



İSG ÜRÜN KATALOĞU



NOVEL



N O V E L

KURUMSAL

NOVEL, kurucumuz Erol Polat'ın mühendislik hizmetleri çerçevesinde uzun yıllar boyunca edindiği deneyim ve bilgi birikimlerini endüstriye yönelik alanlara aktarmak amacıyla, 1996 yılında İstanbul'da faaliyetine başlamıştır.

NOVEL, başta Japonya ve ABD olmak üzere kaliteleri dünyaca bilinen teknoloji üreticisi firmaların gaz alarm ve ölçüm dedektörleri, iş sağlığı ve güvenliği ölçüm cihazları, çevre ve çalışma ortam ölçüm cihazları ve iş güvenliği izleme sistemlerinin ithalatını ve satışını yapmakta, satış sonrası eğitim ve teknik desteklerini sağlamaktadır. Bunların yanı sıra; temiz oda teknolojileri, rulman yağ analiz cihazları, oksijen analizörleri de aktivite alanlarımız arasındadır.

NOVEL, cihaz tedariklerinin yanı sıra, deneyimli teknik personeli ile endüstriyel kuruluşlarda ve Organize Sanayi Bölgelerinde doğalgaz kaçak tarama hizmetlerini vermektedir. Ayrıca, tedarik edilen gaz ölçüm cihazlarının kalibrasyonları, TSE onaylı Novel Teknik Servisi tarafından gerçekleştirilmektedir.

Misyonumuz

Novel, çözüm ortaklarına sunduğu hizmet kalitesini sürekli artırmayı, bu kaliteden ödün vermeden en hızlı çözümü sunmayı ve uygulamayı ilke edinmiştir.

Vizyonumuz

Yenilikçi ve gelişime açık bir bakış açısıyla, son teknolojik gelişmeleri izlemek ve bu gelişmeleri çözüm ortaklarımızla paylaşmak, faaliyet alanlarımızda değer yaratmak, ülkemizin gelişmesine katkıda bulunmaktır.

AP-20

Gaz Dedektör Tüp Sistemi

1947 yılında Japonya'da Dr. Kitagawa tarafından geliştirilen bu yöntem ile, 250'den fazla gaz için 400'den fazla gaz dedektör tüpü; endüstriyel hijyen, yangın-patlama önleme, üretim kontrol, hava kirlenmelerinin kontrolü, endüstriyel atık suların kontrolü, adli tıp, zirai ilaçların kontrolü gibi çok geniş alanlarda ve farklı amaçlarla HIZLI, HASSAS, GÜVENİLİR ve EKONOMİK ölçümler için uzmanların ve her seviyedeki araştırmacının hizmetindedir.



- ▶ Anlık (TLV) ve zaman ağırlıklı ortalamalı (TWA) ölçüm tüpleri
- ▶ İnorganik - organik gazlar için genel tespit tüpleri
- ▶ Solunum havası testi için özel tüp ve kitler (Dalgıç tüpü safsızlık testi vb.)
- ▶ İç hava kirlenmeleri ölçüm tüpleri (hasta bina sendromu)
- ▶ Atmosferik kirlilik parametrelerinin ölçümü
- ▶ Müzeler ve temiz odalarda hassas amonyak ölçümü
- ▶ Yangın-Sabotaj araştırma tüpleri
- ▶ Adli tıp-kriminal araştırma tüpleri
- ▶ Aktif karbon ve silica-gel numune toplama tüpleri
- ▶ Baca çekiş kontrolü için duman tüpleri
- ▶ Baca gazı analizi için özel tüpler ve kitler
- ▶ Deprem, yangın vb. felaketler sonrası için özel araştırma tüpleri
- ▶ Toprak kirliliği için özel ölçüm tüpleri
- ▶ Doğrudan GC beslemeli özel iğne dedektör (NeedleEx)
- ▶ VOC ölçümleri için özel tüp ve kitler
- ▶ Eğitim-Öğretim amaçlı deney pompa ve tüpleri

AP-20 Örnekleme Pompası

Dedektör tüpleri ile ölçüm yapabilmek için kullanılan portatif bir örnekleme pompasıdır. Güvenli, hafif, kullanımı kolaydır. Güç kaynağı gerekli değildir. AP-20 pompa ile dakikalar içinde hedef gaz ölçümünü hassas bir şekilde gerçekleştirebilirsiniz.



Özellikler

Model: AP-20

İç Hacim: 100mL

Ağırlık: 290g (yaklaşık)

Uzunluk: 240mm (yaklaşık)

AP-20 Pompa Serisinin 4 farklı rengi mevcuttur.

Gilian[®]



NOVEL



HeatShield WBG

Termal Konfor Ölçüm Cihazı
ISO7243 Tam Uyumlu



Standartlara Uygun Termal Konfor Ölçümü - Ek Soğuk Ölçüm Fonksiyonu

Heat Shield, uluslararası standartlara uygun komple bir sistemdir. Gerçek zamanlı ISO-7243 uyumlu WBGT değeri ölçümü ve ISO-7730* uyumlu PMV/PPD ölçümü gerçekleştirilebilir. ISO-7726' ya uygun prob dizaynı ve performansına sahiptir. Heat Index, Humidex, ISO-7933 ve ISO-11079 hesaplama standartlarına uygundur. Sıcak ortam yanısıra soğuk ortam ısı stresini, ayrıca PHS, IREQ ve süre sınırları için ek ISO indekslerini de hesaplayabilmektedir.

Üstün Yazılım ile Tüm Hesaplamalar

LSI LASTEM TEA yazılımı, termal analiz için tasarlanmış sektördeki en kapsamlı yazılım paketlerinden biridir. TEA'nin 3 özel modülüyle (Orta/Sıcak/Soğuk Ortam) ISO standardında ölçümlerin hesaplamaları kolaylıkla gerçekleşir. Ayrıca termal konfor projeleri ve raporları oluşturulabilir, simülasyonlar gerçekleştirilebilir, kayıtlı veriler ve sonuçlar düzenlenebilir.

Zorlu Saha Şartlarında Dahi Çalışabilme Özelliği

Heat Shield, kompakt ve taşınabilir yapısı yanısıra oldukça sağlam bir cihaz olup, iç ve dış alanlarda ağır çalışma şartlarında kullanılabilir.

