psi - 500 psi<br>-0,83 - 34 bar<br>-80 kPa - 3,5 MPa | 0,01 psi<br>0,001 bar<br>0,1 kPa | Pozitif basınç, aralığın ±%0,02'si[3]<br>Vakum, aralığın ±%0,05'i[3] | 2000 psi<br>138 bar<br>13,789 MPa |
| 730RG08 | -14 - 1000 psi<br>-0,97 - 69 bar<br>-97 - 6,9 MPa | 0,1 psi<br>0,001 bar<br>0,1 kPa | | 10000 psi<br>690 bar<br>68,947 MPa |
| 730RG29 | -14 - 3000 psi<br>-0,97 - 200 bar<br>-97 - 20 MPa | 0,1 psi<br>0,01 bar<br>1 kPa | | 10000 psi<br>690 bar<br>68,947 MPa |
| 730RG30 | -14 - 5000 psi<br>-0,97 - 340 bar<br>-97 - 34 MPa | 0,1 psi<br>0,01 bar<br>1 kPa | | 10000 psi<br>690 bar<br>68,947 MPa |
| 730RG31 | -14 - 10000 psi<br>-0,97 - 690 bar<br>-97 - 69 MPa | 0,1 psi<br>0,01 bar<br>1 kPa | | 15000 psi 1035 bar<br>103,421 MPa |

**Basınç Özellikleri:** Tam ölçeğin %0,02'si (730RG), Tam ölçeğin %0,05'i (730G)

**Akım Özellikleri:** Ölçümün %0,01'i

[1] Yukarıdaki doğruluk özelliklerinde doğrusallık, tekrarlanabilirlik, çözünürlük, referans doğruluğu, 1 yıllık stabilite ve sıcaklık etkisinin etkileri dikkate alınmıştır.

[2] 730G01/730G02 için doğruluk, 0°C - 15°C ve 35°C - 50°C'de tam ölçeğin ±%0,3'üdür.

[3] Tüm 730RG modelleri için, 0°C - 18°C aralığında ve 28°C - 50°C aralığında %0,003 FS/°C eklenir.

[4] 730GA4 için 0°C - 15°C aralığında ve 35°C - 55°C aralığında %0,006 FS/°C eklenir; tüm diğer 730GA modellerinde 0°C - 15°C aralığında ve 35°C - 55°C aralığında %0,003 FS/°C eklenir

**Ortam Maddesi uyumluluğu:**

- 10 in$H_2O$, 1, 15, 30 psi: herhangi bir temiz kuru, aşındırıcı olmayan gaz
- 100, 300, 500, 1000 psi: 316 paslanmaz çelikle uyumlu herhangi bir sıvı veya gaz ve 1000 psi'nin üzerinde: 316 paslanmaz çelikle uyumlu, yanıcı olmayan, toksik olmayan, patlayıcı olmayan, oksitleyici olmayan herhangi bir sıvı veya gaz
- 730G01, 730G02, 730G04, 730G05, 730RG04, 730RG05: herhangi bir temiz kuru, aşındırıcı olmayan gaz
- 100 psi üzerinde: 316 paslanmaz çelikle uyumlu tüm sıvılar veya gazlar

## Önerilen Kitler

Kit Oluştur & Tasarruf Et



**Fluke-700PTPK Pnömatik Test Kiti**



**Fluke 700HTPK Hidrolik Test Kiti**

*Daha fazla bilgi için bkz. sayfa 182*

## Dahil Olan Aksesuarlar

**730G:** Şarj Edilebilir Lityum İyon Piller, AC Pil Şarj Cihazı, ¼" FNPT - ¼" MBSP Bağlantı Elemanı, ¼" FNPT - M20 Erkek Bağlantı Elemanı, Test Ucu Seti, Krokodil Klipsler (siyah ve kırmızı), 1 metre USB Kablosu.

**Sipariş Bilgisi**

*Fluke 730G Modelleri için lütfen soldaki tabloya bakınız*

| | |
|---|---|
| **FLUKE-730PCSWCN** | Basınç Kalibrasyon Yazılımı |
| **FLUKE-700HTPK** | Hidrolik Test Pompası Kiti, 0 - 10000 psi/ 690 bar |
| **FLUKE-700PTPK** | Pnömatik Test Pompası Kiti, 0 - 600 psi/40 bar |
| **FLK-730LTP/40K** | Düşük Basınç Test Pompası, -40 - 40 kPa |
| **FLK-730LTP/600K** | Düşük Basınç Test Pompası, -95 - 600 kPa |
| **FLK-730PTP/10M** | Pnömatik Test Pompası, -0,095 - 10 MPa |
| **FLK-730HTP/70M** | Hidrolik Test Pompası, 0 - 70 MPa |
| **FLK-730PFK** | Basınç Bağlantı Kiti |
| **FLK-730GLSF** | Gaz ve Sıvı Ayırma Filtresi |
| **FLK-730ILF** | Hat Üzeri Sıvı Filtresi |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Calibration 2700G Serisi Referans Basınç Göstergeleri




Fluke Calibration 2700G Referans Basınç Göstergeleri, sağlam, kullanımı kolay ve ekonomik bir pakette sınıfının en iyi ölçüm performansını sunar. Çok çeşitli uygulamalarda kullanılmasına olanak tanıyan Geliştirilmiş ölçüm doğruluğuna sahiptir. Basınç göstergeleri, transmitterler, dönüştürücüler ve anahtarlar gibi basınç ölçüm cihazlarının kalibrasyonu için idealdir. Ayrıca bir kontrol standardı olarak veya veri kaydı ile proses ölçümleri sağlamak için kullanılabilirler.

- 100 kPa (15 psi) - 70 MPa(10.000 psi) arası hassas basınç ölçümü
- Tam ölçeğin %0,02'sine kadar doğruluk
- Güvenilir performans için kullanımı kolay, sağlam yapı
- Eksiksiz bir basınç testi çözümü için Fluke PTP veya HTP pompa kiti veya P551X karşılaştırma test pompasıyla birleştirin
- Bir yıl garanti

# Fluke Calibration P5510 Pnömatik Karşılaştırma Test Pompası




P5510 Pnömatik Karşılaştırma Test Pompası, basınç ölçüm cihazlarını ana test cihazlarıyla test etmek için tasarlanmıştır. Bu uygun maliyetli cihaz, önemli kalibrasyon gereksinimleri için hassas kontrol sağlar ve pnömatik deadweight test cihazları serimizde bulunan birçok özelliğe sahiptir.

Bir yıl garanti

Daha yüksek basınç aralıkları mevcuttur:

**Fluke P5513 Gaz Karşılaştırma Test Pompası**
Basınç aralığı 0 - 20 MPa (3000 psi);
Vakum -80 kPa (-12 psi)

**Fluke P5514B Gaz Karşılaştırma Test Pompası**
Basınç aralığı 0 - 70 MPa (10k psi)

**Fluke P5515 Gaz Karşılaştırma Test Pompası**
Basınç aralığı 0 - 140 MPa (20k psi)

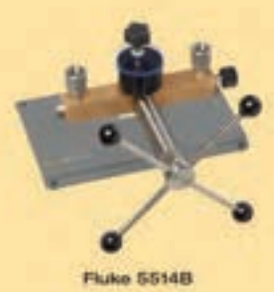
**P5531 Kir/Nem Kapanı** Doğrudan deadweight test cihazına monte edilmek üzere tasarlanan ve kirlerin görünürlüğü için akrilik bir hazneye sahip bu ünite, kolay cihaz bağlantıları için standart test adaptörlerini kullanır.



**P5532 Kir/Nem Kapanı**
Bu yüksek basınçlı model, güvenlik amacıyla alüminyum bir merkezi hazneyle donatılmıştır ve standart test adaptörlerini kullanır.



## Hepsi Bir Arada Masaüstü Basınç Kalibrasyonu Çözümü




**Tam %0,02 doğrulukta kalibrasyon sistemi için P5500 Karşılaştırma Test Pompalarını bir veya daha fazla 2700G Referans Basınç Göstergesiyle birleştirin**

2700G, örnekleme oranını, dara değerini, sönümlemeyi ve otomatik kapanma zaman aralığını yapılandırmanıza ve ayrıca min/maks basıncı sıfırlamanıza olanak tanıyan, kullanımı kolay bir arayüze sahiptir.

P5500 Serisinin benzersiz test bağlantı noktası tasarımı, 2700G'nin PTFE bant kullanılmadan elle sıkı bir şekilde bağlanmasına olanak tanır.

- **P5510:** 300 psi'ye (2 MPa) kadar basınç üreten, -12 psi'ye (-80 kPa) kadar vakumlu dahili pnömatik el pompası
- **P5513:** ince ayarlı giriş ve çıkış valfleri ve hassas vidalı pres ile 3000 psi'ye (21 MPa) kadar pnömatik basınç ayarı
- **P5514B:** ince vidalı pres ve rezervuar ile 0 000 psi'ye (70 Mpa) kadar hidrolik basınç üretim ve ayarlama
- **P5515:** yüksek hacimli besleme pompası ve ince vidalı pres ile 20.000 psi'ye (140 MPa) kadar dahili hidrolik basınç üretim ve ayarlama

### Dahil Olan Aksesuarlar

Fluke 2700G Göstergeler: 1/4 NPT Dişi - 1/4 BSP Erkek Adaptör, 1/4 NPT Dişi - M20X1.5 Adaptör, Evrensel AC Güç Kaynağı, USB Bağlantı Kablosu, Kılavuz (CD), izlenebilirliği gösteren Kalibrasyon Sertifikası.

*Opsiyonel: 2700G ve P551X/2700G modelleri için ISO 17025 Akreditasyonlu Kalibrasyonu mevcuttur (aşağıdaki model numarasına "/C" ekleyin).*

**Sipariş Bilgisi**

| | |
|---|---|
| **2700G-BG100K** | Referans Basınç Göstergesi, -15 - 15 psi |
| **2700G-BG200K** | Referans Basınç Göstergesi, -15 - 30 psi |
| **2700G-BG700K** | Referans Basınç Göstergesi, -12 - 100 psi |
| **2700G-BG2M** | Referans Basınç Göstergesi, -12 - 300 psi |
| **2700G-BG3.5M** | Referans Basınç Göstergesi, -12 - 500 psi |
| **2700G-BG7M** | Referans Basınç Göstergesi, -12 - 1000 psi |
| **2700G-G20M** | Referans Basınç Göstergesi, 0 - 3000 psi |
| **2700G-G35M** | Referans Basınç Göstergesi, 0 - 5000 psi |
| **2700G-G70M** | Referans Basınç Göstergesi, 0 - 10000 psi |
| **P5510-2M** | Pnömatik Karşılaştırma Test Pompası |
| **P5513-20M** | Pnömatik Karşılaştırma Test Pompası |
| **P5514B-70M*** | Hidrolik Karşılaştırma Test Pompası, Viton Contalar 0 - 10000 psi (70 MPa) |
| **P5515-140M*** | Hidrolik Karşılaştırma Test Pompası, Viton Contalar 0 - 20000 psi (140 MPa) |

*Etilen Propilen Conta seçeneği de mevcuttur; yukarıdaki model numaralarına -EP ekleyiniz.*

| | |
|---|---|
| **P5510-2700G-1** | P5510 Pnömatik Kalibratör, 2 MPA (300 psi), 1 Gösterge |
| **P5513-2700G-1** | P5513 Pnömatik Kalibratör, 20 MPA (3000 psi), 1 Gösterge |
| **P5514B-2700G-1** | P5514B Pnömatik Kalibratör, 70 MPA (10000 psi), 1 Gösterge |
| **P5515-2700G-1** | P5515 Pnömatik Kalibratör, 70 MPA (10000 psi), 1 Gösterge |

*P551X-2700G Kitler 3 gösterge seçeneğiyle mevcuttur; yukarıdaki model numaralarında -1'i -3 ile değiştirin.*

| | |
|---|---|
| **P5531** | Kir/Nem Kapanı 0 - 500 psi (35 bar) |
| **P5532** | Kir/Nem Kapanı 0 - 3,00 psi (210 bar) |

# Fluke Calibration 700HPPK Pnömatik Test Pompası Kiti






**Sıvı kirliliği veya basınçlı gaz tüpü tehlikesi olmadan sahada kolayca 21 MPa (3000 psi) basınç üretme olanağı.**

Fluke Calibration 700HPPK Pnömatik Test Pompası Kiti, nitrojen tüpü veya başka bir harici basınç kaynağına ihtiyaç duyulmadan 21 MPa'ya (3000 psi) kadar pnömatik basınçlar üretir ve ayarlar. Transmitterler, kontrolörler, pilotlar, dijital ve analog göstergeler dahil çok çeşitli cihazlara (DUT'lar) basınç sağlar. Koşulların ve çalışma yüzeylerinin farklılık gösterebileceği sahada yüksek basınç üretmek için mükemmel çözümdür.

700HPPK, doğal gaz iletimi ve dağıtımı, proses, havacılık ve savunma gibi sektörlerde çalışan ve çok çeşitli koşullarda güven duyabilecekleri kullanımı kolay, güvenli ve taşınabilir bir basınç kaynağına ihtiyaç duyan kalibrasyon teknisyenleri, test mühendisleri ve cihaz teknisyenleri için ideal seçenektir.

700HPPK, basınçları üretmek ve hassas şekilde ayarlamak için hem bir kalibrasyon manifolduna hem de yüksek basınç pompasına sahiptir. Sadece yüksek basınç kaynağına ihtiyaç duyanlar için 700HPP modeli mevcuttur.

Eksiksiz bir basınç kalibrasyon çözümü için 2700G Referans Basınç Göstergeleri veya 700G Hassas Basınç Göstergeleri ile 700HPPK Test Pompası Kitlerini kullanın.

- 21 MPa'ya (3000 psi) kadar pnömatik basınçlar üretme ve ayarlama
- Her yüzeyde her yerde kullanılabilecek kadar sağlam, taşınabilir ve stabil
- Basıncı 30 $cm^3$ hacimle tam ölçeğe 20 saniyede ulaştırır
- Basıncı ayarlamak, referans ve test cihazlarını masaüstünde ve sahada bağlamak ve basıncı izole etmek ve havalandırmak için çıkarılabilir basınç ayarlama sistemi
- PTFE bant veya alet kullanmadan referans göstergelerin kolay değişimi
- Çok çeşitli bağlantılara olanak tanıyan 2 m basınç hattı ve çeşitli basınç bağlantı elemanları
- Cihazı test edilen ekipmandan kaynaklanan kirlenmeye karşı koruyan hat üzeri filtre ve kurutucu sistemleri
- Bir yıl garanti

| Genel Özellikler | 700HPP | 700HPPK |
|---|---|---|
| Maksimum çalışma basıncı | 21 MPa, 3000 psi | |
| 10 cc hacim (g) ile tam ölçekli basınç üretme süresi | 20 | |
| Ağırlık | 5,5 kg | 7,2 kg |
| Boyutlar | 66 x 25 x 13 cm | 66 x 30,5 x 13 cm |
| Referans gösterge bağlantısı | 1/4 NPT, hızlı bağlantı | |
| Giriş beslemesi kirlenmelerine karşı koruma filtresi | Kurutucu filtre | |
| Test edilen ekipman kaynaklı kirlenmeye karşı koruma filtresi | - | 100 mikron |
| İnce ayar çözünürlüğü | - | %0,05 ölçüm |
| Maksimum kaçak oranı | - | %0,01 ölçüm |

## Önerilen Aksesuarlar



**700HPM**
Yüksek Basınçlı Pnömatik Kalibrasyon Manifoldu

**700HPF-NPT**
Yüksek Basınçlı Premium Bağlantı Elemanları, NPT Bağlantı Elemanları

**700HPF-BSP**
Yüksek Basınçlı Premium Bağlantı Elemanları, BSP Bağlantı Elemanları

**700HPF-MET**
Yüksek Basınçlı Premium Bağlantı Elemanları, Metrik Bağlantı Elemanları

**700G**
Basınç Göstergesi Kalibratörü

**2700G**
Referans Basınç Göstergeleri

## Dahil Olan Aksesuarlar

Fluke Calibration 700HPPK: Yelken Bezi Taşıma Çantası, Yüksek Basınçlı Pnömatik Hızlı Servis Kiti (pompa için contalar), Kuru Pac Yedeği, Silikon Yağ, Yüksek Basınç Hortumu, Test Bağlantı Noktası Adaptörleri

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **700HPPK-NPT** | Yüksek Basınçlı Pnömatik Pompa/Karşılaştırıcı, 21 MPa (3000 psi), NPT |
| **700HPP-NPT** | Yüksek Basınçlı Pnömatik Test Pompası, 21 MPa (3000 psi), NPT |
| **700HPPK-BSP** | Yüksek Basınçlı Pnömatik Test Pompası/Karşılaştırıcı, 21 MPa (3000 psi), BCP |
| **700HPP-BSP** | Yüksek Basınçlı Pnömatik Test Pompası, 21 MPa (3000 psi), BSP |
| **700HPPK-MET** | Yüksek Basınçlı Pnömatik Pompa/Karşılaştırıcı, 21 MPa (3000 psi), NPT Metrik |
| **700HPP-MET** | Yüksek Basınçlı Pnömatik Test Pompası, 21 MPa (300 psi). Metrik |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Calibration P3000 Deadweight Test Cihazları




P3000 Serisi, yüksek performanslı basınç standartlarının üretimi ve tasarımında 50 yılı aşkın deneyimin bir ürünüdür.

Doğruluk ve performansı geliştirmek, güvenilirliği artırmak ve çalışmayı basitleştirmek için tasarlanan özelliklerle bu deadweight test cihazları, dönüştürücüler, vericiler, göstergeler veya basınç anahtarları dahil olmak üzere hemen hemen her türlü basınç algılama cihazını kalibre etmek için kullanılabilir. Tüm birimler akreditasyonlu kalibrasyona sahiptir.

## P3000 Pnömatik Deadweight Test Cihazı

Vakum kalibrasyonu için benzersiz asılı piston tasarımına sahip yüksek performanslı gaz deadweight test cihazları.

- Ölçüm doğruluğu standardının %0,01'i (%0,008 opsiyonel)
- 3 - 500 psi (0.2 - 35 bar) basınç
- Opsiyonel 0,03 - 1 bar vakumlu düşük aralık (1 - 30 inHg)
- 2 MPa'ya (300 psi) kadar dahili vakum ve basınç pompası mevcuttur

## P3100 Hidrolik Deadweight Test Cihazı

Hızlı ve kullanımı kolay tek ve çift pistonlu deadweight modellerine sahip son derece hassas petrol deadweight test cihazı

- Basınç 140MPa'ya (20 000 psi, 1400 bar) kadar değişir
- Ölçüm doğruluğu standardının %0,01'i (%0,008 opsiyonel)
- Dahili basınç üretimi ve ayarı
- Tek veya çift pistonlu formatlar

## P3200 Hidrolik Deadweight Test Cihazı

Suyu test ortamı olarak kullanmak üzere özel olarak tasarlanmış hidrolik deadweight test cihazı.

- Basınç 70MPa'ya (10 000 psi, 700 bar) kadar değişir
- Ölçüm doğruluğu standardının %0,01'i (%0,008 opsiyonel)
- Dahili basınç üretimi ve ayarlama standarttır
- Tek veya çift pistonlu formatlar
- Su ortam maddesi

| **Doğruluk*** | | |
|---|---|---|
| Ölçümün ±%0,01'i (±%0,008 opsiyonel) | | |
| *Doğruluk, kalibrasyon sertifikasında belirtilen düzeltmelere uygun olarak kullanıldığında piston aralığının %10 - %100'ü arasındaki ölçüm yüzdesine göredir. Piston aralığının %10 ±(doğruluk sınıfı) × %10'unun altında. | | |
| **Kütle ve PCU Yapı Malzemeleri** | | |
| Standart ağırlık malzemesi | Seri 3 manyetik olmayan östenitik paslanmaz çelik | |
| Ağırlık yoğunluğu | 7.8 g/cm³ | |
| Opsiyonel kesirli ağırlıklar | Solüsyonlu ısıl işlem görmüş alüminyum | |
| Ağırlık yoğunluğu | 2.7 g/cm³ | |
| Modeller P3011, P3012, P3013, P3022, P3023, P3025 (V) | Piston Malzemesi:<br>Silindir Malzemesi:<br>Genleşme Katsayısı: | Seramik<br>Martensitik çelik<br>11 ppm/°C |
| Modeller P3014, P3O15, P3025 (P) P3031, P3032 (P ve V) | Piston Malzemesi:<br>Silindir Malzemesi:<br>Genleşme Katsayısı: | Seramik<br>Martensitik çelik<br>16,5 ppm/°C |

## PressCal Yazılımı



PressCal yazılımı, Deadweight Test Cihazlarının basınç ölçüm belirsizliğini artırmak için hızlı ve etkili bir çözüm sunar.
PressCal, DWT ile üretilen basıncı doğru bir şekilde belirlemek için gerekli tüm düzeltmeleri ve parametreleri girmenizi sağlayan, kullanımı kolay bir kullanıcı Arayüzüne sahiptir.
PressCal ayrıca şunları sağlar:

- Otomatik sertifika oluşturma
- Müşteri bilgileri yönetimi
- Gerçek zamanlı denetim
- 12 basınç ünitesi seçeneği

### Önerilen Test Pompaları



**5540 Metrik ve 5541 BSP Adaptör Setleri**



**P5543**
Açılı Adaptör

### Dahil Olan Aksesuarlar

ISO 17025 Akredite Kalibrasyon Sertifikası, Çalıştırma Sıvısı (varsa), Yedek Contalar, 1/8, ¼, 3/8, ½ NPT ve BSP için Adaptörler ve Metrik Adaptörler (M20 ve M14).

### Sipariş Bilgisi

* -P opsiyonel dahili pompayı belirtir.

| | |
|---|---|
| **P3011- KPA-P*** | Vakum Deadweight Test Cihazı (-100 kPa) |
| **P3011- INHG-P*** | Vakum Deadweight Test Cihazı (-30 inHg) |
| **P3011- MBAR-P*** | Vakum Deadweight Test Cihazı (-1000 mbar) |
| **P3011- MMHG-P*** | Vakum Deadweight Test Cihazı (-760 mmHg) |
| **P3012- KPA-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 100 kPa, Pompalı |
| **P3012- MBAR-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 1000 mbar, Pompalı |
| **P3012- INH20-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 400 in$H_2O$, Pompalı |
| **P3013- KPA-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 200 kPa, Pompalı |
| **P3013- MBAR-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 2000 mbar, Pompalı |
| **P3013- INH20-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 800 in$H_2O$, Pompalı |
| **P3014- KGCM2-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 10 kgf/cm2, Pompalı |
| **P3014- PSI-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 150 psi, Pompalı |
| **P3014- KPA-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 1000 kPa, Pompalı |
| **P3014- MPA-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, MPa, Pompalı |
| **P3015- BAR-P*** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 35 bar |
| **P3015- KGCM2-P*** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 35 kgf/cm2 |
| **P3015- PSI-P*** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 500 psi |
| **P3015- KPA-P*** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 3500 kPa |
| **P3015- MPA-P** | Gaz Deadweight Test Cihazı, 3,5 MPa |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke Calibration 3130 Taşınabilir Basınç Kalibratörü




Fluke 3130 Taşınabilir Pnömatik Basınç Kalibratörü, basınç transmitterleri, transdüserler, göstergeler ve benzer cihazları kalibre etmek için idealdir. Fluke 3130, basınç oluşturmak, kontrol etmek ve ölçmek için ihtiyacınız olan her şeye sahiptir ve üstelik test edilen cihazın çıkışını ölçer.

- Vakumdan 2 MPa'ya (300 psi, 20 bar) kadar basınçların ölçülmesi ve oluşturulması
- -80 kPa'ya (-12 psi, -0,8 bar) kadar vakum veya 2 MPa'ya (300 psi, 20 bar) kadar basınç üretilebilen dahili pompa
- 2 MPa'ya (300 psi, 20 bar) kadar harici gaz kaynağının kullanılmasına olanak tanıyan besleme basıncı bağlantısı
- 4-20 mA ölçme ve oluşturma
- 30 V'a kadar DC sistemler için ölçüm
- Fluke 750P Basınç Modülleriyle uyumludur
- İnce basınç ayarı için değişken hacim
- ±(%0,025 ölçüm + %0,01 FS) basınç ölçüm doğruluğu
- Kapalı loop kalibrasyonları için elektriksel ölçüm ve 24 volt besleme
- Bir yıl garanti

| | |
|---|---|
| **Ortam** | |
| Sıcaklık | Çalışma: -10°C - +50°C; Saklama: -20 °C - +60 °C |
| **Fiziksel** | |
| Boyut (UxGxD) ve Ağırlık | 38,7 x 30,5 x 17,8, 7,7 kg |
| EMI/RFI Uyumluluğu | EN61326:2006 Ek A |
| Konnektörler/Bağlantı Noktaları | 1/8 inç NPT (Harici besleme ve test bağlantı noktaları) |
| **Aralıklar** | |
| Basınç (dahili pompa) | -80 kPa - 2 MPa (-12 - 300 psi, -0,8 - 20 bar) |
| Basınç (dış hava) | 0 - 2 MPa (0 - 300 psi, 0 - 20 bar) |
| mA | 0 - 24,000 mA |
| Volt | 0 - 30.000 V DC |
| **Cihaz Ölçüm Belirsizliği** | |
| Basınç | ±(ölçümün %0,025'i + %0,01 FS) |
| mA | ±(ölçümün %0,015'i + %0,02 mA) |
| Volt | ±(ölçümün %0,015'i + %0,02 V) |

## Önerilen Aksesuarlar

**Fluke 3130**



**750PXX**
Basınç Modülü
*131. sayfaya bakınız*



**CPS-2270-20M-P3K**
Kontaminasyon Önleme Sistemi, P3000 Test Bağlantı Noktası



## Dahil Olan Aksesuarlar

**Fluke Calibration 3130:** Sağlam Muhafaza, Şarj Edilebilir, NiMH Pil, Test Uçları, Kullanım Kılavuzu.

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **3130-G2M** | Taşınabilir Gaz Basıncı Kalibratörü |
| **3130-G2M/C** | Akreditasyonlu Kalibrasyona Sahip Taşınabilir Gaz Basıncı Kalibratörü |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 729 Otomatik Basınç Kalibratörü



Fluke 729





## Basınç kalibrasyonunu kolaylaştıran taşınabilir otomatik basınç kalibratörü

Fluke 729 Otomatik Basınç Kalibratörü, basınç kalibrasyon sürecini basitleştirmek ve daha hızlı, daha hassas test sonuçları sağlamak için özel olarak proses teknisyenleri düşünülerek tasarlanmıştır. Teknisyenlerin uzun süren bir işlem olduğunu bildiği basınç kalibrasyonu otomatik basınç üretimi ve düzenleme sağlayan dahili elektrikli pompaya sahip kullanımı kolay, sağlam, taşınabilir Fluke 729 cihazıyla hiç olmadığı kadar kolaylaşıyor.

Fluke 729, birden fazla basınç testi noktasını otomatik olarak test etme ve sonuçları otomatik olarak raporlama olanağı da sunuyor. Kalibrasyon, başlangıç ve bitiş basıncı, test noktaları sayısı ve tolerans düzeyinin girilmesi kadar kolaydır; gerisini 729 yapar.

30 psi (2 bar, 200 kPa), 150 psi (10 bar, 1 MPa) ve 300 psi (20 bar, 2 MPa) arasından seçim yapabileceğiniz üç aralık sunan Fluke 729 Otomatik Basınç Kalibratörü, ihtiyaç duyduğunuz zaman ve yerde çalışmak için tasarlandı.

