


# NETES BIYOMEDİKAL KATALOĞU



**FLUKE**  
Biomedical

 **RaySafe™**

*Biyomedikal Test Cihazlarında  
Profesyonel Çözüm Ortağınız*

## HAKKIMIZDA

Test ve Ölçü Aletleri sektöründe “En Etkin Çözümü Sunabilme” amacıyla 1993 yılında kurulan Netes Mühendislik ve Dış Ticaret Anonim Şirketi, bugün 31. yılında sektörün öncüsü konumundadır. 40 kişilik uzman satış ekibi tarafından sahada aktif hizmet sunulurken, teknik servis ve 13 farklı konuda akredite kalibrasyon laboratuvarı ile de satış sonrası destek hizmeti verilmektedir.

Netes bünyesinde; Fluke, Fluke Biomedical, Fluke Calibration, Fluke Networks, Tektronix, Keithley, Ametek gibi dünyada sektörün lideri konumunda olan, 40’ın üzerinde kuruluşun Türkiye distribütörlüğü yürütülmektedir. Bu firmaların ürettikleri cihaz çeşitlerini web sitemizde “**Ürünler**” başlığı altında bulabilirsiniz.

100 kişilik dinamik kadrosu ile birlikte, etkili ve yenilikçi kalite politikası doğrultusunda daima en iyiyi hedefleyen Netes, Test ve Ölçü Aletleri sektörünün ihtiyaçlarını her alanda karşılamaya devam edecektir.

Ayrıca, uzun yıllar kalibrasyon hizmeti alanında görev yapmış deneyimli kadrosuyla, kaliteyi ön planda tutarak, ülkemizde üretilen ürünlerin kalitesinin arttırılmasına, teknolojik gelişmelere ivme kazandırılmasına, hammadde kayıplarının ve hatalı ürün çıktısının azaltılmasına katkıda bulunmayı görev kabul etmiş 2007 yılında TÜRKAK’ tan akredite Kalibrasyon Laboratuvarımız hizmetlerine devam etmektedir.

Netes Kalibrasyon Laboratuvarlarımız için hazırlanan [www.neteskalibrasyon.com.tr](http://www.neteskalibrasyon.com.tr) web sitemizde, Kalibrasyon hizmeti verdiğimiz konuları “**Kalibrasyon Hizmetleri**” başlığında bulabilirsiniz.

Netes ürünleri ve hizmetleri hakkında tüm güncel teknik detaylara, uygulama notlarına ve diğer tüm faydalı bilgilere 2018 yılında yenilenen [www.netes.com.tr](http://www.netes.com.tr) web sitemizden ulaşabilirsiniz.



Merkez Ofis



[www.netes.com.tr](http://www.netes.com.tr)



Ankara Ofis

8'i 1 arada ProSim 8 Çok Parametrelili Hasta Simülatörü, tüm hasta izleme fi lonuz için hızlı ve kapsamlı önleyici bakım (ÖB) testleri sağlar. Çoğu ÖB konumuna birkaç dakika içinde girip çıkmanıza izin verecek şekilde tasarlanan bu çok fonksiyonlu simülatör EKG (fetal EKG ve ritim bozuklukları), solunum, sıcaklık, IBP, kardiyak çıkış/ kardiyak kateterizasyon, NIBP, SpO2 testleri yapar ve Rainbow çoklu dalga biçimlerini simüle edebilir. Güvenli uç bağlantıları sağlamak üzere sabit özel EKG çubuklarına, tüm parametrelerde fizyolojik açıdan senkronize darbeler ve özelleştirilebilir hasta ön ayar ve otomatik sıralamasına sahip olan ProSim 8 hasta simülatörü rakipsiz hız ve kolaylıkta eksiksiz monitör testleri sağlar. Barkod okuyucu uyumluluğu ve kablosuz PC arabirimi, doğrudan yazdırma, veri transferi ve raporlamanın yanı sıra gelişmiş, entegre teknolojiler ve kesintisiz çalışma performansı, hasta izleme filosunun performansına tam güven duyulmasına imkan tanırken, ruhsatlandırma denetimlerini kolaylıkla geçmeyi destekler.

### Teknik Özellikler

- Hepsi bir arada eksiksiz monitör testleri önceki teknolojiden % 80 daha küçük ve 1,9 kilogram'dan daha hafiftir.
- 8'i 1 arada çok işlevli simülatör EKG (fetal EKG ve ritim bozuklukları dahil), solunum, sıcaklık, IBP, kardiyak çıkış/kardiyak kateterizasyonu, NIBP, SpO2 ve Rainbow çoklu dalga biçimlerini test eder.
- Kolay/güvenli EKG yay ve uç bağlantıları için sabit EKG çubukları
- En son ve gelecekteki oksimetre teknolojilerinin doğru test edilmesi için özel SpO2 eğrisi
- Durağan basınç doğrusalılık testi
- Dinamik basınç tekrarlanabilir testi için NIBP simülasyonu
- Tüm parametrelerde fizyolojik açıdan senkronize darbeler
- Barkod okuma ve doğrudan veri yakalama ve yazdırma işlevselliği
- Hızlı/kolay testler için bütünlük, özelleştirilebilir hasta ön ayarları ve otomatik sıralama
- Entegre, kolayca değiştirilebilir uzun ömürlü pil
- İsteğe bağlı PC arabirimi yazılımı, çok yer kaplayan servis kılavuzlarının yerini alan ve otomatik veri yakalama/saklama sağlayan özelleştirilebilir prosedürler/kontrol listeleri sunar.
- Test cihazının uzaktan PC ile denetimi ve veri transferi ve otomatik ruhsatlandırma raporlaması için kablosuz iletişim

En yeni dokunmatik ekran teknolojisine sahip ProSim Çok Parametrelili Hasta Simülatörü, tek dokunuşla hasta monitör performansı kontrolleri ve sorun gidermeye yönelik hızlı ve basit testler sunar. Çoğu yere 60 saniye içinde giriş çıkış yapmanızı sağlayacak şekilde tasarlanan bu hızlı kontrol cihazı, solunum, IBP ve NIBP testlerini avucunuzun içine getirir. Güvenli uç bağlantıları ve sorunsuz testler sağlamak üzere sabit özel EKG çubuklarına sahip olan ProSim 4, ilk talepte hasta monitörü kalite güvencesi ve güvenlik uzmanları için ideal hasta simülatörüdür.

### Teknik Özellikler

- Taşınabilir çok fonksiyonlu test aygıtı 12 uçlu EKG, solunum, IBP ve NIBP simülasyonu sağlar.
- Eski ürünlerin birleşik teknolojisinden % 90 daha küçük ve hafiftir.
- En yeni dokunmatik ekran teknolojisi
- Çoğu performans testi ve kontrolü için tek dokunuşla test
- Bütünlük, özelleştirilebilir hasta ön ayarları ve otomatik sıralama ile en fazla bir dakika içinde kolay hızlı kontrollü hasta monitör testleri
- Gün boyu hızlı kontrollü yapmaya yetebilecek entegre, kolayca değiştirilebilir pil
- Güvenli uç bağlantıları için sabit EKG çubukları
- Cihazın testten geçmekte olup olmadığına bakılmaksızın 2 mmHg içinde tekrar edilebilir NIBP testleri
- Çok dilli kullanıcı arabirimi
- Dar alanlarda çalışma ve daha iyi görüş açısı için destek standı

## Çok Parametrelili Hasta Simülatörü PROSIM 8



## Çok Parametrelili Hasta Simülatörü PROSIM 4



## SPO2 Fonksiyon Test Cihazı PROSIM SPOT LIGHT



Özel ergonomik tasarımı ile, ProSim SPOT Light kullanımı kolay ve el tipi cihazlarda ilk kapsamlı SpO2 fonksiyon test cihazıdır. SPOT Light pulse oksimetre fonksiyon testi için özel olarak tasarlanmış ve marketteki en hızlı ve kullanımı en kolay cihaz olmasını sağlayan 3 adet kişisel ayar sayesinde kullanıcılara hafiflik ve esneklik sağlar. 3 butonu ve yardımcı ekranı sayesinde parametrelerin kolaylıkla değiştirilmesini sağlar ve pulse oksimetreye gönderilen her bir sinyal kolaylıkla takip edilir. Değiştirilebilir uzun ömürlü bataryası sayesinde tüm gün boyunca bölünmeden ve beslemeye bağlantı gerektirmeden çalışmayı sağlar. SPOT Light hasta başı monitöre veya pulse oksimetreye SpO2 saturasyon, kalp atımı, perfüzyon, iletim, gürültüsü ve 8 farklı üreticinin özel r-eğrisini göndermek için saniyeler içinde kurulur. Günlük kullanımdan kaynaklanan taşıma stresi, odadan odaya ve cihazdan cihaza taşıma ve çalışma alanlarında bazen meydana gelen düşmelere karşı korumalı şekilde tasarlanmıştır. SPOT Light modern cihaz testlerini hızlı ve kolay bir şekilde yapmak için diğer Fluke Biomedical ürünleriyle eşlenebilir. Pulse oksimetreli defibrilatörü test etmek için Impulse 70000 Defibrilatör Analizörü ile eşlenmiş SPOT Light günümüzde piyasadaki herhangi bir harici defibrilatörü test etmenizi sağlar. Değerlendirme gerektiren çok sayıda yeni hasta başı monitörünüz mü var? ProSim 4 ile eşlenmiş SPOT Light bu görevi, günler yerine saatler içinde gerçekleştirmenizi sağlar.

### Teknik Özellikler

- Küçük, taşınabilir ve hafif
- Geniş, okuması kolay LCD ekran
- Şarj edilebilir batarya ile minimum 19 saat çalışma
- Sinyal gücü göstergesi
- %70'den %100'e SpO2 Saturasyonu
- Atım Oranı: 30'dan 245 BPM'e

## Hasta Simülatörleri PROSIM 2&3

Kaliteli, çok işlevli ve taşınabilir bir cihaza ihtiyacı olan biomedical mühendisleri ve saha servis teknisyenleri için 6'sı 1 arada özellikleri ile en ideal cihazdır. ProSim 3 ve 2 cihazlarındaki Just Right özellikler setine dahil olanlar aşağıdaki gibidir:



### Teknik Özellikler

- EKG
- Kalp Pili
- Aritmi ve performans testleri
- Solunum
- İnvasiv kan basıncı
- Sıcaklık
- Kardiyak Çıkış (Sadece ProSim 3)
- Fetal/Maternal (Sadece ProSim 3)
- Taşınabilir, sahada hasta monitörlerinin performansı değerlendirilebilir
- Daha önceki teknoloji cihazlarından %20 daha hafif ve % 25 daha ufak
- Just Right özellikler setine dahil olanlar: EKG, Kalp pili, aritmi ve performans testleri, solunum, invaziv kan basıncı, sıcaklık, kardiyak çıkış (Sadece ProSim 3), fetal/ maternal (Sadece ProSim 3)
- 43 yüksek-kalite dalga biçimleri
- ProSim 3, 4 adet IBP kanalı ile en üst seviye zorluk içeren senaryolarda dahil testleri gerçekleştirir.
- Kolay/güvenli uç bağlantıları için sabit EKG konnektörleri
- Geliştirilmiş Kullanıcı Arayüzü ve online Advantage Training demolar
- Güncellenmiş DIN bağlantıları Prosim ailesi ile uyumu sağlar; kablo uyum sorunlarını azaltır.
- Sahada güncellenebilir ve kapsamlı testler için diğer cihazlarla kolaylıkla eşleştirilebilir.
- ProSim 3 ve 2 cihazları 510(k) uyumlu cihazlardır.

EKG Cihazları, EKG Holter cihazları, EFOR test cihazları ve hastabaşı monitörlerinin testlerinde ve eğitim amaçlı kullanılabilen bir simülatör cihazdır.

### Teknik Özellikler

- Kompakt, hafif, el tipi büyüklükte
- Çok kullanılan ayarlar için kısa yol tuşları
- 12- Lead EKG
- Yetişkin ve Pediatrik simülasyonlar
- 35 Arhythmia
- EKG Performans dalga formları
- ST segmenti seviyeleri
- EKG artefakt
- Pille çalışma

## Hasta Simülatörü PS410



Bebek inkübatörleri ve radyant ısıtıcılarda tüm gerekli önleyici bakım testlerini düzenli olarak gerçekleştirerek bebeğin güvenliğini sağlayın. Hayat önemlidir. Test önemlidir.

INCUII Inkübatör/Radyant Isıtıcı Analizörü tüm global standartlara (IEC 60601-2-19, IEC 60601-2-20, IEC 60601-2-21) uyum sağlayarak test işlemini kolaylaştırır ve bebek inkübatörleri, nakil inkübatörleri ve radyant ısıtıcıların gerçek performansını ve güvenliğini garanti altına alır.

## İnkübatör/Radyant Isıtıcı Analizörü INCUII

### Teknik Özellikler

- 6 farklı noktadan eş zamanlı nem, hava akımı, ses ve sıcaklık ölçümüne olanak sağlar.
- Kablosuz fonksiyonu test sonuçlarının ve verilerin hızlı ve rahat yüklenmesini destekler.
- Giriş bağlantı noktalarının renjiyle eşleşen renk kodlu sıcaklık algılayıcılarıyla test kurulumunu kolaylaştırır.
- Başarılı/başarısız göstergelerini ve gerçek zamanlı test sonuçlarını geniş bir LCD ekranda görüntüler.
- Portatif ve derli toplu tasarım, yaklaşık 4 kg daha düşük ağırlık
- Otomatik teste yönelik kişiselleştirilmiş test sıralamaları oluşturur.
- 8 farklı dildeki arayüzlerinden seçim yapabilme olanağı
- IEC 60601-2-19, IEC 60601-2-20 ve IEC 60601-2-21 dahil olmak üzere tüm global standartlarla uyumludur.