Kullanım Kolaylığı Sunan Gövde

Heat Shield, yatay bir yüzey üzerine konularak, elde taşınarak veya tripod üzerine monte edilerek güvenli bir ölçüm yapılabilir. Şarj edilebilir pilleri ile 200saate kadar çalışabilir. Dahili otomatik başlat-durdur özelliği mevcuttur.

Kablosuz Çalışma Avantajı

Dahili radyo teknolojisi özelliği ile, ölçümler kablosuz olarak gerçekleştirilebilir. Saha çalışanlarının işini kolaylaştırmak için en ince ayrıntısına kadar düşünülmüş, yüksek teknoloji ürünüdür.

*ISO-7730 standardına göre, PMV-PPD hesaplaması için, metabolik hız (met), giysi faktörü (CLO) ve mekanik oran (ETA) değerleri ayrıca girilmelidir. Cihaz üzerinden bu bilgiler girilebileceği gibi, opsiyonel gelişmiş yazılım ile bu bilgiler sonradan düzenlenebilir.

Teknik Özellikler

Kuru Hazne Sensörü (Dry Bulb)

Sensör Tipi	Silicon band-gap sensor
Ölçüm Aralığı / Hassasiyet	-20-60°C – Hassasiyet: $\pm 0.4^{\circ}\text{C}$

Yaş Hazne Sensörü (Wet Bulb)

Sensör Tipi	pt100
Ölçüm Aralığı / Hassasiyet	-20-100°C – Hassasiyet: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$

Küre Sıcaklığı Sensörü (Globe Bulb)

Sensör Tipi	pt100
Küre Çapı	5cm veya 15cm (2" veya 6" globe sensor)
Ölçüm Aralığı / Hassasiyet	-20-125°C – Hassasiyet: $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$

Relatif Nem Ölçer Sensörü (Relative Humidity)

Sensör Tipi	Kapasitif
Ölçüm Aralığı / Hassasiyet	0-100% – Hassasiyet: $\pm 1.8\%$

Hava Akış Hızı Sensörü (İç Ortam için)

Sensör Tipi	Sıcak Tel(Tungsten)
Ölçüm Aralığı / Hassasiyet	0.01-20 m/sn – Hassasiyet: ± 0.4

Hava Akış Hızı Sensörü (Dış Ortam için)

Sensör Tipi	Kamış Röle(Kupa Anemometre)
Ölçüm Aralığı / Hassasiyet	0-0.75 m/sn - Hassasiyet: ± 2.5

WBGT-(iç+dış) indeks	ISO-7243'e uygun
PMV/PPD index	ISO-7730'a uygun
Isı indeksi/Humidex	Uluslararası standartlara uygun
Sıcaklık Okuma Birimi	$^{\circ}\text{C}$ veya $^{\circ}\text{F}$
Veri Kaydı Periyodu	1 dakika (ortalama değer hesaplaması)
Çevresel Şartlar	Sıcaklık: -20 ile 60°C arası, Nem: 15-100%
PC Bağlantısı	PC Seri Kablosu veya opsiyonel GSM Modem ile kablosuz
Batarya Tipi ve Ömrü	Lityum-ion (4.2V), Şarj edilebilir batarya, Ömrü: 200Saat (kablosuz ölçüm modülleri ile 20saat)
Ölçüm Mesafesi	Kablosuz ölçüm modülleriyle 300m
Koruma Sınıfı	IP54
Ağırlığı	1.4 Kg



Gilian®

GilAir Plus

Dünyanın En Yetenekli
Hava Örneklemesi Pompası



- ▼ **İstenilen Tüm Özellikleri İçeren Tek Hava Örneklemesi Pompası**
Gilian GilAir Plus kullanıcı talepleri ve saha araştırmaları dikkate alınarak geliştirilmiş yeni nesil bir örneklemesi pompasıdır. Toz ve voc örneklemelerinin hepsini gerçekleştirebilir, gaz torbasına numunelendirme yapılabilir.
- ▼ **Hiçbir Adaptöre Gerek Kalmadan 1-5000cc/dk Arası Örneklemesi**
Bu gelişmiş örneklemesi pompasının en önemli özelliği 1 ile 5000cc/dk (0.001Litre - 5.0Litre) arası örneklemesi hiçbir ek adaptör gereksizdir gerçekleştirebilmesidir.
- ▼ **Üstün Özellikler, Muhteşem Tasarım!**
Tüm gelişmiş özelliklerinin yanısıra, geleneksel pompalara göre ufak boyutları ve hafifliği saha çalışmaları için GilAir Plus'ı ideal hale getirmektedir. Geniş ve kullanışlı LCD ekranı sayesinde tüm örneklemesi süresi boyunca gerekli bilgiler takip edilebilir, örneklemesi sonrasında tüm veriler izlenebilir.
- ▼ **3 Yeni Teknoloji ile Bir Pompadan Daha Fazlası**
Örneklemesi pompası üzerinde barındırdığı sensörler yardımıyla 3 seviyeli hareket dedektörü ölçümü yapabilmektedir. (Aktif, İn-aktif ve durağan) Böylece çalışanın iş yoğunluğu ve sahadaki durumu da kaydolur, örneklemesi verileri ile birlikte kullanılır. Ayrıca Bluetooth bağlantısı yardımıyla cep telefonu uygulamasından uzaktan izleme ve pompanın tüm yönetimi sağlanır. Bu yeni özellikler sayesinde GilAir Plus çok daha akıllı ve fonksiyonlitesi çok daha fazladır. Mobil uygulaması sayesinde toplanan tüm veriler raporlamaya hazırdır, GPS bilgileri ile örneklemesi bölgesi kaydedilir ve e-mail atılmaya hazır rapor haline getirilebilir.
- ▼ **Sıcaklık ve Basınç Düzeltmesi**
STP modeli örneklemesi yapılacak ortamdaki sıcaklık ve basıncı ölçerek standart şartlara göre kompanse eder, örneklemesi yapılan havanın hacmini otomatik olarak ayarlar. Ek ölçümden kurtarır, zaman kazancı sağlar.
- ▼ **Şarj ve Bağlantı İmkanları**
Yüksek hızlı şarj sağlayan dock istasyonları sayesinde geleneksel pompalara göre daha hızlı şarj olur. Dock istasyonu yardımıyla STP ve Datalog modelleri bilgisayara örneklemesi verilerini kaydedebilir ve yazılım yardımıyla bu veriler detaylı olarak raporlanabilir. Cihaz üzerinde çok fonksiyonlu programlama özellikleri bulunmaktadır. Tuş kilidi, zaman ayarlı çalışma başlatma, sabit basınç veya sabit akış ayarlama gibi bir çok özellik pompa bulunmaktadır.
- ▼ **Kolay Kalibrasyon Özellikleri**
Akış Ayarı ve kalibrasyon için özel adaptör veya kurulum gerektirmez, tüm akış kalibratörlerine uyumludur, üzerindeki tuşlar sayesinde kalibrasyon işlemi saniyeler içerisinde yapılır. Kalibrasyon işleminden sonra atmosferik koşullar değişse dahi kalibrasyonu korur. İletişimli dock istasyonunun özelliği sayesinde doğrudan dock istasyonuna bağlanarak otomatik kalibrasyon sağlar.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	1-5000cc/dk (0.001Litre - 5.0Litre) 1-20cc arası Sabit Basınç ile
Hassasiyet	± %5 veya ± 3cc/dk (hangisi büyükse)
Ekran Göstergeleri	Akış hızı, toplam örneklemesi süresi ve hacmi, akış hatası, pil güç göstergesi, program modu
Batarya Ömrü	Min 8 saat
Ağırlık	580g
Uygunluklar	EN 1232, FM, CE, Ex II 1G, Ex IIC T4, ATEX 94/9/EC, EMC 2004/108/EC(RFI), LVD 2006/95/EC, RoHS