- 300 psi'ye kadar pnömatik basınç üretim ve regülasyon
- Dahili test şablonlarınıyla kolay proses belgeleme
- Otomatik dahili ince basınç ayarı
- 4 - 20 mA sinyal ölçümü, besleme ve simülasyonu
- Testler için vericilere güç sağlayan 24 V loop gücü
- HART akıllı transmitterlerini test etmek için HART® bağlantısı
- Kaçaklara yönelik test kurulumlarını doğrulamak için dahili kaçak testi
- Fluke Connect™ Uygulaması Uyumlu
- Opsiyonel 720RTD probu ile sıcaklık ölçümü
- 1 V DC - 5 V DC çıkış transmitterlerini test etmek için VDC ölçümü
- Fluke 700G Serisi ve 750 Serisi Basınç Modülleriyle uyumlu
- Belgelenmiş test sonuçlarını DPCTrack2™'ye yükleme olanağı
- Cihazlarınızı yönetmek, programlanmış testler ve raporlar oluşturmak ve kalibrasyon verilerini yönetmek için Kalibrasyon Yönetim Yazılımı
- Üç yıl garanti

### Önerilen Test Pompaları



**750 SW DPC/TRACK2**
Yazılım *Bkz. sayfa 175*



**FLUKE 750P**
Serisi Basınç Modülleri
*127. sayfaya bakınız*



**720URTDA**
721 ve 719Pro için
Evrensel RTD Adaptörü
*Bkz. sayfa 173*

### Dahil Olan Aksesuarlar

Yumuşak Çanta, İstiflenebilir Test Uçları, AC280 Kanca Klipsi, Krokodil Klips, Test Probları, Manyetik Askı Seti, Taşıma Askısı, Güç Kaynağı, Şarj Edilebilir Pil (takılı), İtmeli Adaptörlü Hortum Seti, Asma Klipsi, USB Kablosu, 1/8 inç FNPT - 1/4 inç FNPT Adaptörü, 1/8 inç FNPT - F-M20 Adaptörü, 1/8 inç FNPT - 1/4 inç FBSP Adaptörü, PTFE Bant, (2) Sinterlenmiş Filtreler, Sıvı Kir Kapanı, Su Kapanı Dreni ve Valf Ayar Hortumları, Kablosuz Adaptör (sadece FC Modelleri), Hızlı Başlangıç Kılavuzu, Güvenlik Formu.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLK-729 30G** | 30 psi, 2 Bar Otomatik Basınç Kalibratörü |
| **FLK-729 150G** | 150 psi, 10 Bar Otomatik Basınç Kalibratörü |
| **FLK-729 300G** | 300 psi, 20 Bar Otomatik Basınç Kalibratörü |
| **FLK-729 30G FC** | Fluke Connect® özellikli 30 psi, 2 Bar Otomatik Basınç Kalibratörü |
| **FLK-729 150G FC** | Fluke Connect® özellikli 150 psi, 10 Bar Otomatik Basınç Kalibratörü |
| **FLK-729 300G FC** | Fluke Connect® özellikli 300 psi, 20 Bar Otomatik Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-729/ 750SW BU** | 300 psi, 20 Bar Otomatik Basınç Kalibratörü ve DPCTRACK2 Yazılım Kiti |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

| **Kütle ve PCU Yapı Malzemeleri** | |
|---|---|
| Bir yıllık spesifikasyon | Tam ölçeğin %0,02'si |
| Kontrol spesifikasyonu | Minimum %0,005 tam ölçek |

*Ayrıntılı özellikler için kılavuza bakınız

| Model | Psi aralığı, çözünürlük | Bar aralık, çözünürlük | kPa aralığı, çözünürlük | Açıklama |
|---|---|---|---|---|
| **729 30G** | -12,0000 - 30,0000 psi | -0,82737 - 2,06842 bar | -82,737 - 206,843 kPa | Kablosuz bağlantı yok |
| **729 150G** | -12,000 - 150,000 psi | -0,8273 - 10,3421 bar | -82,73 - 1034,21 kPa | Kablosuz bağlantı yok |
| **729 300G** | -12,000 - 300,000 psi | -0,8273 - 20,6843 bar | -82,73 - 2068,43 kPa | Kablosuz bağlantı yok |
| **729 30G FC** | -12,0000 - 30,0000 psi | -0,82737 - 2,06842 bar | -82,737 - 206,843 kPa | Fluke Connect® kablosuz bağlantı |
| **729 150G FC** | -12,000 - 150,000 psi | -0,8273 - 10,3421 bar | -82,73 - 1034,21 kPa | Fluke Connect® kablosuz bağlantı |
| **729 300G FC** | -12,000 - 300,000 psi | -0,8273 - 20,6843 bar | -82,73 - 2068,43 kPa | Fluke Connect® kablosuz bağlantı |



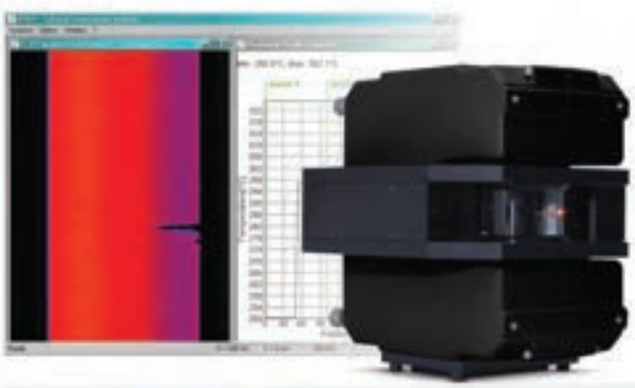
FLUKE®

Proses Cihazları

Sıcaklıkları üretim süreci boyunca hızlı ve doğru bir şekilde ölçme ve doğrulama yeteneği, yenilikçilerin ve üreticilerin projelerini hayata geçirmelerine, başarılı bir şekilde ölçeklenebilir sonuçlar sunmalarına ve sonuç olarak daha iyi çalışan bir dünyanın oluşmasına olanak tanıdı.

Termal profil oluşturma ve temassız izleme çözümleri, hemen hemen her sektörde üretim proseslerini optimize ediyor. Tüketim mallarının üretiminden büyük ölçekli inşaat pojelerine ve madenciliğe kadar cihazlarımız doğruluk, güvenlik ve tutarlılığın sağlanmasına yardımcı olur.

Daha fazla bilgi için flukeprocessinstruments.com adresini ziyaret ediniz



## Her şeyi görmek için uçtan uca Termal Görüntüleme.

En sert ortamlar için tasarlanan MP Hat Tarama Cihazı Serisi, sürekli prosesler için hassas, uçtan uca, gerçek zamanlı termal görüntüleme ve sıcaklık ölçümleri sağlar. 300Hz'e varan tarama hızı ve tarama başına 1024 veri noktasıyla her şeyi görün; sıcak noktalar gibi hatalı sıcaklıkları bir arıza oluşmadan önce tespit edin.



## Neler kaçırdığınızı görün.

Akustik görüntülemenin gücüyle duyulmamış olanı ve görünmeyeni görselleştirin. SV600 Sabit Akustik Görüntüleme Cihazı, kullanıcıların hava ve gaz sızıntılarını veya ses imzalarındaki değişiklikleri maliyetli sorunlara dönüşmeden önce sürekli olarak tespit etmesine, bulmasına ve görselleştirmesine olanak tanır. Sabit, otomatik bir çözüm olarak SV600, prosesinizle bütünleşir ve ürün kaçak testi prosesinizin bir parçası olarak kullanıldığında, sabunlu su testleri gibi uzun arıza bulma proseslerine olan ihtiyacı ortadan kaldırır.



## Görüşünüzü genişletin, anlayışınızı genişletin

ThermoView TV40, sıcaklık verilerini görselleştirmek için sürekli kızılötesi ve görüntüler sunarak anlayışınızı genişletmenize olanak tanıyan, yüksek performanslı endüstriyel sabit termal görüntüleme sistemidir. TV40 tam entegre sıcaklık kontrolü, izleme ve veri arşivleme çözümü sunar.




# Mekanik Bakım

Fluke Mekanik Bakım Test Cihazları, tesisteki çoğu dönen makinede hızlı ve kolay bir şekilde hassas şaft hizalamalar, vibrasyon analizi ve ekipman durumunun kök nedenini anlamak için hizalamanın değerlendirilmesinden sorumlu bakım profesyonellerine özel olarak tasarlanmıştır.

# Fluke 805 FC Vibrasyon Ölçüm Cihazı

## Kalemleri unutun, ölçüm cihazlarını düşünün




Fluke 805 FC bir vibrasyon kalemi değil bir ölçüm cihazıdır. Vibrasyon taramasının yarattığı karışıklığı ortadan kaldıran ve kritik çalışma veya çalışmama kararları için güvenilir ölçümler sunan bir Fluke ölçüm cihazı. Fluke 805 FC ile vibrasyonun gücünü ve şiddetini belirleyebilir ve bir varlığın durumunu izlemek için tarihsel verileri kolayca takip edebilirsiniz.

- Cihaz açısı veya temas basıncından kaynaklanan ölçüm değişikliklerini en aza indiren yenilikçi sensör tasarımı
- Hem düşük hem de yüksek frekans aralıklarında tutarlı veri kalitesi
- Genel vibrasyon ve yatak durumuyla ilgili sorunların aciliyetini belirleyen dört seviyeli şiddet ölçeği
- USB üzerinden dışa veri aktarımı
- Hazır şablonları kullanarak Microsoft™ Excel'de trend oluşturma
- Çok çeşitli makinelere yönelik ivme, hız ve deplasman ölçüm birimleri için genel vibrasyon ölçümü (10 Hz - 1000 Hz)
- 4.000 Hz ile 20.000 Hz arasında doğrudan sensör ucu ölçümleriyle güvenilir yatak değerlendirmesi sağlayan Crest Factor+ teknolojisi
- Vibrasyon seviyelerini ISO-10816 şiddet ölçekleriyle karşılaştırma ve sonuçları Fluke Connect™ Bulut çözümünde saklama olanağı
- Fluke Connect™ Share-Live™ görüntülü arama
- Ölçüm almak için uygulanması gereken basınç miktarını gösteren renkli aydınlatma sistemi (yeşil, kırmızı) ve ekran üzeri açıklamalar
- Sorun tespit yeteneklerini arttırmak için Spot Kızılötesi Sensör ile sıcaklık ölçümü
- 3500 (maks) ölçüm saklama kapasiteli dahili bellek
- Bir yıl garanti

| Teknik Özellikler | | |
|---|---|---|
| Vibrasyon ölçüm cihazı | Düşük frekans aralığı (genel ölçüm) | 10 Hz - 1000 Hz |
| | Yüksek frekans aralığı (CF+ ölçümü) | 4000 Hz - 20000 Hz |
| | Şiddet seviyeleri | İyi, Tatmin Edici, Yetersiz, Kabul Edilemez |
| | Vibrasyon sınırı | 50 g tepe (100 g tepe-tepe) |
| | A/D konvertör | 16 bit |
| | Sinyal gürültü oranı | 80 dB |
| | Örnekleme hızı | Düşük frekans: 20000 Hz; Yüksek frekans: 80000 Hz |
| | Gerçek zamanlı saat yedeklemesi | Düğme pil |
| Sensör | Doğruluk | 100 mV/g ±%10 |
| | Ölçüm aralığı | 0,01 g - 50 g |
| | Düşük frekans aralığı (genel ölçüm) | 10 Hz - 1000 Hz |
| | Yüksek frekans aralığı (CF+ ölçümü) | 4000 Hz - 20000 Hz |
| | Çözünürlük | 0,01 g |
| | Doğruluk | 100 Hz'de ölçülen değerin ±%5'i |
| Kızılötesi termometre (sıcaklık ölçüm) | Aralık | -20 °C - 200 °C |
| | Doğruluk | ±2°C |
| | Odak uzaklığı | ~3,8 cm'de sabit |
| Harici sensör (Opsiyonel) | Frekans Aralığı | 10 Hz - 1000 Hz |
| | Polarlama gerilimi (güç sağlamak için) | 20 V DC - 22 V DC |
| | Polarlama akımı (güç sağlamak için) | Maksimum 5 mA |
| Firmware | Harici arabirimler | USB 2.0 (tam hızlı) bağlantı |
| | Veri kapasitesi | Dahili bellekte veritabanı |
| | Bellek | 3500 ölçüme kadar |
| Ortam | IP Derecesi | IP54 |
| | Düşme testi | 1 metre |
| Genel Özellikler | Pil tipi | AA (2) Alkalin veya Lityum İyon 2 V DC |
| | Pil ömrü | 250 ölçüm |
| | Boyut (U x G x Y) ve Ağırlık | 25,72 x 16,19 x g,84 cm, 1,16 kg |
| | Konnektörler | USB mini-B 7 pimli, stereo ses çıkış jakı (3,5 mm Ses Fişi), harici sensör jakı (SMB konnektörü) |

### Önerilen Aksesuarlar



**Fluke 805ES**
Harici Vibrasyon Sensörü

**Fluke 820-2 LED Stroboskop**



Fluke 820-2 LED Stroboskop, ölçüm ve tanılama amacıyla hareketi durdurmaya yönelik basit, kullanımı kolay bir cihazdır. Makineyle fiziksel temas kurmadan, çok çeşitli endüstrilerdeki çeşitli makinelerde olası mekanizma arızalarını güvenle araştırın ve gözlemleyin. Fluke 820-2 LED Stroboskop, yüksek yoğunluklu LED kafasına sahip, sağlam, kompakt, taşınabilir bir storoboskoptur; durma hareketi tanılama, mekanik sorun giderme ve proses veya ürün araştırma ve geliştirme için idealdir.

- Yüksek yoğunluklu 7 LED dizisi — 4800 lüks @ 6000 FPM/30 cm (dakikada yanıp söner)
- Daha yüksek flaş hızlarına - 30-300.000 FPM - olanak tanıyan homojen flaş özelliklerine sahip yüksek verimli LED katı hal ışık kaynağı
- Yüksek hızlarda olağanüstü keskin görüntüler için dijital darbe genişliği modülasyonu
- Flament, gaz, boşluk veya cam içermeyen katı hal LED'leri kullanan sağlam, dayanıklı tasarım;
- Yüksek doğruluk sağlayan kuvars doğruluk kontrol sistemi — ±(%0,02 + 1 dijit)
- Çok satırlı LCD ekran
- Fiziksel temas olmadan veya yansıtıcı bant kullanılmadan makine dönüş hızlarının kontrolü

### Dahil Olan Aksesuarlar

USB Kablosu, Saklama Çantası, Kemer Çantası, Hızlı Başvuru Kılavuzu, CD-ROM (MS Excel Şablonu ve Dokümantasyon dahil) ve İki AA Pil.

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-805FC** | Fluke Connect™ Vibrasyon Ölçüm Cihazı |
| **FLUKE 805ES** | 805 Vibrasyon Ölçüm Cihazı için Harici Vibrasyon Sensörü |
| **FLK-820-2** | LED Stroboskop |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke 810 Vibrasyon Test Cihazı

## Yanınıza bir vibrasyon uzmanını alın




### Cevapları hemen alın!

Fluke 810 Vibrasyon Test Cihazı, hemen bir cevaba ihtiyaç duyan mekanik bakım ekipleri için en gelişmiş sorun giderme cihazıdır.

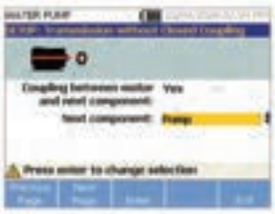
En yaygın mekanik sorunları tespit etmek ve değerlendirmek üzere tasarlanmış, benzersiz, yeni nesil sorun giderme cihazıdır.

Fluke 810 Vibrasyon Test Cihazı, ilk ölçümler alındığında makine arızalarını makine geçmişi olmaksızın raporlamak için basit, adım adım bir süreç kullanır.

- Yaygın mekanik arızaların kök nedenini, yerini ve şiddetini kolayca belirleme
- Ekipman onarımını veya değiştirilmesini verimli bir şekilde önceliklendirme ve planlama
- Bakım kaynaklarını en büyük etki noktasında etkili bir şekilde dağıtma
- Üç yıl garanti

### Basit 3 Adımlı Süreç

Fluke 810, üç basit adımda yaygın mekanik sorunları tespit, tanılama ve onarım işlemlerini önceliklendirmenize yardımcı olur:



1. **Kurulum:** Vibrasyon testi hiç bu kadar kolay olmamıştı. Fluke 810, RPM ve beygir gücü gibi zaten bildiğiniz temel makine bilgilerini ister. Yerleşik bilgi özelliği, bir profesyonel gibi kurulum ve ölçümler yapmanız için size saha ipuçları verir.



2. **Ölçüm:** Fluke 810 bakım rutininize kolayca uyum sağlar. Sorunları hızla gidermek veya makinenin durumunu izlemek için kullanın.



3. **Tanılamak:** Tek bir butona basarak sorunu ilk seferde düzeltin; Fluke 810, sorunun kök nedeni, yerini ve şiddetini tespit eder.

| Tanılama spesifikasyonları | |
|---|---|
| Analizler | Motorlar, fanlar, blowerlar, kayış ve zincirli tahrik sistemleri, dişli kutuları, kaplinler, santrifüj pompalar, pistonlu pompalar, sürgülü kanatlı pompalar, pervaneli pompalar, vidalı pompalar, döner dişli/loblu pompalar, pistonlu kompresörler, santrifüj kompresörler, vidalı kompresörler, kapalı kaplin makineler, miller |
| Standart arızalar | Dengesizlik, gevşeklik, hizasızlık ve yatak arızaları |
| Motor dönüş hızı aralığı | 200 rpm - 12000 rpm |
| Tanılama ayrıntıları | Düz metin tanımlama, arıza şiddeti (hafif, orta, ciddi, aşırı), onarım bilgileri, belirtilen tepe noktaları, spektrumlar |
| **Test cihazı özellikleri** | |
| IP Koruması (IEC 60529) | IP54 |
| A/D konvertör | 4 kanal, 24 bit |
| Dinamik aralık | 128 dB |
| FFT çözünürlük | 800 satır |
| Pil | Lityum iyon, şarj edilebilir, 8 saatlik çalışma ömrü |
| Dahili saklama kapasitesi | Ek saklama kapasitesi için 2 GB dahili + kullanıcı tarafından erişilebilir yuva |
| **Sensör özellikleri** | |
| Sensör tipi | Üç eksenli ivmeölçer, 100 mV/g (±%5, 25 °C) |
| **Takometre özellikleri** | |
| Takometre tipi | Lazer Diyot Sınıfı 2 |

### Önerilen Test Pompaları



**810T**
Temassız Hassas Lazerli Takometre



**810S**
Vibrasyon Sensörü



**810QDC**
Hızlı Çıkarılabilir Kablo



**SBP810**
Piller



**810SMM**
Sensör Manyetik Montaj Aparatı



**810SMP**
Sensör Montaj Seti (10'lu Set)

### Görüntüleyici PC Yazılımı

- Veri saklama ve takip
- Tanılama raporları oluşturma ve makine sorununun şiddetini takip etme
- JPEG görüntüleri içe aktarma ve saklama



**DVD'de etkileşimli, kendi temponuzda eğitim**

Vibrasyonun temelleri ve Fluke 810'un özelliklerinden ve fonksiyonlarından tam olarak nasıl yararlanılacağını öğrenin Fluke, her Fluke 810 ile birlikte verilen etkileşimli bir eğitim DVD'si geliştirmek için vibrasyon eğitiminde sektör lideri Mobius Institute ile ortaklık kurdu.

### Dahil Olan Aksesuarlar

Üç Eksenli TEDS İvmeölçer, İvmeölçer Manyetik Montaj Aparatı, Yapışkanlı İvmeölçer Montaj Seti, İvmeölçer Hızlı Çıkarılabilir Kablo, Lazer Takometre ve Saklama Kılıfı, Kablo ve Adaptörler dahil Akıllı Piller, Omuz Askısı, Ayarlanabilir El Askısı, Görüntüleyici PC Uygulama Yazılımı, Mini-USB-USB bağlantı kablosu, Başlangıç Kılavuzu, Resimli Hızlı Başvuru Kılavuzu, Kullanım Kılavuzu CD'si, Eğitim DVD'si, Sert Taşıma Çantası.

### Sipariş Bilgisi

**FLUKE-810** Vibrasyon Test Cihazı

# Fluke 831 Lazer Şaft Hizalama Cihazı

## İhtiyaçlarınıza uyum sağlayan hassas hizalama







### Hassas lazer hizalama artık çok kolay

Fluke 831 Lazer Şaft Hizalama Cihazı, tesisinizdeki dönen şaftların hassas şekilde hizalanması için ideal test cihazıdır. Dönen makinenizin düzgün bir şekilde hizalandığından emin olmak için hala cetveller ve ibreli göstergeler kullanıyorsanız, rulman değişim maliyetleri nedeniyle yılda binlerce lira kaybediyor, gereksiz onarım sürelerini uzatıyor ve plansız iş kesintileri yaşıyor olabilirsiniz ve hatta makinelerinizin değerli hizmet ömrünü kısaltıyor bile olabilirsiniz.

- Daha yüksek veri doğruluğu sağlayan tek lazerli ölçüm teknolojisi
- Makine hizalamalarını hızla tamamlamanızı sağlayan sezgisel rehberli kullanıcı arayüzü ve dokunmatik tablet
- Termal büyüme, kullanıcı tanımlı toleranslar gibi üretim hattında ihtiyacınız olan tüm fonksiyonlarla kısa sürede daha fazla makinede hizalama olanağı - yeni teknisyenler için kolay ancak uzman teknisyenler için de güçlü.

| Genel Özellikler | |
|---|---|
| CPU | İşlemci: Exynos 9810, 2,7 GHz, 1,7 GHz Sekiz Çekirdekli<br>Bellek: 4 GB RAM, 64 GB Flash bellek |
| Ekran | Teknoloji: TFT<br>Aydınlatma koşullarına göre ekranın parlaklığının otomatik olarak ayarlanmasını sağlayan ve pil ömrünü uzatan dahili ışık sensörü.<br>Çözünürlük: 1920 x 1200 Piksel<br>Boyut: 203,1 mm (8") |
| Bağlantılar | Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n/ac/ax 2,4G+5GHZ, HE80, MIMO, 1024-QAM.<br>Kablosuz: 5,0<br>RFID: NFC |
| Kamera | Ana kamera çözünürlüğü: 13,0 MP, Otomatik Odak<br>Ön kamera çözünürlüğü: 5,0 MP |
| Ortam koruması | IP 68: toz geçirmez, 1,5 m suya daldırılabilir |
| IP Koruma (IEC 60529) | IP65 (toza ve suya dayanıklı), darbeye dayanıklı Bağıl nem %10 - %90 |
| Sıcaklık Aralığı | Çalışma: -20°C - 50°C) |
| Pil | Pil Tipi: Lityum İyon şarj edilebilir pil 3,8 V / 5<br>3,8 V / 5050 mAh / 19,2 Wh Çalışma süresi: 11 saate kadar |
| Boyutlar/ağırlık (el askıları hariç) | Yaklaşık 256 x 149 x 35 mm<br>Yaklaşık 710 g |
| **Reflektör** | |
| Tip | 90° çatı prizması |
| Doğruluk (ortalama) | >%99 |
| Ortam koruması | IP 67 (suya daldırılabilir, toz geçirmez) |
| **Sensör** | |
| Ölçüm prensibi | Koaksiyel, yansıtmalı lazer ışını |
| LED göstergeler | Lazer ışını durumu ve pil durumu için 1 LED |
| **Güç kaynağı** | |
| Pil | Lityum İyon şarj edilebilir pil 3,7 V / 5 Wh |
| Çalışma süresi | 10 saat (sürekli kullanım) |
| Şarj süresi | Şarj cihazıyla - %90'a kadar 2,5 saat<br>%100'e kadar 3,5 saat<br>USB bağlantı noktasıyla - %90'a kadar 3 saat<br>%100'e kadar 4 saat |

### Önerilen Aksesuarlar



**FLUKE-830/MAGNET**
Kompakt manyetik sensör/prizma montaj aparatı

### Önerilen Kitler



**Fluke 830/SHIMS Hassas Hizalama Kiti**

### Hizalamayı 3 Basit Adımda Değerlendirin



1. Boyutlar



2. Ölçüm



3. Sonuçlar

### Dahil Olan Aksesuarlar

Sensör lazeri, reflektör prizması, 150 mm destek çubuklu zincir tipi montaj aparatı (2x), 300 mm destek çubuğu (4x), lens temizleme bezi, USB sensör kablosu, USB PC kablosu, USB sürücü, USB sürücü kablosu, şerit metre, güç adaptörü (2x), hızlı başvuru kılavuzu ve güvenlik bilgi formu, taşıma çantası

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-831** | Lazer Şaft Hizalama Cihazı |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.




# ATEX-Sertifikalı Test Cihazları

ATEX (Ex) test cihazları, potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda kullanım sertifikasına sahiptir. ATEX Sertifikalı cihazlar, normal kullanım veya öngörülebilir arıza koşullarında sertifikalı olduğu patlayıcı ortamların tutuşmasına yol açabilecek enerjinin cihazdan salınmasını önlemeye yeterli bir tasarım ve yapıya sahiptir.

# ATEX-Sertifikalı Test Cihazları

## Tehlikeli Alanlar için

ATEX sertifikalı test cihazları, potansiyel patlayıcı ortamlarda kullanım sertifikasına sahiptir. ATEX Sertifikalı cihazlar, normal kullanım veya öngörülebilir arıza koşullarında sertifikalı olduğu patlayıcı ortamların tutuşmasına yol açabilecek enerjinin cihazdan salınmasını önlemeye yeterli bir tasarım ve yapıya sahiptir.

**ATEX** – Avrupa Birliği'nde 94/9/AT Direktifi ile yürürlüğe koyulan, ATEX (ATmosphères EXplosibles) olarak kısaltılan, ATEX-Sertifikalı cihaz standardı.

| Fluke Ürünleri | ATEX sertifikalı | Sertifikalar |
|---|---|---|
| **28 II Ex ATEX-Sertifikalı True-RMS Multimetre** | II 2G Ex ia IIC T4 Gb<br>I M1 Ex ia I Ma | Sınıf I, Böl 1, Grup A,B,C,D T4 Sınıf I, Bölge 1, AEx ia IIC T4 Ex ia IIC T4<br>IP67 |
| **718Ex ATEX-Sertifikalı Basınç Kalibratörü** | II 1G Ex ia IIC T4 Ga | I.S. Sınıf I, Bölüm 1, Grup A,B,C,D T4 |
| **721Ex ATEX-Sertifikalı Hassas Basınç Kalibratörü** | II 2G Ex ia IIB T3 Gb | IECEx: Ex ia IIB T3 Gb |
| **750PEx ATEX-Sertifikalı Basınç Modülleri** | II 1G Ex ia IIC T4 Ga | IECEx: Ex ia IIC T4 Ga |
| **568Ex ATEX-Sertifikalı Kızılötesi Termometre** | II 2G Ex ia IIC T4 Gb | Sınıf I, Bölüm 1, Grup A,B,C,D T4<br>Sınıf I, Bölüm 2, Grup A,B,C,D T4<br>Sınıf 1, Bölge 1, Aex ia IIC T4 |
| **700G Serisi ATEX-Sertifikalı Basınç Göstergeleri** | II 3G Ex ic IIB T6 Gc | CSA Sınıf I, Bölüm 2 Grup A,B,C,D |
| **1551A Ex/1552A Ex ATEX-Sertifikalı "Stik" Termometreler** | II 2G Ex ib IIB T4 Gb | IECEx: Ex ib IIB T4 Gb |
| **Fluke FL-45 Ex ATEX-Sertifikalı El Feneri** | II 1G Ex ia IIC T5 Ga<br>I M1 Ex ia I Ma | Sınıf I Bölüm 1 ve 2 Grup A,B,C,D<br>Sınıf II Bölüm 1 ve 2 Grup E,F,G<br>Sınıf III T5<br>IP67 |
| **Fluke FL-120 Ex ATEX-Sertifikalı El Feneri** | II 1G Ex ia IIC T4 Ga<br>I M1 Ex ia I Ma | Sınıf I Bölüm 1 ve 2 Grup A,B,C,D<br>Sınıf II Bölüm 1 ve 2 Grup E,F,G<br>Sınıf III T4<br>IP6X |
| **Fluke FL-150 Ex ATEX-Sertifikalı El Feneri** | II 1G Ex ia IIC T4 Ga<br>I M1 Ex ia I Ma | Sınıf I Bölüm 1 ve 2 Grup A,B,C,D<br>Sınıf II Bölüm 1 ve 2 Grup E,F,G<br>Sınıf III T4<br>IP67 |
| **Fluke HL-200 Ex ATEX-Sertifikalı Kafa Lambası** | II 1G Ex ia IIC T4 Ga | Sınıf I Bölüm 1 ve 2 Grup A,B,C,D<br>Sınıf II Bölüm 1 ve 2 Grup E,F,G<br>Sınıf III T4<br>IP67 |



### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **FLUKE-28IIEX/ ETL** | ATEX-Sertifikalı True-RMS Dijital Multimetre |
| FLUKE-718EX (30, 100, 300G aralıkları) | ATEX-Sertifikalı Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-721 EX** | ATEX-Sertifikalı Basınç Kalibratörü |
| **FLUKE-750PEX** (750P: 01, 05, 06, 09, 24, 27, 29, A4Ex) | ATEX-Sertifikalı Basınç Modülleri |
| **FLUKE-568EX** | ATEX-Sertifikalı IR Termometre |
| **FLUKE-700G** | Basınç Test Göstergeleri (23 aralık) 0 - 10 $inH_2O$ - 10000 psi'ye kadar |
| **FLUKE-1551AEX FLUKE-1552AEX** | "Stik" Termometre 1551 A: -50 - 160C 1552A: -80 - 300C |
| **FLUKE-568EX** | ATEX-Sertifikalı IR Termometre |
| **FL-45 EX** | ATEX-Sertifikalı 45 Lümen El Feneri |
| **FL-120 EX** | ATEX-Sertifikalı 120 Lümen El Feneri |
| **FL-150 EX** | ATEX-Sertifikalı 150 Lümen El Feneri |
| **HL-200 EX** | ATEX-Sertifikalı 200 Lümen Kafa Lambası |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# İzoleli El Aletleri

Güvenli, sağlam ve ömür boyu garantili Fluke birinci sınıf izoleli el cihazları, Alman çeliğinden imal edilmiş olup ömrü boyu dayanıklıdır.



# Fluke İzoleli El Aletleri



## Fluke İzoleli Tornavidalar

Hassas izoleli aletler, kafaya zarar vermeden maksimum torkun uygulanması için bağlantı elemanını uygun şekilde takar ve söker. Sertleştirilmiş krom-molibden-vanadyum çelik bıçaklar aşınmayı en aza indirir. Fluke, toplamda yedi olmak üzere üç tip ve farklı boyutta tornavidalar sunar. Tamamı 1000 Volt AC ve 1500 V DC sertifikalıdır. Her tornavida ayrı ayrı 10.000 volta kadar test edilmiştir.

- Kullanıcının eline uyum sağlayarak daha az zorlanma ve iş yorgunluğu ile maksimum tork sağlayan ergonomik sap
- Yumuşak malzemeyle kaplanmış ve ekstra güvenlik için bir askı deliği ve kayma önleyici tasarıma sahip tam uzunluklu, darbeye dayanıklı sap.
- Ulaşılması zor alanlara erişim sağlayan izoleli ince uç
- Üstün dayanıklılık Alman CMV çeliğinden imal edilmiş uçlar





## Fluke İzoleli Pense ve Keskiler

Fluke izoleli penseler ve kesiciler, çeneye ihtiyaç duyduğunuz hallerde size çeşitli seçenekler sunar. Tüm Fluke penseleri ve kesicileri Alman CMV çeliğinden imal edilmiştir.