## Elektriksel Güvenlik Analizörü ESA612



ESA612 Elektriksel Güvenlik Analizörü tesislerde, kliniklerde veya sahada servis gerektiren her yerde biyomedikal uzmanları için medikal ekipmana saha servisi sunan yeni nesil test cihazlarını temsil eder. Taşınabilir, hafif ve dar alanlarda çalışmak üzere tasarlanmış ESA612, simülatör, multimetre ve elektriksel güvenlik analizörünün işlevselliğini tek bir test aletinde sunar. İki test yükü seçimi ile bu çok yönlü ürün, istenen önleyici bakım elektriksel güvenlik standardını test etmek için dünya çapında kullanılabilir: ANSI/AAMI ES1:1993 (NFPA-99), IEC62353 (VDE 751) ve AN/NZS 3551. Gelişmiş ESA612'nin çok yönlülüğü, testleri hızlandıran ve basitleştiren ve üst seviye analizör üretkenliği sağlayan isteğe bağlı otomasyon yazılımıyla daha da genişletilmiştir. Ansur kontrollü ESA612 test prosedürlerini standartlaştırır, sonuçları standart limitleriyle karşılaştırır, toplam dijital veri yönetimi için raporlar oluşturur ve saklar.

### Teknik Özellikler

- Taşınabilir, ergonomik, hafif ve kullanımı kolay
- Ayarlanabilir kontrastlı, büyük, kolay okunabilir ekran
- Ergonomik tasarımlı kullanıcı arabirimi
- Saha ortamlarında ayakta test için kullanışlı tasarım
- İsteğe bağlı genişletici kutuyla beş uygulanan parça jakı ve kolay EKG geçmeli bağlantısı
- EKG dalga şekli testleri ve iki uçlu ölçümler, simülatör, multimetre ve elektriksel güvenlik analizörünü tek bir test aletinde birleştirir.
- Değiştirilebilir elektrik sigortaları aletin sahada kalmasını sağlar ve tamir atölyesine gerek bırakmaz.
- 100 test kaydı için dahili bellek 120 V'da 20 A akım kapasitesi

## Elektriksel Güvenlik Analizörü ESA609

ESA609 Elektrik Güvenliği Analizörü genel elektrik güvenliği testleri için tasarlanmış sağlam, taşınabilir ve kullanımı kolay bir analizördür. Hareketli teknisyenler için tasarlanmış ESA609'un kullanımı için eğitim gerekmez ve taşımının zorluklarına dayanmasını sağlayan ve yanlışlıkla düşürüldüğünde hasar görmesini önleyen kauçuklu bir kabı vardır. Ek olarak işlevsel şeridi ve çok hafif tasarımı sınıfında en taşınabilir elektrik güvenliği analizörlerinden biri olmasını sağlar. Dayanıklı şalterler kullanıcının polarite ve nötr bağlantı konfigürasyonunu açık ve kapalı arasında kolayca değiştirmesini mümkün kılarken itme düğmeli çalıştırma birkaç dakika içinde eksiksiz bir temel test için testler arasında hızlı geçişi sağlamaktadır.



### Teknik Özellikler

- ANSI/ AAMI ES1, NFPA-99, IEC62353 ve IEC60601-1 uyumlu standartlar
- Çok çeşitli tıbbi cihazlar için 20 A değerine kadar akım tüketimini test etme
- Temel elektrik güvenliği testleri için gerekli tüm parametreler: Hat (şebeke) voltajı, toprak kablosu (veya koruyucu toprak) direnci, ekipman akımı, toprak kablosu (toprak) kaçığı, şase (muhafaza) kaçığı, doğrudan ekipman kaçığı ve noktadan noktaya kaçık ve direnç
- **Global kullanım:** ESA609 120 V ve 230 V değerlerinde çalışır.
- **Sağlam:** Kauçuklu bir kap ve IP30 sıvı girmesi koruma derecesiyle sağlam yapılmıştır.
- **Kullanıcı dostu:** Hızlı test yapmak için hızlı itmeli düğme ile çalıştırma
- **Taşınabilir:** Çok hafif (1,5 lb) tasarım, işlevsel şerit ve eğimli standı taşınmasını ve hareketli durumdakten çalıştırılmasını (çalışma yerinde veya dışarıda) kullanılmasını kolay hale getirir.
- Güvenlik ve güvenilirlik açısından Fluke kalitesine ek olarak CE, CSA ve Avustralya RCM ile kapsamlı şekilde test edilmiştir.

ESA615 sahada ve servis merkezlerinde elektriksel güvenlik testi gerçekleştiren sağlık teknolojileri yönetim profesyonellerine taşınabilir, hızlı ve basit test imkanı sunar. İster basit ister kapsamlı testler olsun ESA615 hepsini gerçekleştirebilir. Bu çok yönlü cihaz şebeke gerilimi, koruyucu toprak direnci, izolasyon direnci, cihaz akımı ve hasta kaçakları dahil tüm birincil testleri gerçekleştirebilir. ESA615 ayrıca EKG simülasyonu, iki nokta arası gerilim, kaçak ve direnç ölçümlerini de gerçekleştirir. ESA615 ANSI/AAMI ESI(NFPA-99), IEC62353(VDE751), IEC60601-1(2. ve 3. sürümler) ve AS/NZS 3551 dahil çok yönlü elektriksel güvenlik standardı seçimi sunar. ESA615 multimetre, güvenlik analizörü ve EKG simülatörünü tek bir test cihazında sunan bir çözümdür.

### Teknik Özellikler

- Dahili otomasyon ile hızlı testler için otomatikleştirilmiş test şablonları ve önemli elektriksel güvenlik standartları ile kolay uyum (ANSI/AAMI ESI(NFPA-99), IEC62353(VDE751), IEC60601-1(2. ve 3. sürümler) ve AS/NZS 3551)
- Entegre tutma aparatı ve ayaklığı ile taşınabilir, ergonomik dizayn
- Aerodinamik test için kullanıcı faktörlü ara yüz
- Tek bir cihazda EKG dalga şekli testleri ve çift uçlu ölçümler multimetre ile simülatör fonksiyonelliği ve güvenlik analizörü 120 V gerilimde 20 A akım kapasitesi 5 uygulanan kısım bağlantısı ve kolay EKG snap bağlantısı; opsiyonel genişleme kutusu ile 12-uç EKG test imkanı
- Barkod okuyucu, harici klavye ve dahili klavye ile kolay veri girişi
- Hızlı ve doğru veri saklama/değiştirme için kablosuz haberleşmeye ek olarak çıkarılabilir hafıza kartı
- Değiştirilebilir sigortalar ile sahada veya servis alanı dışında cihaz koruması
- Kişisel dil seçimi (İngilizce, Fransızca, Almanca, İspanyolca, İtalyanca ve Portekizce)
- Ayarlanabilir kontrast ile geniş, kolay okunabilir ekran
- Opsiyonel Ansur otomasyon yazılımı, toplam veri yönetimi için güvenlik testi, görsel inceleme ve diğer performans parametreleri gibi medikal cihaz testlerini entegre eder. Eşzamanlı iş yürütme ve raporlama için diğer ansur-otomasyonlu cihazlarla uyumluluk.
- Zorlu saha uygulamaları Fluke kalitesine ek olarak CE ve CSA için titizlikle test edildi.
- Dünya çapında destek ağı ve Fluke Biomedical kalitesi



### Elektriksel Güvenlik Analizörü ESA620

ESA620 Elektriksel Güvenlik Analizörü manuel olarak gelecek nesil temsil eden taşınabilir elektriksel güvenlik testi yapan cihazdır. Üç test yükünün, iki koruyucu toprak test akımlarının ve iki izolasyon test voltajının seçimiyle bu çok yönlü ürün seçim standartlarını test etme ve üretkenliği geliştirmek için dünya çapında kullanılabilir. Yeni DSP teknolojisi standartlarda belirlenmiş sahalar boyunca kaçak ölçümlerinin doğruluğunu daha da iyileştirmeyi teklif eder. On adet güvenliği arttırılmış ECG girişiyle donatılmış ESA620, ECG'nin ve performans dalga şekillerinin simülasyonunu sağlar. Böylece hem elektriksel güvenlik hem de hasta monitörlerindeki ana testler tek bir bağlantıyla yürütülebilir. Opsiyonel Ansur yazılım eklentisi ile birlikte kullanıldığında, ESA620 otomasyona uygun hale gelir. Bu, test prosedürlerinin, sonuçların alınmasına ve saklanmasına, standart limitleriyle karşılaştırmaya ve raporların çıktısını almaya olanak sağlar. Böylece, sofistike hale gelmiş ileri teknoloji elektriksel güvenlik analizörlerinin performansını sağlar. Bu test prosedürlerinin, sonuçların alınmasına ve saklanmasına, standart limitleriyle karşılaştırmaya ve raporların çıktısını almaya olanak sağlar. Böylece, sofistike hale gelmiş ileri teknoloji elektriksel güvenlik analizörlerinin performansını sağlar.

### Teknik Özellikler

- IEC601-1, IEC1010-1 ve ANSI/AAMI ES1, AN/NZS 3551, VDE 751 standartları ile uyumlu 3 test yükü
- 10.000  $\mu$ A'e kadar arttırılmış kaçak akım aralığı
- Çift-Uç direnç, kaçak ve gerilim ölçümü
- Sadece AC, sadece DC ve True-RMS kaçak okuma
- 200 mA ve 25 A koruyucu toprak akımı
- Kaçak ölçümlerinde doğruluğu arttıran DSP filtre teknolojisi
- 20 A cihaz test akımı
- Daha fazla uygulanan kısım seçeneği
- EKG ve performans dalgaları
- Uygulanan kısım bağlantıları için kolay bağlantı noktaları
- 5 farklı izolasyon testi
- Değişken izolasyon test gerilimi(500 V DC ve 250 V DC)
- 2 veya 4 telli(opsiyonel) direnç ölçümü
- Opsiyonel Ansur Yazılımı
- USB bağlantısı



## Ultrason Wattmetre OHMIC UPM DT



Ultrason Güç seviyesinin ölçümü potansiyel riskleri azaltmak ve hasta dozunu doğrulamak adına önemlidir. OHMIC UPM-DT-1AV & 10AV modelleri Fizik Tedavi Ultrasonlarının Transducer'lerinin güç çıkışını ölçmek için tasarlanmış yüksek doğruluklu wattmetre'lerdir. UPM-DT serisi 1986'dan beri tüm dünyada kullanılmaktadır ve FDA, JCAHO, AAMI ve AIUM tarafından tavsiye edilen test prosedürlerine uymaktadır.

### Teknik Özellikler

	UPM DT-1PA	UPM DT-10PA
<b>Güç Aralığı</b>	0-30 Watt	0-30 Watt
<b>Çözünürlük</b>	2mW (Gram Modunda 1.5 mW)	2mW (Gram Modunda 1.5 mW)
<b>Gösterge Hassasiyeti</b>	0.002 Watt	0.02 Watt
<b>Doğruluk</b>	±3% (10 Watt, 250C'de)	±3% (10 Watt, 250C'de)
<b>Sıfırlama</b>	Otomatik	Otomatik
<b>Stabilizasyon</b>	<3.0 İkinci İntegrasyon	<3.0 İkinci İntegrasyon
<b>Tranducer Çalışma Frekansı</b>	.5-10 MHz	.5-10 MHz

## Elektrocerrahi Analizörü QA-ES III



QA-ES III Elektrocerrahi Analizörü, elektrocerrahi ünitelerinin performansını ve güvenliğini sağlamak üzere testi kolaylaştırır.  $\pm$  %2,5 gibi üstün bir jeneratör çıkış akımı hassasiyetine sahip olan QA-ESIII, tüm yüksek güç modu elektrocerrahi ünitelerini test edebilir. Damar mühürleme, temas kalitesi monitörü (CQM), yüksek frekans (HF) kaçak akımı ve tekli ya da sürekli modda çıkış gücü dağılımı dahil tüm ölçümleri toplayabilirsiniz. QA-ESIII, testin tamamlanması için gerekli tüm donanım ve yazılıma sahiptir. Böylece, ek aksesuar ya da kablo taşımanız gerekmez. Hepsi bir arada özellikleri ve kablosuz işlevselliği sayesinde QA-ESIII, günümüzde piyasada bulunan en kullanıcı dostu elektrocerrahi analizörlerinden biridir. Ayrıca, Ansur test otomasyon yazılımı, kullanıcıların testler oluşturmaya ve söz konusu testleri otomatik olarak çalıştırmasına, veri toplamasına ve kolay okunabilir raporlar hazırlamasına olanak tanır.