GILIAN KODU

810-0901
810-0902
810-0903
910-0901
910-0907
910-0904
910-0902
910-0908
910-0905
910-0903
910-0909
910-0906

GILIAN ÜRÜN ADI

Gilian GilAir Plus Basic Sadece Pompa
Gilian GilAir Plus Datalog Sadece Pompa
Gilian GilAir Plus STP Sadece Pompa
Gilian GilAir Plus BASIC Starter Kit
Gilian GilAir Plus BASIC 3'lü Starter Kit
Gilian GilAir Plus BASIC 5'li Starter Kit
Gilian GilAir Plus DATALOG Starter Kit
Gilian GilAir Plus DATALOG 3'lü Starter Kit
Gilian GilAir Plus DATALOG 5'li Starter Kit
Gilian GilAir Plus STP Starter Kit
Gilian GilAir Plus STP 3'lü Starter Kit
Gilian GilAir Plus STP 5'li Starter Kit

Starter Kit Kutu İçeriği; Pompa, Şarj Yuvası + Şarj Adaptörü ile birlikte, Kaset Tutucu, Kullanma kılavuzu CD'si, yedek Inlet Filtre
+ Set halinde cihazlara ilave sert taşıma çantası
+ Datalog ve STP cihazlarında ilave Dock-PC bağlantı kablosu

Gilian®

Gilian 5000

Toz Örneklemeye Pompası



- ▼ **Yüksek Akış Aralığı sayesinde hem Toz hem Gaz Örneklemesi**
750-5000cc/dk arası ayarlanabilir akış aralığı sayesinde tüm toz numunelendirmelerini gerçekleştirebilir, düşük akış adaptörü (Low Flow Adapter) ile alt debi sınırı 20cc'ye kadar indirilebilir, böylece gaz örneklemeye amacıyla da kullanılır.
- ▼ **Çok Yüksek Arka-Plan Basıncı Karşılayabilme Özelliği ile Sektör Lideri!**
Geliştirilmiş pnömomatik tasarımı sayesinde tıkanma sorunu yaşatmaz, en zorlu tozlu ortamlarda ve en ince filtrelerde dahi problemsiz örneklemeyi gerçekleştirir. Pompa kesinlikle sahada sizi yarı yolda bırakmaz.
- ▼ **Kullanıcı Dostu Gelişmiş Tasarım**
Gilian marka pompalar iş yükünü hafifletmek üzere tasarlanmış basit menü tasarımı ve kolay kullanım şekliyle sahada operatörlerin dostudur. Ayrıca önceden programlanma, otomatik tekrar başlatma gibi özellikler de saha uygulamalarında rahatlık sağlamak üzere tasarlanmıştır.
- ▼ **Kullanıcı Ekranı ile Tam Kontrol**
Dijital ekranı sayesinde akış hızı, örneklemeye süresi, toplam örneklemeye hacmi, kalan batarya ömrü gibi bilgiler ekrandan rahatlıkla izlenebilir.
- ▼ **Geniş Sertifika Uyumu ve Exproof Özelliği**
EN 1232 - Tip P uyumlu; uluslararası onaylara sahip, IS özellikli ve patlayıcı ortamda çalışma sertifikasına (ATEX) sahiptir.
- ▼ **Kolay Kalibrasyon Özellikleri**
Akış ayarı ve kalibrasyon için özel adaptör veya kurulum gerektirmez, tüm akış kalibratörlerine uyumludur, üzerindeki tuşlar sayesinde kalibrasyon işlemi saniyeler içerisinde yapılır. Kalibrasyon işleminden sonra atmosferik koşullar değişse dahi kalibrasyonu korur.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	20-5000cc/dk (Toplam) 800-5000cc/dk (Yüksek Akış) 20-750cc/dk (Düşük Akış Adaptörü ile)
Hassasiyet	± %5 (1000-5000cc/dk için)
Ekran Göstergeleri	Akış hızı, toplam örneklemeye süresi ve hacmi, akış hatası, pil güç göstergesi, program modu
Batarya Ömrü	Min 8 saat
Ağırlık	580g
Uygunluklar	EN 1232(Tip P), FM, CE, Ex II 1G, Ex IIC T4, ATEX 94/9/EC, EMC 2004/108/EC(RFI), LVD 2006/95/EC