### Uzun Burunlu Penseler

- Benzersiz frezeli dalga desenli kavrama bölgeleri
- Özel profilli, düz, yarım yuvarlak, uzun ve ince tırtıllı çeneler,
- Tel kesmek için yan kesici kenar



### Ağır Yan Keski

- Çelik ve piyano teli dahil sert malzemeleri keser
- Güç bağlantısı ve hassas kesici kenarlar



### Ayarlamalı Pompa Pensesi

- Diğer tasarımlara göre daha az kaymayla iş parçasının sıkı kavranması için 27 çene ayar kademesi
- Boru ve somunlarda kendiliğinden kilitlenir: iş parçasında kayma olmaz, çok az el kuvveti gerektirir
- Düşük aşınma ve güvenilir kavrama için HRC61 sertleştirilmiş dişlere sahip kavrama yüzeyleri
- Kutu-geçme tasarım; Çift kılavuz sayesinde yüksek stabilite
- Operatörlerin parmaklarının sıkışmasını önleyen parmak koruması



### Ağır Hizmet Üniversal Pense

- Agresif tırtıklı çeneler ve 4 noktalı kavrama deliği sayesinde güvenli tutuş
- Dar alanlardaki kablolara daha iyi erişim için ince profil
- Güçlü ancak diğer tasarımlara göre %20 daha hafif kavrama çenesi,

### Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **ISLS3** | İzolasyonlu Düz Tornavida 3/32x3 inç, 2,5 mm x 75 mm, 1000V |
| **ISLS5** | İzolasyonlu Düz Tornavida 5/32x4 inç, 4 mm x 100 mm, 1000V |
| **ISLS8** | İzolasyonlu Düz Tornavida 1/4x5 inç, 6 mm x 125 mm, 1000V |
| **IPHS1** | İzolasyonlu Yıldız Tornavida #1, 3 inç, 75 mm, 1000V |
| **IPHS2** | İzolasyonlu Yıldız Tornavida #2,4 inç, 100 mm, 1000V |
| **ISQS1** | İzolasyonlu Kare Tornavida #1,4 inç, 100 mm, 1000V |
| **ISQS2** | İzolasyonlu Kare Tornavida #2, 5 inç, 125 mm, 1000V |
| **INLP8** | Yan Keskili İzolasyonlu Uzun Burun, 8 inç, 200 mm, 1000 V |
| **INDC8** | İzolasyonlu Ağır Yan Keski, 8 inç, 200 mm, 1000 V |
| **INPP10** | İzolasyonlu Pompa Pensesi Hızlı ayarlanabilir, 10 inç, 250 mm, 1000V |
| **INCP8** | İzolasyonlu Üniversal Pense, 8 inç, 200 mm, 1000 |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.

# Fluke İzoleli El Tipi Cihaz Kitleri







| El Aleti Kitleri | IKSC7 | IKPL3 | IKST7 | IKPK7 |
|---|---|---|---|---|
| Açıklama | 7 Adet İzolasyonlu Tornavida Seti, 1000 V | 3'lü İzolasyonlu Pense Seti, 1000 V | İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti, 1000 V | Fluke Pack30 Profesyonel Alet Sırt Çantası + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti |
| Dahil olanlar: | 3 Düz Uç, 2 Yıldız Uç, 2 Kare Uç | Uzun Burunlu Pense, Ağır Yan Keski , Ağır Hizmet Tipi Üniversal Pense, Katlanır Alet Organizeri | 3 Düz Uç, 2 Yıldız Uç, Uzun Burunlu Pense, Ağır Yan Keski, Ağır Hizmet Tipi Üniversal Pense, Katlanır Alet Organizeri | Fluke Pack30 Profesyonel Alet Sırt Çantası, 3 Düz Uç, 2 Yıldız Uç, Uzun Burunlu Pense, Ağır Yan Keski, Üniversal Pense, Katlanır Alet Organizeri |
| Garanti | Ömür | Ömür | Ömür | 1 yıl* |

*Kitlerdeki el aletlerinin tamamı sınırlı ömür boyu garantiye sahiptir.





| Cihaz + El Tipi Cihaz Kitleri | IBT6K | IB875K | IB117K | IB179K | IB376K |
|---|---|---|---|---|---|
| Açıklama | Fluke T6 Elektriksel Test Cihazı + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti | Fluke 87V Endüstriyel Multimetre + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti | Fluke 117 Elektrikçi Multimetresi + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti | Fluke 179 True-RMS Dijital Multimetre + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti | Fluke 376FC True-RMS Pens Ampermetre + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti |
| Dahil olanlar: | Fluke T6 Elektriksel Test Cihazı, 3 Düz Uç, 2 Yıldız Uç, Uzun Burunlu Pense, Ağır Yan Keski, Ağır Hizmet Tipi Üniversal Pense, Katlanır Alet Organizeri | Fluke 87V Endüstriyel Multimetre, 3 Düz Uç, 2 Yıldız Uç, Uzun Burunlu Pense, Ağır Yan Keski, Üniversal Pense, Katlanır Alet Organizeri | Fluke 117 Elektrikçi Multimetresi, 3 Düz Uç, 2 Yıldız Uç, Uzun Burunlu Pense, Ağır Yan Keski, Üniversal Pense, Katlanır Alet Organizeri | Fluke 179 True-RMS Dijital Multimetre, 3 Düz Uç, 2 Yıldız Uç, Uzun Burunlu Pense, Ağır Yan Keski, Üniversal Pense, Katlanır Alet Organizeri | Fluke 376FC True-RMS Pens Ampermetre, 3 Düz Uç, 2 Yıldız Uç, Uzun Burunlu Pense, Ağır Yan Keski, Üniversal Pense, Katlanır Alet Organizeri |
| Garanti | 2 yıl* | Ömür | 3 yıl* | Ömür | Ömür |

*Kitlerdeki el aletlerinin tamamı sınırlı ömür boyu garantiye sahiptir.



| Aksesuarlar | RUP8 | Pack30 | TB25 |
|---|---|---|---|
| Açıklama | Katlanır Alet Organizeri. 3 adet pense ve 5 adet tornavida (maks.) saklama kapasitesi, katlanır, cırt cırtlı kayışlar | Altı ana saklama bölmesinde 30'dan fazla göz Aletlerinizi koruyan sağlam, su geçirmez taban | Aletlerinizi korumak için 20 cm3 kapasiteli, sert dış yüzey ve plastik su geçirmez tabanlı alet kovası |
| Dahil olanlar: | Cihazlar ve aletler dahil değildir | Cihazlar ve aletler dahil değildir | Cihazlar ve aletler dahil değildir |
| Garanti | 1 yıl | 1 yıl (uzatılabilir) | 1 yıl |

***İzolasyonlu El Aleti Ömür Boyu Sınırlı Garanti**

Her Fluke İzolasyonlu El Aleti, kullanım ömrü boyunca malzeme ve işçilik hatasına sahip olmayacaktır. Burada "kullanım ömrü", Fluke'un ilgili ürünün imalatına son verdiği tarihi takip eden yedi yıl anlamına gelir ancak garanti süresi satın alma tarihini takip eden en az on beş yılı kapsayacaktır. Bu garanti, ihmal, yanlış kullanım, kirlenme, modifikasyon, kaza veya anormal çalışma veya taşıma koşullarından kaynaklanan hasarları, mekanik bileşenlerin hasarlarını veya normal aşınma ve yıpranmayı kapsamamaktadır.
Bu garanti sadece ilk alıcıyı kapsar ve devredilemez.

İlk sahibi belirlemek ve satın alma tarihini ispatlamak için lütfen ürünle birlikte gelen kayıt kartını doldurup iade ediniz veya ürününüzü fluke.com/registration adresinden kaydediniz. Fluke, Fluke yetkili satış noktalarından ve geçerli uluslararası fiyattan satın alınan kusurlu bir ürünü ücretsiz olarak onarma, değişimini sağlama veya satın alma bedelini iade etme seçeneklerinden birini kullanabilir. Fluke, bir ülkede satın alınan ürünün onarım için başka bir ülkeye gönderilmesi halinde onarım/değişim parçalarına ait ithalat masraflarını talep etme hakkını saklı tutar.

Ürünün kusurlu olması halinde değişimini sağlamak amacıyla iade onayı almak için cihazı satın aldığınız bayiyle veya en yakın Fluke yetkili servis merkeziyle iletişime geçin; ardından ürünü ilgili sorunun bir açıklamasıyla birlikte kargo ve sigorta bedeli ödenmiş (FOB varış yeri) olarak ilgili servis merkezine gönderiniz. Nakliye sırasında oluşabilecek hasar riski Fluke'a ait değildir. Fluke, garanti kapsamında onarılan veya değişimi yapılan ürünün iade nakliye masraflarını üstlenecektir. Garanti dışı herhangi bir onarımdan önce Fluke, maliyeti tahmin edecek ve sizin onayınızı aldıktan sonra onarım ve iade nakliyesi faturasını adınıza düzenleyecektir.

BU GARANTİ TEK YASAL HAKKINIZDIR. BELİRLİ BİR AMACA UYGUNLUK GİBİ HERHANGİ BİR AÇIK VEYA ÖRTÜK GARANTİ VERİLMEMEKTEDİR.
FLUKE HERHANGİ BİR SEBEP VEYA HUKUKTAN KAYNAKLANAN, VERİ KAYBI DAHİL HER TÜRLÜ ÖZEL, DOLAYLI, ARIZİ VEYA NETİCE ZARAR VEYA KAYIPLARDAN SORUMLU DEĞİLDİR.
YETKİLİ BAYİLER, FLUKE ADINA HERHANGİ BİR FARKLI GARANTİ SUNMA YETKİSİNE SAHİP DEĞİLDİR.

## Sipariş Bilgisi

| | |
|---|---|
| **IKSC7** | 7 Adet İzolasyonlu Tornavida Seti, 1000 V |
| **IKPL3** | 3'lü İzolasyonlu Pense Seti, 1000 V |
| **IKST7** | İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti, 1000 V |
| **IKPK7** | Pack30 Profesyonel Alet Sırt Çantası + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti |
| **IBT6K** | Fluke T6 Elektriksel Test Cihazı + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti |
| **IB875K** | Fluke 87V Endüstriyel Multimetre + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti |
| **IB117K** | Fluke 117 Elektrikçi Multimetresi + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti |
| **IB179K** | Fluke 179 True-RMS Dijital Multimetre + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti |
| **IB376K** | Fluke 376FC True-RMS Pens Ampermetre + İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti |
| **RUP8** | Katlanır Alet Organizeri |
| **PACK30** | Profesyonel Cihaz Sırt Çantası |
| **TB25** | Fluke TB25 Alet Kovası Organizer Çanta, 20 cm3 |

Fiyat ve stok durumu için yerel distribütörünüzü arayın.




# Aksesuarlar

Aksesuarlar test cihazınızın fonksiyonelliğini genişletirken güvenliğinizi ve uzmanlığınızı artırır. Dijital multimetreniz bir termometreye, pens ampermetreye ve hatta bir basınç göstergesine dönüşebilir. Orijinal Fluke aksesuarlarıyla endüstriyel, elektriksel ve elektronik ihtiyaçlarınızı karşılamak için farklı ortamlarda ölçümü alma kapasitesinizi genişletebilirsiniz.



# IR KAMERA AKSESUARLARI

## Pil ve Şarj Cihazı Uyumluluğu

Sağlam ve şarj edilebilir pillerimizle beklenmedik güç kaybını önleyin ve araç şarj cihazlarımızla yoldayken Fluke Kızılötesi Kameranızı şarj edin.

| Model Numarası | TiS20+/TiS20+MAX, 55+, 60+, 75+ | TiS55+, TiS60+, TiS75+ | Ti401 Pro, Ti480 Pro | TiX580 |
|---|---|---|---|---|
| **TI-SBC3B** Pil Şarj Cihazı | • | • | • | • |
| **TI-SBP3** Şarj Edilebilir Lityum İyon Akıllı Piller | • | • | • | |
| **TI-SBP4** Şarj Edilebilir Lityum İyon Akıllı Piller | | | | • |
| **TI-ARAÇ ŞARJ CİHAZI** | • | • | • | • |
| **FLK-X Pil** | | | | |

## Güneşlik Uyumluluğu

Dayanıklı, ağır hizmet tipi plastik vizörümüzle parlak güneş ışığında veya yüksek ortam aydınlatmalı diğer alanlarda LCD ekran parlamasını ve yansımaları anında azaltın. İçeride veya dışarıda kullanılabilir ve herhangi bir ek donanıma ihtiyaç duymadan Fluke Kızılötesi Kameranıza kolayca takılabilir.

| Model Numarası | Ti401 Pro, Ti480 Pro |
|---|---|
| **TI-VISOR3** | • |

## Tripod Uyumluluğu

Hafif, tek parçalı montaj aparatı, Fluke Kızılötesi Kameranıza hızlı ve kolay bir şekilde takılır ve daha sabit veya yarı sabit bir platform gerektiren uygulamalar veya durumlar için standart bir tripod veya monopod kullanımına olanak tanır.

| Model Numarası | Ti200/ Ti300/Ti300+/Ti400/Ti401/Ti450/Ti480 |
|---|---|
| **TI-TRIPOD3** | • |



# TEST UÇLARI, PROBLAR VE KLİPSLER

## Test Uçları, Problar ve Klips Uyumluluğu

| Model Numarası | TL175 | TL26A | TL40 | TL71 | TL75 | TL76 | TL221 | TL222 | TL224 | TL910 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Test Uçları** | | | | | | | | | | |
| 110/114/115/116/117 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 175/177/179 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 87V | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 287/289 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 8845A/8846A | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 120 Serisi | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 190 Serisi | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 323/324/325 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 370 Serisi, 381 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 705/707 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 712 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 715 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 716/717 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 718 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 725/726 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 787B/789 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| 1577/1587 FC | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • |
| **Klipsler ve Problar** | | | | | | | | | | |
| AC175 | | | | • | • | • | | | | |
| AC87 | | | | | | | • | • | • | |
| AC89 | | | | | | | • | • | • | |
| AC220 | | | | | | | • | • | • | |
| AC280 | | | | | | | • | • | • | |
| AC238A | | | | | | | • | • | • | |
| AC285 | | | | | | | • | • | • | |
| AC288 | | | | | | | • | • | • | |
| FTP-1 | | | | | | | • | • | • | |
| TLK290 | | | | | | | • | • | • | |
| TLK291 | | | | | | | • | • | • | |
| TP1 | | | | | | | • | • | • | |
| TP2 | | | | | | | • | • | • | |
| TP4 | | | | | | | • | • | • | |
| TP38 | | | | | | | • | • | • | |
| TP74 | | | | | | | • | • | • | |
| TP80 | | | | | | | • | • | • | |
| TP175 | | | | | | | • | • | • | |
| TP220 | | | | | | | • | • | • | |
| TP912 | | | | | | | | | | • |
| TP920 | | | | • | • | | | | | |
| T5 Başlangıç | | | | | (T5/T+/T+Pro/330 Serisi Pens Ampermetrelerle uyumlu) | | | | | |
| TP165X | | | | | (1503/1507/1577/1587 FC/1650/1660 Serisi ile uyumlu) | | | | | |

# Test Uçları, Problar ve Klipsler

## Test Ucu/Prob-Bir Arada



**TL175 TwistGuard™ Test Uçları**
- IEC 61010-031 güvenlik standardına uygun problar
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V gereksinimlerini karşılarken CAT II ölçümleri için ihtiyacınız olan esnekliği sağlayan patentli uzatılabilir uç koruması,
- Kullanılan uç uzunluğuna göre her zaman doğru kategori derecelendirmesini gösteren problar



**TL75 Hard Point™ Test Ucu Seti**
PVC izoleli, dik açılı ekranlı 4 mm banana fişli bir çift (kırmızı, siyah) rahat tutuşlu prob.
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 10 A (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V)



**TL71 Premium Test Ucu Seti**
Esnek silikon izoleli, dik açılı test uçlarına sahip bir çift (kırmızı, siyah) rahat tutuşlu prob.
- Isıya ve soğuğa dayanıklı
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 10 A (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V)



**TL76 2 mm/4 mm Test Ucu Testi**
Dik açılı ekranlı 4 mm banana fişli bir çift (kırmızı, siyah) silikon test ucu.
- Klemens kutularına kolay erişim için çıkarılabilir 2 mm çaplı lantern tipi uç
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 10 A (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V)



**TL40 Geri Sarımlı Test Ucu Seti**
0'dan 76 mm'ye kadar istenen uzunluğa ayarlanabilen keskin iğne uçlu bir çift (kırmızı, siyah) esnek silikon izoleli test ucu.
- Uzun hizmet ömrü sağlamak için ekstra sert prob uçları
- Güvenlik sınıfı: CAT II 600 V, 3 A sınıfı



**TL26A 60'lı 5 Yönlü Test Ucu Seti**
Beş farklı şekilde bağlanabilen bir çift (kırmızı, siyah) silikon izoleli test uçları.
- Maça konnektörler için U biçimli burun
- Vida başlarını, çıplak teli veya konnektörleri tutmak için çentikli çene
- Dişli veya tel sarılı konnektörleri tutmak için tırtıklı dişler
- Küçük kalibreli (#22-#28 AWG) kabloları delmek için keskin iğne grubu
- Büyük delici iğne
- Güvenlik sınıfı: 30 V, 10 A



**TL910 Elektronik Test Probları**
Ulaşılması güç elektronik test noktalarına erişim için çok küçük uçlu bir çift (kırmızı, siyah) uç.
- Üç set yaylı altın uç ve iki set paslanmaz çelik uç
- 100 mm'ye kadar uç uzunluğu
- Uç çapı: 1 mm
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 3 A



**TL910 için TP912 Yedek Uçlar**
TL910 Elektronik Test Problarını yenilemek için beş set yaylı uç.
- Ulaşılması güç elektronik test noktalarına erişim için çok küçük 1 mm uçlar, 100 mm'ye kadar prob ucu uzunluğu
- Üç set altın kaplama ve iki set paslanmaz çelik uç



**TP165X Uzaktan Kontrol Probu**
Dahili test butonlu prob, ulaşılması güç noktalara erişirken ölçümü kolaylaştırır.
- 1500 Serisi İzolasyon ve 1650/1660 Serisi Tesisat Test Cihazları için tasarlanmış prob
- 18,66 mm'ye kadar uç uzunluğu
- Uç çapı: 1 mm
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V), 10 A



**TL1500DC 1500 V DC Test Ucu Seti**
Güneş, rüzgar ve pil uygulamaları için özel olarak geliştirilmiş test uçları. Sert dış ortamlar için sağlam tasarım.
- 1500V DC'ye kadar güvenli ve doğru gerilim ölçümü
- Güvenlik sınıfı: CAT III 1500 V, CAT IV 600 V

## Klipsli Problar



**AC288 SureGrip™ Klemens Kutusu Probu**
Klemens bağlantısı için geri sarımlı prob ucuna sahip bir çift (kırmızı, siyah) prob
- Daha fazla güvenlik için tasarlanmış olup derindeki bağlantı noktalarına erişim esnekliği sunar
- 8,4 mm uzunluğa kadar uzayabilen 1 mm çaplı prob ucu
- TL224, TL222, TL221 test uçlarıyla kullanılması önerilir
- Güvenlik sınıfı: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 1 A



**AC175 Krokodil Klips Seti**
Bir çift (kırmızı, siyah) sürgülü krokodil klipsi.
- 8mm klips açıklığı
- Sürgülü krokodil tipi klipsler TL71, TL75, TL175 ve TP175 test problarıyla uyumludur
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



**TP920 Test Probu Adaptör Seti**
Üç çift (kırmızı, siyah) geçmeli adaptör.
- IC test adaptörleri, uzun prob uçları ve orta boy krokodil tipi klipsleri içerir
- Maksimum açıklık 7,6 mm
- Güvenlik sınıfı:
  IC test adaptörü CAT II 300 V,
  Uzun prob uçları CAT II 300 V,
  Orta boy krokodil tipi klipsler CAT II 1000 V

# Test Uçları, Problar ve Klipsler



## Modüler Test Uçları



**TL221 SureGrip™ Test Ucu Uzatma Seti**
Ekranlı 4 mm banana fişli bir çift (kırmızı, siyah) silikon izoleli uç.

- Her iki ucu dişi konnektörlü kuplörler
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



**TL222 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları**
Ekranlı 4 mm banana fişli bir çift (kırmızı, siyah) silikon izoleli test uçları.

- Her iki uçta dik açılı konnektörler



**TL224 SureGrip™ İzoleli Test Uçları**
Ekranlı 4 mm banana fişli bir çift (kırmızı, siyah) silikon izoleli test uçları.

- Bir ucunda dik açılı konnektör, diğer ucunda düz konnektör
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



**TL27 Ağır Hizmet Test Ucu Seti**
Ekranlı 4 mm banana fişli bir çift (kırmızı, siyah) sağlam, EPDM izoleli test uçları.

- Her iki uçta düz konnektörler
- Güvenlik sınıfı: CAT III 1000 V, 10 A

## Test Ucu Tutucu



**H900 Test Ucu Tutucu**
Test kablosu kablolarını rahatça saklamak için ağır hizmet tipi tutucu.

- Duvara veya diğer yüzeylere sabitlemek için montaj delikleri
- Çapı 8 mm'ye kadar olan test kabloları için
- Genel boyutlar (U x G x Y): 279 mm × 89 mm × 32 mm

## Modüler Klipsler



**AC285/-FTP SureGrip™ Krokodil Klipsler** İzolasyonlu, nikelaj çelik çeneli bir çift (kırmızı, siyah) büyük krodil klips.

- İnce telden 20 mm'lik cıvataya kadar kavrayan çok amaçlı diş deseni
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A
- AC285-FTP, AC285 ve FTP-1 veya FTPL-1 Sigortalı Test Probları için adaptörlere sahiptir.



**AC220 SureGrip™ Krokodil Klips**
Bir çift (kırmızı, siyah) küçük, izoleli, nikelaj çene.

- 9,5 mm'ye kadar yuvarlak vida başlarını tutan künt uç
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



**AC280 SureGrip™ Kanca Klipsler**
Bir çift (kırmızı, siyah) nikelaj kanca tipi klips.

- Önde 6,4 mm kanca açıklığı
- 0,2 mm taban açıklığı
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 3 A



**AC283A SureGrip™ Kıskaç Tipi Klipsler**
5 mm'ye kadar açılan bir çift (kırmızı, siyah) nikelaj kıskaç

- 11,4 cm esnek izoleli şaft
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 1 A



**AC89 Ağır Hizmet İzolasyon Delici Test Klipsi**
İzolasyonun içinden geçerek hassas temasın sağlanması için ideal prob.

- 0,25 mm - 1,5 mm izoleli kabloyu deler
- Güvenlik sınıfı: 1000 V, 10 A



**AC87 Ağır Hizmet Bara Klips Seti**
Baralara bağlantı için tasarlanmış bir çift (kırmızı, siyah) düz, dik açılı klips.

- 30 mm'ye kadar iki aralıkta çene açıklığı sağlayan ayarlanabilir bilezik
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V, 5 A

## Modüler Test Probları



**TP175 TwistGuard™ Test Probları**

- Popüler TL175 Test Uçlarının modüler test probları
- CAT III 1000 V, CAT IV 600 V gereksinimlerini karşılarken CAT II ölçümleri için ihtiyacınız olan esnekliği sağlayan patentli uzatılabilir uç koruması,
- 2 mm çaplı paslanmaz çelik prob uçları



**TP220 SureGrip™ Endüstriyel Test Probları**
Paslanmaz çelik uçlu bir çift (kırmızı, siyah) endüstriyel test probu.

- Keskin 12 mm uçlar
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V ), 10 A



**TP1 Slim Reach™ Test Probları**
Endüstri sınıfı duvar prizlerinde sıkıca tutmak için düz paslanmaz çelik kanatlı bir çift (kırmızı, siyah) ince prob.

- 14,7 mm'ye kadar uç uzunluğu
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 10 A (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V)



**TP2 Slim Reach™ Test Probları**
Elektronik ortamlar gibi birbirlerine bitişik veya gömme terminallere erişim için bir çift (kırmızı, siyah) ince paslanmaz çelik prob.

- 2 mm çaplı uç
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 10 A (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V)



**TP4 Slim Reach™ Test Probları**
Elektronik ortamlar gibi birbirlerine bitişik veya gömme terminallere erişim için bir çift (kırmızı, siyah) ince paslanmaz çelik prob.

- IEC (C13 ve C14) elektrik duvar prizlerine sıkıca yerleştirilmek için tasarlanmış 4 mm çapında prob ucu
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 10 A

# Test Uçları, Problar ve Klipsler



**TP80 Elektronik Test Probları**

Bir çift (kırmızı, siyah) elektronik testi probları.

- Yüksek yoğunluklu bileşenlerin veya panoların problanması için IC ayaklarının kısaltılmasını önleyen IC izoleli başlık
- 3,9 mm'ye kadar uç uzunluğu
- Uç çapı: 1 mm
- Güvenlik sınıfı: CAT III 1000 V, 1 A



**TP74 Lantern Uçlu Test Probları**

Nikelaj pirinç uçlara sahip bir çift (kırmızı, siyah).

- Banana tipi 4 mm yaylı temaslar
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 10 A (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V)



**TP38 Slim Reach™ Test Probları**

Birbirlerine bitişik veya gömme terminallere erişim için bir çift (kırmızı, siyah) ince paslanmaz çelik prob.

- Uç uzunluğu: Ucun izoleli kısmı dahil 24 mm
- Uçtan itibaren 4 mm'ye kadar izolasyonlu prob ucu
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A

## Ara Bağlantı Kabloları



**TL932 Ara Bağlantı Kabloları (90 cm)**

Bir çift (kırmızı, siyah) istiflenebilir banana fişli 90 cm uzunlukta bağlantı kablosu,

- Nikelaj, 4 mm banana fişler
- 90 cm uzunluğunda PVC izoleli kablolar
- 30 V RMS veya 60 V DC, 15 A



**TL930 Ara Bağlantı Kabloları (60 cm)**

Bir çift (kırmızı, siyah) istiflenebilir banana fişli 61 cm uzunlukta bağlantı kablosu,

- Nikelaj, 4 mm banana fişler
- 61 cm uzunluğunda PVC izoleli kablolar
- 30 V RMS veya 60 V DC, 15 A



**TL935 Ara Bağlantı Kabloları (60 cm, 90 cm, 120 cm)**

Farklı uzunluklarda üç set (kırmızı ve siyah çift) istiflenebilir banana fişli bağlantı kablosu.

- Nikelaj, 4 mm banana fişler
- 60 cm, 90 cm ve 120 cm uzunluğunda PVC izoleli kablolar
- 30 V RMS veya 60 V DC, 15 A



**TL940 Mini Kanca Test Uçları**

İstiflenebilir 4 mm banana fişli ve mini kancalı bir çift (kırmızı, siyah) test ucu.

- 1,5 mm çapa kadar bileşen uçlarına takılabilen mini kancalar
- 90 cm uzunluğunda PVC izoleli kablolar
- 30 V RMS veya 60 V DC, 3 A



**TL950 Mini Kıskaç Test Uçları**

İstiflenebilir, 4 mm banana fişli ve mini kıskaç tipi bir çift (kırmızı, siyah) test ucu.

- 2,3 mm'ye kadar açılabilen mini kıskaçlar
- 90 cm uzunluğunda PVC izoleli kablolar
- 30 V RMS veya 60 V DC, 3 A



**TL960 Mini Kanca Test Uçları**

İstiflenebilir 4 mm banana fişli ve mikro kancalı bir çift (kırmızı, siyah) test ucu.

- 1 mm çapa kadar bileşen uçlarına takılabilen mikro kancalar
- 90 cm uzunluğunda PVC izoleli kablolar
- 30 V RMS veya 60 V DC, 3 A



**TL970 Kanca ve Kıskaç Seti**

- TL940 Mini Kanca Test Ucu Seti
- TL950 Mini Kıskaç Test Ucu Seti
- TL960 Mikro Kanca Test Ucu Seti



**FTP-1 / FTPL-1 SureGrip™ Sigortalı Test Probları**

- Arttırılmış koruma için dahili sigortalar
- Çıkarılabilir 4 mm lantern tipi yaylı temas noktalarına sahip 2 mm dişli prob uçları
- FTPL-1, TL224 SureGrip™ İzolasyonlu Test Ucu Setiyle birlikte teslim edilir
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V (CAT III 1000 V, CAT IV 600 V koruyucu kapaklı), 10 A



**TL238 Yüksek Enerjili Ortamlar için SureGrip™ Test Ucu Seti**

Bu kit, yüksek enerjili ortamlara özel olarak tasarlanmıştır. Üç parçalı kit:

- TP238 SureGrip™ İzolasyonlu Test Probu Seti
- TP280 SureGrip™ Test Probu Uzatması
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- Güvenlik sınıfı:
  - TP238 ve TL224: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A
  - TP280: CAT III 1000 V, 10 A



**TLK290 Esnek Priz Probu Seti**

Üç adet esnek priz probu ve 4 mm ekranlı test uçlarıyla kullanım için büyük krokodil tipi klipse sahip set .

- Test probları motor ve üç fazlı prizler için tasarlanmıştır
- 4 mm - 8 mm arası prizlere sıkı bir şekilde yerleşen esnek test noktalarına sahip problar
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 8 A



**TLK291 SureGrip™ Sigortalı Test Probu Seti**

Bir çift (kırmızı, siyah) elektronik testi probları.
Modüler kablolara veya sabit uçlu test cihazlarıyla uyumlu problar.