### Teknik Özellikler

- Hassas güç, akım, frekans, tepe faktörü ve yük direnci aralıkları ile tüm kritik ESU (Elektrocerrahi Ünite) işlevlerini test etme
- Ölçümleri tekli ve sürekli modda toplama
- Kablo ve tel engeli ya da sınırlaması olmaksızın kolay kayıt erişimi için Bluetooth aracılığıyla kablosuz olarak bağlanma
- Güç, akım, tepeden tepeye gerilim ve tepe faktörü dahil, otomatik güç dağılımı ölçümü
- Hepsi bir arada araç:** Önleyici bakım ve sorun gidermeyi tamamlamak için gerekli tüm donanım ve yazılım, tek bir ünitenin içindedir. Böylece, ek kablo, iletken, şalter kutusu ve RECM kutusu satın alma veya taşıma ihtiyacı ortadan kalkar
- Kullanıcı dostu arayüz:** Büyük düğmeler ve LCD ekran, test dizileri boyunca kullanıcıya yol gösterir.
- 5000'e kadar test kaydını saklayarak önleyici bakım veya sorun giderme oturumu tamamlandıktan sonra her seferinde veri indirme ihtiyacını ortadan kaldırır.
- ANSI/AAMI ve IEC dahil, tüm global standartlarla uyumludur.



Impulse 6000D Defibrilatör Analizörü ve Impulse 7000DP Defibrilatör/Transkütanöz Pacemaker Analizör Test Sistemleri, belirli işlem ve kritik yaşam-destek kardiyak-resüsitasyon ekipmanının düzgün çalışmadığının ya da son performansının ölçüldüğü sağlam, taşınabilir test cihazlarıdır. Impulse 6000D ve Impulse 7000DP test yetenekleri dünya çapında belirlenmiş darbe şekillerini, AED teknoloji uygunluğunu içerir ve doğruluk ve standartlardan daha iyi performans gösterir. Buna ek olarak, Impulse 7000 DP external transkütanöz pacemaker'ların testi için ihtiyaç duyulan test yükleri ve ölçüm algoritmalarını kapsar. Standart bir USB arayüzü bilgisayar kontrolünü ve bilgi aktarımını olanaklı kılar ve opsiyonel Ansur otomasyon yazılımı test prosedürlerini almak, yazdırmak ve belge bilgisini standart hale getirmek için kullanımı kolay bir yöntemle donanımlı kullanıcılar tarafından üretkenliği artırır.

### Teknik Özellikler

- Lown, Edmark, Trapezoidal, Bifazik ve Darbeli-Bifazik teknolojiyle uyumlu AED teknoloji uyumu
- 1. sınıf ölçüm doğruluğu ( $\pm 1\%$  okuma  $+0,1J$ )
- Pacemaker marka seçimi
- Defibrilatör çıkışına korumalı Pacer girişleri (sadece 7000DP)
- Standart klinik sinyaller için 10 lead ECG çıkışı 12 lead kombinasyonu sağlar.
- 1 BPM lik adımlarla Kalp Atış oranı ayarlama ve alarm testi
- Osiloskop çıkışı
- RS-232 bilgisayar bağlantısı ve opsiyonel Ansur Yazılım
- Seçilebilir 7010 defibrilatör yükü sayesinde 60601-2-4 standardı ile uyumlu testler gerçekleştirmenizi sağlar.

## Defibrilatör/Harici Pacemaker Analizörü IMPULSE 6000D/7000DP



Impulse 7010 Defibrilatör Seçilebilir Test Yüğü, 25  $\Omega$ , 50  $\Omega$ , 75  $\Omega$ , 100  $\Omega$ , 125  $\Omega$ , 150  $\Omega$ , 175  $\Omega$  ve 200  $\Omega$  olmak üzere IEC 60601-2-4 standardında çoklu yük sunar (isteğe bağlı).

Impulse 7000DP ile birlikte Impulse 7010 Defibrilatör Seçilebilir Yük Aksesuarı defibrilatör performans testi için 25  $\Omega$ , 50  $\Omega$ , 75  $\Omega$ , 100  $\Omega$ , 125  $\Omega$ , 150  $\Omega$ , 175  $\Omega$  ve 200  $\Omega$  olmak üzere çoklu yük sunar.

Standart USB arabirimi sayesinde bilgisayardan kontrol edilebilir ve veri aktarımı yapılabilir. İsteğe bağlı PC tabanlı Ansur otomasyon yazılımı kullanıcılara test süreçlerini standartlaştırmak ile veri yakalamak, yazdırmak ve arşivlemek için kullanımı kolay bir yöntem sunarak üretkenliğin artmasına yardımcı olur.

## Seçilebilir Harici Defibrilatör Test Yüğü IMPULSE 7010



## Gaz Akış Analizörü VT900A



### Teknik Özellikler

- Test prosedürünüzü düzene sokun (kolaylaştırın), hataları azaltın ve özelleştirilmiş test sürenizi hızlandırın.
- Karmaşıklıktan kaçının, tek kanallı ve tam aralıklı hava akış özelliği ile doğruluğu sağlayın.
- Ultra düşük akış ve ultra düşük basınç anestezi ve akış metre testleri ile hasta güvenliğini sağlayın.
- Renkli gösterim ve otomatik gaz tanımlamaları ile karmaşadan kaçının, yaptığınız testlerin etkinliğini artırın.
- Dayanıklı ve güçlü tasarımı ile işlemlerinizi gerçekleştirin.
- Hafif aksesuarları ve gaz akış modülüne uygun taşıma çantası ile kolayca taşıyın.
- 7 inç renkli dokunmatik ekranı, kolay yapılan bağlantıları ve anestezi aksesuar kiti ile ölçüm ile geçirdiğiniz zamanınızı azaltın.
- Vaporizatörün doğruluğuna güvenerek testler yapın.
- Yaygın olarak kullanılan 5 anestezi gazı, CO2 ve N2O ölçümü ve otomatik gaz tanımlama sistemi ile hasta güvenliğini koruyun.

## Anestezik Ajan Gazı Analizörü VAPOR



### VAPOR modülüyle ölçüm yapılan anestezik gazlar:

- HAL Halotan
- ENF Enfluran
- ISO İzofluran
- SEV Sevofluran
- DES Desfluran

### VAPOR aynı zamanda;

- N2O Azot Oksit
- CO2 Karbondioksit gazlarının konsantrasyonunu da ölçer.

### Teknik Özellikler

- Karışıklıktan kaçının, tek kanallı ve tam aralıklı hava akış özelliği ile doğruluğu sağlayın.
- Test prosedürünüzü düzene sokun (kolaylaştırın), hataları azaltın ve özelleştirilmiş test profillerini oluşturarak test sürenizi hızlandırın.
- Hafifliği (3.6 lb / 1.6 kg) ile kolay taşıma ve saklama
- Menü seçeneklerine hızlıca erişin, sonuçları yorumlayın, büyük ve okunması kolay 7 inç (17,8 cm) renkli dokunmatik ekran ile 6' (1,8 m) uzaklığa kadar ölçümleri görün
- Batarya ile 8 saate kadar kesintisiz çalışma olanağı
- Dahili belleği kullanarak verilerinizi kaydedin ve saklayın
- Atmosferik basınç ve çevre koşullarını telafi eden; nem, sıcaklık ve oksijeni otomatik olarak test eden içerisinde yerleşik sensörleri ile test süresini azaltın.

## Gaz Akış Analizörü VT650



MaxO2+AE oksijen analizörü uzun ömür, maksimum güvenilirlik ve kararlı performans için tasarlanmış el tipi bir cihazdır.

## Oksijen Analizörü MAXO2+AE

### Teknik Özellikler

- Hatırlatıcı fonksiyonlu tek tuşlu kalibrasyon
- Uzun pil ömrü – 5.000 saat
- Sensör ve analizör için iki yıl garanti
- Darbelere dayanıklı
- Harici Max-250E oksijen sensörü



## İnfüzyon Pompası Analizörü IDA-6



Devrim niteliğindeki IDA-6 İnfüzyon Cihazı Analizörünü tanıtmaktan gurur duyuyoruz. Özel iş akışı otomasyon yazılımımız OneQA'yı içeren bu çığır açan analizör, test etme ve sonuçları belgeleme süresi gibi ortak sorunları çözmektedir. IDA-6'da önceden oluşturulmuş prosedürleri özelleştirme yeteneğinin yanı sıra, sonuçlar otomatik olarak cihazda saklanır ve bilgisayarınıza senkronize edilir. Kullanıcı dostu ara yüzümüzle koruyucu bakımlarınızı tamamlamak kolaydır.

### Teknik Özellikler

- OneQA destekli iş akışı otomasyonu test sürecini basitleştirir, doğruluğu ve verimliliği artırır.
- IDA-5'ten 100 kat daha hızlı ve kararlı düşük akış okuma.
- Testler arasında tetikleme veya başlangıç kurulumundan sonra yeniden tetikleme gerektirmez.
- IntelliPump™ Teknolojisi test sırasında suyun dolaşımını sağlar.
- Aynı anda dört infüzyon pompasını test edebilirsiniz.
- Modüler tasarım esneklik sağlar; kullanıcılar ihtiyaç duydukları kadar ek kanal ekleyebilir.
- Çıkarılabilir kanallar kalibrasyon sürecini basitleştirir ve cihazın çalışmama süresini önler.
- Tamamen IEC60601-2-24 standardına uyumludur.
- Çoğu OEM düşük akış doğruluğunu karşılar veya daha da iyisini sunar.
- IDA-5'e göre 60 kat daha yüksek çözünürlük.
- Akış ve hacim IDA-5'e göre 100 kat daha doğru.
- Herhangi bir infüzyon cihazı için önceden oluşturulmuş test prosedürlerini kolayca ve hızlı bir şekilde özelleştirin.
- Kablosuz özellik test prosedürlerini sahada çalıştırmanıza ve sonuçları otomatik olarak senkronize etmenize olanak tanır.
- Kullanıcı dostu arayüze sahip büyük 10 inçlik dokunmatik ekran.
- Prosedürlere resimler, talimatlar ve metin yükleyebilme yeteneği.
- 0.003 mL gibi az miktarda bile hemen sonuçlar alın.
- PCA, bolus ve tıkanıklık işlevlerini doğrular.

## İnfüzyon Pompası Analizörü IDA-5



IDA-5 İnfüzyon Cihazı Analizörü, IEC60601-2-24 standartlarında anlık akış, ortalama akış, tıkanma basıncı ve ikili akış ölçümü gerçekleştirir.

IDA-5 bünyesindeki otomasyon sayesinde minimum kullanıcı müdahalesi ile hızlı, standardize edilmiş infüzyon pompa analizleri için gereken özel test şablonlarını, kullanıcıların yaratabilmesini sağlar. IEC60601-2-24 standartları ile uyumlu Ansur yazılımı, IDA-5 test otomasyonu bünyesinde. Otomatikleştirilmiş testler, teknisyenlerin test ayarlarını yapmasına ve işlerine dönmelerine olanak sağlar. Ayarları çok basit olan cihazı çok az eğitimle veya hiç eğitim almadan kullanabilmeniz mümkündür. IDA-5, volumetrik pompalar, şırınga pompalar, PCA pompalar, drip-rate pompalar, anestezi pompalar ve ambulatory pompalar dahil birçok çeşit infüzyon pompasının testlerinde kullanılabilir. IDA-5 çoklu veya bağımsız kanalların sayesinde aynı anda 4 infüzyon pompasını test ederek, üretkenliği artırır. Dahili hafızası ile IDA-5, test sonuçlarını dahili olarak kayıt etmenizi ve analiz ekranında kolaylıkla grafi kleri incelemenizi sağlar. Ek olarak, otomatik başlatma özelliği ile uzun başlangıç zamanlı diğer testlerin yanı sıra, şırınga pompası testlerini de basitçe yapabilirsiniz.

### Teknik Özellikler

- Eş zamanlı 4 infüzyon pompasını test edebilme
- Hızlı ve standart testler için ayarlanabilir test şablonları
- IEC60601-2-24 test gereksinimlerine tamamiyle uygun on board ve PC tabanlı otomasyon
- Her tür infüzyon cihazı ile tamamiyle uyumlu
- Acil sorun algılanması için gerçek zamanlı akış ve basınç ölçümü
- 1500 ml/sa e kadar anlık ve ortalama akış ölçümü
- 45 psi'e kadar tıkanma basıncı ölçümü
- Tek yön akış, çift yön akış (piggyback) ve PCA testi
- Otomatik başlangıç modu ile doğruluğu maksimize etmek üzere sıvı tespitinde cihazın teste başlamasını sağlar.
- Kullanıcı tarafından tanımlanabilir zaman, hacim veya her ikisine odaklı, otomatik olarak akış ölçümlemeyi sonlandırma yeteneği
- Tak kullan, USB uyumlu klavye veya barkod okuyucu ile kolay ve uygun

IDA ailesinin en yeni üyesi IDA-1S Tek-Kanal İnfüzyon Cihazı Analizörü kullanarak elde ettiğiniz gerçek zamanlı sonuçlarla infüzyon pompalarının doğru ve hızlı şekilde test edildiğinden emin olun. Batarya ile çalışan, taşınabilir IDA-1S infüzyon cihaz performansının hızlı bir şekilde doğrulanmasını sağlar. IDA-1S akış oranı, iletilen hacim ve sıvı akış hattında blokaj veya tıkanıklığın yarattığı basıncı ölçer. IDA-1S dünya çapında biyomedikal profesyonellerinin güvendiği sofistike ölçüm teknolojisi ile üretilmiştir. Kolaylıkla kurulur, az yada hiç eğitime gerek duymadan kullanılabilir. IDA-1S farklı infüzyon pompalarını test etmek için kullanılabilir ve auto-start özelliği şırınga pompası testleri ve diğer testlerdeki uzun başlangıç zamanlarını elimine eder.