Gilian®

Gilian BDXII

Hava Örneklemeye Pompası



- ▼ **Yüksek Akışlı Kişisel Hava Örneklemeye Pompası**
Kompakt, basit ve kolay kullanımlıdır. Kişi üzerinde rahatlıkla taşınabilecek şekilde dizayn edilmiştir. 500-3000 ml/dk akış aralığına sahiptir.
- ▼ **Asbest ve Ağır Metal Örneklemelerinde Uzman**
Gilian BDX-II, NIOSH 7400 ve OSHA standartları referans alınarak dizayn edilmiş bir pompadır. Ayrıca ağır metal örneklemeleri için de NIOSH 7082, 7105 veya 7300 standartlarını referans olarak almaktadır. Bu ölçümler haricinde tüm toz örneklemelerinde kullanılabilir.
- ▼ **Gelişmiş NiMH Batarya ve Gövde Yapısı**
Gilian BDX-II gelişmiş bataryası sayesinde 10 saat süreyle çalışabilir. Kapalı akış ayarı ve açma kapama tuşu bölmesi, pompayı toz, kir ve nemden korur, pompaya etkisiz bir müdahale yapılmasını engeller.
- ▼ **Kolay Kalibrasyon Özellikleri**
Akış Ayarı ve kalibrasyon için özel adaptör veya kurulum gerektirmez, tüm akış kalibratörlerine uyumludur. Kalibrasyon işleminden sonra atmosferik koşullar değişse dahi kalibrasyonu korur.
- ▼ **Kompakt, Hafif, Sağlam ve Ekonomik Pompa**
Gilian BDX-II rakip pompaların aksine oldukça uzun ömürlü, basit kullanımlı pratik bir hava örneklemeye pompasıdır. Geleneksel pompaların aksine, ufak boyutları sayesinde kişi üzerinde taşırken zorlanmaz. Güvenilirlik ve ölçüm hassasiyetinden ödün vermeden yüksek fiyatlı hava örneklemeye pompalarına ekonomik bir alternatif sunar. Bütçe dostu, ekonomik bir pompadır.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	500-3000cc/dk (0.5Litre-3.0Litre/dakika)
Hassasiyet	± %5
Batarya Ömrü	10 saat
Ağırlık	595g
Uygunluklar	UL onaylı

Gilian®

LFS-113DC

Düşük Akış Hava Örneklemesi Pompası



- ▶ **Yüksek Hassasiyetli Kişisel Düşük Akış Hava Örneklemesi Pompası**
Gilian LFS-113 üstün mühendislik tasarımıyla, ufak boyutlarına rağmen çok hassas şekilde 1-350cc/dk arası düşük akış hava örnekleme yapan bir pompadır.
- ▶ **Özel Uygulamalar, Üniversite ve Araştırma Kuruluşları için**
Sorbent Tüp ile VOC örnekleme, TWA Renk Değiştirme Tüpleri çalışmaları gibi hassas ölçüm aralığı gerektiren örnekleme için gerekli hava akış oranlarına göre dizayn edilmiştir.
- ▶ **Kullanıcı Dostu Gelişmiş Tasarım**
Gilian marka pompalar iş yükünü hafifletmek üzere tasarlanmıştır ve kolay kullanım şekliyle sahada operatörlerin dostudur. LFS-113 model pompa, kompakt ve hafif yapısı ile kolay taşıma ve kullanma özelliğine sahiptir.
- ▶ **Değiştirilebilir Akış Özelliği**
Değiştirilebilir Akış Özelliği ile, birden fazla numunelendirme aynı anda yapılabilir.
- ▶ **Kolay Kalibrasyon Özellikleri**
Akış Ayarı ve kalibrasyon için özel adaptör veya kurulum gerektirmez, tüm akış kalibratörlerine uyumludur. Kalibrasyon işleminden sonra atmosferik koşullar değişse dahi kalibrasyonu korur.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	1-350cc/dk (0.001Litre-0.35Litre/dakika)
Hassasiyet	± %5
Akış Kesilmesi Hata Uyarısı	Mevcut
Batarya Ömrü	Min 8 saat
Ağırlık	340g
Uygunluklar	CE Mark, EMC EMI/RFI, EN 55 022 Class B, IEC 801-2,3, ATEX II2 EEx ib IIC T4

Gilian®

Gilian 800i

VOC Örneklemesi Pompası



- ▶ **VOC Örneklemeleri için Geliştirilmiş Üstün Model**
200-800cc/dk arası ayarlanabilir akış aralığı sayesinde, VOC örnekleme yapmak amaçlı, zorlu koşullarda çalışmak üzere tasarlanmış, güçlü arka-basınç özelliğine sahip bir pompadır.
- ▶ **Çok Yüksek Arka-Plan Basıncı Karşılabilme Özelliği ile Sektör Lideri!**
Geliştirilmiş pnömatik dizaynı sayesinde tıkanma sorunu yaşatmaz, en zorlu örnekleme ortamlarında dahi çalışır. 80" H2O arka-plan basınca sahiptir.
- ▶ **Kullanıcı Dostu Gelişmiş Tasarım**
Gilian marka pompalar, iş yükünü hafifletmek üzere tasarlanmış, basit menü tasarımı ve kolay kullanım şekliyle sahada operatörlerin dostudur. Ayrıca önceden programlanma özelliği, otomatik tekrar başlatma gibi özelliklerle saha uygulamalarında rahatlık sağlar.
- ▶ **Kullanıcı Ekranı ile Tam Kontrol**
Dijital ekranı sayesinde akış hızı, örnekleme süresi, toplam örnekleme hacmi, kalan batarya ömrü gibi bilgiler ekrandan rahatlıkla izlenebilir.
- ▶ **Geniş Sertifika Uyumu ve Exproof Özelliği**
EN 1232 - Tip G uyumlu; uluslararası onaylara sahip, IS özellikli ve patlayıcı ortamda çalışma sertifikasına (ATEX) sahiptir.
- ▶ **Kolay Kalibrasyon Özellikleri**
Akış Ayarı ve kalibrasyon için özel adaptör veya kurulum gerektirmez, tüm akış kalibratörlerine uyumludur, üzerindeki tuşlar sayesinde kalibrasyon işlemi saniyeler içerisinde yapılır. Kalibrasyon işleminden sonra atmosferik koşullar değişse dahi kalibrasyonu korur.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	200-800cc/dk (Toplam)
Hassasiyet	± %5
Ekran Göstergeleri	Akış hızı, toplam örnekleme süresi ve hacmi, akış hatası, pil güç göstergesi, program modu
Batarya Ömrü	Min 8 saat
Ağırlık	580g
Uygunluklar	EN 1232(Tip G), FM, CE, Ex II 1G, Ex IIC T4, ATEX 94/9/EC, EMC 2004/108/EC(RFI), LVD 2006/95/EC

Gilian®

Gilian 10i

Yüksek Akış Hava Örneklemeye Pompası



Yüksek Akış Kişisel Hava Örneklemeye Pompası

Gilian 10i mühendislik harikası tasarımıyla, 4-10 Litre/dk hava örnekleme kapasitesine karşın, kişi üzerinde rahatlıkla taşınabilir kompakt boyutlarda tasarlanan bir hava örnekleme pompasıdır.