- Her prob 500 mA/1000 V/IR:50 kA sigortaya sahiptir
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V





# TEST UCU SETLERİ VE KİTLERİ

| Model Numarası | TL27 | TL80A | TL81A | TL220 | TL223 | TL225 | TL238 | TLK-220 | TLK-225 | TLK287 | TLK289 | TLS430 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Test Uçları, Problar ve Klips Uyumluluğu** | | | | | | | | | | | | |
| 110/114/115/116/117 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | (430 Serisi II Güç Kalitesi Analiz Cihazları ile uyumlu) |
| 27 II | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 175/177 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 179 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 87V | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 287/289 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 8845A/8846A | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 120/B Serisi | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 190/-II Serisi | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 323/324/325 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 370 Serisi, 381 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 705/707 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 712 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 715 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 717 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 718 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 725/726 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 787B/789 | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| 1577/1587 FC | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| **Klipsler ve Problar** | | | | | | | | | | | | |
| AC175 | | • | • | | | | | | | | | |
| AC87 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| AC89 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| AC220 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| AC280 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| AC238A | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| AC285 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| FTP-1 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TLK290 | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TLK291 | | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TP1 | • | | • | • | | • | • | • | • | • | • | |
| TP2 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TP4 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TP38 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TP74 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TP80 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TP175 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TP220 | • | | • | • | • | • | • | • | • | • | • | |
| TP912 | | | | | | | | | | • | | |
| TP920 | | • | • | | | | | | | | | |
| T5 Başlangıç | (1503/1507/1577/1587 FC/1650/1660 Serisi ile uyumlu) | | | | | | | | | | | |
| TP165X | | | | | | | | | | | | |

# Test Ucu Setleri ve Kitleri



**TLK289 Endüstriyel Ana Test Ucu Seti**

Çeşitli test noktalarıyla klipsler ve problar dahil güvenilir temas için elektriksel ve elektronik testler için tasarlanmıştır. Dahil olanlar:

- Her birinden bir çift (kırmızı, siyah):
  AC285 Büyük Çeneli Krokodil Klips
  AC220 Piston Tipi Krokodil Klips
  AC280 SureGrip™ Kanca Klipsler
  TP220 SureGrip™ Endüstriyel Test Probları
- TPAK ToolPak™
- 80BK-A Dahili DMM Sıcaklık Probu
- C116 Yumuşak Taşıma Çantası



**TLK287 Elektronik Ana Test Ucu Seti**

Elektronik testi ve tasarımı için mükemmel test ucu seti. 11 parçadan oluşur:

- SMD test noktalarıyla teması en üst düzeye çıkarmak için birden fazla yaylı keskin uca sahip hassas elektronik problar
- İnce SMD testini mümkün kılmak için mikro-grabber ve kablolar
- Mini krokodil klipsler, grabber ve problar
- Modüler test uçları ve uç-prob kombinasyonları
- Uzun uçlu uygulamalar için kuplör seti



**TL81A Deluxe Elektronik Test Ucu Kiti**

Bu 11 parçalı kit, cepler ve aşağıdakilerden ikişer adet (kırmızı, siyah) içerir:

- Bir ucunda ekranlı, dik açılı banana konnektörü ve diğer ucunda paslanmaz çelik test probu bulunan test uçları. 10 A'ya kadar.
- İzolasyonlu krokodil klipsler. 10 A'ya kadar.
- İzolasyonlu prob ucu uzatıcıları. 3 A'ya kadar
- Banana jak konnektörlü modüler test probları. 10 A'ya kadar.
- Modüler kanca tipi klipsli test uçları. 5 A'ya kadar.
- Modüler kıskaç tipi klipsli test uçları. 5 A'ya kadar.
- Modüler krokodil klipsler. 10 A'ya kadar.
- Sürgülü IC prob ucu adaptörleri (3 A'ya kadar) ve test ucu küplör seti
- Çıplak maça konnektör. 10 A'ya kadar.



**TL220 SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Seti**

Endüstriyel ortamlar için temel test malzemelerine sahip hepsi bir arada kullanışlı bir set. Üç parçalı setin içeriği:

- AC220 Piston Tipi Krokodil Klipsler
- TP220 SureGrip™ Endüstriyel Test Probları CAT II 1000 V, 10 A koruyucu kapaksız
- SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- Güvenlik sınıfı: Tamamı CAT IV 600 V, CAT III 1000 V



**TL80A Basic Elektronik Test Ucu Kiti**

Test için temel aksesuarlar bu dört parçalı kitte yer almaktadır:

- Orta boy krokodil klips
  CAT II 1000 V, 10 A
- Uzun prob uçları
  CAT II 300 V, 3 A
- TL71 Premium Test Ucu Seti
- C75 Aksesuar Çantası



**TLK-225 SureGrip™ Ana Aksesuar Seti**

Tüm SureGrip™ uçları, klipsleri ve probların kullanışlı bir roll-up organizer içinde sunulduğu bir set. 13 parçalı setin içeriği:

- AC220 Piston Tipi Krokodil Klipsler
- AC280 SureGrip™ Kanca Klipsler
- AC238A SureGrip™ Kıskaç Klipsler
- AC285 Büyük Çeneli Krokodil Klipsler
- TP175 TwistGuard™ Test Probları
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- Altı Cepli Organizer
- Güvenlik sınıfı: tamamı CAT IV 600 V / CAT III 1000 V



**TL223 SureGrip™ Elektriksel Test Uç Seti**

Hepsi bir arada set üç test ucu aksesuarlarını içerir:

- AC220 Piston Tipi Krokodil Klipsler
- TP1 İnce Test Probları
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V, 10 A (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V)



**TLK-220 SureGrip™ Endüstriyel Test Ucu Kiti**

Geniş bir taşıma çantasında endüstriyel uygulamalar için beş parçalı SureGrip™ kiti. Kite dahil olanlar:

- AC220 Piston Tipi Krokodil Klipsler
- AC285 Büyük Çeneli Krokodil Klipsler
- TP220 SureGrip™ Endüstriyel Test Probları
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- C116 Hareketli Bölmeli Fermuarlı Vinil Çanta
- Güvenlik sınıfı: CAT II 1000 V (koruyucu kapaklı CAT III 1000 V, CAT IV 600 V ), 10 A



**T5 Başlangıç Kiti**

Fluke T5 Gerilim, Süreklilik ve Akım Test Cihazına yönelik Elektrik profesyonelleri için özel üç parçalı kit.
Kite dahil olanlar:

- TP238 İzoleli Test Probları
- AC285 Büyük Çeneli Krokodil Klipsler
- C33 Yumuşak Taşıma Çantası
- Güvenlik sınıfı: tamamı CAT IV 600 V / CAT III 1000 V



**TLS430 Test Uçları ve Krokodil Klipsler**

Fluke 430 Serisi II Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazları için yedek test ucu seti.

- Set (4 siyah, 1 yeşil) test ucu ve krokodil tipi klipsten oluşur
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V



**TL225 SureGrip™ Elektrik Kaçağı Adaptörü Test Ucu Kiti**

Fluke TL225, hayalet veya kaçak gerilimleri ortadan kaldırmak için düşük giriş empedansı ekleyerek multimetreyi düşük enerjiye karşı duyarsızlaştırır.
Dört parçalı kitin içeriği:

- SV225 Kaçak Gerilim Adaptörü
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- TP238 İzoleli Test Probları
- C75 Aksesuar Çantası
- Güvenlik sınıfı: Tüm CAT IV 600 V, CAT III 1000 V, 10 A



# SICAKLIK AKSESUARLARI



| | Boncuk | | HVAC | Daldırma | Yüzey | Hava | Delici | Genel Amaçlı | Endüstriyel Yüzey | Boru Pensli |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 80BK-A | 80PK-1 80PJ-1 | 80PK-11 | 80PK-22 | 80PK-3A | 80PK-24 | 80PK-25 80PT-25 | 80PK-26 | 80PK-27 | 80PK-8 |
| **En Düşük Sıcaklık** | -40 °C | | -30 °C | -40 °C | 0 °C | -40 °C | - Tip K: -40 °C Tip T: -196 °C (-321 T) | -40 °C | -127 °C | -29 °C |
| **En Yüksek Sıcaklık** | 260 °C | | 105 °C | 1090 °C | 260 °C | 816 °C | 350 °C | 816 °C | 600 °C | 149 °C |
| **Prob Malzemesi** | Teflon izolasyonlu K tipi tel | | Velcro | Inconel 600 | Teflon gövdeli K tipi sensör | Inconel | 316 Paslanmaz Çelik | 304 Paslanmaz Çelik | 304 Paslanmaz Çelik | PVC gövdeli K tipi sensör |
| **Prob Uzunluğu** | 1 m uç kablosu | | 48,26 cm Velcro kelepçe | 21,27 cm | 9,52 cm | 21,59 cm | 10,16 cm | 21,57 cm | 20,32 cm | 6,4 mm ile 34,9 mm arası boru çapları için |
| **Kablo Uzunluğu** | 1 m | | | | 1 m | | 1 m | | | |
| **Bağlantı** | Standart konnektör jak | Kalıplı termokupl fişi | Kalıplı termokupl fişi | Kalıplı termokupl fişi | Kalıplı termokupl fişi | Kalıplı termokupl fişi | Kalıplı termokupl fişi | Kalıplı termokupl fişi | Kalıplı termokupl fişi | Kalıplı termokupl fişi |
| **SureGrip Kol** | Hayır | Hayır | Hayır | Evet | Hayır | Evet | Evet | Evet | Evet | Hayır |
| **Öne Çıkan Özellik** | Ön sorun giderme için idealdir. Bir mıknatısla yerine sabitlenebilir. | | Velcro prob, sıcaklık ölçümü sırasında elleri serbest bırakır. | Sıvılar veya jeller için. | Düz veya hafif dışbükey yüzeylerle doğrudan temas için açık bağlantı noktası. | Hava ve aşındırıcı olmayan gaz ölçümleri için delikli plaka. | Gıdalarda kullanım için güvenli prob malzemesi. Sert yüzeyleri delen keskin uç | Genel amaçlı hava veya yüzey ölçümleri. | Düşük iletkenliğe sahip paslanmaz çelik, ısı azaltma ihtiyacını azaltır Ekstra sağlam. | Boruya sıkı bir şekilde kenetlenir. 0,56 °C'ye kadar tekrarlanabilen ölçümler |
| **Termokupl Tipleri** | K | KJ | K | K | K | K | K,T | K | K | K |

## Sıcaklık Uyumluluğu

| Model Numarası | 80AK-A | 80BK-A | | 80PJ-1/ 80PJ-0 | 80PT-25 | 80TK | 80T-150UA | 80PJ-EXT | 80PK-EXT | 80PT-EXT | 80CK-M | 80CJ-M | 80PR-60 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110/114/115/116/117 | 116 | 116 | ♦ | | | | | | ▲ | | ▲ | | |
| 27 II | | | | | | • | • | | ✱ | | ✱ | | |
| 175/177 | | | ✱ | | | • | • | | ✱ | | ✱ | | |
| 179 | • | • | ▲ | | | | | | ▲ | | ▲ | | |
| 87V | • | • | ▲ | | | | | | ▲ | | ▲ | | |
| 287/289 | • | • | ▲ | | | | • | | ▲ | | ▲ | | |
| 8845/8846 | | | ✱ | | | • | • | | ✱ | | ✱ | | |
| 43B | | | ✱ | | | • | • | | ✱ | | ✱ | | |
| 120/B Serisi | | | ✱ | | | • | • | | ✱ | | ✱ | | |
| 190/-II Serisi | | | ✱ | | | • | • | | ✱ | | ✱ | | |
| 51/52/53/54 II | | | • | • | • | | | • | • | • | • | • | |
| 63 | | | | | | | | | | | | | 66/68 |
| 714 | | | • | • | • | | | • | • | • | • | • | |
| 715 | | | ✱ | | | • | • | | ✱ | | ✱ | | |
| 725/726 | | | • | • | • | | | • | • | • | • | • | |
| 787B/789 | | | ✱ | | | • | • | | ✱ | | ✱ | | |
| 902 | • | • | • | | | | | | • | | | | |
| 1587 FC | • | • | ▲ | | | | | | ▲ | | ▲ | | |
| 1577 | • | | ▲ | | | | | | | | | | |
| 561 | | | • | | | | | | | | | | |

● Uyumlu; ✱ 80TK gerektirir; ▲ 80AK-A gerektirir; ♦Sadece 116: 80AK-A gerektirir

# Sıcaklık Aksesuarları



**80PJ-1 veya 80PK-1 Boncuk Prob**

Genel amaçlı uygulamalar için J veya K tipi termokupl probu. Sorun gidermek için ideal.

- Teflon™ izoleli 1 mm prob
- Ölçüm aralığı: -40 °C - 260 °C



**80PJ-9 veya 80PK-9 Genel Amaçlı Prob**

Hava ve aşındırıcı olmayan gazlar için J veya K tipi termokupl probu. Boru izolasyonunu delen kenskin uç ve iyi temas sağlayan düz yüzeyi.

- 15,25 cm paslanmaz çelik prob
- Ölçüm aralığı: -40 °C - 260 °C



**80PK-26 SureGrip™ Konik Prob**

Hızlı hava, yüzey, aşındırıcı olmayan gaz ve sıvı ölçümleri için konik uçlu K tipi termokupl probu.

- 1 m uç kablosu
- 203 mm paslanmaz çelik prob
- Ölçüm aralığı: -40 °C - 816 °C



**80PK-3A Yüzey Probu**

Plakalar ve silindirler gibi düz veya hafif dışbükey yüzeyler için açık bağlantı noktalı K tipi termokupl.

- Teflon™ izoleli 9,52 cm prob
- Ölçüm aralığı: -0 °C - 260 °C



**80PK-27 SureGrip™ Endüstriyel Yüzey Sıcaklık Probu**

Sert ortamlardaki yüzeyler için K tipi termokupl probu.

- 1 m uç kablosu
- 20,32 cm paslanmaz çelik prob
- Ölçüm aralığı: -127 °C - 600 °C



**80PK-25 veya 80PT-25 SureGrip™ Delici Prob**

Gıda endüstrisi, sıvılar ve jeller için uygun K veya T tipi termokupl. Sert yüzeyleri delen keskin uç

- 1 m uç kablosu
- 10,16 cm paslanmaz çelik prob
- Ölçüm aralığı:
  - K tipi: -40 °C - 350 °C
  - T tipi: -196 °C - 350 °C



**80PK-24 SureGrip™ Hava Probu**

Hava ve aşındırıcı olmayan gaz ölçümleri için K tipi termokupl probu.

- 1 m uç kablosu
- 21,59 cm Inconel™ prob
- Delikli plaka ile korunan boncuk
- Ölçüm aralığı: -40 °C - 816 °C



**80PK-22 SureGrip™ Daldırma Probu**

Sıvılar ve jeller için K tipi termokupl probu.

- 1 m uç kablosu
- 21,27 cm Inconel™ prob
- Ölçüm aralığı: -40 °C - 1090 °C



**80PK-8 ve 80PK-10 Boru Pensli Prob**

Hızlı sıcaklık ve aşırı ısınma ölçümleri için borulara sıkı bir şekilde kenetlenen K Tipi termokupl

- Dayanıklı şerit sensör
- 6,4 mm - 34,9 mm arası boru çapları için 80PK-8

- 32 mm - 64 mm arası boru çapları için 80PK-10
- 0,56 °C'ye kadar tekrarlanabilen ölçümler
- Ölçüm aralığı: -29 °C - 149 °C



**80PK-11 K Tipi Velcro™ Termokupl Probu**

K tipi termokupllara uygun herhangi bir sıcaklık ölçüm cihazı için K Tipi Velcro kelepçe.

- Güzergah bazlı rutin bakım için birden fazla yerde kullanım olanağı
- 48 cm Velcro™ kelepçe
- Ölçüm aralığı: -30 °C - 105 °C



**80PK-18 Boru Pensli Sıcaklık Probu Kiti**

- Hem 80PK-8 hem de 80PK-10 Tip K pensleri dahildir
- Herhangi bir boyuta sahip boruda ölçüm olanağı
- Yumuşak taşıma çantası dahildir



**80PR-60 RTD Sıcaklık Probu**

Aynı anda temaslı ve temassız sıcaklık ölçümleri almanızı sağlayan bu prob, RTD temassız kızılötesi termometreden daha fazla faydalanmanızı sağlar.

- Fluke 66 ve 68 Kızılötesi Termometrelerle kullanım için
- 90 mm platin 1 kΩ prob
- 3,5 mm fono tipi jak
- Ölçüm aralığı: -40 °C - 260 °C



**80AK-A Termokupl Adaptörü**

K tipi termokupl mini konnektörünü ekranlı çift 4 mm konnektör girişlerine uyarlar.

- Ölçüm aralığı ve doğruluğu: proba göre farklılık gösterir
- Alçak gerilim uygulamalarına uygundur (30 VAC, 60 V DC'nin altında)



**80BK-A Dahili DMM Sıcaklık Probu**

Standart ekranlı 4 mm konnektör jakına sahip dahili K tipi termokupl probu.

- Sıcaklık ölçüm fonksiyonlarına sahip Fluke DMM ile uyumlu
- Ölçüm aralığı: -40 °C - 260 °C



**80TK Termokupl Modülü**

Dijital Multimetreyi termometreye dönüştüren bu modül alçak gerilim uygulamalarında K tipi termokupllarla kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

- Gerilim aralığı: 24 V AC, 60 V DC'ye kadar
- Ölçüm aralığı: -50 °C - 1000 °C



**80T-150UA Evrensel Sıcaklık Probu**

Ekranlı 4 mm konnektörlerle her türlü DMM ile uyumludur. Bu hızlı, hassas dahili prob, alçak gerilim uygulamaları için tasarlanmıştır.

- Hava, yüzey ve aşındırıcı olmayan uygulamalar için
- Gerilim aralığı: 24 V AC, 60 V DC'ye kadar
- 15,7 cm prob ucu
- Ölçüm aralığı: -50 °C - 150 °C
- Çıkış: 1 mV/ °C'den 1 mV/°F'ye geçilebilir



# AC AKIM PENSLERİ



## AC Akım Pensi Özellikleri

| | i200 | i200s | i400 | i400s | i800 | i1000s | i3000s | i2000 Flex | i3000s Flex | i6000s |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AC akım aralığı | 1 A - 200 A | 1 A - 200 A | 1 A - 400 A | 0,5 A - 400 A | 1 A - 800 A | 0,2 A - 1000 A | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A | 60 A - 6000 A |
| Doğruluk | %3 + 0,5 A 48 Hz - 65 Hz | %1 + 0,5 A 48 Hz - 65 Hz | %2 + 0,06 A 45 Hz - 400 Hz | 0,5 A - 40 A, %2 + 0,01 A, 5 A - 400 A, %2 + 0.04 A, 45 Hz - 400 Hz | 0,1 A - 10 A ±%3 + 0,01 A, 10A - 200 A ± %2, 200 A - 800 A ±%1 | 0,2 - 10 A: %3 + 0,1 A 10 A - 100 A: %2 + 0,5 A 100 A - 1000 A: %1 + 1 A 48 Hz - 65 Hz | 1 - 30 A: %2 + 0,1 A 1 - 300 A: %2 + 0,5 A 1 - 3000 A: %2 + 2 A 48 Hz - 65 Hz | aralığın ±%1'i, 45 Hz - 65 Hz Aralıklar: 20 A, 200 A, 2000 A | aralığın ±%1'i, 45 Hz - 65 Hz Aralıklar: 30 A, 300 A, 3000 A | aralığın ±%1'i, 45 Hz - 65 Hz |
| Bant genişliği (-3 dB) | 40 Hz - 40 kHz | 40 Hz - 40 kHz | 5 kHz - 20 kHz | 5 Hz - 10 kHz | 30 Hz - 10 kHz (tipik) | 5 Hz - 100 kHz | 10 Hz - 100 kHz | 10 Hz - 20 kHz | 10 Hz - 50 kHz | 10 Hz - 50 kHz |
| Maksimum iletken çapı | 20 mm | 20 mm | 32 mm | 32 mm | 54 mm | 54 mm | 64 x 100 mm | 177 mm | 177 mm veya 265 mm | 193 mm veya 289 mm |
| Maksimum iletken boyutu | 150 $mm^2$ | 150 $mm^2$ | 400 $mm^2$ | 400 $mm^2$ | 2x 240 mm2 veya 1 x 500 $mm^2$ | 2x 240 mm2 veya 1 x 500 $mm^2$ | 64 mm | 610 mm çevre | 610 mm veya 915 mm çevre | 610 mm veya 915 mm |
| Çıkış seviyeleri | 1 mA/A | 10 mV/A 100 mV/A | 1 mA/A | 10 mV/A 1 mV/A | 1 mA/A | 1 mV/A 10 mV/A 100 mV/A | 10 mV/A 1 mV/A 0,1 mV/A | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | 100 mV/A 10 mV/A 1 mV/A | 50 mV/A 5 mV/A 0,5 mV/A |
| Çıkış kablosu | 1,5 m ekranlı konnektörler | BNC sonlandırma için 2 m | 1,5 m ekranlı konnektörler | BNC sonlandırma için 2,5 m | 1,6 m ekranlı konnektörler | BNC sonlandırma için 1,6 m | BNC sonlandırma için 2,1 m | Çift ekranlı konnektörler ile 2 m | BNC sonlandırma için 2,1 m | BNC için 2 m, 4 mm adaptörlü |
| Garanti | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl |
| Güvenlik sınıfı | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 1000 V CAT IV 600 V | CAT III 1000 V/CAT IV 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V |

## AC Akım Pens Seçim Kılavuzu

| | i200 | i200s | i400 | i400s | i800 | İ1000s | i3000s | i2000 Flex1 | i3000s Flex |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 110/114/116 | | 1 A - 200 A | | 0,6 A - 400 A* | | 0,6 A - 1000 A* | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 115/117 | 60 A - 200 A | 1 A - 200 A | 60 A - 400 A | 0,6 A - 400 A* | 60 A - 800 A | 0,6 A - 1000 A* | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 233 | 60 A - 200 A | 1 A - 200 A | 60 A - 400 A | 0,6 A - 400 A* | 60 A - 800 A | 0,6 A - 1000 A* | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 27 II | 2 A - 200 A | 1 A - 200 A | 2 A - 400 A | 1 A - 400 A | 2 A - 800 A | 0,1 A - 1000 A | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 28 II | 1,8 A - 200 A | 1 A - 200 A | 1,8 A - 400 A | 1,8 A - 400 A | 1,8 A - 800 A | 0,2 A - 1000 A* | 2 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 77 IV | | 1 A - 200 A | | 1 A - 400 A | | 0,1 A - 1000 A | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 175/177/179 | 3 A - 200 A | 1 A - 200 A | 3 A - 400 A | 1 A - 400 A | 3 A - 800 A | 0,3 A - 1000 A* | 3 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 1577/1587 FC | 3 A - 200 A | 1 A - 200 A | 3 A - 400 A | 3 A - 400 A* | 3 A - 400 A | 0,3 A - 1000 A* | 3 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 83V/88V | 2 A - 200 A | 1 A - 200 A | 2 A - 400 A | 1 A - 400 A | 2 A - 800 A | 0,1 A - 1000 A | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 87 V | 2 A - 200 A | 1 A - 200 A | 2 A - 400 A | 2 A - 400 A* | 2 A - 800 A | 0,2 A - 1000 A* | 2 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 287/289 | 1 A - 200 A | 1 A - 200 A | 1 A - 400 A | 0,5 A - 400 A* | 1 A - 800 A | 0,2 A - 1000 A* | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 43B | | 1 A - 200 A | | 0,35 A - 400 A | | 0,1 A - 1000 A | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 434/435-II | | 1 A - 200 A | | 1,2 A - 400 A | | 0,3 A - 1000 A | 1,2 A - 3000 A | i430Flex-TF-II | i430Flex-TF-II |
| 120/B | | 1 A - 200 A | | 2,5 A - 400 A | | 0,25 A - 1000 A | 2,5 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 190/-II | | 1 A - 200 A | | 1 A - 400 A | | 0,1 A - 1000 A | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |
| 8808 A | 1 A - 200 A | 1 A - 200 A | 1 A - 400 A | 0,5 A - 400 A* | 1 A - 800 A | 0,1 A - 1000 A | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A* | 3 A - 3000 A* |
| 8845A/8846A | 1 A - 200 A | 1 A - 200 A | 1 A - 400 A | 1 A - 400 A | 1 A - 800 A | 0,2 A - 1000 A* | 1 A - 3000 A | 2 A - 2000 A* | 3 A - 3000 A* |
| 787 B/789 | 50 A - 200 A | 1 A - 200 A | 50 A - 400 A | 2 A - 400 A* | 50 A - 440 A | 0,2 A - 1000 A* | 2 A - 3000 A | 2 A - 2000 A | 3 A - 3000 A |

# AC Akım Pensleri



**i800 AC Akım Pensi**

Bu AC akım pensi, dijital multimetrenin akım ölçüm kapasitesini 800 A AC'ye çıkarmak için tasarlanmıştır. Ekranlı 4 mm konnektörlere uygun ve AC miliamper aralığına sahip dijital multimetreler ile uyumludur.

- Akım aralığı: 100 mA - 800 A RMS AC
- Frekans aralığı: 30 Hz - 10 kHz (-3 dB)
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V



**i400 AC Akım Pensi**

Dijital multimetreler için tasarlanan bu yüksek güvenlikli akım pensi, çok kompakt bir yapıda maksimum faydayı sunan tek aralıklı bir 400 A AC penstir. Çevirme oranı 1000:1'dir.

- Akım aralığı: 1 A - 400 A AC
- Frekans aralığı: 5 kHz - 20 kHz (-3 dB)
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V



**i400s AC Akım Pensi**

BNC çıkışlı bu yüksek güvenlikli kompakt akım pensi, 400 A AC'ya kadar ölçüm yapmak için ScopeMeter® veya Güç Kalitesi Ölçüm Cihazına eşlik eder.

- Akım aralığı: 0,5 A - 400 A AC
- Frekans aralığı: 5 Hz - 10 kHz (-3 dB)
- Dijital multimetreler için opsiyonel PM9081/001 Erkek - Dişi Çift Konnektörlü BNC Adaptörü mevcuttur
- Güvenlik sınıfı: CAT IV 600 V, CAT III 1000 V



**i200 AC Akım Pensi**

Bu küçük boyutlu, tek aralıklı akım pensi, ekranlı 4 mm konnektörlere sahiptir. Ekranlı 4 mm konnektörlere uygun ve AC miliamper aralığına sahip birçok Dijital Multimetre ve diğer akım ölçüm cihazlarıyla uyumludur.

- Akım aralığı: 1 A - 200 A AC
- Frekans aralığı: 40 Hz - 40 kHz
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V



**1200s AC Akım Pensi**

Bu küçük boyutlu çift aralıklı akım pensi, izoleli bir BNC konnektöründen gerilim çıkışı sunar. Çift konnektörlü BNC adaptörü, pensin konnektör girişli ölçüm cihazlarına bağlanmasını sağlar.

- Akım aralıkları: 0,1 A ve 200 A AC seçilebilir
- Frekans aralığı: 40 Hz - 10 kHz
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V



**i2000 Flex AC Akım Pensi**

Bu akım probu, 2000 A'ya kadar akımları ölçmek için multimetreler, kayıt cihazları veya veri saklama cihazları ile birlikte kullanılabilir. Esnek ve hafif ölçüm kafasıyla ulaşılması güç ve kalın yerlere hızlı ve kolayca yerleştirilir.

- Akım aralığı: 20 A, 200 A ve 2000 A AC seçilebilir
- Frekans aralığı: 10 Hz - 20 kHz
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V



**i1000s AC Akım Pensi**

Takviyeli bir koaksiyel kablo ve izoleli BNC konnektörü yardımıyla doğrudan bir osiloskopa bağlanabilen bu büyük AC akım pensi, endüstriyel ve güç ortamlarındaki uygulamaları genişletir. Bozulmuş akım dalga biçimi RMS ve harmonik parametrelerin ölçümü için idealdir.

- Akım aralığı: 0,1 A - 1000 A AC
- Frekans aralığı: 10 Hz - 100 kHz
- Hızla yükselen di/dt dalga biçimlerinde gürültüyü ve çınlamayı ortadan kaldıran pasif filtre sayesinde hassas bir gösterim
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V



**i3000s AC Akım Pensi**

Bu AC akım pensi, Osiloskoplarla birlikte kullanmak için tasarlanmıştır. 4 mm giriş konnektörlerine sahip multimetreler için çift konnektörlü BNC adaptörüne sahiptir.

- Akım aralığı: 1 A - 3000 A
- Frekans aralığı: 10 Hz - 100 kHz
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V



**i3000s Flex-24 veya -36 AC Akım Pensi**

*i3000s Flex-24 kullanışlı dörtlü set halinde mevcuttur (i3000s Flex 4'lü Set)*

Esnek pens, Rogowski (hava göbekli bobin) prensibini kullanır ve 3000 A'ya kadar üç akım aralığını ölçmek için osiloskoplar, kayıt cihazları veya veri saklama cihazıyla birlikte kullanılabilir. Esnek ve hafif ölçüm kafası sayesinde pil veya harici güç kaynağı olmadan ulaşılması zor yerlere kolayca yerleştirilir. Bu pens büyük iletkenlere uygun olup 610 mm ve 914 mm seçenekleri mevcuttur.

- Akım aralığı: 30 A, 300 A ve 3000 A seçilebilir
- Frekans aralığı: 10 Hz - 50 kHz
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V



**i5s AC Akım Pensi**

*Üçlü paket (i5sPQ3) seçeneği de mevcuttur*

Sekonder akım transformatörlerinde ölçüm yaparken düşük akım doğruluğu sağlamak üzere özel olarak yapılandırılan bu kompakt 5 A AC pens, Fluke 430 Serisi Üç Fazlı Güç Kalitesi Analiz Cihazlarının kullanım alanını genişletir.

- Akım aralığı: 10 mA - 5 A
- Frekans aralığı: 40 Hz - 5 kHz
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V (sadece izoleli iletkenler için)



**i6000s Flex-24 veya -36 AC Akım Pensi**

Esnek ve hafif ölçüm kafasına sahip bu AC akım pensi, pil veya harici güç kaynağı olmadan ulaşılması zor yerlere hızlı ve kolayca yerleştirilir. Bu pens büyük iletkenlere uygun olup 610 mm ve 914 mm seçenekleri mevcuttur.