### Teknik Özellikler

- Taşınabilirlik için taşıma kulpu ve hafif yapı (~ 1,2 kg)
- Batarya ile 10 saate kadar kesintisiz çalışma olanağı
- Kolay kullanım için dokunmatik LCD ekran
- Ortalama ve anlık akış ölçümü
- 45 PSI'ya kadar tıkanıklık ölçümü
- Sıvı tespit edildiğinde teste başlamayı sağlayan Autostart modu ile en üst seviye doğruluk
- Farklı infüzyon pompaları ile uyumluluk
- Dünya çapında kendini kanıtlamış ve güvenilir teknoloji
- Dahili hafıza ile test sonuçlarının anlık olarak kaydına izin verir
- Cihazın kontrolü, sonuçların izlenmesi ve yazdırılması için Hydrograph grafik yazılım
- Dünya çapında satış, servis ve destek

## İnfüzyon Pompası Analizörü IDA-1S



OneQA ile etkinleştirilen IDA-6 İnfüzyon Cihazı Analizörüyle tanışın. Artık OneQA'yı dizüstü bilgisayara ihtiyaç duymadan doğrudan test cihazınızdan çalıştırabilirsiniz. Önceden oluşturulmuş prosedürleri özelleştirin ve aynı anda bilgisayarınızla senkronize etme seçeneğiyle sonuçları otomatik olarak kaydedin. Sezgisel kullanıcı arayüzü, biyomedikal ekibin tüm düzeylerine, insan hatasını azaltarak rapor entegrasyonunu standartlaştırma ve kolaylaştırma gücü verir. Ayrıca taşınması kolaydır !

## Uçtan Uca İş Akışı Otomasyonu OneQA

### Teknik Özellikler

Hastane, ISO ve OEM ortaklarımıza değer katmaya odaklanmış olan bulut tabanlı OneQA yazılımı, arka planda çalışarak sizin daha önemli işlere odaklanmanızı sağlar.

Yeniliklerimizin temelinde hasta güvenliği yer alarak tıbbi ekipmanı daha güvenli tutmaya odaklanarak prosedürleri, kılavuzları, bilgileri, notları ve talimatları standartlaştırın.

CMMS sağlayıcılarına yerleşik entegrasyonlar da dahil olmak üzere verileri sistemler, bulut hizmetleri ve kişiler arasında yönlendirerek iş emirlerini, sonuçları ve raporları yönetin.

Teslinizi standartlaştırmak, verimliliği artırmak ve uyumu maksimum düzeye çıkarmak için özel iş akışları oluşturun, tüm bunları tek bir platformdan gerçekleştirin. Kurulumu ve bakımı kolaydır.



## HDU-Sensörleri ve BSM-Hasta Simülatörleri Ekran ve Kontrol Ünitesi IBP HDC84



HDC84 ekranı ve kontrol ünitesi yoğun tempoda çalışan bir biyomedikal teknisyeninin bakış açısıyla tasarlanmıştır. Android destekli akıllı cihaz ve dokunmatik ekran kombinasyonu, medikal cihazların servis ve kalibrasyon süreçlerinde yeni olasılıklara imkan veriyor. E-mail ile rapor gönderme, rapor çıktısı alma, online veri tabanları ve daha birçok opsiyon imkanı var.

HDC84'ün direk üzerine sabitlenebilmesi için katlanabilir tutma aparatı cihaza dahildir. Taşınabilir tutucusu, kullanıcının HDC84 cihazını düz yüzey üzerinde, dik pozisyonda ayarlanabilmesine imkan sunar.

### Teknik Özellikler

- 8" Dokunmatik Ekran
- Uzun süre devam eden çalışmalar için 8,000 mAh batarya kapasitesi
- Sensör bağlantısı için 4 USB-A-Arayüz
- Android işletim sistemi

## Diyaliz Referans Metre IBP HDM97 POCKET



HDM97Pocket Hemodiyaliz Referansmetre iletkenlik, sıcaklık, basınç, pH ve akış ölçümlerini yüksek doğruluk ve güvenilirlikle gerçekleştirmenizi sağlar.

HDM97Pocket konunun uzmanları tarafından geliştirilmiştir ve diyaliz referans metrelerdeki 30 yıllık deneyimin bir ürünüdür. Yenilikçi teknoloji ile bu zeki cihaz çalışmalarınıza değer katar. Mümkün olan en yüksek doğruluklu iletkenlik ölçümü için üretici tarafından belirlenmiş sıcaklık sabiti seçimi sağlar.

Şarj edilebilir Li-Ion-Polymer batarya ile kombine olmuş akıllı güç yönetim sistemi sayesinde aralıksız 200 saatten fazla çalışma imkanı sağlar.

### Teknik Özellikler

- İletkenlik 0 ... 30.00 mS/cm
- Sıcaklık 0 ... 100 °C
- Basınç -700 ... 1900 mmHg (2.5 Bar)
- (mmHg, kPa, mbar, PSI – birimlerinde )
- Akış 100 ... 2000 ml/min
- Ph pH 0 ... 14
- Darbe/Olaylar, max. 99999

### Teknik Özellikler

HDM97BQ	HDM97BP	HDM97BO	HDM97BN
İletkenlik	İletkenlik	İletkenlik	İletkenlik
Sıcaklık	Sıcaklık	Sıcaklık	Sıcaklık
Basınç	Basınç	Basınç	
Akış	pH		

### Teknik Özellikler

- 12 kanallı Sıcaklık kaydedici, verileri zaman bilgileriyle birlikte kaydetmek için SD kartı kullanın, kağıtsız.
- Gerçek zamanlı veri kaydedici, 12 kanal Temp kaydedin. Zaman bilgileri (yıl, ay, tarih, dakika, saniye) boyunca ölçüm verileri SD hafıza kartına ve Excel'e yüklenebilir, ekstra bir yazılıma gerek yoktur. Kullanıcı, daha fazla veri veya grafik analizini kendisi yapabilir.
- Kanal numarası : 12 kanal (CH1 - CH12) sıcaklık ölçümü.
- Sensör tipi : Tip J/K/T/E/R/S termokupl.
- Otomatik datalogger veya manuel datalogger. Veri kaydedici örnekleme zaman aralığı: 1 ile 3600 saniye.
- K tipi termometre: -100 ile 1300 °C
- Tip J termometre: -100 ile 1200 °C
- Sayfa seçimi, aynı LCD'de CH1 - CH8 veya CH9 - CH12'yi gösterin.
- Ekran çözünürlüğü : 1 derece/0,1 derece.
- Ofset ayarı.
- SD kart kapasitesi: 1 GB ile 16 GB.

## Lutron 12 Kanal Sıcaklık Kayıt Cihazı IBTM-4208SD



Etüv kalibrasyonu için, standartlar dahilinde 15 kanaldan ısı kaydı yapmanızı sağlayan, yüksek çözünürlük ve doğruluklu data logger sistemi

## Multimetre / Data Logger Switch Sistemi KEITHLEY DAQ6510



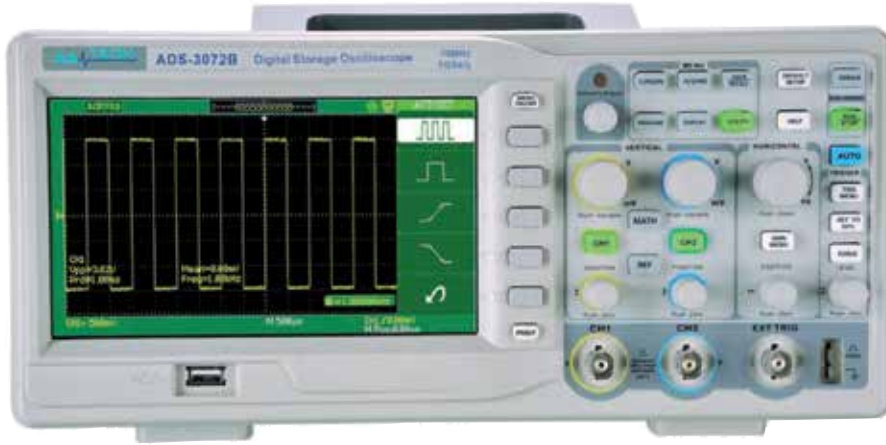
### Teknik Özellikler

- Geniş 5-inch (12.7 cm) multi-touch grafik ekran görünümü ile kapasitif dokunmatik ekran
- 2-yıl için tanımlanmış, tüm özellikler, (1V, 10V kademelerinde) %0.0025 DCV temel doğruluk oranı ile, izlenebilir 6½-digit multimetre
- Standart LAN/LXI ve USB-TMC iletişim arayüzleri
- Tek test tanımında 80 DUT'a kadar 12 farklı switch, RF ve kontrol modülü ile bağlantı
- Opsiyonel arayüzlere GPIB, RS-232 ve TSP-Link® Teknolojisi dahildir.
- 80 2-pole kanal termokupl'a kadar, RTD veya termistor sıcaklık ölçümler
- Solid state röle modülü ile tarama hızı 800 kanal / saniyeye kadar çıkar.
- Stand-alone DMM çalışabilmesi için ön panel jaklar
- Veri toplama ve kayıt uygulaması ile KickStart kodlama içermeyen (coding-free) cihaz kontrol yazılımı

## Osiloskop ve Tens Kalibrasyon Sistemi AATECH ADS-3072B

### Teknik Özellikler

- 70 MHz Bant Genişliği
- Kanal Başına 2 Mpts Kayıt Uzunluğu
- 1GSa/s Gerçek Zamanlı Örnekleme Hızı
- 50GSa/s Periyodik Sinyaller için Örnekleme Hızı
- 5 adet Tetikleme Seçeneği (Edge, Pulse, Video, Slope, Alternative)
- Dijital Filtre ve Data Kaydedici Özelliği
- Renkli 7" TFT LCD Ekran
- USB üzerinden PictBridge uyumlu tüm yazıcılara doğrudan yazdırılabilir
- LXI Standartları ile uyumlu, SCPI program komutları desteği
- USB Host, USB Device, RS-232, Pass/ Fail Out Bağlantısı
- Enran Koruma Özelliği : 1 dakika-5 saat ayarlanabilir
- 12 Dil seçeneği



## İtme Çekme Kuvvet Ölçer LUTRON FG -5000 SERİSİ

### Teknik Özellikler

- PEAK HOLD
- Gr, NEWTON, OZ
- RS-232 Kablo ve Yazılım (Opsiyonel)
- TERS/DÜZ OKUMA
- 5000 gr g/oz/Newton
- İtme ve çekme ölçümü
- En yüksek değer hafızası
- Sıfırlama ayarı
- Düz ve ters yönde erkan okuyabilme
- Arka ışıklı 4 dijital LCD ekran
- RS-232 bilgisayar bağlantısı
- Opsiyonel test standı
- 6 x AA DC 1.5 V pil

### Genel Özellikler

#### FS-1001

Gerilim ve Sıkıştırma testi yapmak için tam bir set oluşturmayı sağlar.

**Kullanım :** FG-5005 ve FG-5020 ile kullanılabilir.

**Boyutlar :** 630x250x230 mm

**Ağırlık :** 7.02 kg

#### WG-01

Testi yapılacak malzemenin FS-1001 test ayaklığına sabitlenmesi için kullanılır.



FG-5005



WG-01



FS-1001



### Teknik Özellikler

ÖLÇÜM ALANI		
Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
40.00 Lux	0.01 Lux	±%3+±%0.5
400.00 Lux	0.1 Lux	±%3+±%0.5
4000 Lux	1 Lux	±%3+±%0.5
40000 Lux	10 Lux	±%3+±%0.5
400000 Lux	100 Lux	±%3+±%0.5
4 Ft-candle	0.001Ft-candle	±%3+±%0.5
40 Ft-candle	0.01 Ft-candle	±%3+±%0.5
400 Ft-candle	0.1 Ft-candle	±%3+±%0.5
4000 Ft-candle	1 Ft-candle	±%3+±%0.5
40000 Ft-candle	10 Ft-candle	±%3+±%0.5
Özel fonksiyonlar		
Peak ,Data Hold fonksiyonu	Lux, Foot-Candle Ölçümü	
	Max, Min değer kaydı	
Tungsten, Floresant Lamba, Sodium, Cıva	Sıfırlama fonksiyonu	
Işık Kaynağı Seçimi		

## Işık Ölçer LUTRON LX-1108



### Genel Özellikler

<b>Ekran :</b>	LCD ,Analog Bar Gösterge
<b>Ekran :</b>	LCD ,Analog Bar Gösterge
<b>Data Çıkışı :</b>	RS-232 PC Seri Interface
<b>Çalışma Sıcaklığı :</b>	0°C ile 50°C
<b>Nem :</b>	%80'in altında
<b>Besleme :</b>	9V pil
<b>Boyutlar ve Ağırlık :</b>	200x68x30 mm, 220 gr

### Standart Donanım

Sensör probu, kullanım kılavuzu

### Opsiyonel Aksesuarlar

SW-U801-WIN

PC Programı

Santrifüjlerin kalibrasyonunda kullanılmak üzere optik veya değmeli olarak kullanılabilir.