Özel Uygulamalar, Üniversite ve Araştırma Kuruluşları için

Geliştirilmiş pnömatik dizaynı sayesinde tıkanma sorunu yaşatmaz, en zorlu örnekleme ortamlarında dahi çalışır.

Kullanıcı Dostu Gelişmiş Tasarım

Gilian marka pompalar iş yükünü hafifletmek üzere tasarlanmış, basit menü tasarımı ve kolay kullanım şekliyle sahada operatörlerin dostudur. Ayrıca önceden programlanma, otomatik tekrar başlatma gibi özellikler saha uygulamalarında rahatlık sağlamak üzere tasarlanmıştır.

Kullanıcı Ekranı ile Tam Kontrol

Dijital ekranı sayesinde akış hızı, örnekleme süresi, toplam örnekleme hacmi, kalan batarya ömrü gibi bilgiler ekrandan rahatlıkla izlenebilir.

Geniş Sertifika Uyumu ve Exproof Özelliği

EN 1232 - Tip G uyumlu; uluslararası onaylara sahip, IS özellikli, patlayıcı ortamda çalışma sertifikasına (ATEX) sahiptir.

Kolay Kalibrasyon Özellikleri

Akış Ayarı ve kalibrasyon için özel adaptör veya kurulum gerektirmez, tüm akış kalibratörlerine uyumludur, üzerindeki tuşlar sayesinde kalibrasyon işlemi saniyeler içerisinde yapılır. Kalibrasyon işleminden sonra atmosferik koşullar değişse dahi kalibrasyonu korur.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	4000-10000cc/dk (4.0Litre-10.0Litre/dakika)
Hassasiyet	± %5
Ekran Göstergeleri	Akış hızı, toplam örnekleme süresi ve hacmi, akış hatası, pil güç göstergesi, program modu
Batarya Ömrü	Min 8 saat
Ağırlık	580g
Uygunluklar	EN 1232(Tip G), FM, CE, Ex II 1G, Ex IIC T4, ATEX 94/9/EC, EMC 2004/108/EC(RFI), LVD 2006/95/EC

Gilian®

Gilian 12

Yüksek Akış Hava Örneklemeye Pompası



Yüksek Akış Kişisel Hava Örneklemeye Pompası

Gilian 12 mühendislik harikası tasarımıyla 4-12 Litre/dk hava örnekleme kapasitesine karşın, kişi üzerinde rahatlıkla taşınabilir kompakt boyutlarda bir hava örnekleme cihazıdır.

Özel Uygulamalar, Üniversite ve Araştırma Kuruluşları için

Geliştirilmiş pnömatik dizaynı sayesinde tıkanma sorunu yaşatmaz, en zorlu örnekleme ortamlarında dahi çalışır.

Kullanıcı Dostu Gelişmiş Tasarım

Gilian marka pompalar iş yükünü hafifletmek üzere tasarlanmış basit menü tasarımı ve kolay kullanım şekliyle sahada operatörlerin dostudur. Ayrıca önceden programlanma, otomatik tekrar başlatma gibi özellikler saha uygulamalarında rahatlık sağlar.

Kullanıcı Ekranı ile Tam Kontrol

Dijital ekranı sayesinde akış hızı, örnekleme süresi, toplam örnekleme hacmi, kalan batarya ömrü gibi bilgiler ekrandan rahatlıkla izlenebilir.

Kolay Kalibrasyon Özellikleri

Akış Ayarı ve kalibrasyon için özel adaptör veya kurulum gerektirmez, tüm akış kalibratörlerine uyumludur, üzerindeki tuşlar sayesinde kalibrasyon işlemi saniyeler içerisinde yapılır. Kalibrasyon işleminden sonra atmosferik koşullar değişse dahi kalibrasyonu korur.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	4000-12000cc/dk (4.0Litre-12.0Litre/dakika)
Hassasiyet	± %5
Ekran Göstergeleri	Akış hızı, toplam örnekleme süresi ve hacmi, akış hatası, pil güç göstergesi, program modu
Batarya Ömrü	Min 8 saat
Ağırlık	580g

Gilian®

GilAir-3

Gaz ve Toz Örneklemeye Pompası



- ▼ **1-3000cc/dk Aralığı sayesinde hem Toz hem Gaz Örneklemesi**
İş Güvenliği ölçümleri için ideal olarak tasarlanmış bu cihaz, hem gaz hem toz numunelendirmelerini yapabilmek için 1-3000cc/dk arası akış kapasitesine sahiptir. 5-500cc/dk arası ölçümler için sabit düşük akış modülüne, 1-750cc/dk arası ölçümler için ise sabit basınç modülüne ihtiyaç duymaktadır.
- ▼ **3 Ayrı GilAir-3 Modeli; Basic, Clock ve Program**
GilAir-3 cihazı 3 ayrı modele sahiptir; Basic modeli standart özelliklere sahiptir, Clock modeli numunelendirme zamanını gösterir, Program modeli ise otomatik durdur/başlat ve 9999dk'ya kadar gecikmeli başlatma özelliklerine sahiptir.
- ▼ **Kullanıcı Dostu Gelişmiş Tasarım**
Gilian marka pompalar iş yükünü hafifletmek üzere tasarlanmış basit menü tasarımı ve kolay kullanım şekliyle sahada operatörlerin dostudur.
- ▼ **Kompakt, Hafif, Sağlam ve Ekonomik Pompa**
Gilian GilAir-3 rakip pompaların aksine oldukça uzun ömürlü, basit kullanımlı pratik bir hava örneklemeye pompasıdır. Geleneksel pompaların aksine, ufak boyutları sebebiyle kişi üzerinde taşırken zorlanmaz. Güvenilirlik ve ölçüm hassasiyetinden ödün vermeden yüksek fiyatlı hava örneklemeye pompalarına ekonomik bir alternatif sunar.
- ▼ **Kolay Kalibrasyon Özellikleri**
Akış Ayarı ve kalibrasyon için özel adaptör veya kurulum gerektirmez, tüm akış kalibratörlerine uyumludur.
- ▼ **Gelişmiş NiMH Batarya ve Gövde Yapısı**
Gilian GilAir-3 gelişmiş bataryası sayesinde en az 8 saat süreyle çalışabilir. Kapalı akış ayarı ve açma kapama tuşu bölmesi, pompayı toz, kir ve nemden korur, pompaya yetkisiz bir müdahale yapılmasını engeller.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	1-3000cc/dk (Toplam) 850-3000 cc/dk (Yüksek Akış) 5-500cc/dk (Sabit Düşük Akış Modülü ile) 1-750cc/dk (Sabit Basınç Modülü ile)
Hassasiyet	± %5 (1000-3000cc/dk için)
Akış Kesilmesi Hata Uyarısı	Mevcut
Batarya Ömrü	Min 8 saat
Ağırlık	595g