- Akım aralığı: 60 A, 600 A ve 6000 A seçilebilir
- Frekans aralığı: 10 Hz - 50 kHz (-3 dB)
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V



# AC/DC AKIM PENSLERİ



## AC/DC Akım Pensi Özellikleri

| | 80i-110s | i410 | i1010 | i30 | i30s | i310s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DC aralığı | 0,1 A - 100 A | 1 A - 400 A | 1 A - 1000 A | 30 mA - 30 A | 30 mA - 30 A | 0,1 A - 450 A |
| AC aralığı | 0,1 A - 70 A | 1 A - 400 A | 1 A - 600 A | 30 mA - 20 A RMS | 30 mA - 20 A RSM | 0,1 A - 300 A |
| Doğruluk | 0,1 - 10 A; AC'den 1 kHz'e: ±%3 + 50 mA; 100 A'ya kadar %15 eklenir; 20 kHz'e kadar %12 eklenir | DC veya AC için %3,5 + 0,5 A (45 - 400 Hz) | DC veya AC için %2 + 0,5 A (45 - 400 Hz) | Ölçümün ±%1'i, ±2 mA | Ölçümün ±%1'i, ±2 mA | 30 A aralığı: %1 + 50 mA 300 A aralığı: %1 + 300 mA |
| Bant genişliği (-3 dB) | 100 kHz | 3 kHz | 10 kHz | DC'den 20 kHz'e (-0,5 dB) | DC'den 100 kHz'e (-0,5 dB) | DC'den 20 kHz'e |
| Sıfır hata ayarı | • | • | • | • | • | • |
| Maksimum iletken çapı | 11,8 mm | 30 mm | 30 mm | 19 mm | 19 mm | 19 mm |
| Maksimum iletken boyutu | 35 $mm^2$ | 1 x 400 $mm^2$ veya 2 x 240 $mm^2$ | 1 x 400 $mm^2$ veya 2 x 240 $mm^2$ | 120 $mm^2$ | 120 $mm^2$ | 120 $mm^2$ |
| Çıkış seviyeleri | 10 mV/A 100 mV/A | 1 mV/A | 1 mV/A | 100 mV/A | 100 mV/A | 1 mV/A 10 mV/A |
| Çıkış kablosu | BNC sonlandırmalı 1,6 metre | Ekranlı banana fişli 1,2 metre | Ekranlı banana fişli 1,2 metre | Ekranlı çift banana fişli 1,5 metre | BNC sonlandırmalı 2 metre | BNC sonlandırmalı 2 metre ve BNC'den ekranlı banana adaptörüne |
| Pil ömrü | 40 saat | 60 saat | 60 saat | 30 saat | 30 saat | 30 saat |
| Garanti | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl | Bir yıl |
| Güvenlik | CAT II 600 V; CAT III 300 V | CAT III 600 V | CAT III 600 V | CAT III 300 V | CAT III 300 V | CAT III 300 V |

## AC/DC Akım Pensi Seçim Kılavuzu

| | 80i-110s | i410 | i1010 | i30 | i30s | i310s |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 114/115/116/117 | 0,1 A - 100 A DC/ 0,1 A - 70 A AC* | 1,4 A - 400 A DC/ 6 A - 400 AAC | 1,4 A - 1000 A DC/ 6 A - 600 AAC | 30 mA - 30 A DC/ 60 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 60 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 0,6 A - 300 A AC |
| 233 | 0,1 A - 100 A DC/ 0,1 A - 70 A AC* | 1,4 A - 400 A DC/ 6 A - 400 AAC | 1,4 A - 1000 A DC/ 6 A - 600 AAC | 30 mA - 30 A DC/ 60 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 60 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 0,6 A - 300 A AC |
| 27 II | 0,1 A - 100 A DC/ 0,1 A - 70 A AC* | 1 A - 400 A DC/ 1 A - 400 A AC | 1 A - 1000 A DC/ 1 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 0,1 - 300 AAC |
| 28 II | 0,1 - 100 ADC/ 0,2 A - 70 A AC* | 1 A - 400 A DC/ 6 A - 400 A AC | 1 A - 1000 A DC/ 6 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 60 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 60 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 2 - 300 AAC |
| 77 IV | 0,1 A - 100 A DC/ 0,1 A - 70 A AC* | 1 A - 400 A DC/ 5 A - 400 A AC | 1 A - 1000 A DC/ 5 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 40 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 40 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 0,4 A - 300 A AC |
| 175/177/179 | 0,11 A - 100 A DC/ 0,3 A - 70 A AC* | 1,6 A - 400 A DC/ 30 A - 400 A AC | 1,6 A - 1000 A DC/ 30 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 300 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 300 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 3 A - 300 A AC |
| 1577/1587 FC | 0,1 A - 100 A DC/ 0,3 A - 70 A AC* | 1,2 A - 400 A DC/ 30 A - 400 A AC | 1,2 A - 1000 A DC/ 30 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 300 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 300 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 3 A - 300 A AC |
| 83V/88V | 0,1 A - 100 A DC/ 0,1 A - 70 A AC* | 1 A - 400 A DC/ 1 A - 400 A AC | 1 A - 1000 A DC/ 1 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 0,001 A - 300 A AC/ |
| 87 V | 0,1 A - 100 A DC/ 0,2 A - 70 A AC* | 1 A - 400 A DC/ 20 A - 400 A AC | 1 A - 1000 A DC/ 20 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 200 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 200 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 2 A - 300 A AC |
| 287/289 | 0,1 A - 100 A DC/ 0,1 A - 70 A AC* | 1 A - 400 A DC/ 1 A - 400 A AC | 1 A - 1000 A DC/ 1 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 0,001 A - 300 A AC/ |
| 123/124 | 0,1 A - 100 A DC/ 0,25 A - 70 A AC | 1 A - 400 A DC/ 25 A - 400 A AC** | 1 A - 1000 A, 25 A - 600 A AC** | | 30 mA - 30 A DC/ 250 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 2,5 A - 300 A AC |
| 190 Serisi II | 0,1 A - 100 A DC/ 0,1 A - 70 A AC | 1 A - 400 A DC/ 5 A - 400 A AC** | 1 A - 1000 A, 5 A - 600 A AC** | 30 mA - 30 A DC/ 50 mA - 20 A AC** | 30 mA - 30 A DC/ 50 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 0,5 A - 300 A AC |
| 8808 A | 0,1 A - 100 A DC/ 0,1 A - 70 A AC* | 1 A - 400 A DC/ 2 A - 400 A AC | 1 A - 1000 A DC/ 2 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 0,2 A - 300 A AC |
| 8845A/8846A | 0,1 A - 100 A DC/ 0,1 A - 70 A AC* | 1 A - 400 A DC/ 1 A - 400 A AC | 1 A - 1000 A DC/ 1 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 30 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 0,1 - 300 AAC |
| 705/707 | 0,1 A - 100 A DC, AC yok* | 4 A - 400 A DC, AC yok | 4 A - 1000 A DC, AC yok | 40 mA - 30 A DC; AC yok | 40 mA - 30 A DC; AC yok | 0,4 A - 450 A DC, AC yok |
| 715 | 0,1 A - 100 A DC, AC yok* | 4 A - 400 A DC, AC yok | 4 A - 1000 A DC, AC yok | 40 mA - 30 A DC; AC yok | 40 mA - 30 A DC; AC yok | 0,1 A - 450 A DC; AC yok |
| 787 B/789 | 0,1 - 100 ADC/ 0,2 A - 70 A AC* | 1 A - 400 A DC/ 20 A - 400 A AC | 1 A - 1000 A DC/ 20 A - 600 A AC | 30 mA - 30 A DC/ 200 mA - 20 A AC | 3 mA - 30 A DC/ 200 mA - 20 A AC | 0,1 A - 450 A DC/ 2 - 300 AAC |

* PM9081 Adaptörü gereklidir
** PM9082/001 Adaptörü gereklidir

# AC/DC Akım Pensleri



**i410 AC/DC Akım Pensi**

Pil ile çalışan bu Hall-effect probu, ulaşılması güç yerlere erişim sağlayan geniş çeneli pensiyle 1 A ile 400 A arası ölçüm yapar.

AC ve DC akım ölçüm özelliğine sahip ve ekranlı 4 mm konnektörlere uygun çoğu multimetre ve diğer cihazlarla uyumludur

- Aç/Kapa LED göstergesi
- AC ve DC akım aralığı: 1 A - 400 A
- Frekans aralığı: DC'den 3 kHz'ye
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600 V



**i410-KIT AC/DC Akım Pensi ve Taşıma Çantası Kiti**

Elektrik uzmanlarına özel bu kit, bir dijital multimetreye AC ve DC akım ölçüm yetenekleri ekler. Ölçüm cihazı, akım pensi, test uçları, problar ve kılavuzlar için geniş bir taşıma çantasına sahiptir. Kite dahil olanlar:

- i410 AC/DC Akım Pensi
- Cl 16 Yumuşak Taşıma Çantası



**i1010 AC/DC Akım Pensi**

Bu pens, ulaşılması güç yerlere erişim sağlayan geniş çeneli, pil ile çalışan Hall-effect probu ile hem AC hem de DC akımlarını ölçer. AC ve DC akım ölçüm özelliğine sahip ve ekranlı 4 mm konnektörlere uygun çoğu Fluke multimetre ve diğer cihazlarla uyumludur

- Aç/Kapa LED göstergesi
- AC akım aralığı: 1 A - 600 A AC
- DC akım aralığı: 0,5 A - 1000 A DC
- Frekans aralığı: DC'den 10 kHz'ye
- Güvenlik sınıfı: CAT III 600V RMS



**i1010-Kit AC/DC Akım Pensi ve Taşıma Çantası Kiti**

Elektrik profesyonellerine özel bu kit, bir dijital multimetreye AC ve DC akım ölçüm yetenekleri ekler. Ölçüm cihazı, akım pensi, test uçları, problar ve kılavuzlar için geniş bir taşıma çantasına sahiptir. Kite dahil olanlar:

- i1010 AC/DC Akım Pensi
- Cl 16 Yumuşak Taşıma Çantası



**i30 AC/DC Akım Pensi**

Hall-effect teknolojisine dayanan pilli pens, hem AC hem de DC akımını ölçer. Tahribatsız hassas akım ölçümleri için multimetreler, veri saklama cihazları ve diğer uygun kayıt cihazlarıyla birlikte kullanılabilir.

- AC akım aralığı: 30 mA - 20 A RMS
- DC akım aralığı: 30 mA - 30 A
- Frekans aralığı: DC'den 20 kHz'ye (-0,5 dB)
- Güvenlik sınıfı: CAT III 300 V



**i30s AC/DC Akım Pensi**

Hall-effect teknolojisine dayanan pilli pens, hem AC hem de DC akımını ölçer. Tahribatsız hassas akım ölçümü için ScopeMeter® ve diğer uygun kayıt cihazlarıyla birlikte kullanılabilir.

- AC akım aralığı: 30 mA - 20 A RMS
- DC akım aralığı: 30 mA - 30 A
- Frekans aralığı: DC'den 100 kHz'ye
- Güvenlik sınıfı: CAT III 300 V



**i310s AC/DC Akım Pensi**

Hall-effect teknolojisine dayanan pilli pens, hem AC hem de DC akımını ölçer. Pens özellikle invertörler, anahtarlamalı güç kaynakları, endüstriyel denetleyiciler, otomotiv diyagnostik yanı sıra akıllı ölçüm ve/veya dalga biçimi analizi gerektiren diğer uygulamalarda akım ölçümleri için tasarlanmıştır.

- AC akım aralığı: 0,1 A - 300 A
- DC akım aralığı: 0,1 A - 300 A
- Frekans aralığı: DC'den 20 kHz'ye
- Güvenlik sınıfı: CAT III 300 V



**80i-110s AC/DC Akım Pensi**

Pens, ScopeMeters®, güç harmonik analiz cihazları, multimetreler ve BNC giriş konnektörlerine sahip diğer gerilim ölçüm cihazlarıyla uyumludur.

- AC akım aralığı: 0,1 A - 70 A
- DC akım aralığı: 0,1 A - 100 A
- Frekans aralığı: DC'den 100 kHz'ye
- Dijital multimetreler için opsiyonel PM9081/001 Erkek - Dişi Çift Konnektörlü BNC Adaptörü mevcuttur
- Güvenlik sınıfı: CAT II 600 V

## Biliyor muydunuz?

**Akım probunuzu güç kablosuna bağladığınız anda akım sıfır ölçülmektedir.**

Bunun sebebi, güç kablosunda hem faz hem de nötr akım taşıyan tellerin bulunmasıdır. Her iki telde pens metrenin çenesi içinde olduğunda alanlar birbirini iptal eder ve pens ölçüm yapamaz. Ölçümü başlatmak için akım pensinin çenesine akım taşıyan bir iletken yerleştirmeniz yeterlidir. Kablo içindeki tellere ayrı ayrı erişemiyorsanız devrenin kesilmesini önlemek için bir hat ayırma aleti kullanın.




# ÇANTALAR, KILIFLAR & ASKILAR



| Fluke Cihazı | 110/114/115/116/117 | 175/177/179 | 287/289 | 27 II/28 II | 61 | 77 IV | 83V/87V/88V | 233 | 287/289 | 323/324/325 | 373/374/375/376/902 | 353/355 | 365 | 393 FC | 1903/1507/1577/1587 | 9040/9062 | 430/173X/174X Serisi | 120B Serisi | 190 Serisi | 51/52/53/54 II | 561 | 570 Serisi | 705/707 | 712/714/715/717 | 718 | 724/725/726 | 753/754 | 787B | 789 | 922 | 971 | T5/T6/T+/T+Pro | T90/T110/T130/T150 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Yumuşak** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C23 | • | | | | • | • | | • | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | | |
| C25 | • | • | | • | | • | • | • | | • | | | | | • | • | | | | • | | | | • | | | | • | • | • | • | |
| C33 | | | | | | • | | | | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | • | |
| C35 | • | • | | • | | • | • | • | | | | | | | • | | | • | | • | | | • | • | • | | | • | • | • | | |
| C43 | | | | | | | | • | | | | • | | | | | | • | | | | | | | • | • | | | | | | |
| C50 | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | |
| C75 | Çoklu test uçları ve aksesuarları için | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C90 | | • | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | |
| C115 | • | • | | • | | • | • | • | | | | | | | • | | | • | | • | | | • | • | • | • | | • | • | | | |
| C116 | • | • | • | | | • | • | • | | | | | | | • | | | • | | • | | | • | • | • | • | | • | • | | | |
| C150 | | | | | | • | | | | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | • | • |
| C280 | • | • | | | | • | • | • | | | | | | | • | | | • | | • | | | • | • | • | • | | • | • | | | |
| C345 | Çoklu ölçüm cihazları, test uçları ve aksesuarları için | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C550 | Çoklu ölçüm cihazları, test uçları ve aksesuarları için | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C781 | | | • | | | | | | | | | | | | • | | | • | | | | | | • | • | • | | • | | | | |
| C789 | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | • | | • | • | • | | | | |
| **Sert Çantalar** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C20 | | | | • | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C100 | | • | | • | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | |
| C101 | | • | | • | • | | • | • | • | • | • | | | | • | • | | | | • | | | • | • | • | • | | • | • | | • | | • |
| C11XT | • | • | | • | | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C37XT | • | • | | • | | | • | • | | • | • | | | • | • | | | | | | | | | | | • | | • | • | | • | |
| CXT80 | | | | • | | | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | | | |
| CXT120 | • | • | | | | • | | | | | | | | | • | | | | | • | | | | • | | | | • | • | | | |
| CXT280 | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | | | |
| CXT1000 | Çoklu ölçüm cihazları, test uçları ve aksesuarları için | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C800 | | • | | | | • | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | • | | | | |
| C1600 | Çoklu ölçüm cihazları, test uçları ve aksesuarları için | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Deri Çantalar** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C510 | | • | | | | • | • | | | | | | | | • | | | | | • | | | | • | | • | | • | • | | | |
| C520A | | | | | | | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | |
| H80M | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | • | | |
| **Kılıf** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H3 | | | | | | | | | | • | • | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| H5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | |
| H6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | • | | | | | | | | | | | • |
| H15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | T+/T+Pro | • |
| **Askılar** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ToolPak | • | • | | | | • | • | • | • | | | | | | | • | | | | • | | | | | • | | | • | | | | |

# Çantalar, Kılıflar ve Askılar

## Yumuşak Çantalar



**DMM'ler için C25 Büyük Yumuşak Çanta**

Aksesuarları tutmak için dolgulu ve iç cepli fermuarlı taşıma çantası.

- Polyester malzeme
- Boyutlar (YxGxD):
  218 x 128 x 64 mm



**C33 Yumuşak Taşıma Çantası**

Dayanıklı vinil dış kısım ve kemer köprülü fermuarlı taşıma çantası. Test uçları ve küçük aksesuarları saklamak için iç cep.

- Polyester malzeme
- Boyutlar (YxGxD):
  280 x 115 x 55 mm



**C35 Yumuşak Taşıma Çantası**

Test cihazının çantadan çıkarılmadan kullanılabilmesi için yana doğru açılan ve cihazı sabitlemek için bir Velcro™ kayışına sahip üst kısım

- Dayanıklı polyester 600D'den imal
- Boyutlar (YxGxD):
  220 x 140 x 65 mm



**C43 Yumuşak Taşıma Çantası**

Kapaklı bir iç ön cep ve test uçlarını veya küçük aksesuarları saklamak için iki cebe sahip fermuarlı taşıma çantası.

- Dayanıklı polyester 600D'den imal
- Boyutlar (YxGxD):
  318 x 230 x 90 mm



**C50 Ölçü Aleti Çantası**

Rahat taşıma için bir iç askının yanı sıra bir kemer köprüsüne sahip, fermuarlı ve dolgulu çanta. Ayrıca aksesuarlar için bir iç cebe sahiptir.

- Polyester malzeme
- Boyutlar (YxGxD):
  192 x 90 x 38 mm



**C60 Aksesuar Çantası**

Fluke C60, T6 ve T5 Serisi, T+/T+PRO, 110 Serisi, 170 Serisi dahil çok çeşitli Fluke test cihazıyla uyumlu, yumuşak bir çantadır:

- Polyester malzeme
- Boyutlar (YxGxD):
  379 x 206 x 79 mm




**C75 Aksesuar Çantası**

Küçük aksesuarları taşımak için tasarlanmış fermuarlı taşıma çantası. İki iç cebe sahiptir.

- Polyester malzeme
- Boyutlar (YxGxD):
  179 x 103 x 26 mm



**C115 Yumuşak Taşıma Çantası**

İki test cihazını korumak için iki yastıklı cep ve test uçları ve diğer aksesuarlar için bir cebe sahiptir.

- Dayanıklı polyester 600D'den imal
- Boyutlar (YxGxD):
  240 x 205 x 75 mm



**C116 Yumuşak Taşıma Çantası**

Hareketli Velcro™ bölmesiyle düzenlenebilir dolgulu alana sahiptir

- Dayanıklı polyester 600D'den imal
- Boyutlar (YxGxD):
  240 x 230 x 65 mm



**C150 Yumuşak Taşıma Çantası**

Test uçları ve küçük aksesuarları saklamak için iç cepli, fermuarlı taşıma çantası.

- Yüksek kaliteli 1000D kumaş
- Boyutlar (YxGxD):
  298 x 114 x 56 mm



**C280 Yumuşak Çanta**

Özellikle daha büyük formatlı test cihazları için tasarlanmıştır. Çıkarılabilir, uzatılabilir omuz askısı, kapaklı bir iç ön cep ve test cihazları ve aksesuarları için çift cebe sahiptir.

- Dayanıklı polyester 600D'den imal
- Boyutlar (YxGxD):
  230 x 185 x 65 mm




**C345 Yumuşak Çanta**

Çok çeşitli Fluke el tipi test cihazları ve aksesuarlarını taşımak için mükemmel çanta. Elastik bir aksesuar kayışı ve ağ tipi aksesuar gözü yanı sıra bir dış cep, fermuarlı dış göz ve aksesuarları hızla saklamak için iki kesik cebe sahiptir.

- Dayanıklı polyester 600D'den imal
- Boyutlar (YxGxD):
  360 x 200 x 240 mm

# Çantalar, Kılıflar ve Askılar





**Pack30 Profesyonel Cihaz Sırt Çantası**

- Hafif - yükünüzü azaltır
- Sağlam, su geçirmez alt taban cihazlarınızı korur ve dik durmalarını sağlar
- Altı ana saklama bölmesinde 30'dan fazla cep



**C550 Alet Çantası**

Sağlam, hava koşullarına dayanıklı alet çantası, 25 cepli büyük bir saklama bölmesine ve çelikle güçlendirilmiş çerçeveye sahiptir.

- Boyutlar (YxGxD): 333 x 513 x 231 mm



**TB25 Alet Kovası Organizer Çanta**

5,2 galon kapasiteli, sert dış yüzey ve plastik su geçirmez tabanlı alet kovası

- 19 iç ve 9 dış cep
- Boyutlar (YxGxD): 425 x 305 x 330 mm



**C570 Yumuşak Çanta**

Fluke 560 ve 570 Serisi Kızılötesi Termometreler için özel olarak tasarlanmıştır

- Boyutlar (YxGxD): 240 x 89 - 170 x 56 mm



- **C195 Yumuşak Taşıma Çantası**
- Birden fazla saklama bölmesi ve omuz askısına sahip, fermuarlı
- Boyutlar (YxGxD): 513 x 331 x 231 mm



**C125/C781 Ölçüm Cihazı Çantası**

Test uçlarını tutmak için bir dış cebe sahip, ölçüm cihazını taşımak için tasarlanmış fermuarlı bir çanta

- Dayanıklı polyester 600D'den imal
- Boyutlar (YxGxD): 269 x 141 x 90 mm



**C789 Ölçüm Cihazı ve Aksesuar Çantası**

Üç bölmeli, çıkarılabilir saplı ve omuz askılı büyük taşıma çantası. Bir ölçüm cihazını ve birden fazla aksesuarı taşır.

- Dayanıklı polyester 600D'den imal
- Boyutlar (YxGxD): 308 x 256 x 77 mm



**C799 Yumuşak Taşıma Çantası**

Fluke 750 Serisi Belgeleme Proses Kalibratörleri için tasarlandı

- Korumalı ön klavyesi ile cihazın çantanın içinden çalıştırılmasına imkan tanır
- Boyutlar (YxGxD): 305 x 229 x 165 mm)



**C101 Sert Çanta**

Aletleri ve aksesuarları saklamak ve korumak için ayarlanabilir parçalı süngerlere sahip sağlam polipropilen çanta.

- Dış boyutlar (YxGxD): 305 x 360 x 105 mm

## Sert Çantalar



**C290 Sert Dış Yüzeyli Taşıma Çantası**

Fluke 190 Series II ScopeMeters® için tasarlandı

- Boyutlar (YxGxD): 378 x 487 x 147 mm



**C1600 Alet Kutusu**

Derin bir iç hacme ve kaldırılabilir tepsiye sahip sağlam, kalıplı plastik kutu.

- Kabloları ve test uçlarını sarmak için beş adet cırt cırtlı kayış
- Boyutlar (YxGxD): 260 x 390 x 200 mm



**C11XT EVA Süngerli Sert Çanta**

Bir tarafında birden fazla aksesuar için büyük bir cebe, diğer tarafında bir test cihazı için file cebe sahiptir.

- 11x ve 17x multimetre ve 32x pens ampermetre için tasarlandı
- Boyutlar (YxGxD): 240 x 155 x 105 mm



**C37XT EVA Süngerli Sert Çanta**

Bir test cihazını taşımak için esnek askılı bir bölmeye, aksesuarlar için iki cep ve kayışlara sahiptir. Ayrıca iFlex™ probu sabitlemek için bir alana sahiptir.

- Boyutlar (YxGxD): 397 x 346 x 122 mm



**CXT Extreme Çanta Serisi**

- CXT1000: çoklu ölçüm cihazları, aksesuarlar ve diğer test cihazları için (Boyutlar (YxGxD): 343 mm x 465 mm x 178 mm
- CXT100, cihaz ve aksesuarları istediğiniz gibi düzenlemek için parçalı süngere sahiptir
- Kırılmaz, su geçirmez, hava geçirmez, toz geçirmez, kimyasallara dayanıklı ve korozyona dayanıklıdır
- CXT80: 87V, 80 Serisi, 187/189, 27 11/28 II serisi için tasarlandı
- CXT170: 170 Serisi, 114/115/116/117, 77 III ve 77 IV için tasarlandı
- CXT280: 287 veya 289 için tasarlandı
- Boyutlar (YxGxD): 279 x 318 x 127 mm

## Deri Çantalar



**C510 Deri Ölçüm Cihazı Çantası**

Sağlam deri çanta, geniş bir kemer köprüsü ve cihazı sabitlemek için bir üst kapağa sahiptir. Yoğun dikişlere ve güçlendirilmiş perçinlere sahip kaliteli dana derisinden yapılmıştır.

- Boyutlar (YxGxD): 287 x 179 x 106 mm

# Kılıf, Askı ve Işık Kitleri

## Kılıflar



**H5 Elektriksel Test Cihazı Kılıfı**

Fluke T3 ve T5 Elektrik Test Cihazlarını saklamak için tasarlanmış sağlam kumaş kılıf. Test ucunun saklanması için yerleşik bir kemer köprüsü ve kapağa sahiptir.

- Boyutlar (YxGxD): 192 x 90 x 38 mm



**H6 Kızılötesi Termometre Kılıfı**

Velcro™ kapaklı dayanıklı naylon yapısı, kızılötesi termometrelere hızlı erişim ve koruma sağlar.

- Boyutlar (YxGxD): 302 x 178 x 57 mm



**HT6 Kılıf**

T6-600 ve T6-1000 modelleri için tasarlandı

- Test uçlarını saklamak için kapak ve dahili kemer köprüsü



**H15 Elektriksel Test Cihazı Kılıfı**

Fluke T90, T110, T130 ve T150 İki Kutuplu Test Cihazlarını saklamak için tasarlanmış sağlam kumaş kılıf.

- Yüksek kaliteli 1000D kumaş
- Boyutlar (YxGxD): 279 x 92 x 51 mm



**H80M Manyetik Askı Aparatlı Koruyucu Kılıf**

Manyetik askı sistemine sahip kullanışlı geçmeli kılıf, dijital multimetreleri veya kalibrasyon cihazlarını korurken ellerinizi serbest bırakır.

- Askı mıknatısı, genel amaçlı askı ve cırt cırt kayışlara sahiptir
- Boyutlar (YxGxD): 190 x 95 x 43 mm

## Askılar



**TPAK ToolPak™ Manyetik Ölçüm Cihazı Askısı**

Ellerinizi serbest bırakmak için ölçüm cihazınızı çeşitli şekillerde asın.

110, 170, 180, 280 Serisi, 83V ve 87V DMM'ler, 724, 725 ve 789 Proses Kalibratörleri, 70 Serisi III DMM'ler, 1503, 1507, 1577 ve 1587 FC İzolasyon Multimetreleri ve 50 Serisi II Dijital Termometreler dahil çok çeşitli Fluke ölçüm cihazının arkasına takılır

## Işıklar



**L200 Prob Lambası**

Temas alanını aydınlatmak ve elleri serbest bırakmak için herhangi bir Fluke test probuna kolayca takılabilen küçük, sağlam lamba.

- 120 saatlik pil ömrüne sahip parlak beyaz LED
- İki adet 3 V düğme pil dahildir



**L205 Mini Şapka Lambası**

Ellerinizi serbest bırakmak için beyzbol şapkasına takılan, önceden odaklanmış optik kalitede reflektöre sahip sağlam, yüksek yoğunluklu Xenon çalışma lambası.

- Çatlamayan veya kırılmayan, su geçirmez ABS kasaya sahiptir
- İki adet AAA pil dahildir



**L206 Deluxe LED Şapka Lambası**

Ellerinizi serbest bırakmak için parlak ışığa ihtiyaç duyduğunuz her yerde baret, beyzbol şapkası ve hatta pano kapağına yerleştirilebilen suya dayanıklı lamba. 360° dönebilen bir klips, özel baret ataşmanı ve boyun kordonuna sahiptir.

(Şapka dahil değildir).

- 40 saatlik pil ömrüne sahip üç LED
- Üç adet AAA pil dahildir



**L210 Prob Işığı Kiti**

Ellerinizi canlı devrelerden uzak tutan, modüler test problarıyla uyumlu iki 20 cm uzatma prob 120 saatlik pil ömrüne sahip ultra-parlak beyaz LED
Kite dahil olanlar:

- L200 Prob Işığı
- SureGrip™ uzatma test probu
- İki adet 3 V düğme pil dahildir
- Uzatma Probların güvenlik sınıfı: CAT 111 1000V, 10A



**L211 Prob Işığı Kiti**

Bu özel değere sahip kombinasyon, yeni L200 Prob Işığını Fluke'un en popüler test uçlarından biri ve kullanışlı bir taşıma çantasıyla birleştirir. Prob ışığı, herhangi bir Fluke test probuna takılır, ellerinizi sert bırakır. Kite dahil olanlar:

- L200 Prob Işığı
- TL71 Premium Test Ucu Seti
- C75 Aksesuar Çantası



**Prob Işığı ve Prob Uzatmalı L215 SureGrip™ Kiti**

Kite dahil olanlar:

- L200 Prob Işığı
- SureGrip™ Uzatma Test Probları , 20 cm
- TP220 SureGrip™ Endüstriyel Test Probları
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- Altı cepli ve cırt cırtlı kapaklı katlanabilir organizer
- Güvenlik sınıfı:
  - TP220: CAT II 1000 V, 10 A. (koruyucu kapakla CAT III 1000 V, CAT IV 600 V)
  - TL224: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V, 10 A
  - Prob uzatmaları: CAT III 1000 V, 10 A



# DİĞER AKSESUARLAR



## Yüksek Frekans



**85RF Yüksek Frekans Probu**

10 megohm giriş empedansına sahip bir DC voltmetreyi yüksek frekanslı (100 kHz - 500 MHz) RF voltmetreye dönüştürür.