## Dijital Takometre LUTRON DT-2268

### Teknik Özellikler

- Optik, 5 ile 99,999 RPM
- Değmeli, 0,5 ile 19,999 RPM
- Yüzey Hızı, 0,05 ile 1999,9 m/dk, 0,2 ile 6560 ft/dk
- 5 Dijit LCD ekran
- Son, Min, Max değerleri saklama özelliği
- Hedef için lazer işaretleme



## RaySafe X2 / X-ışını Ölçümleme Sistemi

### RaySafe Ailesi ile tanışın!

#### Parmak uçlarınızda

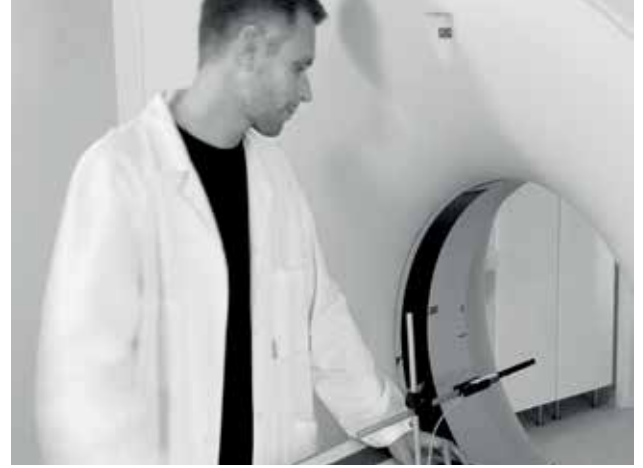
Cihazlarımızın alışlagelen hassas etkileşimleri ile büyüdük. Önemli olan aslında cihaz değildir, onunla ne elde edip, neye ulaşabileceğimize. Unfors RaySafe markasına damgasını vuran sadeliktir. Fakat dışarıdaki sadelik içeride bir sürü işleve gereksinim duyar. Bizim için sadelik, elektronik sihirbazlıklar ile akıllı sinyal işlemenin gelişmiş sensör teknolojisinin dikkatle birleştirilerek dengelenmesidir. Sonuç- cihaz üstün kullanım kolaylıkları ile beraber en hassas, en doğru ölçümleri yapabilir. Sadece sizin parmak uçlarınızda.

#### Daha az çaba. Daha çok kavrama.

Yaşam gitgide yoğunlaşmakta. Kısıtlı zaman diliminizde beklentileriniz daha da artmakta. Bu sebeple, ölçüm alırken gereksiz aşamalardan arınmaya ihtiyacınız oluyor. Sensörü yerleştirme, ayar seçimleri veya sonuçların incelenmesi ve benzeri konularda... Şanslısınız, X2 R/F sensörün yön belirlemedeki bağımsızlığı sayesinde sizin yapmanız gereken sadece X-ışını yerleştirmek ve cihazınızı açmaktır. Gerisi otomatik olarak gelir, menü ya da seçim yapmanıza gerek kalmazsınız.

#### Tam kademe ölçümler

Kullanım kolaylığı demek, ihtiyacınız olan her şeyi tek şutlama ve tek sensör ile otomatik olarak alabilmeniz demektir. RaySafe X2; R/F, MAM, CT ve hatta ışık uygulamaları için dahi sensörler sunar. Bir sonraki aşamada ihtiyacınız olan sensörü seçin ve ekleyin. X2 sensörlerinde kademe ya da özel mod seçimlerine gerek yoktur. Birçok sensör ana üniteye direk analiz yapabilecek dalgaformlarını ölçümler.



#### Hassas arayüz ve birinci sınıf hassasiyet

RaySafe X2 sensörleri ve elektronij, özellikle kullanıcının işlemlerini daha azaltabilmek için tasarlanmıştır. Sensör tasarımı ve devre tasarımlarında çığır açan konsept, eşsiz doğruluk, üretkenlik ve hassasiyet sağlar. Akıllı algoritması, tanımlı aralığın dışındaki parametreyi belirtir. Sonuç olarak, test sisteminin, kendi sisteminizin parçası olmasını garantiler. Bu da size hem ilk seferde hem devamındaki süreçlerde hassas ölçümler yapmanızı garanti ederek içinizin rahat etmesini sağlar.



#### Yolunuzu keşfedin

Tüm pozlamalar X2 Ana Ünitesinde saklanır. Her seferinde, geçmiş pozlamalardan referans olması ya da karşılaştırma yapacağınız ölçüm verilerini seçerek görüntüleyebilir ve değerlendirebilirsiniz. Bir sonraki aşamada X2 View yazılımın yardımı ile tüm ölçümlerlerinizi kolaylıkla PC'ye yükleyebilirsiniz.

RaySafe X2 dokunmatik ekran arayüzü, kullanıcıların kapsamlı ve esnek şekilde verileri görüntülemesine olanak sağlar. Ana ekran, eklenen sensörde mevcut olan tüm parametreleri görüntüler. Herhangi bir parametreyi zoom yapabilmek için sadece dokunarak görüntüyü büyütün. Dalgaformlarını görüntülemek için hızlı olarak sürükleyin. Navigasyon, Menu, Home ve Back tuşlarını kullanarak basit şekilde yapılır.



## RaySafe X2 SOLO / X-Işını Ölçümleme Sistemi

### Modaliteleriniz için ihtiyacınız olan herşey

RaySafe X2 Solo özel X-Ray modalitelerini ölçüm ihtiyaçlarını kapsayan yeni ürün grubudur. RaySafe X2 ile aynı teknolojiyi kullanır. Kullanıcı dostu ve üstün performanslıdır. Çok modaliteli ölçüm yerine her bir model özel ihtiyaçlara cevap verir. X-Ray modalitesinde X2 Solo tüm kalite kontrol ve servis ölçüm ihtiyaçlarınızı karşılayacaktır.



RaySafe X2 Solo iki farklı model'e sahiptir; mAs ölçüm özellikli veya özelliksiz RaySafe X2 Solo R/F ve RaySafe X2 Solo DENT. DENT modelinde ayrıca panoramik X-Ray makinelerinde sensörün kulan pozisyonlanması için X2 Panoramic Holder (Tutucu) mevcuttur.

<b>EMC</b>	IEC 61326-1 Standartlarına uyumlu
<b>Güvenlik</b>	IEC 61010-1 Standartlarına uyumlu
<b>X-RAY Metre Standardı</b>	IEC 61674 Standartlarına uyumlu
<b>Şutlama Sayısı</b>	1
<b>USB Kablolar</b>	2 m, 5 m ve 5 m aktif genişletici
<b>Boyutlar</b>	34 x 85 x 154 mm
<b>Ağırlık</b>	521 g
<b>Çalışma Sıcaklığı</b>	15 – 35 °C
<b>Saklama Sıcaklığı</b>	-25 – 70 °C
<b>Besleme</b>	Şarj edilebilir Li ion batarya
<b>Batarya Kullanımı</b>	~ 10 saat
<b>Batarya Testi</b>	UN 38.3'e göre
<b>Gösterge</b>	4.3" LCD dokunmatik ekran
<b>Hafıza</b>	~ 10000 son şutlama
<b>Yazılım</b>	Veri yakalama ve analiz için <b>X2 View</b> ile verileri excel'e aktarır.



## RaySafe i3 / Personel Radyasyon Doz Ölçme Sistemi

### Gerçek zamanlı doz ölçümler – daha iyi ve güvenli radyasyon kültürü yaratma imkanı

Gerçek zamanlı x-ray radyasyon takibi için kişisel dozimetre

#### Önemli Özellikler:

- Güvenilir doz verisi sağlamak için parazitlere karşı geliştirilmiş direnç
- Öngörülen açılmalı tepki ile artırılmış ölçüm performansı, tutarlı okumalar yapabilmenize yardımcı olur.
- Değiştirilebilir batarya cihaz ömrünü uzatır
- Rahat takılabilir kişisel dozimetre
- Otomatik uyku modu ile kullanılmadan bekleyen dozimetreleri deaktif hale gelir böylece kullanılmayan dozimetrelerin ekranda görünmesini engellenir.



#### Radyasyon Güvenliği

Radyasyondan korunma önemlidir:

- Tıbbi prosedürlerden radyasyona maruziyet son yıllarda çarpıcı bir biçimde artmıştır.
- Girişimsel kardiyologlar, tıbbi personel arasında en yüksek radyasyon miktarını alırlar.
- Davranışları optimize ederek ve koruyucu cihazlar kullanarak radyasyona maruz kalma oranı önemli ölçüde azaltılabilir.

RaySafe i3 personelin x-ışınına gerçek zamanlı olarak görebilmesine imkan tanır. Güçlü bir radyasyon güvenliği kültürü oluşturmak, tıbbi personele kişisel maruziyetler hakkında gerçek zamanlı bilgi vermekle başlar. Cihaz, hekimlerin, hemşirelerin ve personelin operasyon odasında bulunan tüm radyasyon azaltma çözümlerini daha etkili bir şekilde kullanmalarını sağlar. RaySafe i3, radyasyona maruz kalma oranıyla ilgili gerçek zamanlı bilgiler vererek, tıbbi personelin ve hekimlerin davranışlarını değerlendirip direkt olarak ayarlamalarına yardımcı olan etkin bir dozimetre sistemidir.

#### RaySafe i3 gerçek zamanlı kişisel radyasyon dozimetre

i3 kişisel dozimetre cihazı her saniye radyasyonu ölçer, kaydeder, elde edilen verileri kablosuz ve gerçek zamanlı olarak ekrana gönderir. Takması kolaydır, az bakım gerektirir ve her kullanıcıyı ayrı ayrı izlemek için kişiselleştirilebilir.

Dahil olanlar:

- Kullanıcı tanımlı cihaz ekranda olduğu gibi görünür
- Renk kodlu cihazlar kullanıcıları ayırt etmeye yardımcı olur
- Değiştirilebilir plastik cep klipsi
- LED hatası ve uyandırma göstergesi

## RaySafe ThinX/ X-Işın Dedektörü

### RaySafe Ailesi ile tanışın!

RaySafe ThinX, tam otomatik kullanıcı arayüzü ile kullanımı oldukça kolay bir cihazdır.

### Hızlı sonuçlar için kolay araç

RaySafe ThinX, eş zamanlı doz, doz hızı, kVp, HVL, zaman ve darbe ölçümleri için temel seviye çok parametrelili ölçüm cihazı ihtiyacını karşılamak için optimize edilmiştir. Tüm parametreler geniş LCD ekrandan görüntülenebilmektedir. 1 yılı aşan batarya ömrü ile bakım gerekmez.

### Aktif Kompanzasyon

RaySafe Aktif Kompanzasyon teknolojisi sayesinde, ışın filtrelemesinde kVp ve Doz ölçümlerindeki değişimlerle bağlantılı olarak düzenleme yapılmasına gerek yoktur. Çoklu sensörler ve geliştirilmiş hesaplama yöntemleri, ışın kalitesini otomatik olarak belirler, bu sayede kVp ve Doz değerlerinin ölçümlerinde ileri safhalarda olası düzeltme gereksinimleri elenir.

Solid state sensör teknolojisi, daha az efor harcayarak yapılan ölçümlerde maksimum doğruluk sağlar.



### Nasıl çalışır?

Cihazı X-ray tüpünün altına yerleştirin ve şutlamayı yapın.

Ekran tüm ölçülen değerleri gösterir.

1. Intra'yı yerleştirin / Rad'ı yerleştirin
2. Şutlayın
3. Okuyun

### Tam otomatik kullanıcı arayüzü

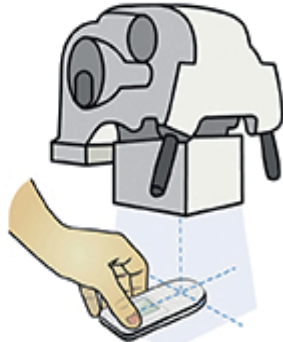
RaySafe ThinX cihazının en önemli avantajı tam otomatik kullanıcı arayüzü sağlamasıdır. Basitçe, RaySafe ThinX üzerinde tuş yoktur. Ayarlama gerekmez. Hiçbir ayar ya da kademe seçimi yoktur. Her şey tamamen otomatiktir.

Sadece yerleştirin ve şutlayın. Otomatik ON/OFF kullanımında, RaySafe ThinX radyasyon algıladığında kendiliğinden açılır! 1 yıldan fazla eşsiz pil ömrü sayesinde, bakıma ihtiyaç duyulmaz.

Radyografik uygulamalarda radyasyon ölçümlerinde ufak boyutu ve kolay kullanımı, RaySafe ThinX'in en mükemmel çözüm olmasını sağlamaktadır.

Ufak boyutuna rağmen, dünya lideri, teknolojik tasarımı sayesinde ölçümleri zahmetsizce yapabilirsiniz.

İlave filtrelemeler için manuel düzenlemeler yapma zahmetine girmenize gerek yoktur. Cihaz farklı şutlamalardaki kVp ve doz ölçümünde filtrasyondaki doğrulamak için RaySafe'in özel Aktif Kompanzasyon özelliğini kullanır.



1.84 mGy	4.59 $\frac{mGy}{s}$
68.5 kVp	2.7 mmAl
	401 ms
	21 mmAl

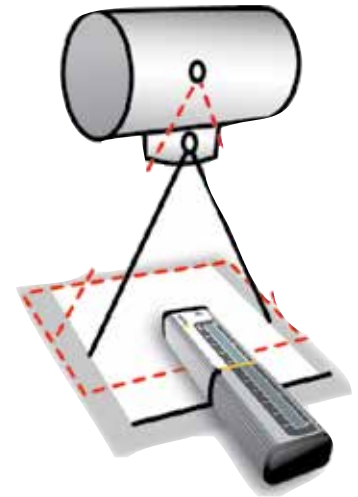
## RaySafe DXR+ / Direct X-Ray Ruler

### RaySafe DXR+

Radyografi / Fluoroskopi ve Mamografi cihazlarında X-Ray / Işık Alanı Hizalama ve Işın Merkezleme için özel olarak tasarlanmıştır. Doğrudan X-Ray Cetveli, ışık ve radyasyon alanının hizalanması için günümüz teknolojisindeki en son ürünü temsil eder. Sadece ölçüm cihazını göstererek açıldığı kullanımı son derece kolaydır. Otomatik sıfırlama ve otomatik kapanma özelliklerini içermektedir. Pozlama yapmadan önce ışık alanını bir kare fantom'a ayarlamaya gerek yoktur. Filmlerin geliştirilmesini beklemek için zaman kaybetmezsiniz.