Gilian®

GilAir-5

Gaz ve Toz Örneklemeye Pompası



- ▼ **1-5000cc/dk Aralığı sayesinde hem Toz hem Gaz Örneklemesi**
İş Güvenliği ölçümleri için ideal olarak tasarlanmış bu pompa, hem gaz hem toz numunelendirmelerini yapabilmek için 1-5000cc/dk arası akış kapasitesine sahiptir. 5-500cc/dk arası örneklemeler için sabit düşük akış modülüne, 1-750cc/dk arası örneklemeler için ise sabit basınç modülüne ihtiyaç duymaktadır.
- ▼ **3 Ayrı GilAir-5 Modeli; Basic, Clock ve Program**
GilAir-5 cihazı 3 ayrı modele sahiptir, sırasıyla Basic modeli standart özellikli bir cihazdır, Clock modeli numunelendirme zamanını gösterir, Program modeli ise otomatik durdur/başlat ve 9999dk'ya kadar gecikmeli başlatma özelliklerine sahiptir.
- ▼ **Kullanıcı Dostu Gelişmiş Tasarım**
Gilian marka pompalar iş yükünü hafifletmek üzere tasarlanmış basit menü tasarımı ve kolay kullanım şekliyle sahada operatörlerin dostudur.
- ▼ **Kompakt, Hafif, Sağlam ve Ekonomik Pompa**
Gilian GilAir-5 rakip pompaların aksine oldukça uzun ömürlü, basit kullanımlı pratik bir hava örneklemeye pompasıdır. Geleneksel pompaların aksine, ufak boyutları sebebiyle kişi üzerinde taşırken zorlanmaz. Güvenilirlik ve ölçüm hassasiyetinden ödün vermeden yüksek fiyatlı hava örneklemeye pompalarına ekonomik bir alternatif sunar.
- ▼ **Kolay Kalibrasyon Özellikleri**
Akış Ayarı ve kalibrasyon için özel adaptör veya kurulum gerektirmez, tüm akış kalibratörlerine uyumludur.
- ▼ **Gelişmiş NiMH Batarya ve Gövde Yapısı**
Gilian GilAir-5 gelişmiş bataryası sayesinde en az 8 saat süreyle çalışabilir. Kapalı akış ayarı ve açma kapama tuşu bölmesi, pompayı toz, kir ve nemden korur, pompaya yetkisiz bir müdahale yapılmasını engeller.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	1-5000cc/dk (Toplam) 850-5000 cc/dk (Yüksek Akış) 5-500cc/dk (Sabit Düşük Akış Modülü ile) 1-750cc/dk (Sabit Basınç Modülü ile)
Hassasiyet	± %5 (1000-5000cc/dk için)
Akış Kesilmesi Hata Uyarısı	Mevcut
Batarya Ömrü	Min 8 saat
Ağırlık	638g

Gilian®

Aircon

Yüksek Akış Hava Örnekleme
Pompası



Genişletilmiş Akış Aralığı

Belirli bir alanda partikül örnekleme için 2-30l/dk akış aralığında dizayn edilmiştir.

Zaman Bazlı Programlanabilme

Üç ayrı zaman bazlı programlama yapılabilir(99 saate kadar)

Dokunmatik LCD Ekran

Dokunmatik LCD ekran üzerinden örnekleme başlatma-durdurma, bekletme, erteleme, döngü oluşturma işlemleri yapılabilir.

Anlık Hata Tespit Fonksiyonu

Örnekleme sırasında oluşan bir hata nedeniyle pompa durduğunda, operatörü ikaz etmek için ekranda "FAULT" uyarısı görünür.

Anlık Basınç Kontrolü

Ekran üzerinden anında basınç kontrolü yapılabilir.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	2.0L/dk - 30.0 L/dk (Litre/dakika)
Hassasiyet	± %5
Çalışma Süresi	Min 8 saat
Ağırlık	Ana Ünite: 5.4kg, Güç Kaynağı: 2kg, 4 saatlik batarya: 5.2kg
Göstergeler	Elektronik Basınç göstergesi, full fonksiyonlu program, anlık-hata tespit fonksiyonu, programlanabilir hafıza (3 programa kadar), düşük batarya uyarısı, akışı gösteren rotametre



Gilian®

Go-CAL

Portatif Hava Akış Kalibratörü



Dünyanın En İyi Portatif Akış Kalibratörü

Go-CAL, ufak boyutları, çok hafif yapısı ve hassas kalibrasyon aralığı ile saha çalışmaları için ideal bir akış kalibratörüdür. Kalibratörün diğer cihazlara göre üstün özelliği, herhangi bir modül değiştirmeye gerek kalmaksızın 10cc/dk ile 20000cc/dk arası hava akış doğrulaması yapabilesidir. Cihazın led ekranında gerçek zamanlı akış hızını sürekli olarak izlenebilir. Ayrıca kalibratörün en büyük avantajı isteğe bağlı seçilebilen AA alkali pil ile veya adaptörle çalışma imkanı sunmasıdır. Bu tür özellikleri ile kalibratör dünyanın en iyi portatif akış kalibratörü olmaya hak kazanmaktadır.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	10-20000 cc/dk (0.01-20.0 Litre/dakika)
Hassasiyet	± 2% veya ± 5cc/dk (hangisi büyükse)
Isınma Süresi	1 dakika
Örnekleme Modu	Ekranında hava akış değerini sürekli izleyebilme imkanı
Güç Durumu	6 Adet AA Alkali Pili veya 7.5VDC ± 1.5V Güç Adaptörü ile çalışma
Boyutlar ve Ağırlık	127 x 50 x 32 mm; ~1kg (Pillerle birlikte)

KUTU İÇERİĞİ



- 1 - Taşıma Kılıfı
- 2 - Latex Tubing (Hortum)
- 3 - Sönümleme Modülü
- 4 - Kalibratör
- 5 - Bağlantı Adaptörleri
- 6 - Yüksek Verimli Inlet Filtre (High-Efficiency Inlet Filter)
- 7 - Tutucu Montaj Aparatları
- 8 - 6 AA Alkali Pili

*Ayrıca NIST İzlenebilirlik Sertifikası ile birlikte gelmektedir.