- Gerilim aralığı: 0,25 V - 3 V AC RMS
- Maksimum giriş: 30 V RMS, 200 V DC
- AC/DC oranı: 1:1
- 25 MHz ve 10 MΩ yükünde oran doğruluğu

## Fiber Optik



**FOM Fiber Optik Ölçüm Cihazı**

Yeni bir ölçüm cihazı satın almadan fiber optik kabloların test edilmesi ve bakımını sağlar. Fiber optik kablo sistemi kaybını hızlı ve doğru bir şekilde doğrulamak için mV DC fonksiyonu ve 10 MQ giriş empedansına sahip herhangi bir dijital multimetreye doğrudan bağlanır.

- Dalga boyları: 1550, 1300, 850 & nm
- Işık kaynakları ayrı satılır



**F0S-850 ve FOS-850/1300 Fiber Optik Işık Kaynağı**

Bu fiber optik aksesuarlar farklı kablo uzunluklarını test etmek için çeşitli ışık kaynakları sunmak üzere tasarlanmıştır.

- Dalga boyları:
  F0S-850: 850 nm;
  F0S-850/1300: 850 ve 1300 nm

## Frekans



**IR189USB USB Kablosu Adaptörü**

FVFSC2 ve FVF-Basic yazılımı dahildir.

- Kabloyu 189, 287, 289, 1653B veya 1550C'ye bağlamak için küçük adaptör dahildir



**SV225 Kaçak Gerilim Adaptörü**

Kablolar arasındaki kapasite farkı, elektrik tesisatlarında kaçak gerilime yol açabilmektedir. Bu, yüksek empedanslı ölçüm cihazlarında hatalı ölçümlere neden olabilir. Ancak, SV225 bunu güvenlikten ödün vermeden çözüyor.

- Canlı kablolarda, cihaz gerçek gerilimi gösterecektir
- Kapalı devrelerde cihaz sıfıra yakın bir değer ölçecektir (kaçak gerilimler olsa bile)
- Standart 19 mm giriş aralığına sahip tüm ölçüm cihazlarında kullanılabilir
- Güvenlik sınıfı: CAT III 1000 V, CAT IV 600 V

**Not:** Bu adaptör, düşük gerilimli kontrol devrelerinde veya test edilen devrenin bu düşük empedanslı yükten olumsuz etkilenebileceği yerlerde kullanılmamalıdır. Adaptör, sürekli olarak uygulanan güç sistemi gerilimlerini hasarsız olarak kaldıracak bir yapıya sahiptir. Ancak bu adaptör, bir devrenin canlı olup olmadığını belirlemek için aralıklı olarak kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

## Fluke Connect™



**Fluke Connect™ için ir3000 FC Konnektörü**

- Fluke Connect™ uygulamasının tüm avantajlarından yararlanın ve farklı yerlerde olsanız bile aynı noktada olun
- Ölçümleri ekibinizle kablosuz olarak istediğiniz yerde, istediğiniz zaman paylaşın
- Fluke 289/287 Multimetreleri, Fluke 1550C/1555 İzolasyon Test Cihazlarını ve Fluke 789 ProcessMeter™'ı ir3000 FC'ye bağlayın



**PC3000 Kablosuz Bilgisayar Adaptörü**

- Fluke PC3000 FC Adaptörü ve yazılımı
- FC modülleri ile yazılım arasındaki bağlantıyı sağlamak için USB bağlantı noktasına bağlanmalıdır.
- SW3000 iki adede kadar PC3000 FC Adaptörünü destekler



# OTOMOTİV AKSESUARLARI



**BP880 BNC - Dişi Banana Fiş**

Kontrollü gerilim ortamlarında elleri serbest bırakmak ve test sağlamak için bir BNC skop ucunu dijital multimetreye bağlantı için çift banana fişe dönüştürür.

- Gerilim aralığı: 500 V AC RMS'ye kadar
- Düşük temas direnci için nikel kaplı, berilyum bakır 4 mm banana fiş



**BP881 BNC - Dişi Banana Fiş**

Kontrollü gerilim ortamlarında elleri serbest bırakmak ve test sağlamak için bir dijital multimetreyi bir BNC yama kablosuna kolayca bağlar. Bu adaptör, erkek BNC çıkışına sahip aksesuarları bağlar.

- Gerilim aralığı: 500 VAC RMS'ye kadar
- Düşük temas direnci için nikel kaplı, berilyum bakır 4 mm banana fiş



**TL28A Otomotiv Test Ucu Seti**

12,7 mm açıklığa ve tırtıklı dişlere sahip büyük, sağlam bakır krokodil klipsli silikon izoleli test uçları (kırmızı, siyah).

- 1,5 m test uçları
- Güvenlik sınıfı: 30 V, 10 A



**TL82 Otomotiv Pim & Priz Adaptör Seti**

Bu erkek ve dişi adaptör grubu, pin-soket konnektörlere sıkı bağlantı sağlar. 60 V DC anma sınıfı. Set içeriği:

- İki adet geri sarımlı ekranlı test ucu (kırmızı, siyah) 1,2 m
- Esnek uçlu sekiz pim-soket adaptör (kırmızı, siyah):
  - Boyut 22 temas 0,76 mm, nominal 5 A
  - Boyut 20 temas 1,02 mm, nominal 7,5 A
  - Boyut 16 temas 1,60 mm, nominal 13 A
  - Boyut 12 temas 2,36 mm, nominal 23 A



**TLK281 SureGrip™ Otomotiv Test Ucu Kiti**

Paslanmaz çelik keskin problar, kablo iletkeni ile temas kurmak veya bir devre veya röle üzerinde testler yapmak için kullanılabilirken, geniş çeneli krokodil tipi klipsler motorda veya pil terminal bağlantılarına iyi bir topraklama sağlar. 60 V DC anma sınıfı. Kite dahil olanlar:

- TP81 İzolasyon Delici Klips Seti
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- TP220 SureGrip™ Endüstriyel Test Probları
- AC220 SureGrip™ Krokodil Klips
- AC285 SureGrip™ Krokodil Klips
- Yumuşak çanta



**TLK282 SureGrip™ Deluxe Otomotiv Test Ucu Kiti**

Bu kit, TLK281 Kitinin özelliklerine ek olarak birkaç özellik daha sunar. Yakıt enjektörleri, TPS ve MAP sensörleri üzerindeki hava koşullarına dayanıklı konnektörlerin üzerinden kayarak geçen arka prob pimleri. Pimlere veya açıktaki iletkenlere hızlı bağlantı sağlayan piston tipi kanca probu. 60 V DC anma sınıfı. Kite dahil olanlar:

- TP81 İzolasyon Delici Klips Seti
- TP40 Otomotiv Arka Prob Pimleri (beş)
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- TP220 SureGrip™ Endüstriyel Test Probları
- AC220 SureGrip™ Krokodil Klips
- AC285 SureGrip™ Krokodil Klips
- AC280 SureGrip™ Kanca Klipsler
- Yumuşak Çanta



**TP40 Otomotiv Arka Prob Pimleri**

Esnek ve şekillendirilebilir 31-75 mm pimler, hava şartlarına dayanıklı contalardan konnektör iletkenlerine kolay bağlantı sağlar. Bu beş pim, yakıt enjektörleri, TPS ve MAP sensörlerinin yanı sıra, hava şartlarına dayanıklı contalara sahip herhangi bir kaput altı veya araç altı konnektörü için vazgeçilmez malzemelerdir.

- 4 mm banana jak, dijital multimetre ve banana jak kablolarıyla uyumludur.
- Modüler kablolarla kolay bağlantı
- 60 V DC anma sınıfı



**TP81/TP82 İzolasyon Delici Klips Seti**

İki paslanmaz çelik prob (kırmızı, siyah) 14, 16 ve 18 kalibreli tel üzerindeki izolasyonu deler. İzolasyon hasarını en aza indirmek için kontrol edilebilir iğne derinliği. Kaputun altında veya ön panelin altında kullanım için gereklidir. Topraklamaya tam izolasyon sağlarken yakıt enjektörlerinde veya sensörlerde kullanılabilir. Prob, tüm dijital multimetre ve banana jak kablolarıyla (TL224 SureGrip™ İzolasyonlu Test Uçları gibi) uyumlu bir banana jakına bağlanır.

- TP81, kabloların dolaşmasını önlemek için dönmeyen 4 mm banana jakına sahiptir
- 60 V DC anma sınıfı
- TP82, 2 mm problu test uçlarıyla kullanım içindir



**TP88 Rijit Arka Prob Pimleri**

Tek başına bir test probundan daha iyi olan bu rijit arka prob pimleri, hava şartlarına dayanıklı conta ile tel arasından kolayca geçer. Keskin ucu, elektrik konnektörüne iyi temas sağlar ve izolasyon, pimi diğer kablolarla kısa devre yapmaktan korur. 60 V DC anma sınıfı

- 2 mm'lik test problarına kayarak geçer
- Prob uzunluğu: 51 mm



**RPM80 Endüktif Toplama/ Harici Tetikleyici**

- Buji teline takıldığında RPM ölçüm yeteneği sağlar
- Fluke 88 Serisi ve 78 Serisi Dijital Multimetreler için tasarlandı.



# TAŞINABİLİR OSİLOSKOP AKSESUARLARI



| Uyumluluk Tablosu | 120B Serisi | 190 Serisi II | 190 Serisi III |
|---|---|---|---|
| **Gerilim Probları** | | | |
| **VPS41** Gerilim Probu Seti 10:1, 40 MHz, Bl (Siyah) | • | | |
| **VPS410-II-X** Ind. Gerilim Probu 10:1, 500 MHz, x = B (Mavi), G (Gri), R (Kırmızı) veya V (Yeşil) | | • | • |
| **VPS421-X** Yüksek çalışma gerilimli, sağlam prob seti, 100:1, 150 MHz, x= B (Mavi), G (Gri), R (Kırmızı) veya V (Yeşil) | | • | • |
| **VPS210-X** Gerilim Probları, 200 MHz, R (Kırmızı), G (Gri) | | | |
| **STL120-IV** Ekranlı Test Ucu Seti 1:1, B (Mavi) ve R (Kırmızı) | • | | |
| **Prob Aksesuarları** | | | |
| **AS400** Prob Aksesuarı Uzatma Seti 1 | | • | • |
| **VPS400** Serisi Gerilim Probları için RS400 Yedek Prob Aksesuar Seti | | • | • |
| **VPS510** Serisi Gerilim Probları için RS500 Yedek Prob Aksesuar Seti | | • | • |
| **AC Akım Pensleri** | | | |
| **i3000s** AC Akım Pensi | • | • | • |
| **i3000s Flex-24/36** AC Akım Pensi, 610 mm (24 inç ve 36 inç) | • | • | • |
| **i1000s** AC Akım Probu | • | • | • |
| **i400s** AC Akım Pensi | • | • | • |
| **i200s** AC Akım Pensi | • | • | • |
| **i5s** AC Akım Pensi | • | • | • |
| **AC/DC Akım Pensleri** | | | |
| **801**-110s AC/DC Akım Pensi | • | • | • |
| **i1010** AC/DC Akım Pensi | • | • | • |
| **i410** AC/DC Akım Pensi | • | • | • |
| **i30s** AC/DC Akım Pensi | • | • | • |
| **Otomotiv** | | | |
| 120 Serisi için **SCC128** Otomotiv Sorun Giderme Kiti | • | | |
| 190 Serisi için **SCC198** Otomotiv Sorun Giderme Kiti | | | |
| Fluke 190 Serisi II için **SCC298** Otomotiv Sorun Giderme Kiti | | • | • |
| **Test Ucu Aksesuarları** | | | |
| **TL175**TwistGuard™ Test Uçları | • | • | • |
| **Kablolar ve Adaptörler** | | | |
| **PM9091** 50 Ω Koaksiyel BNC Kablo Seti (3 x 1,5 m) | | • | • |
| **PM9092** 50 Ω Koaksiyel BNC Kablo Seti (3 x 0,5 m) | | • | • |
| **PM9093** Erkek BNC - Çift Dişi BNC Adaptörü, CAT III 600 V | | • | • |
| **PM9081** Çift Banana Fiş (Erkek) - Dişi BNC Adaptörü, CAT III 600 V | | • | • |
| **PM9082** Çift Banana Jakı (Dişi) - Erkek BNC Adaptörü, CAT III 600 V | | • | • |
| **BB120-II** Ekranlı Banana - Dişi BNC Adaptörü* | • | | |
| **TRM50** Koaksiyel Geçişli BNC Erkek - BNC Dişi Kablo Sonlandırıcı | | • | • |
| **Çeşitli** | | | |
| **700-IV** Akım Şöntü | | | |
| **BP290 ve BP291** için EBC290 Harici Pil Şarj Cihazı | • | • | • |
| **BC190/830** Şebeke Adaptörü/Pil Şarj Cihazı | | • | • |
| **BC430/820** Şebeke Adaptörü/Pil Şarj Cihazı | • | | |
| **BP 190** Şarj Edilebilir NiMH Piller | | • | • |
| **BP290** Lityum İyon Piller, 2400 mAh | • | • | • |
| **BP291** Lityum İyon Piller, 4800 mAh | | • | • |
| **0C4USB** USB Bağlantı Kablosu | • | • | • |
| Endüstriyel Bara Bağlantıları için **BHT190** Çıkış Adaptörleri | sadece 125B | | |
| ScopeMeter® 190-Serisi II için **HH290** Askı Kancası | | • | • |

* "s" modeli penslerin Fluke 120B Serisi ile kullanılabilmesi için BB120-II Adaptör gereklidir.

# Taşınabilir Osiloskop Aksesuarları



**VPS421-X Yüksek Çalışma Gerilimi Sağlam Prob**

- Set içeriği: VPS421-X 100:1, 150MHz
- X = Kırmızı, Mavi, Gri veya Yeşil
- 100:1 Gerilim Probu, ekranlı 4 mm uçlu 1 kırmızı / siyah
- 4 mm ekranlı Prob Ucu için Kanca Klipsi (siyah)
- 4 mm Banana Fişli Referans Ucu (siyah)
- 4 mm Banana Fiş için Krokodil Klips (2 siyah)
- 4 mm Banana Fiş için Test Probu (siyah)



**AS400 Prob Aksesuarı Uzatma Seti**

VPS400 Serisi Problar için

- CAT III 1000 V/CAT IV 600 V
- Referans ucu, 4 mm fişli (Siyah) 60 cm
- Kanca klipsli referans ucu (Siyah) 22 cm
- Büyük çene prob klipsi (siyah)
- CAT II 1000 V
- Prob ucu için 2 mm test probu (1x, siyah)
- Prob ucu için 4 mm test probu (1x, siyah)



**RS400 Yedek Prob Seti**

VPS400 Serisi Problar ve VPS210 Serisi Problar için

- CAT III 1000 V/CAT IV 600 V
- 1x Prob kanca klipsi (siyah)
- Topraklama ucu ve mini krokodil klips
- 2x İzolasyon manşonu (siyah)
- 30 V
- 2x Toprak yayı (siyah)



**RS500 Yedek Prob Seti**

VPS510 Serisi Problar için

- CAT II 300 V
- 1x kanca klips (siyah)
- Mini krokodil klipsli 1x topraklama kablosu
- Probun toprak teması için 2x izolasyon manşonu (siyah)
- 1x BNC-prob ucu adaptörü (siyah)
- 30 V
- 2x toprak tarayıcısı (siyah)
- 1x izoleli mini tornavida, prob ayarlaması için



**TP920 Test Probu Adaptör Seti**

STL120 Test Uçları (STL120-III, uyumlu değil), TL71, TL75 ve TL76 Test Uçları için uygundur

- Maksimum 3 A anma sınıfı



**PM9091 BNC Konnektörlü 3x Koaksiyel Kablo Seti**

- Uzunluk: her biri 1,5 m
- Empedans: 50 0
- Renk: 2* Kırmızı, 2x Siyah, 2x Gri
- Maks sinyal gerilimi: 300 Vrms
- Maks toprağa gerilim: IEC 61010-031'e göre CAT III 600 V



**PM9092 BNC Konnektörlü Koaksiyel Kablo Seti**

- Uzunluk: her biri 0,5 m
- Empedans: 50 0
- Renk: 1x Kırmızı, 1x Siyah, 1x Gri
- Maks sinyal gerilimi: 300 V
- Maks toprağa gerilim: IEC 61010-031'e göre CAT III 600 V



**PM9093 T modelinde BNC (Erkek) - Çift BNC (Dişi) Adaptörü (6)**

- Renk: 2x Siyah
- Maks sinyal gerilimi: IEC 61010-031'e göre CAT III 300 V
- Maks toprağa gerilim: IEC 61010-031'e göre CAT III 600 V



**PM9081 BNC (Dişi) - Çift Banana Jakı Adaptörü**

- Renk: 2x Kırmızı, 2x Siyah
- Maks sinyal gerilimi: IEC 61010-031'e göre CAT III 600 Vrms
- Maks toprağa gerilim: IEC/EN61010'a göre CAT III 600 V / CAT II 1000 V



**PM9082 BNC (Dişi) - Çift Banana Jakı Adaptörü**

- Renk: 2x kırmızı, 2x siyah
- Maks sinyal gerilimi: IEC 61010-031'e göre CAT III 600 V
- Maks toprağa gerilim: IEC/EN61010'a göre CAT III 600 V / CAT II 1000 V



**HC120 Kanca Klipsler**

- Renk: 1x kırmızı, 1x gri
- Maks gerilim: IEC 61010-031'e göre CAT III 600 V
- Nikelaj çelik



**BB120-II BNC (Dişi) - Ekranlı Banana Jak Adaptörü**

- 2'li set
- Maks sinyal gerilimi: IEC 61010-031'e göre CAT III 300 V
- Maks toprağa gerilim: IEC 61010-031'e göre CAT III 600 V



TRM50 Koaksiyel Geçişli BNC (Erkek) - BNC (dişi) Kablo Sonlandırıcı

- 2'li set
- Empedans: 50 0
- Toprak üzerinden maksimum gerilim: CAT III 1000 V
- Maksimum güç 1 W



**BHT190 Veri Yolu Sağlık Testi Break-out Adaptör Seti**

- M12 konnektörlü kart (erkekten dişiye, 5 pim)
- DB-9 konnektörleri (erkekten dişiye, 9 pim + koruma)
- RJ-45 konnektörü, erkekten dişiye bağlantı sağlayan kısa ara bağlantı kablolu (8 pim)



**EBC290 Harici Şarj Cihazı**

Fluke 120B ve 190 Seri II ve Seri III ScopeMeter® Osiloskop için

- Şarj süresi (BP291): beş saat; yedi saate kadar çalışma süresi sağlar
- DC giriş gerilimi: 15 V - 23 V, 714 mA nom. (BC190'dan DC girişi: 17,8 V / 0,84 A maks.)
- Güç kaynağı dahil değildir






# GÜÇ KALİTESİ AKSESUARLARI

| Fluke Model Numarası | i3000 Flex 4PK | i400s | i430-FLEXI-TF-II | i5sPQ3 | 3210-PR -TF-II |
|---|---|---|---|---|---|
| Açıklama | 4 faz 3000 A Esnek akım pensi seti | Tek faz 400 A akım pensi (4 gerekiyor) | 4 faz 3000 A Esnek akım pensi seti | 3 faz 5 A Akım pensi seti | 1000 A Tek faz esnek akım pensi |
| Fluke 1750 | | | | | • |
| Fluke 43X -II | • | • | • | • | |
| Nominal Akım Aralıkları | 30 A<br>300 A<br>3000 A | 40 A<br>400 A | 3000 A | 5 A | |
| Sürekli AC Akım Aralığı | 1 A... 30 A<br>1 A... 300 A<br>1 A... 2400 A | 0,5 A ... 40 A 5<br>A ... 400 A | 30 A ... 3000 A | 0,01 A ... 6 A | 0,5 A... 1000 A |
| En Yüksek Akım | 4000 A | 1000 A | 100 kA | 70 A | 1000 A |
| En Düşük Ölçülebilir Akım | 1 A | 0,5 A | 30 A | 10 mA | 0,5 A |
| Temel doğruluk (48... 65 Hz)[1)] | %2 + 2 A | %2 + 0,15 A | %1 | %1 | Ölçümün ±%1'i |
| Kullanılabilir Frekans | 10 Hz... 100 kHz | 45 Hz ... 3 kHz | 10 Hz ... 7 kHz | 40 Hz ... 5 kHz | 40 Hz ... 5 kHz |
| Esnek Kafa Uzunluğu | | Pens açıklığı:<br>32 mm | 61 cm | Pens açıklığı: 15 mm | 61 cm |
| Çıkış Seviyeleri | 10 mV/A<br>1 mV/A<br>0,1 mV/A | 10 mV/A<br>1 mV/A | 0,08 mV/A<br>50 Hz'de | 400 mV/A | 2 mV/A |
| Çıkış Kablosu (m) | 2,1 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 3 |
| Güvenlik Sınıfı | CAT III 600 V | 1000 V'de CAT<br>CAT IV 600 V | CAT III 1000 V<br>CAT IV 600 V | CAT III 600 V | CAT III 1000 V<br>CAT IV 600 V |

[1] Temel doğruluk: % ölçüm + zemin özellikleri
n/a = geçerli değil

| Fluke Model Numarası | Fluke i17XX-Flex 1500A 12 IN | Fluke i17XX-Flex 3000A 24 IN | Fluke i17XX-Flex 6000A 36 IN | Fluke i17XX i40s-EL Pensli Akım Transformatörü | Fluke i17XX-Flex 1500A 12 IN | Fluke i17XX-Flex 3000A 24 IN | Fluke i17XX-Flex 6000A 36 IN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Açıklama | 1500 A Tek faz esnek akım pensi IP50 | 3000 A Tek faz esnek akım pensi IP50 | 6000 A Tek faz esnek akım pensi IP50 | 4/40 A Akım pensi (3 gerekiyor) | 1500 A Tek faz esnek akım pensi IP65 | 3000 A Tek faz esnek akım pensi IP65 | 6000 A Tek faz esnek akım pensi IP65 |
| Fluke 1742/46/48 | | | | • | • | • | • |
| Fluke 1732/34/36/38 | • | • | • | • | | | |
| Nominal Akım Aralıkları | 1 A - 150 A, 10 A - 1500 A | 3 A - 300 A, 30 A - 3000 A | 6 A - 600 A, 60 A - 6000 A | 40 mA - 4 A, 0,4 A - 40 A | 1 A - 150 A, 10 A - 1500 A | 3 A - 300 A, 30 A - 3000 A | 6 A - 600 A, 60 A - 6000 A |
| Sürekli AC Akım Aralığı | 1 A... 150 A<br>10 A - 1500 A | 1 A... 300 A<br>10 A... 3000 A | 1 A... 600 A<br>10 A... 6000 A | 1 A... 150 A<br>10 A... 1500 A | 1 A... 150 A<br>10 A - 1500 A | 1 A... 300 A<br>10 A ... 3000 A | 1 A... 600 A 10 A... 6000 A |
| En Yüksek Akım | 1500 A | 3000 A | 6000 A | 200 A | 1500 A | 3000 A | 6000 A |
| En Düşük Ölçülebilir Akım | 1 A | 3 A | 6 A | 0,04 A | 1 A | 3 A | 6 A |
| Temel doğruluk (48 - 65 Hz)[1)] | %0,70 | %0,70 | %0,70 | %0,50 | %0,70 | %0,70 | %0,70 |
| Kullanılabilir Frekans | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz | 40 Hz - 5 kHz |
| Esnek Kafa Uzunluğu | 30,5 cm | 61 cm | 122 cm | n/a | 30,5 cm | 61 cm | 122 cm |
| Çıkış Seviyeleri | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a |
| Çıkış Kablosu (m) | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Güvenlik Sınıfı | CAT III 1000 V/CAT IV 600 V | CAT III 1000 V/CAT IV 600 V | CAT III 1000 V/CAT IV 600 V | CAT III 1000 V/CAT IV 600 V | CAT III 1000 V/CAT IV 600 V | CAT III 1000 V/CAT IV 600 V | CAT III 1000 V/CAT IV 600 V |

# Güç Kalitesi Aksesuarları

## Fluke 430 Serisi-II



**i430-FLEXI-TF-II/4PK 6000 A İnce Esnek Akım Probu**

- 6000 A akım aralığı
- 61 cm uzunluk
- Tekli ve 4'lü set seçenekleri mevcuttur



**i400s AC Akım Pensi**

400 A AC akım aralığı

- 32 mm çene boyutu
- Dijital multimetreler için opsiyonel PM9081/001 Erkek - Dişi Çift Konnektörlü BNC Adaptörü mevcuttur



**I5SPQ3 5 A Akım Pensi, 3'lü set**

- 430 Serisi-II için 5 A AC Akım Pensi
- 15 mm çene boyutu



**TLS430 Test Ucu ve Krokodil Klips Seti**

- 430 Serisi-II için yedek test ucu seti
- Set beş test ucu ve beş krokodil tipi klipsten (4 siyah, 1 yeşil) oluşur



**WC100 Renk Kodlama Klipsleri ve Bölge Çıkartmaları**

3 fazlı +N kablolar için kablo işaretleyiciler



**C1740 YUMUŞAK ÇANTA**

430 Serisi II için bölmeli ve omuz askılı Yumuşak Çanta



**C437-II Sert Çanta**

Tekerlekli siyah su geçirmez çanta



**BP290 Pil**

430 Serisi-II Yedek Piller



**BP291 Pil**

430 Serisi-II Çift Kapasiteli Yedek Piller



**BC430/820 Pil Şarj Cihazı**

430 Serisi II için Pil Şarj Cihazı

## Fluke 1730 ve 1740 Serisi



**I17XX-FLEX iFIex™ Akım Pensleri**

- Doğrudan 173X Enerji veya Güç Kayıt Cihazına bağlanarak akım ölçümlerini ölçeklendirme faktörlerini hatasız görüntüleyen iFIex™ probları
- Fluke 17XX iFIex™ kablolar 30,5, 61 ve 91,5 cm modellerde mevcuttur
- Tekli, üçlü ve dörtlü setler halinde sipariş verebilirsiniz



**I17XX-FLEX IP65 Akım Probları**

IP65 derecesi sadece 1740 Serisine bağlandığında elde edilir.

- 1,5 kA 61 cm uzunluk
- 3 kA 61 cm uzunluk
- 6 kA 122 cm uzunluk
- Tekli, 3'lü ve 4'lü setler halinde mevcuttur



**3PHVL Gerilim Kablosu Takımı**

- 1730 ve 1740 için Gerilim Ölçüm Uçları Seti
- Düz, dört telli kablo



**Fluke 17XX i40s-EL Pensli Akım Transformatörleri**

- 40 A'ya kadar ölçüm yapmaya uygundur ve 1 A ve 5 A sekonder akım trafolarında da hassas ölçüm yapar
- Çapı 15 mm'ye kadar olan akım iletkenlerine kenetlenme kapasitesine sahip i40s-EL çenesi



**IP65 VOLT BAĞLANTI**

Yaş ölçüm ortamları için IP65 dereceli Gerilim Konnektörü.

- Gerilim ve cihaz gücü bağlantısı için altı uçlu altı kutuplu konnektör.



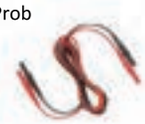
**MP1-Manyetik Prob 1**

4 mm banana konnektörlü gerilim test uçları için manyetik prob uçları.



**MP1-3R/1B Manyetik Gerilim Probları**

4 mm Banana için 3 Kırmızı/1 Siyah Manyetik Prob



**I17XX-FLEX5M-EXT**

Fluke 17XX IFLEXI Uzatma Kablosu 5 m



**FLUKE-17XX-TL 0.2M Test Ucu Seti**

- CAT III 1000 V, İstifsiz Konnek;
- Mevcut boyutlar:0,2 m; Kırmızı/Siyah



**Fluke 1730-HANGER STRAP**

Fluke 173X Enerji veya Güç Kayıt Cihazı için iki parçalı askı kiti.



**FLUKE-174X-HANGER**

Askı Kiti, 174X Serisinde kullanılan askı ve manyetik askıdan oluşur.