Cep boyutunda olan RaySafe DXR + 30 kVp'ye kadar çalışır; objektif, tekrarlanabilir ve hızlı bir okuma sunar.

- Tam otomatik
- Radyografik ve Mamografik
- Dijital görüntüleme için ideal
- Batarya ömrü: 6-8 yıl



- RaySafe DXR +, kullanımı kolay bir cihazdır ve radyografik ve mamografik alanda dijital görüntülemeyi geliştirmek için ideal çözümdür.
- X-ray ışınına maruz kaldığı anda RaySafe DXR+ otomatik açılır.
- Otomatik sıfırlama – Otomatik Kapatma
- Pozlama yapmadan önce ışık alanı ayarlaması gerekmez.

## RaySafe Pro-CT / Doz Fantomu

### RaySafe Pro-CT

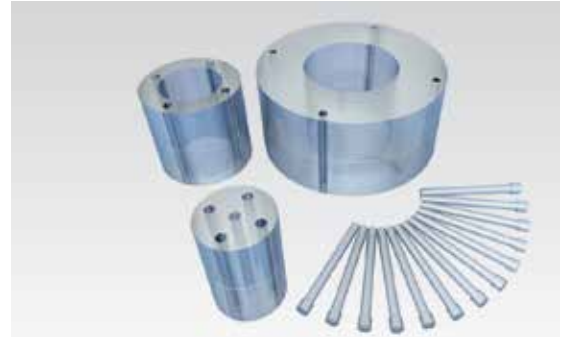
Pediatric ve yetişkin baş ve vücut simülasyonu için tasarlanmış homojen silindirler seti. CTDI ölçümü ve her bir doz bilgisini ayırmak için kullanılır. Doz profili ölçümü gerçekleştirirken, doz fantomu nominal tomografik kesit kalınlığının minimum, maksimum ve orta aralık değerlerinin bilgisini toplamaya imkan sağlar.

CTDI ölçümleri için CT sensörünü yerleştirmek için delikler içeren iç içe geçmiş baş, vücut ve pediatrik fantomunda Vücut kısmı 32 cm, Baş kısmı 16 cm ve Pediatrik kısım 10 cm çapa sahiptir. 1.19 g/cm<sup>3</sup> densiteli buzlu PMMA dan yapılmıştır.

Uyumluluk:

IEC 61223-3-5

IEC 61223-2-6



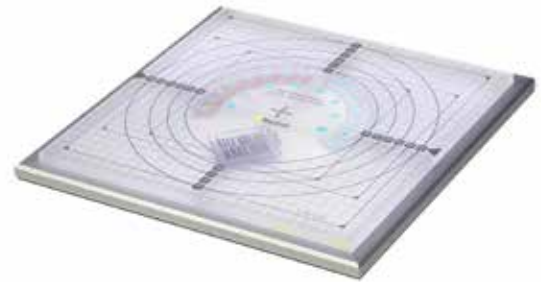
## RaySafe P Fluoro Fantom

### RaySafe P Fluoro

Analog & Dijital Radyografi ve Fluoroskopi cihazlarının kabul ve kontrol testleri için tasarlanmıştır. C-kollular, masa üstü ve altı tüpler için uygundur. IEC 61223-3-1, DIN 6868-150, DIN 6868-4 ile uyumludur.

Gerçekleştirilebilecek testler;

- Kolimasyon / Işın Hizalama
- Dinamik Aralık
- Uzaysal Çözünürlük
- Kontrast Çözünürlüğü
- Homojenite



## RaySafe Pro-Digi / Radyografi Fantomu

### RaySafe Pro-Digi

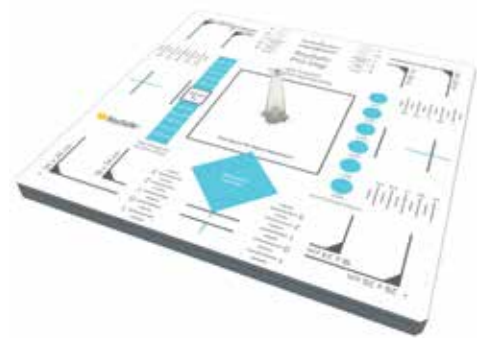
Dijital Radyografi cihazının kabul ve kontrol testleri için tasarlanmıştır. IEC 61223-3-1, DIN 6868-13, DIN 6868-58 standartları ile uyumludur.

Gerçekleştirilebilecek testler;

- Kolimasyon / Işın Hizalama
- Merkezi Işın Hizalama
- Dinamik Range
- Uzaysal Çözünürlük
- Kontrast Çözünürlüğü
- Homojenite

#### Önemli Özellikler:

- PMMA'ya gömülü 1 mm kalınlığında bakır plaka
- 7 kademeli bakır çivi
- 6 düşük kontrast elemanı
- Sinyal kalibrasyonu ve doz ölçümleri için serbest alan
- Etkili radyasyon alanının boyutunu ve konumunu belirleyen işaretler



- Çift çizgi çözünürlük değerlendirme için desen (0,6 ile 5,0 LP / mm)
- Doğru yönlendirme işaretleri
- 0° - 1,5° aralığında dikey X-Ray ışın kontrolü için koni
- 25 mm alüminyum filtre - dayanıklı
- Göğüs duvarı montajı için bucky montaj cihazı

## Survey Metre RaySafe 452

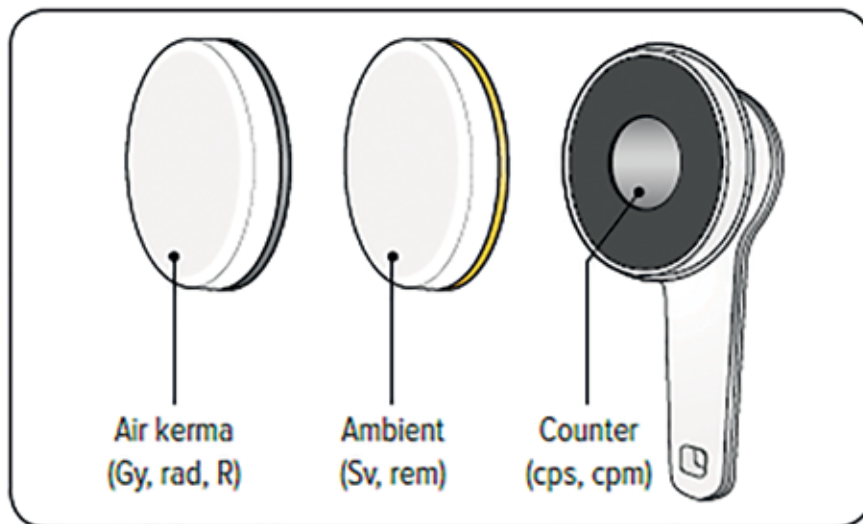


RaySafe 452, saçılan izotopları bulmak, X-ray cihazlarının ve doğrusal hızlandırıcıların yaydığı ışınımı ölçmek de dahil olmak üzere çok çeşitli uygulamalarda iyonlaştırıcı radyasyonu ölçen güçlü bir ölçüm cihazıdır. Ölçümlerinize daha fazla odaklanın, ayarlarda daha az zaman harcayın. Sadece cihazı açın ve birkaç saniye içinde ölçüm için hazırsınız. RaySafe 452 kurulumunda herhangi bir düzeltme veya manuel ayar yapılmasına ihtiyaç yoktur böylece ayar süresinde harcadığınız vakti radyasyondan korunmaya harcayabilirsiniz. Hassas arayüzü sayesinde tüm parametreleri tek bir görünümde görüntüleyebilirsiniz. Tüm ölçüm verilerini otomatik olarak saklar ve birlikte verilen RaySafe View PC yazılımı ile daha fazla analiz ve veri depolama için kolay veri aktarımı sağlayabilirsiniz. Her duruma uygun tek cihazın taşınması, öğrenilmesi ve yönetilmesi daha kolaydır. Bu durum size daha az masraf, daha fazla verimlilik ve zaman tasarrufu sağlar.

Kapak Adı	Ölçüm Niteliği	Birimler
Ambient	Ortam Doz Eşdeğeri, $H^{*10}$	Sv, rem
Air Kerma	Hava Kerma (Air Kerma), $K_{air}$	Gy
	Havada Soğurulan Doz, $D_{air}$	rad
	Işınım, X	R
Kapaksız	Sayım ( $\alpha, \beta, \gamma$ )	cps, cpm

### Standart Uygulamalar

- X-ray tüp sızıntısı
- X-ray duvar sızıntısı
- Saçılmış oda radyasyonu
- Kontaminasyon ölçümleri
- Çevresel radyasyon
- Tahribatsız testler





451B-P el tipi, pille çalışan, iyonizasyon odalı, alan tarayıcı değişken ve normal alanlar için tasarlanmıştır. 451B-P alfa, beta, gamma ve x-ışını radyasyonunu ölçer. İhtiyaca göre R veya Sv birimleriyle sipariş edilebilir. Ekran 2,5 basamaklı dijital gösterge ve analog çubuk grafi k ile ölçümler görüntülenir. Ekran, karanlık ortamlarda otomatik olarak aydınlanır. RS-232 bağlantısı ile direkt olarak bilgisayara bağlanabilir ve Windows için Excel eklentilerini kullanabilir.

## İyon Odalı Beta Slide Survey Metre 451B/451P







Algılanabilen radyasyon seviyeleri  
Beta ,1 MeV'un üzeri, Gamma ve x-ışını 25 keV'un üzeri

### Teknik Özellikler

	451P	451B
Dedektör	Basınçlı İyon Odası (125psi)**	İyon Odası
Son Kullanıcı	X-Ray Üreticileri Devlet Müfettişleri Devlet Temsilcilikleri Biomedikal Teknisyenleri Havaalanı Bagaj Tarayıcılarının Bakım Teknisyenleri	X-Ray Üreticileri Devlet Müfettişleri Devlet Temsilcilikleri Polis ve İtfaiye Departmanları Acil Durum ve HAZMAT ekipleri Nükleer İlaç Laboratuvarları Hastane Radyasyon Güvenlik Yetkilileri Nükleer Tesis Çalışanları
Ölçülen Radyasyon	Gamma, X-ray	Beta, X-ray, Gamma

### Survey Metre Karşılaştırma Tablosu

Modeller	RaySafe 452	Fluke 451P	Fluke 451B	RaySafe X2 Survey
				
Tanımlama	Kullanıcı dostu, hastane ve endüstriyel uygulamalar için geniş aralıklı. Hızlı çalışma, geniş enerji cevaplı hassas surveymetre	Haçstane ve endüstriyel uygulamalar için çok amaçlı ve geniş aralıklı surveymetre. Pasınçlı versiyon (451P) yüksek hassasiyetli ölçümler için uygundur, 451B geniş enerji cevabına sahiptir		X-Ray odalarında çarpmak için tasarlanmış yüksek performanslı surveymetre
Kullanım Alanı	X-ray duvar ve tüp kaçakları, çevresel radyasyon, kontaminasyon ölçümleri, radyoterapi, ilk karşılamacılar	Çevresel radyasyon, radyoterapi, non-destructive testing (NDT), ilk karşılamacılar		X-ray Kalite Kontrol, X-ray duvar ve tüp kaçakları
Teknoloji	GM Tüp, Katihal Dedektörleri	Basınçlı tip İyon Odası	İyon Odası	Katihal Dedektörleri
Ölçümler	Doz, Doz Hızı, Anma Enerjisi, Sayım	Doz ve Doz Hızı	Doz ve Doz Hızı	Doz, Doz Hızı, Anma Enerjisi, Zaman ve Dalga Şekli Gösterimi
Radiation Tipi	$\gamma$ (doz ve doz hızı) $\alpha/\beta/\gamma$ (sayım)	$\beta/\gamma$	$\alpha/\beta/\gamma$	$\gamma$ (doz ve doz hızı)
Çalışma Birimi	Air kerma [R / Gy], H*(10), H*(10) [rem / Sv]	Air kerma [R], H*(10) [Sv]	Air kerma [R], H*(10) [Sv]	Air kerma [R / Gy], H*(10) [Sv]
Air kerma oranı	0 - 114 R/h veya 0 - 1 Gy/h	0 - 5 R/h	0 - 50 R/h	0 - 10 R/h veya 0 - 100 mGy/h 40 keV - 150 keV
H*(10) oranı	0 - 100 rem/h veya 0 - 1 Sv/h 16 keV - 7 MeV	0 - 50 mSv/h	0 - 500 mSv/h	0 - 150 mSv/h 20 - 150 keV
IP sınıfı	IP64	IP40	IP40	Sadece bina içi kullanım

## Medical Scope Meter FLUKE 190M

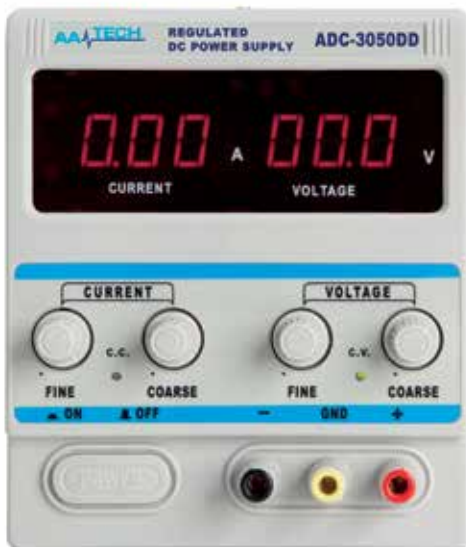


Medikal uygulamalarınız için yüksek performanslı, hızlı ve analiz gücünüzü arttıran osiloskoplar serisi