GILIAN KODU

GILIAN ÜRÜN ADI

811-9916-01	Go-Cal Hava Akış Kalibratörü Kit
811-9117-03	Go-Cal Batarya
811-9917-01	Go-Cal Filtre
811-9917-02	Go-Cal Tubing Kit (Hortum Kiti)
811-9917-05	Go-Cal Dampening Modülü
811-9917-04	Go-Cal Yumuşak Taşıma Kılıfı
811-9918-03	Go-Cal Şarj Adaptörü, 230V

Gilian®

Gilibrator-3

NIOSH Onaylı Primer Tip
Hava Akış Kalibratörü



► Kalibrasyon Cihazlarının Yeni Standardı

Gilibrator-3, performans, güvenilirlik ve kullanım kolaylığı sağlamak amacıyla tasarlanmış, piyasadaki en gelişmiş hava akış kalibratörüdür. Gilibrator 3, kalibrasyon bütünlüğü ve veri raporlama için ideal bir cihazdır. Gilibrator 3, NIOSH tanımına göre **primer hava akışı kalibratörüdür** ve Sensidyne'nin ISO 17025 onaylı laboratuvarı aracılığıyla NIST izlenebilirliği sağlar.

► Muhteşem Dokunmatik LCD Ekran ile Tam Fonksiyonellik

Gilibrator-3, direkt güneş ışığında bile rahat kullanım sağlayan, dokunmatik renkli LCD ekrana sahiptir. Bu ekran sayesinde yapılan kalibrasyonu izleyebilir ve tam olarak yönetebilirsiniz. Geçmiş işlemleri görüntülemek, ayarları yönetmek veya bir sonraki kalibrasyon için hatırlatıcı eklemek, kullanıcı dostu arayüzü sayesinde çok kolaydır.

► Kalibrasyon İşlemi İstedğiniz Yerde, İstedğiniz Zaman

Gilibrator-3 kuru hücreli kompakt yapısı sayesinde, diğer primer kalibratörlerin aksine laboratuvar ortamı dışında sahada da rahatlıkla kullanılabilir. Pompaların örnekleme öncesi ve sonrası 5cc/dk - 30.000cc/dk akış aralığında kalibrasyonu sağlayabilir.

► Yüksek Hassasiyette Kalibrasyon

Gilibrator-3'ün merkezinde, kalibre edilen cihazlara düşük geri basınç sağlayan patentli StablFlow teknolojisi bulunur. Bu patentli tasarım ile, piyasadaki diğer kalibratörlerin aksine canlı, sürekli ve %1 okuma hassasiyetiyle hava akış değeri verir. Kalibrasyon boyunca stabil olarak sonucu vereceğinden kolaylıkla pompa kalibrasyonunuzu hassas ve doğru bir biçimde gerçekleştirebilirsiniz.

► Geniş Bağlantı Seçenekleri ve Hızlı Kalibrasyon Raporu

Gilibrator-3 yazdırılabilir kalibrasyon raporları üretebilir. Cihaz, hafızasında 100 adet zaman damgalı kalibrasyon raporunu saklayabilir. Bu kalibrasyon verileri sayesinde istatistik analiz için geçmiş kayıtlar incelenebilir. Ayrıca cihazın üzerinde bulunan SD Hafıza Kart slot ile hafızası artırılabilir ve veriler kolaylıkla hafıza kartına aktarılabilir. Gilian CONNECT programı ile PC'ye doğrudan bağlantı ve SmartCal™ özelliği bulunan GilAir Plus® pompalar ile doğrudan bağlantı kurabilir.

Teknik Özellikler

Akış Aralığı	Düşük Akış Modülü: 5-450 cc/dk (0.005-0.45 Litre/dakika) Standart Akış Modülü: 50-5000 cc/dk (0.05-5 Litre/dakika) Yüksek Akış Modülü: 1000-30000 cc/dk (1-30 Litre/dakika)
Hassasiyet	± 1%
Örnekleme Modu	Sürekli; Ağırlıklı Ortalama (3 ile 20 örnek arası seçilebilir)
Güç Durumu	Batarya ile 8 saat çalışma (3 saat yüksek akış modülü), USB veya 12VDC ile şarj edilebilir.
Bağlantı Özellikleri	SD Hafıza Kartı ile veri transferi; Pompa bağlantıları için rs-232 seçeneği veri transferi için usb seçeneği
Boyutlar ve Ağırlık	168 x 234 x 81mm; Ana Ünite: 1270g, Akış Modülleri yaklaşık ~400g
Sertifikasyonlar	EN 61010-1; CE; RoHS; EMC; Batarya için: UN/DOT 38.3 ve IES 62133-2 (2.Versiyon)



Gilian®

Nephelometer

Gerçek Zamanlı Toz İzleme



▼ Hassas ve Doğru Toz Konsantrasyonu İzleme Cihazı

Gilian Nephelometer, ışın saçılımı yöntemiyle çalışan, özel sensör yapısı ve üstün algoritması sayesinde, doğru ve hassas toz konsantrasyonu ölçümü sağlayan bir cihazdır. Kullanımı kolay ve çok dil destekleyen yazılımı sayesinde, benzersiz çevresel profillerin programlanmasını ve örnek verilerin kaydedilmesini sağlar. Bu taşınabilir cihaz, 1-10.000 $\mu\text{g} / \text{m}^3$ ile 1 ,000g / m³ çözünürlüğe sahip tozu hassas bir şekilde ölçer ve kaydeder. Örnekleme modları olarak 60 saniye örnek, 15dakika STEL veya sürekli örnekleme arasında seçilebilir.