# Güç Kalitesi Aksesuarları





**C17XX Yumuşak Çanta**
173X/174X Serisi için Yumuşak Çanta

*Görüntü Mevcut değil*

**FLUKE-174X GPS-REC**
GPS Alıcısı Anteni



**F17XX KABLO İŞARETLEYİCİLER**
173X, 174X ve 177x Serisi için Kablo İşaretleme Kiti



**BP1730-BATTERY**
173X ve 174X Serisi Yedek Piller



**1730-KABLO Yardımcı Giriş Kablosu**
- Giriş -10 V - +10 V DC
- BNC bağlantı kablosu elemanı



**17XX AUX**
1740 Serisi için yardımcı giriş adaptörü



**Ünite Yükseltme Kitleri**
Seçtiğiniz 17XX Fluke ünitenizi belirtilen daha yüksek sınıftaki üniteye yükseltir ve yükseltilmiş modelle birlikte gelen aksesuarları sunar.
- 1732'yi 1734'e Yükseltme Kiti
- 1736'yı 1738'e Yükseltme Kiti
- 1742'yı 1746'e Yükseltme Kiti
- 1742'yı 1748'e Yükseltme Kiti
- 1746'yı 1748'e Yükseltme Kiti

## Fluke 1750/ET



**3210-PR-TF-II 1000 A İnce FLEXI 61 cm**
1000 A AC Akım Aralığı
- 61 cm uzunluk, 20 cm çap



**3310-PR-TF-II 1000 A İnce FLEXI 61 cm**
5000 A AC Akım Aralığı
- 61 cm uzunluk, 20 cm çap



**3312-PR-TF-II 1000 A İnce FLEXI 122 cm**
5000 A AC Akım Aralığı
- 122 cm uzunluk, 38 cm çap



**I5S-PR 1750, 5 A Akım Pensi**
5 A AC akım aralığı
- 15 mm çene boyutu



**I40S-PR 1750. 40 A AKIM PENSİ**
40 A AC Akım Aralığı
- 15 mm çene boyutu



**3140R AC AKIM PENSİ**
4000 A AC Akım Aralığı



**1750/CASE Taşıma Çantası**
Makaralı, sağlam, sert, su geçirmez taşıma çantası



**TPS FLEX 18-TF-II İnce Esnek Akım Probu**
100 A/500A AC akım aralığı
- 45 cm uzunluk, 15 cm çap

**TPS FLEX 24-TF-II İnce Esnek Akım Probu**
200 A/1000A AC akım aralığı
- 61 cm uzunluk, 20 cm çap

**TPS FLEX 36-TF-II İnce Esnek Akım Probu**
3000 A/6000A AC akım aralığı
- 91 cm uzunluk, 29 cm çap



**TPS Pens 10 A/l A Klipsli Akım Trafosu**
Üç adet 15 mm seçeneği mevcuttur
- TPS Pens 10 A/l A Klipsli Akım Trafosu - 1 A/10 A AC
- TPS Pens 200 A/20 A Klipsli Akım Trafosu - 20 A/200 A AC
- TPS Pens 50 A/5 A Klipsli Akım Trafosu - 5 A/50 A AC

## Fluke NORMA 6000



**80I-2010S Akım Pensi**
Büyük iletkenlerde %0,8 doğrulukla 2000 A AC ve/veya DC'ye kadar ölçüm
- 81,5 mm çene açıklığı

**80I-2010S/3PK Akım Pensi**
3'lü set. Büyük iletkenlerde %0,8 doğrulukla 2000 A AC ve/veya DC'ye kadar ölçüm.



# VİBRASYON VE HİZALAMA

## Fluke 805 FC Vibrasyon Ölçüm Cihazı



**805ES Harici Sensör Düzeneği**

- 805 Vibrasyon Ölçüm Cihazının dahili vibrasyon sensörü ucunun kullanılmasının zor veya pratik olmadığı durumlarda ideal olan harici vibrasyon sensörü
- Sensörün dar noktalara girmesini sağlayan alçak profilli 90 derece sensör gövdesi
- Sarkmayı en aza indirirken gerektiğinde 2,1 m'den (7 ft) fazla esneyen sağlam, sarmal kablo
- Düz veya kavisli ölçüm yüzeylerine sıkıca yerleşen güçlü "U" şekilli manyetik montaj aparatı

## Fluke 810 Vibrasyon Test Cihazı



**810QDC Hızlı Çıkarılabilir Kablo**

Üç eksenli vibrasyon sensörüne bağlanan 2,4 m hızlı çıkarılabilir kablo



**810SC-20 Sensör Kablosu**

Üç eksenli vibrasyon sensörünü Fluke 810'a bağlayan 6,1 m kablo
Vibrasyon Test Cihazı



**810S Üç Eksenli Vibrasyon Sensörü**

Daha hızlı, daha hassas veri toplama için üç ana eksenin tamamında vibrasyon verilerini aynı anda yakalayan üç eksenli vibrasyon sensörü



**810SMM Sensör Manyetik Montaj Aparatları**

- Motorlara ve makinelere sıkı bir şekilde yerleşen yüksek güçlü mıknatıs
- Hem düz hem de silindirik yüzeylere yerleşen paralel mıknatıs uçları



**Vibrasyon Sensörleri için 810SMP Sensör Montaj Seti (10'lu set)**

Kritik ekipmanlarda standartlaştırılmış sensör sabitleme noktaları sağlayan. 10'lu Sensör Montaj Pedi Seti.



**810T Takometre**

- Fluke 810 Vibrasyon Test Cihazıyla kullanım için temassız takometre; motor; konveyör bantları; ve diğer hareketli ve döner sistemlerde hız ölçümü
- +%7-0,05'e kadar doğrulukla 6 - 99999 rpm arası ölçümler
- Kullanıcı güvenliği için 1 - 100 cm mesafeden lazer ışınlı temassız ölçüm
- Güç ve ölçüm verilerinin kaydedilmesi için takometreyi vibrasyon test cihazına bağlayan dahili 50 cm kablo



**810PAAC Güç Adaptörü**

Uluslararası fiş setiyle birlikte AC güç adaptörü



**SBP810 Akıllı Piller**

Normal çalışma koşullarında sekiz saatlik çalışma süresi sağlayan Lityum-iyon piller

## Fluke 830 Lazer Hizalama



**830/MAGNET Kompakt Sensör/Pristn Manyetik Montaj Aparatı Seti**

- Şaft kaplinlerine sıkı bir şekilde yerleşen yüksek güçlü mıknatıslar
- Sensörün kaplin ile makine gövdesi arasında az boşluk kalacak şekilde ekipmana yerleştirilmesini sağlayan dar profili
- Büyük çaplı kaplinler veya en basit, en hızlı kurulumlar için idealdir



**830/SHIMS Hassas Hizalama Şimi Kiti**

- Dakikalarca süren kesintilerin bile önemli olduğu durumlarda hizalama işini hızlandırmak için tasarlanmış daha hassas hazır kesim paslanmaz çelik şimler.
- Hizalamada daha yüksek doğruluk için çapaksız
- Zaman kazandıran kalıcı kalınlık/boyut işaretleme
- Yeniden kullanılabilir, korozyona dayanıklı, yüksek kaliteli paslanmaz çelik
- Neredeyse tüm makine ayaklarıyla uyumlu iki makine ayağı boyutu ve sekiz kalınlık



# PROSES KALİBRASYON AKSESUARLARI





**700PTPK2 Pnömatik Test Kiti**

- Tam bir basınç testi kiti oluşturmak için herhangi bir Fluke 700G Serisi Göstergeyle (1000 psi (69 bar) veya daha düşük) birleştirin
- 700PTP-1 Test Pompasıyla 600 psi, 40 bar'a kadar basınç üretme kapasitesi
- 700G Serisi Göstergeyi doğrudan birlikte verilen PTP-1 El Pompasına bağlayın



**700HTPK/2 Hidrolik Test Kiti**

- Tam bir basınç testi kiti oluşturmak için herhangi bir Fluke-700G Serisi Göstergeyle (1000 psi (69 bar) veya daha yüksek) birleştirin
- Birlikte verilen 700HTP-2 Test Pompasıyla 10000 psi, 690 bar'a kadar basınç üretme kapasitesi
- 700G Serisi Göstergeyi doğrudan HTP-2 El Pompasına bağlayın



**700LTP-1 Düşük Basınç Test Pompası**

- -13 psi / -0,90 bar'a kadar vakum ve 100 psi / 6,9 bar'a kadar basınç üretmek için tasarlanan el tipi basınç pompası
- Hızlı takılan konnektörlere sahip iki basınç yuvasına sahiptir
- Fluke 750 Serisi Basınç Modülleri ve Fluke 717 Basınç Kalibratörleriyle kullanım için



**700PTP-1 Pnömatik Test Pompası**

-11,6 psi / -0,8 bar'a kadar vakum ve 600 psi / 40 bar'a kadar basınç üretmek için tasarlanmıştır el tipi basınç pompası



**700HTP-2 Hidrolik El Pompası**

- 10000 psi/700bar'a kadar basınç üretme kapasitesi
- Basıncı 1360 psi'den 5450 psi'ye sınırlamak için Fluke 700PRV ayarlanabilir tahliye vanaları



**71XTrap Sıvı ve Kir Kapanı**

- 500 psi'ye kadar basınçla çalışma kapasitesi
- Fluke 718 ve 719PRO ile uyumludur.



**71X, Hortum Kiti**

- 100 psi'ye kadar Fluke 717 ve 718 Kalibratörlerle uyumlu
- Kit, üç adet yarı saydam hortum (1 m uzunluğunda) ve bir adet 1/8 - ¼ NPT dişi-dişi adaptöre sahiptir



**700ILF Hat Üzeri Filtre**

- Kalibratörü sıvılarla kazara temastan izole etmek için kullanılabilir
- Nemin veya yağların dahili pompayı kirletmesini önlemeye yardımcı olmak için 718 Fluke Kalibratörüyle birlikte kullanışlıdır



**700HTH-1 Hidrolik Test Hortumu**

- 10000 psi, 690 bar çalışma basıncı



**700PMP Basınç Pompası**

- 150 psi/1000 kPa'ya kadar basınç üretimi
- 1/8 FNPT çıkış bağlantısı



**720RTD RTD Probu**

Fluke 721 Hassas Basınç Kalibratörleri ve Fluke 719Pro Elektrikli Basınç Kalibratörleri için tasarlanmış Fluke-720RTD Sıcaklık Probu

- 6,3 mm çaplı paslanmaz çelik kılıfla 254 mm yerleştirme derinliği



**720URTDA Evrensel RTD Adaptörü**

Fluke 721 Hassas Basınç Kalibratörleri ve Fluke 719Pro Elektrikli Basınç Kalibratörleri için Fluke 720URTDA Evrensel RTD Adaptörü



**Fluke-700TTH5K**
**Premium Test Hortumu Kiti**

1/4" dişi metrik/BSP bağlantısı için kullanımı kolay premium basınç transmitteri test hortumu kiti

- 5000 psi derecesi
- Kalibratöre veya test pompasına kalıcı montaj için 6 mm NPT bağlantısı dahil



**Fluke-700TTH10K**
**Premium Test Hortumu Kiti**

Dişi M20 bağlantılarıyla kullanım için kullanımı kolay premium basınç transmitteri test hortumu seti

- 6 mm NPT

Dahil olanlar:

- Bir (1) adet 10000 psi anma değerli, premium test hortumu
- Premium, alet gerektirmeyen M20 adaptör



**700-IV Akım Şantı**

- Dönüştürme faktörü: 10 mV = 1 mA
- Doğruluk (giriş %'si, bir yıllık): %0,02
- Giriş akımı: 0 mA - 55 mA
- Giriş direnci: 250 Ω nominal
- Çıkış direnci: 10 Ω nominal



**700PRV Basınç Tahliye Valfi Kiti**

- 700HTP-1 Hidrolik Test Pompasıyla kullanılmak üzere 725 - 5800 PSI (50 - 200 bar) arasında ayarlanabilen bir tahliye vanasını içerir
- Fluke 700HTP-1 Basınç Pompasına doğrudan takılabilen 3 mm NPT erkek diş



**BP7235 NiMH Piller**

- 7,2V 3500 mAh şarj edilebilir NiMH piller
- 700 veya 740 Kalibratörde kullanıldığında tipik 16 saatlik pil ömrü sağlar
- Boyutlar: 150 x 56 x 22 mm
- Ağırlık: 310 g



**BP7240 Lityum İyon Piller**

- Fluke 75X Belgeleme Proses Kalibratörleri için piller




# SİGORTA UYUMLULUĞU






| Modeller | P/N 803293<br>11A 1000V | PN 943121<br>440 mA, 1000 V | P/N 2279339<br>315mA 1000V | P/N 4016494<br>440 mA sigorta kutusu |
|---|---|---|---|---|
| 107, 115, 117, 233 | • | | | |
| 175, 177, 179, 83V, 87V, 287, 289. 27 II, 28 II, 88V, 77 IV, 87V MAX | • | • | | |
| 3000 FC, 1577, 1587 FC BT508, BT510, BT521 | | • | | |
| 787, 787B, 789 | | **•2 adet** | | |
| 1503, 1507 | | | • | |
| 28 II Ex | • | | | • |



# YAZILIM



Fluke'un kapsamlı yazılım ve uygulama kitaplığı üzerinden bilgisayar ve akıllı telefonunuzda analiz, uzaktan sorgulama, dışa aktarma ve ayrıntılı raporlar oluşturma olanaklarıyla Fluke cihazlarınızı bir adım daha ileriye taşıyın.

| Fluke Ürün Grubu | Fluke Yazılımı | Uyumlu Fluke Cihazları | Erişim |
|---|---|---|---|
| Endüstriyel görüntüleme cihazları ve kızılötesi kameralar | Fluke Connect™ Masaüstü | PTil2O Cep Tipi Kızılötesi Kamera<br>TiS20+/20+MAX/TiS6O+/TiS55+/TiS75+<br>/Ti200/300+/400/401PR0/450/450PR0/480/480PR0/450<br>SF6, TIX501/580/620/640/660/1000 Kızılötesi Kameralar<br>Fluke ii900/ii910 Akustik Görüntüleme Cihazı | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| | Fluke SmartView™ | Fluke VT04/VT04A/VT02 Ekranlı Kızılötesi Termometreler<br>TiS10/20/40/45/50/55/60/65/75<br>T1200/300/400/450/450PR0/480/480PR0 T1450/SF6,<br>TiX500/520/56,/580/620/640/660/1000 Kızılötesi Kameralar | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| Fluke Connect™ | Fluke Baseline | T1300/300+/400/400+/450/401PR0/480/480PR0,<br>TiX500/501/580/520/560 Kızılötesi Kameralar | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| | Fluke SW3000FC | Fluke Connect™ Modülleri,<br>3000FC DMM, 902FC, 376FC/375FC/374FC<br>*PC3000FC USB donanım kilidi ile kullanılmalıdır* | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| ScopeMeter™ | ScopeMeter™ için FlukeView™ | Fluke 190 Serisi II ScopeMeter™ Cihazları,<br>Fluke 120 Serisi II ScopeMeter™ Cihazları,<br>Fluke 19xB/C Serisi,<br>Fluke 2x5C Serisi, | Ayrıca satılır |
| | ScopeMeters™ için FlukeView™2 (SW90W olarak satılır) | Fluke 190 Serisi ID ScopeMeter™ Cihazları<br>120B Serisi ScopeMeter™<br>MDA-510/550/550-inç Motor Sürücü Analiz Cihazı ScopeMeter™ | Ayrıca satılır |
| Güç kalitesi cihazları | Energy Analyze Plus | Fluke 1748/1746/1742,<br>Fluke 1738/1736/1734/1732, 1730<br>Güç ve Enerji Kayıt Cihazları | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| | PowerLog 430-II | Fluke 438-II/437-II/435-II/434-II<br>Güç Kalitesi Analiz Cihazları | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| | PowerLog Klasik | Fluke 345, VR1710, 1735 ve 435/434/433<br>Güç Kalitesi Analiz Cihazları | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| Pil test cihazları | Güç Analiz Cihazı Yazılımı | Norma 6000 Serisi | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| | Pil Yönetim Yazılımı | Fluke BT521/BT5210/BT510<br>Pil Test Cihazları | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| Proses kalibrasyon cihazları | DPC/TRACK2 | Fluke 754/753<br>Belgelendirme Proses Kalibratörleri | Ayrıca satılır |
| | 709H/Track HART™ Bağlantı Yazılımı | Fluke 709/H<br>HART™ özellikli Hassas Loop Kalibratörü | Ayrıca satılır |
| | 700G/Track | Fluke 700G<br>Basınç Göstergeleri (Bağlantı Kablolu) | Ayrıca satılır |
| Vibrasyon ve hizalama | Görüntüleme Yazılımı | Fluke 810 Vibrasyon Test Cihazı | **www.fluke.com**'dan ücretsiz indirin |
| **Genel ölçüm cihazları ve test cihazları** | FlukeView™ Forms Basic FVF-SC5 (kablolar dahil değildir) | Sadece yazılım, kablo yok (aşağıda listelenen tüm cihazlar için) | Ayrıca satılır |
| | FlukeView™ Forms Basic FVF-BASIC (USB/IR kablosu dahil) | Fluke 289/287 Multimetreler, 789/787B ProcessMeters™,<br>1555/1550B İzolasyon Direnci Test Cihazları, 180 Serisi Ölçüm Cihazları | |
| | FlukeView™ Forms ve Designer FVF-SC2 (USB/IR kablosu dahil) | Fluke 1664FC/1663/1662, 1654B/1653B/1653/1652C<br>Çok Fonksiyonlu Tesisat Test Cihazları, Fluke 55-n B/53-II B Termometreler | |
| | FlukeView™ Forms ve Designer FVF-SC4 (USB/Seri kablo dahil) | Fluke 8846A, 8845A, 8808A, 45 Masaüstü Dijital Multimetre | |
| | FlukeView™ Forms ve Designer FVF-UG | FlukeView™ Forms Basic'ten FlukeView™ Forms ve Designer'a sadece yazılım yükseltmesi | |
| **Solar veri yönetimi** | Fluke TruTest™ Solar Veri Yönetimi ve Raporlama Yazılımı | Fluke SMFT-1000 Çok Fonksiyonlu PV Test Cihazı ve Performans Analiz Cihazı | Ayrı satılır: **www.fluke.com** |

# Kitler


FLUKE
289
120.12 VAC
Maximum 121.32 VAC
Average 120.06 VAC
Minimum 97.37 VAC
HOLD
MIN MAX
RANGE
Info
COM
FLUKE

# Multimetre Kitleri





**Fluke 279 FC/iFlex™ TRMS Termal Multimetre Kiti**

- 279 FC TRMS Dijital Termal Multimetre
- 45,72 cm iFlex™ Esnek Akım Probu
- TL175 Test Uçları
- Şarj Edilebilir Lityum İyon Pil ve Şarj Cihazı
- Askı Aparatı
- Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke 287/289 FlukeView™ Forms Kiti**

- Fluke 287/289 True-RMS Elektronik Veri Saklamalı Multimetre
- FlukeView™ Forms Yazılımı ve Kablosu
- 80BK-A Termokupl Probu
- 175 Modüler Prob Uçlu TL224 Test Uçları
- AC175 Krokodil Klipsler
- TL71 Prob Başlıkları
- C280 Yumuşak Çanta



**Fluke 287/289 FlukeView™ Forms ve IR Konnektör Kiti**

- Fluke 287/289 True-RMS Endüstriyel Veri Saklamalı Multimetre
- FlukeView™ Forms Yazılımı ve Kablosu
- 80BK-A Termokupl Probu
- TL71 Silikon Test Ucu Seti
- AC 175 Krokodil Klipsler
- TPAK Manyetik Askı Kiti
- C280 Yumuşak Çanta
- Fluke IR 3000FC Konnektörü
- AMP Jak Fiş Seti



**Fluke 87V/E2 Endüstriyel Elektrikçi Kiti**

- Fluke 87V True-RMS Endüstriyel Multimetre
- TL224 Silikon Test Uçları
- AC220 Krokodil Klipsler
- TP238 Test Probları
- TPAK Manyetik Askı Kiti
- 80BK-A Termokupl Probu
- C35 Yumuşak Cihaz Çantası



**Fluke 87V Endüstriyel Multimetre Servis Kiti**

- Fluke 87V Endüstriyel Multimetre
- Fluke i400 400 A AC Akım Pensi
- 80BK-A Sıcaklık Probu
- TL75 Test Ucu Seti
- AC175 Krokodil Klips Seti



**Fluke 87V/MAX Elektrikçi Kiti**

- Fluke 87V MAX True-RMS Dijital Multimetre
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- AC220 SureGrip™ Krokodil Klips
- TL238 SureGrip™ Test Probları
- ToolPak™ Manyetik Ölçüm Cihazı Askı Kiti
- 80BK-A Sıcaklık Probu
- C35 Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke 88V/A Otomotiv Multimetre Kiti**

- Fluke 88V Otomotiv Multimetresi
- TL224 Silikon Test Uçları
- AC285 Krokodil Klipsler
- TP22O Test Probları
- RPM 80 Endüktif RPM
- TPAK ToolPak™ Manyetik Ölçüm Cihazı Askı Kiti
- 80BK-A Termokupl Probu
- Ti10 Yumuşak Taşıma Çantası
- Kılıf
- 9V Pil (takılı)
- İki Adet Otomotiv Arka Prob Pimi
- İzolasyon Delici Prob



**Fluke 116/323 HVAC Kiti**

- Fluke 116 HVAC Multimetre
- Fluke 323 Pens Ampermetre
- TL175 Test Ucu Seti
- TPAK Manyetik Askı Kiti
- 80PK-1 Boncuk Prob
- 80AK-A Termokupl Adaptörü
- 80PK-1 Esnek Boru Pensli Termokupl
- C115 Deluxe Omuz Askılı Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke 116/62 MAX+ HVAC Teknisyen Kiti**

- Fluke 116 HVAC Multimetre
- Fluke 62 Serisi Kızılötesi Termometre
- TL175 Test Ucu Seti
- TPAK Manyetik Askı Kiti
- 80BK-A Termokupl Probu
- 80AK-A Termokupl Adaptörü
- 80PK-11 Esnek Boru Pensli Termokupl
- C115 Deluxe Omuz Askılı Yumuşak Taşıma Çantası



**Elektrikçiler için Fluke 117/323 Multimetre Kiti**

- Fluke 117 True-RMS Multimetre
- Fluke 323 Pens Ampermetre
- TL175 Test Ucu Seti
- TPAK Manyetik Askı Kiti
- C115 Deluxe Omuz Askılı Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke 179/EDA2 Endüstriyel Elektronik Kiti**

- Fluke 179 Multimetre
- 80BK-A Dahili DMM Sıcaklık Probu
- 9V Pil (takılı)
- AC280 SureGrip™ Kanca Klipsler
- TL910 Elektronik Test Probları
- TL224 SureGrip™ Silikon İzoleli Test Uçları
- TPAK ToolPak™ Manyetik Ölçüm Cihazı Askısı
- Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke 179 Endüstriyel Multimetre Servis Kiti**

- Fluke 179 True-RMS Multimetre
- Fluke 323 True-RMS Pens Ampermetre
- 80BK-A Sıcaklık Probu
- TL75 Test Ucu Seti
- AC175 Krokodil Klips Seti



**Fluke 289 Endüstriyel Multimetre Servis Kiti**

- Fluke 289 True-RMS Multimetre
- Fluke i400 400 A AC Akım Pensi
- TL71 Esnek Silikon Test Ucu Kiti
- AC175 Krokodil Klips Seti

# Multimetre Kitleri



**Fluke 3000 FC Genel Bakım Sistemi**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- Fluke v3000 Gerilim Modülü
- Fluke v3001 Gerilim Modülü
- Fluke a3001 FC Kablosuz iFlex™ AC
- TL224, TL222, TL175 Test Uçları
- AC285, AC220, AC175 Krokodil Klipsler
- iFlex™ i2500-10 Esnek Akım Probu
- Manyetik Askı Aparatı (3)
- Fluke Connect™ Kablosuz Bilgisayar Adaptörü
- Modüler 3 Bölmeli Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke 3000 FC Endüstriyel Sistem**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- Fluke a3001 FC Kablosuz iFlex™ AC (3)
- Fluke v3000 Gerilim Modülü
- TL224 Test Uçları
- TL175 Test Uçları
- AC285 Krokodil Klipsler
- AC175 Krokodil Klipsler
- iFlex™ i2500-10 Esnek Akım Probu (3)
- Manyetik Askı Aparatı (4)
- Fluke Connect™ Kablosuz Bilgisayar Adaptörü
- Modüler 3 Bölmeli Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke 3000 FC HVAC Sistemi**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- Fluke a3000 FC Kablosuz AC
- Fluke t3000 Termokupl Termometresi
- TL175 Test Uçları
- AC175 Krokodil Klipsler
- 80PK-1 K-Tipi Boncuk Termokupl
- Manyetik Askı Aparatı
- Fluke Connect™ Kablosuz Bilgisayar Adaptörü
- Modüler 3 Bölmeli Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke 3000 FC/1AC-II Kablosuz Multimetre ve Temassız Gerilim Dedektör Kiti**

- Fluke 3000 FC Serisi Multimetre
- Fluke 1AC-II Volt Alert™ Test Cihazı
- TL224 Test Uçları
- TP175 Endüstriyel Test Probları
- AC220 Krokodil Klipsler
- C35 Yumuşak Cihaz Çantası
- TPAK Manyetik Askı Kiti



**Fluke 3000 FC/TPAK Kablosuz Multimetre ve Manyetik Askı Kiti**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- TL75 Test Uçları
- C35 Yumuşak Cihaz Çantası
- TPAK Manyetik Askı Kiti



**Fluke 3000FC/EDA2 Kiti**

- 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- TL910 Elektronik Test Probları
- TL224 Silikon Test Uçları
- AC280 Ağır Hizmet Kanca Klipsler
- C35 Yumuşak Cihaz Çantası
- TPAK Manyetik Askı Kiti



**Fluke a3000 FC Kablosuz AC Akım Pensi Kiti**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- Fluke a3000 FC Kablosuz AC Akım Pensi Modülü
- TL175 Test Uçları
- AC175 Krokodil Klipsler
- Modüler 3 Bölmeli Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke a3001 FC Kablosuz iFlex™ AC Akım Pensi Kiti**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- Fluke a3001 FC Kablosuz iFlex™ AC Akım Modülü
- TL175 Test Uçları
- AC175 Krokodil Klipsler
- iFlex™ i2500-10 Esnek Akım Probu
- Manyetik Askı Aparatı
- Modüler 3 Bölmeli Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke Kablosuz t3000 FC Sıcaklık Kiti**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- Fluke t3000 K-Tipi Termokupl Termometre
- TL175 Test Uçları
- AC 175 Krokodil Klipsler
- 80PK-1 K-Tipi Boncuk Termokupl
- Diğer K Tipi Sıcaklık Probları da mevcuttur
- Manyetik Askı Aparatı
- Modüler 3 Bölmeli Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke Kablosuz v3000 FC AC Gerilim Kiti**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- Fluke v3000 AC Gerilim Modülü
- TL175 Test Uçları
- TL224 Test Uçları
- AC 175 Krokodil Klipsler
- AC285 Krokodil Klipsler
- Manyetik Askı Aparatı
- Modüler 3 Bölmeli Taşıma Çantası



**Fluke Kablosuz v3001 FC DC Gerilim Kiti**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- Fluke v3001 DC Gerilim Modülü
- TL175 Test Uçları
- TL222 Test Uçları
- AC175 Krokodil Klipsler
- AC220 Krokodil Klipsler
- Manyetik Askı Aparatı
- Modüler 3 Bölmeli Yumuşak Taşıma Çantası



**Fluke v3003 FC Kablosuz AC-DC Gerilim Ölçüm Kiti**

- Fluke 3000 FC Serisi Kablosuz Multimetre
- Fluke v3000 AC Gerilim Modülü
- Fluke v3001 DC Gerilim Modülü
- TL175 Test Uçları
- TL222 Test Uçları
- TL224 Test Uçları
- AC 175 Krokodil Klipsler
  AC285 Krokodil Klips
  AC220 Krokodil Klips
- Manyetik Askı Aparatları (2)
- Modüler 3 Bölmeli Yumuşak Taşıma Çantası

# Test Kitleri

## Yenilenebilir Enerji Test Kitleri

**GÜNEŞ:**

**Fluke 393 FC Pens Ampermetre ve MC4 Test Ucu Paketi**

**Fluke 393 FC Pens Ampermetre, IRR1 Işınım Ölçüm Cihazı, MC4 Test Ucu Paketi**

**Fluke 87V MAX DMM ve PVLEAD1 MC4 Test Ucu Paketi**

## Elektrikli Araç Şarj Test Kitleri

**FLK-FEV100/TY1 KIT**

- Fluke FEV1OO EV Şarj İstasyonu Test Adaptörü
- Tip 1 Konnektör Fişi (SAE J1772)
- Fluke 77IV Dijital Multimetre
- Fluke TL224 Test Uçları

**FLK-FEV100/TY1 KİT2**

- Fluke FEV1OO EV Şarj İstasyonu Test Adaptörü
- Tip 1 Konnektör Fişi (SAE J1772)
- Fluke 125B ScopeMeter®
- Fluke 77IV Dijital Multimetre
- Fluke TL224 Test Uçları

## Elektriksel Test Cihazı Kitleri



**Fluke T6-1000/PRV240FS Kiti**

- Fluke T6-1000 Elektriksel Test Cihazı
- FieldSense™ özellikli Fluke PRV240FS Doğrulama Cihazı
- C60 Yumuşak Çanta



**Fluke T6-HT6-1AC Kiti**

- Fluke T6-1000 Elektriksel Test Cihazı
- Fluke 1AC-II VoltAlert™ Test Cihazı
- H-T6 Kılıf



**Fluke T6-600/62MAX+/1AC Kiti**

- Fluke T6-600 Elektriksel Test Cihazı
- Fluke 62MAX+ Kızılötesi Termometre
- Fluke 1AC-II VoltAlert™ Test Cihazı
- C60 Yumuşak Çanta

## İzolasyon Test Cihazı Kitleri



**Fluke 1587/1400 Akım Pensi FC Kiti**

- Fluke 1587 FC 2'si 1 Arada İzolasyon Multimetresi
- Fluke i400 Akım Pensi
- TP165X Uzaktan Test Probu
- TL224 Test Uçları
- AC285 Krokodil Klipsler
- 80BK-A Termokupl Probu
- Sert Çanta



**Fluke 1587 FC Gelişmiş Elektriksel Sorun Giderme Kiti**

- Fluke 1587 FC 2'si 1 Arada İzolasyon Multimetresi
- Fluke i400 Akım Pensi
- Fluke 62 Serisi Kızılötesi Termometre
- TP165X Uzaktan Test Probu
- TL224 Test Uçları
- AC285 Krokodil Klipsler
- 80BK-A Termokupl Probu
- Sert Çanta



**Fluke 1587/MDT FC Gelişmiş Motor ve Sürücü Sorun Giderme Kiti**

- Fluke 1587 FC 2'si 1 Arada İzolasyon Dijital Multimetre
- Fluke i400 Akım Pensi
- Fluke 9040 Dönüş ve Faz Sırası Göstergesi
- TP165X Uzaktan Test Probu
- TL224 Test Uçları
- AC285 Krokodil Klipsler
- 80BK-A Termokupl Probu
- Sert Çanta



**Fluke 1550C 5 kV İzolasyon Test Cihazı Kiti**

- Fluke 1550C İzolasyon Direnci Test Cihazı
- TL1550B Krokodil Klips ve Test Ucu Seti
- TLK1550 Ağır Hizmet Krokodil ve Test Ucu Seti
- FlukeView™ Forms Basic CD
- Kızılötesi Adaptör - USB Kablosu
- IP67 Sert Çanta
- AC Güç Kablosu