### Teknik Özellikler

- İki veya dört izolasyonlu giriş
- 200 MHz bant genişliği
- 400 ps'lik çözünürlük, 2 kanal eş zamanlı 2,5 GS/s örnekleme hızı
- **Geniş bellek:** Ayrıntıları yakınlştırabilmeniz için dalga biçimi yakalaması; kanal başına 10.000 örnek
- 2 Kanallı modellerde ayrı bir 5000 Sayımlık dijital multimetre
- 4 kanallı modellerde skop BNC girişleri üzerinden dörtlü ölçüm cihazı ölçümleri
- Otomatik tetiklemeli hızlı, yavaş ve kompleks sinyallerde Connect-and-View tetikleme
- FFT-analiz kullanarak frekans spektrumu
- 48 saate kadar ScopeRecord rulo modu ile dalga biçimi örnek verilerini yakalama
- TrendPlot, 22 güne kadar eğilim ölçüm değerleri
- Gelişmiş otomatik ölçümler, güç (Vpwm, VA, W, PF) ve zaman (mAs, V/s, w/s)
- 2 adet USB portu sayesinde verilerin kolaylıkla PC'ye aktarımı, sonsuz sayıda dalga şekli, ekran görüntüsü ve cihaz setup'ı saklama şansı
- Daha uzun çalışma süresi için Li-Ion pil paketi
- Pilleri hızlı bir şekilde değiştirmenizi sağlayan erişimi kolay pil kapağı
- Standart Kensington kilidi kullanarak başı boş bıraktığında osiloskobu bağlamak ve kilitlemek için kullanışlı bir yuva

## Yüksek Hassasiyetli Ayarlanabilir DC Güç Kaynağı AATECH ADC-3050DD



### Teknik Özellikler

ADC-3050DD (30V, 5A, Tek Çıkış)

#### Aşırı Yük ve Ters Gerilim Koruması

- Bağımsız Akım ve Gerilim Kanalları için 3 Dijit Hassasiyeti
- Isınmaya Karşı Ekstra (Fan Destekli) Soğutma
- Düşük Dalgalanma & Gürültü
- 1 Gerilim Akım Kontrollü İşlem
- Aşırı Yük ve Ters Gerilim Koruması

Çıkış Gerilimi	0-30V
Çıkış Akımı	0-5A
Giriş Gerilimi	AC 220V±%10 50/60Hz
Sabit Gerilim	
Gerilim Kararlılığı	≤% 0.01 + 2 mV
Yük Kararlılığı	≤% 0.01 + 2 mV
Dalgalanma & Gürültü	≤1 mV <sub>rms</sub> (efektif değer)
Sabit Akım	
Akım Kararlılığı	≤% 0.1 + 3 mA
Yük Kararlılığı	≤% 0.2 + 3 mA
Dalgalanma & Gürültü	≤2 mA <sub>rms</sub> (efektif değer)
Gerilim Göstergesi Hassasiyeti	3 dijit LED Ekran :± %1 ±1 kelime
Akım Göstergesi Hassasiyeti	3 dijit LED Ekran :± %1 ±1 kelime

### Teknik Özellikler

Ölçüm Birimleri	mbar, psi, kg/cm <sup>2</sup> , mm/Hg, inch/Hg, metre/H2O, inç/H2O, atmosfer	
Birim	Kademe	Çözünürlük
mbar	2000 mbar	1 mbar
psi	29 psi	0.01 psi
kg/cm <sup>2</sup>	2.040 kg/cm <sup>2</sup>	0.001 kg/cm <sup>2</sup>
mm/Hg	1500 mm/Hg	1 mm/Hg
inch/Hg	59.05 inch/Hg	0.02 inch/Hg
metre/H2O	20.40 metre/H2O	0.01 metre/H2O
İnç/H2O	802 inç/H2O	0.5 inç/H2O
atmosfer	1.974 atmosfer	0.001 atmosfer
Doğruluk	± 2 (Tam Skala)	

### Genel Özellikler

<b>Ekran :</b>	LCD çift display
<b>Örnekleme zamanı :</b>	0.8 sn
<b>Çalışma Sıcaklığı :</b>	0°C ile 50°C
<b>Boyutlar/ Ağırlık :</b>	180x72x32mm / 345g

### Standart Donanım

- 1 \* Taşıma Çantası
- 1 \* Kullanım Kılavuzu
- 2 \* Bağlantı Aparatı

### Opsiyonel Aksesuarlar

<b>SW-U801-WIN</b>	PC Yazılımı
<b>UPCB-01</b>	RS-232 Kablo

## Basınç ve Vakum Ölçer LUTRON PM-9100 (2000mbar)



### Genel Özellikler

**Besleme:** 6 \* UM3/AA (1.5 V) PİL veya DC 9V Adaptör  
**Çalışma Ortamı Şartları:** 0 ~ 50°C, %85 Nem  
**Boyutlar:** 245 x 68 x 45 mm  
**Ağırlık:** 489 g

**SD CARD DATA RECORDER**  
**30 - 130 dB ARASI SES SEVİYESİ ÖLÇÜMÜ**  
**RS-232/USB**  
**IEC 61672 CLASS 1 STANDARTLARINA UYGUN**

### Standart Donanım

Kullanım Kılavuzu  
 Sert Taşıma Çantası, CA-06

### Opsiyonel Aksesuarlar

Ses Kalibratörü ( 94 dB ), SC-941.  
 Ses Kalibratörü ( 94/114 dB ), SC-942.  
 Rüzgar Koruma Topu, SB-01  
 SD Card ( 2 GB )  
 USB Kablo, USB-01

RS232 Kablo, UPCB-02  
 Data Acquisition Yazılımı, SW-U801-WIN  
 AC - DC 9V Adaptör  
 Yumuşak Taşıma Çantası, CA-05A

### Teknik Özellikler

<b>Okuma</b>	LCD Açık Yeşil Arka Aydınlatmalı, 52 mm x 38 mm * SD memory card format
<b>Frekans Bandı</b>	31.5 Hz ~ 16 GHz
<b>Ölçüm Sahası</b>	30 ~ 130 dB
<b>Çözünürlük</b>	0.1 dB
<b>Doğruluk</b>	±1.1 dB ~ ±2.0 dB + 2.1 dB, -3.1 dB ~ + 3.5 dB, -17.0 dB
<b>Mikrofon</b>	Elektrik Kondansatör (1/2 inch)
<b>Ölçüm kademeleri</b>	3 Kademe, 50db'lik her kademede, kademe altı ve üstü belirtici 30 - 80 dB, 50 - 100 dB, 80 - 130 dB
<b>Örnekleme</b>	Hızlı, 500 ms Yavaş, 200 ms
<b>Hafıza Kartı Kapasitesi</b>	SD Memory Card, 1 GB - 16 GB
<b>Çıkış Terminali</b>	12.7 mm çap

## Dijital Ses Seviyesi Ölçer LUTRON SL-4033SD



SD-Card  
(Opsiyonel)



Taşıma Çantası (Opsiyonel)

## 4 Kanal Termometre LUTRON TM-947SD



SD-Card  
(Opsiyonel)

**4 KANALLI EKРАН GÖRÜNTÜSÜ**  
PT 100Ω ÖLÇÜM  
K/J/T/E/R/S TİPİ ÖLÇÜM  
DATA LOGGER  
DATA HOLD  
MAX/MIN  
SD CARD  
RS232/USB

### Genel Özellikler

**Ekran :** LCD Açık Yeşil Arka Aydınlatmalı, 52 mm x 38 mm  
**Besleme:** 6\* DC 1.5 V Pil ( UM3, AAA ) veya DC 9V Adaptör  
**Kanallar:** T1, T2, T3, T4, T1-T2  
**Sensör Tipleri:** K Tipi Termokupl Prob, J/T/E/R/S Tipi Termokupl Prob, PT100 Ω Prob  
**Hafıza Kartı Kapasitesi:** SD Card (1-16 GB)  
**Çalışma Şartları:** 0 - 50°C, < %85 RH  
**Ölçüler :** 177 x 68 x 45 mm, 489 gr  
**Standart Donanım:** Kullanım Kılavuzu

### Teknik Özellikler

PT 100Ω Ölçümleme	Çözünürlük	Doğruluk
<b>Kademe</b> 199.9 ~ 850 °C	0.1 °C	± (%0.4 + 1 °C)
<b>K Tipi Ölçümleme</b> -100°C ~ 1300 °C	0.1 °C - 1 °C	± (%0.4 + 1 °C) ~ ± (%0.4 + 0.5 °C)
<b>J Tipi Ölçümleme</b> -100°C ~ 1150°C	0.1°C - 1°C	± (%0.4 + 1 °C) ~ ± (%0.4 + 0.5°C)
<b>T Tipi Ölçümleme</b> -100°C ~ 400°C	0.1°C	± (%0.4 + 1 °C) ~ ± (%0.4 + 0.5°C)
<b>E Tipi Ölçümleme</b> -100°C ~ 900°C	0.1°C	± (%0.4 + 1 °C) ~ ± (%0.4 + 0.5°C)
<b>R Tipi Ölçümleme</b> 0°C ~ 1700°C	1°C	± (%0.5 + 1°C)
<b>S Tipi Ölçümleme</b> 0°C ~ 1500°C	1°C	± (%0.5 + 1°C)

### Opsiyonel Aksesuarlar

SD Card(1GB), SD Card(2GB)  
K Tipi Termokupl Prob(TP-01, TP-02A, TP-03, TP-04), Pt 100 Ω Prob, TP-101  
AC-DC 9V Adaptör  
USB Kablo, USB-01,  
RS-232 Kablosu,UPCB-02  
Sert Taşıma Çantası, CA-06,  
Yumuşak Taşıma Çantası, CA-05A  
PC Yazılımı, SW-U801-WIN

## Anemometre LUTRON AM-4234SD



SD-Card  
(Opsiyonel)

Taşıma Çantası(Opsiyonel)

### Standart Donanım

Kullanım Kılavuzu  
Isıl Prob  
Nem/Sıcaklık Probu  
Sert Taşıma Çantası

### Opsiyonel Aksesuarlar

SD Kart ( 2 GB )  
K Tipi Termokupl Probu  
AC-DC 9V Adaptör.  
USB Kablosu, USB-01  
RS232 Kablosu, UPCB-02  
Data Acquisition Yazılımı, SW-U801-WIN  
Excel Data Acquisition Yazılımı, SW-E802

### Teknik Özellikler

Hava Akış Hızı			
Birim	Aralık	Çözünürlük	Doğruluk
m/s	0.2 - 5.0 m/s	0.01 m/s	Okumanın ± ( %5 + a ) veya
	5.1 - 35.0 m/s	0.1 m/s	
Km/h	0.70 - 18.00 km/h	0.01 Km/h	Tam skalanın ± ( %1 + a )
	18.0 - 125.0 km/h	0.1 Km/h	
Hava Sıcaklığı			
Birim	Aralık	Çözünürlük	Doğruluk
°C	0 - 50 °C	0.1 °C	±0,8 °C
°F	32 - 122 °F	0.1 °F	±1.5 °F
Hava Akımı			
Birim	Aralık	Çözünürlük	
CMM ( m³/min)	0 - 45,000 CMM	0.001 - 1 CMM	
CFM ( ft³/min)	0 - 1,589,200 CFM	0 - 1,589,200 CFM	
Nem			
Birim	Aralık	Çözünürlük	Doğruluk
RH	%5 - %95 R.H.	%0.1 R.H.	%70 RH için ± (%3 okuma+ %1 RH) <%70 RH için ± %3 RH

### Genel Özellikler

**Ekran:** LCD (52 mm x 38 mm), LCD Açık Yeşil Arka Aydınlatmalı  
**Besleme:** DC 9V Adapter  
**Çalışma Ortamı Şartları:** 0 - 50°C, %85 Nem  
**Boyutları:** 182 x 73 x 47.5 mm  
**Ağırlık:** 347 gr

Fluke TiS60+ ile 320 x 240 çözünürlük ile ekibinizin performansını artırın. TiS60+ ile çekilen kızılötesi görüntüler daha uzaktaki daha küçük sıcaklık farklarını yakalar. Termal görüntüleme konusunda yeniyseniz veya kameranız farklı seviyelerde termal görüntüleme deneyimi olan bir ekip tarafından kullanılıyorsa, TiS60+ kullanımı kolay sabit odaklama sunar.