**Fluke 1550C İzolasyon Test Cihazı ve ir3000 FC Kiti**

- Fluke 1550C 5 kV İzolasyon Test Cihazı
- Fluke ir3000 FC Konnektörü
- Krokodil klipsli test kabloları
- IP67 Sert Çanta



**Fluke 1623-2 GEO Topraklama Test Cihazı Kiti**

- Fluke 1623-2 GEO Topraklama Test Cihazı
- GEOX Prob Kablosu
- EI-1623 Pens Seti
- 3 Kablo Makarası
- 4 Topraklama Kazığı
- C1620 Taşıma Çantası



**Fluke 1625-2 GEO Topraklama Test Cihazı Kiti**

- Fluke 1623-2 GEO Topraklama Test Cihazı
- GEOX Prob Kablosu
- EI-1623 Pens Seti
- 3 Kablo Makarası
- 4 Topraklama Kazığı
- C1620 Taşıma Çantası



# İzoleli El Tipi Cihaz Kitleri



**Fluke İzolasyonlu 7 Parça Tornavida Seti (IKSC7)**

- ISLS3 İzolasyonlu Düz Tornavida 2,5 mm, 75 mm
- ISLS5 İzolasyonlu Düz Tornavida 4 mm, 100 mm
- ISLS8 İzolasyonlu Düz Tornavida 6 mm, 125 mm
- IPHS1 İzolasyonlu Yıldız Tornavida #1, 75 mm
- IPHS2 İzolasyonlu Yıldız Tornavida #2, 100 mm
- ISQS1 İzolasyonlu Kare Tornavida #1, 100 mm
- ISQS2 İzolasyonlu Kare Tornavida #2, 125 mm



**Fluke Pack30 Profesyonel Alet Sırt Çantası + İzolasyonlu El Aletleri Seti (IKPK7)**

- Fluke Pack30 Profesyonel Sırt Çantası
- ISLS3 İzolasyonlu Düz Tornavida
- 1SLS5 İzolasyonlu Düz Tornavida
- 1SLS8 İzolasyonlu Düz Tornavida
- 1PHS1 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- 1PHS2 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- INLP8 İzolasyonlu Uzun Burunlu / Yan Keskili
- 1NDC8 İzolasyonlu Ağır Yan Keski
- INCP8 İzolasyonlu Üniversal Pense
- RUP8 Katlanır Alet Organizeri



**Fluke 87V Endüstriyel Multimetre + İzolasyonlu El Aletleri Seti (IB875K)**

- Fluke 87V Endüstriyel Multimetre
- ISLS3 İzolasyonlu Düz Tornavida
- ISLS5 İzolasyonlu Düz Tornavida
- ISLS8 İzolasyonlu Düz Tornavida
- IPHS1 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- IPHS2 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- INLP8 İzolasyonlu Uzun Burunlu / Yan Keskili
- INDC8 İzolasyonlu Ağır Yan Keski
- INCP8 İzolasyonlu Üniversal Pense
- RUP8 Katlanır Alet Organizeri



**Fluke İzolasyonlu 3 Parça Pense Seti (IKPL3)**

- INLP8 İzolasyonlu Uzun Burunlu / Yan Keskili
- INDC8 İzolasyonlu Ağır Yan Keski
- INCP8 İzolasyonlu Üniversal Pense
- RUP8 Katlanır Alet Organizeri



**Fluke T6-1000 Elektrik Test Cihazı + İzolasyonlu El Aletleri Seti (IBT6K)**

- Fluke T6-1000 Elektriksel Test Cihazı
- ISLS3 İzolasyonlu Düz Tornavida
- ISLS5 İzolasyonlu Düz Tornavida
- 1SLS8 İzolasyonlu Düz Tornavida
- 1PHS1 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- 1PHS2 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- INLP8 İzolasyonlu Uzun Burunlu / Yan Keskili
- INDC8 İzolasyonlu Ağır Yan Keski
- INCP8 İzolasyonlu Üniversal Pense
- RUP8 Katlanır Alet Organizeri



**Fluke 376 FC True-RMS Pens Ampermetre + İzolasyonlu El Aletleri Seti (IB376K)**

- Fluke 376 FC Solar Pens Ampermetre
- ¡Flex™ Esnek Akım Probu
- TPAK Manyetik Askı Aparatı
- TL75 Test Uçları
- ISLS3 İzolasyonlu Düz Tornavida
- ISLS5 İzolasyonlu Düz Tornavida
- ISLS8 İzolasyonlu Düz Tornavida
- IPHS1 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- IPHS2 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- INLP8 İzolasyonlu Uzun Burunlu / Yan Keskili
- INDC8 İzolasyonlu Ağır Yan Keski
- INCP8 İzolasyonlu Üniversal Pense
- RUP8 Katlanır Alet Organizeri



**Fluke İzolasyonlu El Aletleri Başlangıç Kiti (IKST7)**

- ISLS3 İzolasyonlu Düz Tornavida 2,5 mm, 75 mm
- ISLS5 İzolasyonlu Düz Tornavida 4 mm, 100 mm
- ISLS8 İzolasyonlu Düz Tornavida 6 mm, 125 mm
- IPHS1 İzolasyonlu Yıldız Tornavida #1, 75 mm
- IPHS2 İzolasyonlu Yıldız Tornavida #2, 100 mm
- INLP8 İzolasyonlu Uzun Burunlu / Yan Keskili
- INDC8 İzolasyonlu Ağır Yan Keski
- INCP8 İzolasyonlu Üniversal Pense
- RUP8 Katlanır Alet Organizeri



**Fluke 117 Elektrikçi Multimetresi + İzolasyonlu El Aletleri Seti (IB117K)**

- Fluke 117 Elektrikçi Multimetresi
- ISLS3 İzolasyonlu Düz Tornavida
- 1SLS5 İzolasyonlu Düz Tornavida
- 1SLS8 İzolasyonlu Düz Tornavida
- 1PHS1 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- 1PHS2 İzolasyonlu Yıldız Tornavida
- INLP8 İzolasyonlu Uzun Uçlu Yan Kesici
- 1NDC8 İzolasyonlu Ağır Yan Keski
- INCP8 İzolasyonlu Üniversal Pense
- RUP8 Katlanır Alet Organizeri

# Diğer Kitler

## Kızılötesi Termometre Kitleri



**Fluke 417D/62MAX+ Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazı/Kızılötesi Termometre Kiti**

- Fluke 417D Lazerli Mesafe Ölçüm Cihazı
- Fluke 62 Serisi Kızılötesi Termometre

## İç Hava Kalitesi Kitleri



**Fluke 922 Hava Akışı Ölçüm Cihazı/ Mikromanometre Kiti**

- Fluke 922 Hava Akışı Ölçüm Cihazı
- 12 inç Pitot Tüpü
- İki Kauçuk Hortum
- TPAK Manyetik Şerit
- TPAK, 9 inç
- TPAK Mandal Aparatı
- Kullanım Kılavuzu
- Sert Taşıma Çantası

## Proses Kalibrasyon Kitleri



**Fluke 700PTPK Pnömatik Test Pompası Kiti**

- 700PTP-1 Pnömatik El Pompası
- Hortum Kiti (1) ve Adaptörler
- Sert Çanta



**Fluke 700HTPK Hidrolik Test Pompası Kiti**

- 700HTP-2 Hidrolik El Pompası
- Hortum Kiti (1) ve Adaptörler
- Sert Çanta



**Fluke 700PTPK2 Premium Pnömatik Test Pompası Kiti**

- 700PTP-1 Pnömatik El Pompası
- Premium, "alet gerektirmeyen" Gösterge Konnektörü
- Premium Verici Test Hortumu Kiti (1) ve Adaptörler
- Sert Çanta



**Fluke 700HTPK2 Premium Hidrolik Test Pompası Kiti**

- 700HTP-2 Hidrolik El Pompası
- Premium, "alet gerektirmeyen" Gösterge Konnektörü
- Premium Verici Test Hortumu Kiti (1) ve Adaptörler
- Sert Çanta



**Fluke Connect™ 789 ProcessMeter™ ve Sıcaklık Kiti**

- Fluke 789 ProcessMeter™
- Fluke t3000 FC Kablosuz K-Tipi Sıcaklık Modülü
- Fluke ir3000 FC Konnektörü
- TL71 Premium Test Ucu Seti
- AC72 Krokodil Klipsler
- 4 Adet AA Alkalin Pil (takılı)
- Kullanım Kılavuzu
- Hızlı Başvuru Kılavuzu



FLUKE networks

**İster bakır ister fiber optik olsun, kablolama, zamana duyarlı endüstriyel ağlardaki kesintilerin önemli bir nedenidir. Kısa sürede sadece birkaç veri paketinin kaybedilmesi makinenin kapanmasına neden olabilir. Bu özellikle ağ kablolarının vibrasyon, esneme, nem, sıcaklık değişiklikleri yanı sıra motor sürücüleri ve diğer cihazlardan kaynaklanan elektromanyetik girişime (EMI) maruz kaldığı endüstriyel ortamlarda geçerlidir.**

## BAKIR KABLOLU SORUN GİDERME VE BAĞLANTI

### MicroScanner™ Endüstriyel Ethernet Kablosu Doğrulama Cihazı



- Uzunluk, kablo haritası, açık/kısa devreler ve arızaya olan mesafenin grafiksel gösterimi
- PoE, PoE+ ve PoE++ (802.3at/af/bt) anahtarlarından sınıf (0-8) algılama
- Kabloya bağlı aktif bir anahtarın varlığını ve hızını tanımlama özelliği
- RJ-45 bağlantı testi sunar ve M8D, M12D ve M12X konnektörleri için adaptörlere sahiptir.

**Aratınız:**
**MS2-100-IE, MS-POE-IE**

### LinkIQ™ Endüstriyel Ethernet Kablosu + Ağ Test Cihazı



- Frekans bazlı ölçümlerle 10GBASE-T'ye kadar Kablo Performansı testi
- Ağ özellikleri: IPv4 ve v6 ping, en yakın anahtar tanılama (IP adresi, ad, bağlantı noktası/VLAN numarası ve bildirilen veri hızları)
- Ethernet Alliance sertifikalı PoE Doğrulaması - PoE sınıfı (1-8) ve gücü algılama ve bağlı anahtardaki mevcut PoE yük testi
- Kablo uzunluğu, kablo haritası ve açık veya kısa mesafe gösterimi
- LinkWare™ PC üzerinden sonuç yönetimi ve rapor yazdırma
- RJ-45 bağlantı testi sunar ve M8D, M-12D ve M-12X için adaptörlere sahiptir

**Aratınız:**
**LIQ-100, LIQ-100-IE, LIQ-KIT, LIQ-KIT-IE**

## FİBER OPTİK KİRLENMESİ İÇİN ÇÖZÜMLER

Endüstriyel Ethernet fiber kablolarını etkileyen 1 numaralı sorun.

### FI-500 FiberInspector™ Mikro



- Karanlık alanları aydınlatmak için dahili fener, PortBright™
- Saniyeler içinde net görüntüler için otomatik odaklama
- Fiber uç yüzeylerini görüntülemek için büyük ekran
- 4 UPC ucu (LC, SC, 1,25 mm ve 2,50 mm)
- APC, Bölme uçları
- Hassas fiber halka kontrolü için otomatik merkezleme

**Aratınız:**
**FI-500, FI-525**

### Fiber Optik Temizleme Kitleri



Hassas uç yüz fiber optik kablo temizliği için hepsi bir arada çözüm

**Aratınız:**
**NFC-Kiti-Çanta, NFC-Kiti-Kutu**

# ÖNE ÇIKAN BAKIR KABLOLU TEST ÇÖZÜMLERİ



| | Pro3000 | IntelliTone™ Pro | Mikro Haritalayıcı | TS100 | MS2-100 MS2-100-IE | MS-POE MS-POE-IE | LIQ-100 LIQ-100-IE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Anahtar Bağlantı Noktası Testi** | | | | | | | |
| Anahtar varlığı | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Anahtar adı, bağlantı noktası kimliği ve VLAN tanımlama | | | | | | | ✓ |
| 10 Gb/s'ye Kadar Ethernet Hızı tanımlama | | | | | | ✓ | ✓ |
| PoE Özelliği Tanımlama | | | | | | ✓ | ✓ |
| Kablo Doğrulaması | | | | | | | |
| Dijital tonlama | | ✓ | | | ✓ | ✓ | ✓ |
| Analog tonlama | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Kablo tel haritası | | ✓ | ✓ | | Grafiksel | Grafiksel | Grafiksel |
| Kablo Uzunluğu | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Kablo hızı (10/100/1000/10G) doğrulama | | | | | | | ✓ |
| Kablo Sorun Giderme | | | | | | | |
| Açık/kısa tespiti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Açık/kısa mesafe tespiti | | | | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Çapraz karışma hata tespiti | | | | | | | ✓ |
| Empedans arızası tespiti | | | | | | | ✓ |



MS-POE-KIT

## MicroScanner™ PoE Kablo Doğrulayıcı

- PoE Anahtar Doğrulaması – PoE sınıfını (0-8) bildirerek bir anahtar bağlantı noktasının yeterli güç sağlayıp sağlayamayacağını belirleyin.
- Güçlendirilmiş Çiftler – Güçlendirilmiş çiftleri grafiksel olarak tanımlar. Anahtar bağlantı noktasının 2 veya 4 çift (802.3bt veya PoE ++) üzerinden güç sağladığı Çift İmza dahil.
- Aktif Anahtar Algılama - Bir anahtar bağlantı noktasına bir kablonun bağlı olup olmadığını ve 10G'ye kadar bağlantı noktası hızının olup olmadığını belirleyin.
- Kablo Testi – Her iki uçtaki kısa devre, açık veya çapraz kabloları, her çiftin uzunluğunu belirleyin ve kabloları bulmak için tonlar gönderin.
- PoE Enjektör doğrulaması - Enjektör gerilim seviyesini görüntüleyin
- IE modeli, RJ11, RJ45, Koaksiyel ve Endüstriyel Ethernet konnektör türleri (M12X, M12D ve M8D) dahil olmak üzere yaygın konnektör türü testleri

**Aratınız:**
**MS-POE, MS-POE-IE, MS-POE-KIT**

# ÖNE ÇIKAN BAKIR KABLOLU TEST ÇÖZÜMLERİ



## Pro3000™ Analog Ton ve Prob

- Aktif olmayan ağlarda tonlama ve izleme
- SmartTone™ teknolojisi ve beş farklı tonla tam çifti belirleme
- Alçıpan, ahşap ve diğer malzemelerden kolayca duyulabilen prob üzeri hoparlör
- İzlemeyi zorlaştıran parazitleri ("vızıltı") engelleyen Net - Yenilikçi filtre teknolojisi (sadece "F" modelleri)
- Çiftlere kolay erişim sağlayan ve RJ11 telefon jaklarına kolayca bağlanan klipsler; adaptör ihtiyacını ortadan kaldırır

**Aratınız:**
**PRO3000F60-KIT Ton ve Prob Kiti**



## TS™100 Kablo Arıza Tespit Cihazı

- Sayısal mesafe gösterimi
- SmartTone™ oluşturma teknolojisiyle çiftleri belirleme
- Açık ve kısa devrelere olan mesafeyi belirleme ve tespit etme
- 915 metreye kadar herhangi iki veya daha fazla iletken kablo üzerinde çalışır

**Aratınız:**
**26500000 BNC - Krokodil Klipsli TS100**



## IntelliTone™ Pro 200 LAN Ton ve Prob

- Gürültü ve yanlış sinyalleri ortadan kaldıran dijital tonlama
- Kablo çiftlerini izole eden SmartTone™ analog tonlama
- Aktif ağlarda kabloları güvenli ve etkili bir şekilde bulur
- Görünür uçtan uca süreklilik testi
- Dahili kablo haritalayıcı
- Bükümlü çift, ses ve video kablolarında çalışır

**Aratınız:**
**MT-8200-60-KIT**



## MicroMapper™

- Kablo haritalarının basit şekilde doğrulanması ve arızaların LED'lerle tanımlanması
- Açık devreler, kısa devreler, çapraz çiftler, ters çiftler ve ayrık çiftler açısından bükümlü çift kablo testi
- Tek kişilik teste olanak sağlayan uzak tanımlayıcı
- Duvarlara, zemine ve tavana gizlenmiş kabloların izlenmesi için dahili ton üreteci. Pro3000™ Ton ve Prob ile çalışır (ayrıca satılır)

**Aratınız:**
**MT-8200-49A**

# TELEFON TEST SETİ KARŞILAŞTIRMASI



| | TS™54 TDR | TS™52 PRO | TS™22A | TS™22 | TS™25D | TS™30 | TS™19 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Kısa devreleri, açılmaları ve açılma mesafesini tespit etmek için TDR | ✓ | | | | | | |
| Dahili toner | ✓ | | | | | | |
| Ekran—arka aydınlatmalı LCD ve karanlıkta parlayan tuş takımı | ✓ | ✓ | | | Sadece LCD | | |
| Monitör modunda genişletilmiş menzilli yüksek empedanslı DataSafe çalışma | ✓ | ✓ | | | ✓ | | |
| Veri kilitleme koruması Veri kilitleme geçersiz kılma | ✓ | ✓ | | | ✓ | | |
| DSL/POTS filtreleme teknolojisi | ✓ | ✓ | | | ✓ | | |
| Düşük/yüksek gerilim gösterimi | ✓ | ✓ | | | ✓ | | |
| Düşük akım (mA) gösterimi | ✓ | ✓ | | | ✓ | | |
| Aşırı gerilim ve Aşırı akım koruması | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Gerçek eller serbest görüşmeler için iki yönlü hoparlör | ✓ | ✓ | ✓ | | | | |
| Eller serbest izleme için tek yönlü güçlendirilmiş hoparlör | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| Su geçirmez—Amerikan Askeri Spesifikasyonlarını aşsar MIL-STD-810E | ✓ | ✓ | | | | | |
| DropSafe—20 feet (6 metre) betona düşme testinden geçti | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | |
| Konuşma modunda polarite göstergesi | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| Dokuz adet 18 haneli numarayı saklama kapasiteli hafıza (hızlı arama) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |

## 4-, 6- ve 8-Telli Modüler Adaptörler

- Hizmeti kesintiye uğratmadan testi kolayca tamamlayın ve çalışma hatlarında devreye erişim sağlama olanağı
- Ünitenin yanlarında ve altında net devre işaretleri
- 4 telli modüler adaptörle hat durum testi



| Model | Açıklama |
|---|---|
| 10113000 | 4 tel |
| 10210100 | 4 tel hat üzrei |
| 10210101 | K-Plug ile 4 tel hat üzeri |
| 10220100 | 6 tel hat üzrei |
| 10220101 | K-Plug ile 6 tel hat üzeri |
| 10230100 | 8 tel hat üzrei |
| 10230101 | K-Plug ile 8 tel hat üzeri |

# SONLANDIRMA ALETLERİ VE ADAPTÖRLER

Tel ayırma, sıyırma ve kesme için ergonomik tasarım, yüksek kaliteli malzemeler ve Fluke Ağ Çözümleri kalitesi. Her işiniz için mükemmel aletler.








| | Modüler Kablo Ucu Pensesi | Need-L-Lock" Kablo Ucu Penseleri | D-Snips" | Kablo Sıyırıcılar | Prob Kontrol Kalemi | Kutu Anahtarları |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Stok Kodu | 11212530 | 11294000 | 44300000 | 44210015 | 44600000 | 44007000 |



### D914™ Serisi Darbeli Aletler

- Sapa yerleşik kanca, plastik açma aparatı ve uç saklama yuvası
- 24/26 kalibreli tel için düşük darbe veya 22 kalibreli tel için yüksek darbe seçimi
- Opsiyonel yıldız başlı veya düz tornavida ucu
- Çeşitli tork aleti ucu ve soket desteği
- Kolay uç yerleştirme ve kilitleme
- Yumuşak yüzeyli kauçuk sap ve ergonomik tasarıma sahip D914S.

**Aratınız:**
**10061501 EverSharp 110, Ever-Sharp 66 uç ve serbest uçlu D914S darbeli alet**



### JackRapid™ Çakma Aleti

- Geleneksel darbeli aletlere göre sekiz kat daha hızlı fiş sonlandırma.
  Tüm kabloları aynı anda yerleştiren ve sonlandıran patentli tasarım.
  Fazla kabloyu keserek ikinci bir düzeltme adımına olan ihtiyacı ortadan kaldıran dahili bıçak
- Yüksek kaliteli, tutarlı sonlandırmalar
- El yorgunluğunu azaltan ergonomik tasarım
- Kullanışlı, yerleşik sıyırıcı
- Çok çeşitli imalatçıların fişlerini destekleyen farklı modeller



### Pro-Tool™ Kitleri

- Aletlerin kemerde rahatça taşınması için ergonomik tasarımlı Dur-a-Grip™ kemer çantası
- Sağlam bir sonlandırma sağlayan endüstri standardı D914™ ve D814™ çakma aletleri
- Çok sayıda kablo tipini hızlı bir şekilde sıyıran ve ayıran kullanımı kolay kablo sıyırıcı
- Gevşek veya hasarlı bağlantıları kontrol etmek için Prob Kontrol Kalemi
- Kablo ayırmak ve sıyırmak için Elektrikçi D-Snips™ aleti
- Üç kit kombinasyon seçeneği mevcut

**Aratınız:**
**11293000**

### Çakma Bıçakları

| Model | Açıklama |
|---|---|
| 10176500 | EverSharp 110 bıçağı |
| 10178600 | EverSharp 110/66 kesme bıçağı |
| 10056500 | EverSharp 66 bıçağı |
| 10565000 | Krone bıçak |
| 10565110 | Krone/110 kesme bıçağı |
| 10176000 | 110 bıçak |
| 10436001 | Nokta zımbası bıçağı |
| 10465001 | 3M Sistem D bıçağı |
| 10645001 | Ağaç vidası başlangıç zımbası |
| 10665000 | BIX bıçağı |
| 10056000 | 66 bıçak |
| 10057000 | 630 bıçak |
| 10979002 | Bıçak saklama kutusu |

### JackRapid™

| Model | Açıklama |
|---|---|
| JR-PAN-2 | Panduit NK6X88M, NK688M, NKP5E88M için |
| JR-ADC-2 | ADC C6a CopperTen™ UTP RJ45 jak ve C6 TrueNet™ KM8 UTP RJ45 için |
| JR-ORT-2 | Ortronics™ TJ5EOO, TJ600, TJ610 için |
| JR-SYS-2 | Systimax™ MGS400, MGS600, MFP420, MFP520 ve Commscope™ UNJ10G için |
| JR-LEV-2 | Levitón™ 61110, 5G110, 6110G için |
| JR-SYS-UNI-1 | Systimax MPS100E, C5, M1BH ve Commscope UNJ600/500/300 için |
| JR-LEV-1 | Leviton 41106, 41108, 5G108 için |
| 10979002 | Bıçak saklama kutusu |

# Kalibrasyon, Onarımlar ve Garanti

## CalNet®: Avrupalı Kalibrasyon Uzmanı

İngiltere, Hollanda ve Almanya'da kalibrasyon laboratuvarlarına sahip olan Fluke çok sayıda Avrupa ülkesinde yetkili servis partnerleri de sahiptir. Bu kalibrasyon laboratuvarları birlikte tek bir kalibrasyon ağı olarak çalışıyor: CalNet.

CalNet, ISO 9000 standartlarını karşılamak için ihtiyacınız olan kalibrasyon sertifikaları veriyor. CalNet, üyesi olan en iyi kalibrasyon tesislerine erişimi ve izlenebilirliği garanti ediyor. Ağ bünyesinde sürekli bilgi paylaşımı ve standart karşılaştırma süreçleri sayesinde izlenebilirlik artarken hatalar ve belirsizlikler azalıyor.

Calnet, Fluke cihazları yanı sıra diğer imalatçılara ait ürünler için de kalibrasyon ihtiyaçlarını karşılamanıza yardımcı oluyor. Gerçek anlamda avantajlar sunan bir ağdır: Calnet laboratuvarları, Ulusal Standartlar Enstitüleri tarafından onaylanmış olup izlenebilirliğe sahiptir.

Her bir Laboratuvar, aktif bir ağ zincirinin bir halkasıdır. Bilgi, uzmanlık ve kalite standartları ağ çapında paylaşılıyor.
Kalibrasyon ihtiyacı, ekipmanınızın gerçekleştirdiği görevlerle doğrudan ilişkilidir.
CalNet, ihtiyacınıza özel hizmetler sunuyor:

Basit test cihazları için doğrulama testleri. Test sonrasında belirtilen parametrelere uygun çalıştığını göstermek için cihaza yapıştırılan CalNet çıkartması.
Calnet Sertifikası ve tüm kalibrasyon sonuçlarına ihtiyaç duyduğunuzda kalibrasyon raporu.
Ulusal Standartlar Enstitülerine kadar doğrudan izlenebilirliğe ihtiyaç duyduğunuzda ulusal kalibrasyon sertifikası.
CalNet, diğer üreticilerin cihazları dahil, kurulu test ve ölçüm cihazlarınız için komple bir envanter ve bakım yönetimi sunuyor. Tüm cihaz bakım ve servis ihtiyaçlarınız için tek adres.

# Onarım hizmetleri

Fluke Müşteri Destek Hizmetleri grubu tek bir hedef için çalışır: Hem ürünlerimiz hem müşterilerimiz için mümkün olan en iyi hizmeti sunmak. Küresel yetkili servis merkezleri ağımız üzerinden ulaşabileceğiniz onarım hizmetleri ve yedek parçalar hakkında bilgi edininiz

**NOTLAR**

**NOTLAR**

**NOTLAR**

## Sınırlı Ömür Boyu Garanti

Burada "kullanım ömrü", Fluke'un ilgili ürünün imalatına son verdiği tarihi takip eden yedi yıl anlamına gelir ancak garanti süresi satın alma tarihini takip eden en az on on yılı kapsayacaktır; (Ömür Boyu Garanti Ekim 1996'dan sonra üretilen ürünler için geçerlidir).

Garanti, kılavuzları, sigortaları, tek kullanımlık piller, ihmal, yanlış kullanım, kirlenme, modifikasyon, kaza veya ürün spesifikasyonları dışında kullanımdan kaynaklanan arızalar da dahil olmak üzere anormal çalıştırma veya taşıma koşullarından kaynaklanan hasarları veya mekanik bileşenlerin normal aşınma ve yıpranmasını kapsamaz. . Bu garanti sadece ilk alıcıyı kapsar ve devredilemez.

## Fluke Garantisi

Fluke'un ürün garantileriyle ilgili yükümlülükleri **fluke.com/warranty** adresindeki Fluke internet sitesinde belirtilmektedir.

Fluke'un garantisi daima Fluke tarafından sağlanmış ve ihraç edilmiş Fluke markalı ürünler için geçerli olacaktır.

1. Garantimiz açık artırmada (çevrimiçi veya başka türlü) satın alınan hiçbir ürün için geçerli değildir. Açık artırmayla satın aldığınız Fluke ürünü garanti kapsamı dışındadır ve
2. Garantimiz, Fluke Yetkili Distribütörü olmayan bir distribütörden satın aldığınız Paralel İthalat Ürünleri için geçerli değildir.

Fluke, her Tüketicinin ürünleri satın alacağı kişiye karar verme hakkına sahip olduğunu bilmektedir. Ancak, Tüketici Fluke markalı ürünleri Fluke (varsa) dışındaki herhangi bir tedarikçiden veya yetkili olmayan bir distribütör veya satıcıdan satın almayı tercih etmesi halinde.

Garantimizle birlikte gelen Fluke markalı ürünlerin stoğuna sahip distribütörleri veya satıcıları öğrenmek istiyorsanız lütfen internet sitemizin Nereden Satın Alınır bölümüne bakınız:

**Garantiler**
fluke.com/en-gb/support/warranties

## Fluke yatırımınızı koruyun.

Fluke, ürünlerini sadece Yetkili Distribütörler ve Toptancılar ağı aracılığıyla şu adreste satmaktadır:

Fluke ürünlerinin arkasında duruyor. Kaliteli ürünler, olağanüstü müşteri hizmetleri ve ürününüzün herhangi bir sorunla karşılaşması halinde yatırımınızı koruyan bir garanti sunmaya çalışıyoruz. Hak ettiğiniz kaliteli hizmeti almanızı sağlamak için kalite ve hizmet vizyonumuzu paylaştığına inandığımız Fluke Yetkili Distribütörlerini ve Servis Merkezlerini seçiyor ve size %100 orijinal Fluke ürünü sunuyoruz.

**Yetkili bir Fluke satıcısından satın almanın avantajları***

- Orijinal bir Fluke ürünü satın aldığınıza dair güven
- Fluke yatırımınız Fluke garantisi kapsamındadır
- Özel fırsatlar ve indirim teklifleri
- Beklediğiniz Fluke Hizmetini alma fırsatı
- Ürün eğitimi ve desteği

**Yerel Fluke yetkili satıcınızı öğrenin:**

*Nereden Satın Alınır Sayfamızda yer almayan yerel bir cihaz toptancısından bir ürün satın alıyorsanız, lütfen doğrudan onlarla iletişime geçin ve ürünün Fluke Yetkili Distribütöründen satın alındığından emin olunuz.

**Yetkili Distribütörler**

# Fluke Destek

## Müşteri Hizmetleri

Aşağıdaki sorularınız için müşteri hizmetleri ekibimizle iletişime geçiniz:

- Fiyatlar
- Teslimat süreleri
- Siparişler
- Geribildirimleriniz

**Yerel Fluke internet sitesini ziyaret ediniz**

## Teknik Destek

Aşağıdaki sorularınız için müşteri teknik destek ekibimizle iletişime geçiniz:

- Ürün Teknik Destek
- Karşılaştığınız sorunlar
- Ürünlerle ilgili teknik bilgi ve sorular

**Yerel Fluke internet sitesini ziyaret ediniz**

*Keeping your world up and running.®*

©2024 Fluke Corporation. Ürün özellikleri önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir. 1/2024 220369-en

**Fluke Corporation yazılı izni olmadan bu dokümanda değişiklik yapılamaz.**