#### TiS60+ Termal Kamera Fluke Connect ile uyumludur.

- 3,5 inç LCD ekran sayesinde sahadaki sorunları tanıyabilirsiniz.
- Sabit odak kullanımı kolay, sadece işaretleyin ve çekin.
- Tüm uygulamalarınızı ele almak için 400 °C'ye kadar ölçüm yapın.
- Tek elle kullanılan görüntü yakalama, inceleme ve kaydetme özelliği
- Modern görsel tasarım
- Basitleştirilmiş raporlama iş akışı ve daha iyi rapor şablonları

Termal Görüntü Özellikleri	
Sıcaklık aralığı	-20 °C ile 400 °C (-4 °F ile 752 °F)
Hassaslık	±2 °C veya %2 (25 °C nominal, hangisi daha büyüğe)
Görüntü Yakalama Frekansı	<9 Hz veya 30 Hz
Termal hassasiyet (NETD)	≤0,045 °C, 30 °C hedef sıcaklıkta (45 mK)
Uzamsal çözünürlük (IFOV)	1,86 mRad D:S 532:1

Yeni Fluke Cep Termal Kamera, herkesin elinde durma süresini, doğru zamanda doğru cihazla en aza indirmeyi sağlar. Endişe duymadan her gün taşınabilecek kadar küçük olan PTi120, kire ve suya dayanır ve 1 metrelik bir düşüşe karşı sağlamdır. Artık gelişmiş kızılötesi denetimler, elektrikli ekipmanların, makinelerin ve diğer varlıkların hızlı sıcaklık taramaları için cebinizde. Ekipmanınızdaki QR kodunu veya barkodu başarıyla taradıktan sonra, resimlerinizi veri ve zaman damgalı bilgilerle birlikte önceden tanımlanmış klasörlere gönderebilirsiniz. WIFI ile gönderin veya USB ya da ağa bağlandığınızda otomatik olarak yükleyin. Artık daha verimli bir şekilde güvende olabilir, sorun çıkmadan önce sorunları bulabilir ve raporlayabilirsiniz.

Termal Görüntü Özellikleri	
Sıcaklık aralığı	-20 °C ile 150 °C
Hassaslık	±2 °C veya %2
Termal hassasiyet (NETD)	60 mK
Uzamsal çözünürlük (IFOV)	7,6 mRad

#### Standart Donanım

Termal görüntüleme cihazı  
Yumuşak kılıf  
İp  
USB kablosu

## Performans Serisi Termal Kameralar FLUKE TiS 60+



#### Standart Donanım

Termal görüntüleme cihazı  
AC güç kaynağı (evrensel AC adaptörleri dahil)  
İki yuvalı akıllı AC pil şarj cihazı  
İki adet dayanıklı lityum iyon akıllı pil  
USB kablosu  
4 GB micro SD kartı  
Yumuşak taşıma çantası ve ayarlanabilir el bandına sahip sağlam sert çanta  
Fluke Connect™ masaüstü yazılımı ve kullanım kılavuzu

## Performans Serisi Termal Kameralar FLUKE PTi120



## Basınç Kalibratörü FLUKE 718



Tansiyon aleti manometreleri, cerrahi aspiratör manometreleri, hasta konsollarındaki manometreler ve basınç modülleri sayesinde merkezi sistem yüksek basınç manometrelerinin kalibrasyonu için kullanılmaktadır.

### Teknik Özellikler

- Hemen hemen her türlü basınç cihazını kalibre etmek ve bakımını yapmak için
- Basınç Kaynağı ve Miliamper Kaynağı Daha iyi ölçüm emniyeti ve iş yükü kapsamı için sınıfının en iyisi, mA doğruluğu %0,015
- Değişen ölçümleri yakalamak için Min/Max/ Hold özellikleri
- Basınç anahtarlarını daha doğru ve daha hızlı bir şekilde test etmek için anahtar test özelliği
- 29 adet opsiyonel basınç modülü ile -850 mbar'dan 700 bar'a kadar basınç kademesi

## Basınç Modülü FLUKE 750P31



50 basınç modülünden oluşan ürün ailesi H<sub>2</sub>O içerisinde 10.000 psi'ye (2,5 mBar ile 690 bar) kadar 0 ile 1 arasındaki basınç kalibrasyonlarını kapsar. Gösterge basınç modülleri bir adet basınç bağlantı elemanına sahiptir ve atmosfer basıncına bağlı olarak basıncı ölçer. Diferansiyel basınç modülleri iki adet basınç bağlantı elemanına sahiptir ve yüksek bağlantı elemanı ve alçak bağlantı elemanı üzerine uygulanan basınç arasındaki farkı ölçer. Her bir modül aralık, basınç aralığı ve ortam uygunluğuna yönelik olarak açıkça etiketlenmiştir. Tüm modüller NPT, metrik (BSP) ve M20 adaptörler içerir. Tüm belgeleme kalibratörleri, çok işlevli kalibratörler ve basınç kalibratörleriyle uyumludur. (Uyumlu modeller: Fluke 754, 752, 726, 725, 721, 719Pro, 719, 717 ile eski 741, 743, 744, 701 ve 702 kalibratörleri).

### Onaylı Sertifikalar:

**NEC-500:** Sınıf I Böl 1, Grup A-D, Ga

**ATEX:** II 1 G Ex ia IIC T4 Ga

**IECEX:** Ex ia IIC T4 Ga \*Tüm sertifikasyonlar: Ta = -10 °C - +50 °C

### 75X ve 720 Serisi Kalibratörler için Hassas Basınç Ölçümü

750P31 Basınç Modülü, basınç ölçümü için Fluke 750 ve 740 serisi DPC'ler ve 725, 726 MPC'ler ile gösterge, diferansiyel ve mutlak basınç ölçümlerini gerçekleştirmek için ideal basınç modülüdür.

- %0,01 referans belirsizliği
- 6 ay ve 1 yıl için teknik özellikler
- 0°C - 50°C ayarlanabilir sıcaklık
- Kalibratörlere dijital iletişim, analog kayıplar veya hatalarla karşılaşmaz
- Geniş aralık seçenekleri
- Gösterge, diferansiyel, çift yönlü aralık, mutlak ve vakum ölçümü modelleri

750P31

### Model Açıklama

**750P31** Basınç Modülü, 0 psi ile 10.000 psi (0 ile 700 bar), (0 ile 70 MPa)

#### Fluke-700HTPK Hidrolik Test Pompası Seti

- 10.000 psi'ye kadar basınç oluşturur.
- Doğrudan 700G serisi basınç test göstergesine bağlanır.
- Seti 750PXX basınç modülleri ve 717 kalibratörlerle kullanın.
- Test edilecek basınç cihazına bağlamak için gerekli hortum seti ve adaptörleri içerir.

#### Standart Donanım

700HTPK2 Hidrolik Test Basınç Kitine dahil olanlar:

- 700HTPK-2 el tipi hidrolik test pompası
- Premium, alet gereksinimi duyulmayan basınç konnektörü
- (1) premium transmitter test hortum seti ve adaptörler
- Sert taşıma çantası

## Hidrolik Test Basınç Kiti FLUKE 700HTPK2



Yeni Fluke 985 Partikül Sayacı, HVAC ve IAQ uzmanlarının tercihidir. Fluke 985, filtre testinden IAQ incelemelerine kadar, havadaki Partikül konsantrasyonlarını belirlemek için portatif bir çözümdür. Sakinlerin şikayetlerine anında yanıt verebilmek için veya kapsamlı önleyici bakım programının bir parçası olarak Fluke 985 kullanın.

## Partikül Sayacı FLUKE 985

#### Teknik Özellikler

Fluke 985 ile şunları yapabilirsiniz:

- Filtre verimini ölçebilirsiniz.
- Endüstriyel temiz odaları izleyebilirsiniz.
- İç mekan hava kalitesinin ön değerlendirmesini yapabilir ve IAQ uzmanları ile güvenilir bir şekilde çalışabilirsiniz.
- Partikül kaynaklarını onarım için yerleştirebilirsiniz.
- Onarım işlemlerinin verimliliğini müşterilere rapor edebilirsiniz.
- Bakım ve onarım ihtiyacını göstererek ek iş yürütebilirsiniz.

Bakım ve onarım ihtiyacını göstererek ek iş yürütebilirsiniz. Fluke 985, büyük ekranı, gezinme ve ekran üzeri veri sunumu için sezgisel simgeleri ile kullanıcıların, veri almak için ekranlarda gezinme için daha az zaman harcamalarını sağlayarak testleri daha hızlı yapmalarına olanak tanır. Fluke 985, hafif olup her konumda kolay kullanım sağlamaktadır ve USB kablo ve bellek çubuğu kullanılarak yapılan kolay veri aktarımı seçenekleri sayesinde, verileri istenilen yerde ve zamanda incelemek ve analiz etmek kolaydır.



## Hava Akış Hızı Ölçer FLUKE 922



Fluke 922 zorlu çalışma koşullarında kolay kullanımı ve dayanıklı yapısı ile en yakın çözüm ortağınız olacak şekilde dizayn edilmiştir. Pahalı ve kullanımı zor üç ayrı cihaza gerek duymaksızın tek cihazda fark basıncı, hava akış hızı ve hava debisi ölçümü yapabilirsiniz.

- Güçlü ölçüm yeteneği ile fark basıncı, hava akış hızı ve hava debisi ölçümü
- Uygun renk ve boyutlu hortumu ile doğru basınç okuması
- Kolay kullanım
- Arka ışıklı Berrak Ekran
- 0,001H<sub>2</sub>O Çözünürlük
- 99 Nokta Hafıza
- Kolay veri analizi için min/max/ortalama/hold fonksiyonları
- Pil ömrünü uzatmak için otomatik kapanma

### Teknik Özellikler

	Kademe	Çözünürlük	Doğruluk
Hava Basıncı	±4000 Pascal	1 Pascal	± %1+ 1 Pascal
	±16 in H <sub>2</sub> O	0,001 in H <sub>2</sub> O	± %1 + 0,01 in H <sub>2</sub> O
	±400mm / H <sub>2</sub> O	0.1 mm / H <sub>2</sub> O	± %1 + 0.1mm / H <sub>2</sub> O
	±40 mbar	0.01 mbar	± %1 + 0.01 mbar
	± 0.6PSI	0.0001 PSI	± %1 + 0.0001 PSI
Hava Akış Hızı	250 ile 16000 fpm arası	1 fpm	2000 fpm (10.00m/s) de okumanın ±% 2.5"i
	1 ile 80m/s	0.001m/s	2000 fpm (10.00m/s) de okumanın ±% 2.5"i
Hava Debisi	0 ile 99.999 arası cfm	1 cfm	Doğruluk Değeri Hava Akış Hızı İle Eşittir
	0 ile 99.999	1 m <sup>3</sup> /hr	Doğruluk Değeri Hava Akış Hızı İle Eşittir
	0 ile 99.999 l/s	1 l/s	Doğruluk Değeri Hava Akış Hızı İle Eşittir
Sıcaklık	0 °F ile 50 °C Arası	± 1 % 2 °C	0.1 °C
	32 °F ile 122 °F	± 1 % +4 °F	0.1 °F

## Ekranlı Sıcaklık ve Nem Data Kayıt Cihazı BEHA AMPROBE TR300



Beha Amprobe TR300 Sıcaklık ve nem kayıt cihazı iç mekan hava kalitesini izlemek için tasarlanmıştır. Kolay kurulum için arkasında duvara monte etmeye uygun bir kanca ile tasarlanmıştır. Çok büyük LCD ekranı hem sesli, hem görüntülü alarm sistemine ve hava sıcaklığı ile nemi kolayca kontrol etmenize olanak sunan hızlı tepkimeli bir sensöre sahiptir. Ayrıca sürekli okumaları kayıt etmeniz ve saklayabilmeniz için 16K hafıza kapasitesi mevcuttur.

- Fonksiyonlar:**
- Sıcaklık Ölçümleme
  - Relatif Nem Ölçümleme
  - Data Logger
  - Dew point (Çiy noktası) görüntüleme

- Ürün Özellikleri:**
- Gerçek zamanlı etiketleme (tarih/zaman)
  - USB arayüzü
  - Geniş dijital ekran
  - Alarm fonksiyonu



## KALİBRASYON LABORATUVARIMIZ



Netes Kalibrasyon Laboratuvarı, müşterilerinin ölçümlerinin güvenilir ve uluslararası standartlara izlenebilir kılınması amacıyla ihtiyaç duydukları kalibrasyon hizmetlerini sunmak üzere 1998 yılında kurulmuştur. Kurulduğu yıllarda, sadece Elektriksel olarak başlayan hizmetlerimiz, artan tecrübeler ışığında Teraziler, Kuvvet(Tork), Basınç, Sıcaklık, Boyutsal konularında dahil edilerek, uygun çevre şartları sağlanmış olan laboratuvarımızda devam etmektedir.

2017 yılından itibaren Kalibrasyon Laboratuvarlarımızdaki kapsamlarımızı sizlere daha geniş alanda hizmet sunabilmek için genişlettik. Uçak bakım cihazlarının (MRO), EMC darbe üreteçlerinin, Güç ve Enerji sektörü cihazlarının, Tahribatsız muayene (Non-destructive testing / NDT) cihazlarının ve ANOTEST Reference (FISCHER) cihazlarının kalibrasyonlarına da başladık.

Türkiye'nin en modern ve geniş kapsamlı akredite kalibrasyon laboratuvarı ile hizmetlerimize devam etmekteyiz...

Akreditasyon No: AB-0039-K

Revizyon No: 14.02.2024 /16

Tarih: 06 / 09 / 2007









## **MERKEZ**

**Küçük Çamlıca Mah. Oymak Çıkmaızı No: 3  
34696 Üsküdar | İstanbul - TÜRKİYE**

**Tel: +90 (216) 340 50 50**

**Faks: +90 (216) 340 51 51**

## **ANKARA ŞUBE**

**İlkbahar Mah. 612. Sokak No: 7/A  
06550 Oran - Çankaya | Ankara-TÜRKİYE**

**Tel: +90 (312) 436 28 88**

**Faks: +90 (312) 436 28 94**

**[www.netes.com.tr](http://www.netes.com.tr)**