▼ Kullanıcı Dostu Gelişmiş Tasarım

Yüksek hassasiyete ve kullanım kolaylığına ek olarak, Sensidyne Nephelometer düşük sahip olma maliyeti, otomatik güç tasarrufu, uzun kullanım ömrü, veri kaydı, kullanıcı tarafından değiştirilebilir filtre yapısı sunar.

Teknik Özellikler

Ölçüm Methodu	Işın Saçılımı Methodu (Light Scatter Method)
Ölçüm Yapılan Partikül Boyutu	TSP, PM2.5, PM4, PM10 (Bu özellik opsiyoneldir)
Ölçüm Aralığı	0.1 – 10,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Ölçüm Seçenekleri	1 dakika, Sürekli veya 15 dakika STEL (Kısa süreli maruziyet)
Çözünürlük	1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Veri Kaydı	4000 adet veri hafızası (STEL, min, maks, ortalama, k-faktörü)
Batarya Ömrü	7.2V Lityum-ion bataryası ile 12saat sürekli, 30 saat aralıklı kullanım
Ağırlık	670g
Uygunluklar	FDA / CDRH, European Community (CE) Directive 89/336/EEC EN 55011 Group 1, Class B (Emissions) and EN 55082-1 (Immunity), IEC 60825-1 Ed.1.1 (1998-01), EN 60825-1 W/A11 (1996), US 21 CFR 1040.10

Gilian®

CDEM-1000

Kömür Tozu Patlayıcılığı
Tespit Cihazı



▼ Kömür madenlerinde, kaya tozuna bağlı patlayıcılık tespiti cihazı

▼ Anlık okuma ve hızlı sonuç tayini

▼ Kolay okunur dijital ekran

▼ MSHA onaylı (18-A 110002-0)

▼ NIOSH tarafından test edildi ve onaylandı

Kömür madenlerinde, kömür tozunun potansiyel patlama seviyesine gelmesini önlemek için kullanılan inert kaya tozunun oranını ölçmek için tasarlanmış, kullanımı kolay bir cihazdır.

CDEM, Pittsburgh'daki NIOSH Maden Güvenliği ve Sağlık Araştırma Laboratuvarı Ofisinde test edildi ve onaylandı. Yeraltı kömür madenlerinde kullanım için bir MSHA onayına (18-A-110002-0) sahiptir.

Mevcut düzenlemeler, bir kömür tozu patlamasının yayılımını azaltmak için maden sahasında inert kaya tozu uygulamasını gerektirmektedir. CDEM-1000 maden işletmecileri ve denetleyiciler tarafından günlük kaya tozlaştırma işlemlerini yönetmeye yardımcı olmak ve yetersiz kaya tozlama uygulamalarını tespit ederek patlama tehlikesi potansiyelini azaltmak için tasarlanmıştır. CDEM-1000 aynı zamanda maden mühendisleri tarafından kömür tozu ve kaya tozu seviyeleri arasında daha verimli bir denge kurulmasına yardımcı olmak için etkili bir araç olarak kullanılabilir.

CDEM-1000'in çalışması, maden yüzeyinden alınan bant örneklerinde koyu kömür tozu ile hafif inert kaya tozu arasındaki optik yansıma farkına dayanmaktadır. Kömür tozu ve hafif inert kaya tozu karışımı, kaya tozu konsantrasyonu arttıkça renk olarak daha açık hale gelir. Kaya tozu konsantrasyonu arttıkça, kömür tozu karışımının patlama potansiyeli azalır. Cihazın ekranında, yetersiz kaya tozu seviyeleri için *** KIRMIZI *** göstergesi ve minimum güvenli kaya seviyesi olduğunda *** YEŞİL *** göstergesi belirmektedir. CDEM-1000, minimum güvenli kaya tozu seviyesini metan yokluğunda yüzde 80'den az olmayacak şekilde ayarlar ve minimum güvenli kaya tozu seviyesini, numune sahasındaki her bir yüzde 0.1 arka plan metanı için yüzde 0,4 artırır.

TSA | **QUEST**TM



NOVEL



NI-100

Gürültü İndikatörü



- ▶ Gürültü İndikatörü NI-100, potansiyel tehlikeli gürültü seviyelerine karşı kullanıcıyı uyarır, hangi alanlarda koruyucu ekipman kullanılması gerektiği konusunda yardımcı olur.
- ▶ İndikatör, giysi yakasına kolayca takılır, gürültü tehlike eşiğini aşınca alarm verir.
Kırmızı ışıklı ikaz: Gürültü seviyesi 85 dB'in üzerinde, kulak koruyucusu gerekebilir.
Yeşil ışıklı ikaz: Gürültü seviyesi 85 dB'in altında, kulak koruyucusu gerekmez.
- ▶ Gürültü İndikatörünün ideal boyutları ve hafifliği, endüstride çalışanlar için kullanım kolaylığı sağlar. Bataryası, 200 saate yakın bir şarj ömrüne sahiptir.
- ▶ Gürültü İndikatörü NI-100, İşitme Koruyucu Program eğitimlerinde (OSHA Standart 1915.85), işitme koruyucunun nerede ve ne zaman kullanılacağını çalışanlara anlatmak için etkin bir eğitim aracı olarak kullanılabilir.
- ▶ Endüstriyel hijyen uzmanları, gürültü çalışmalarının nerelerde yapılması gerektiğine karar verebilmek için bu indikatörden yararlanabilirler.



SD-200

Gürültü Tespit Cihazı



- ▶ **İş Güvenliği için Boyutları Ufak, İşlevleri Büyük Cihaz**
TSI® Quest Gürültü Tespit Cihazı SD-200, işyerlerindeki gürültü seviyelerini doğru bir şekilde ölçmek için tasarlanmış kompakt, hafif bir ses seviye ölçüm cihazıdır. **Yeşil, Sarı ve Kırmızı** LED'ler, ortamdaki gürültü seviyesine göre koruyucu ekipmanın seçiminde yardımcı olur. Mikrofonu ANSI ve IEC Class2 standardındadır.
- ▶ **Kullanıcı Dostu Portatif Tasarım**
Kullanıcı dostu arayüz, SD-200'ün kullanımını kolaylaştırmaktadır. Şarj edilebilir lityum polimer batarya, değiştirilebilir bataryalar kullanılan diğer ses seviye ölçerlerle karşılaştırıldığında, toplam sahip olma maliyetinin düşürülmesine yardımcı olmaktadır.
- ▶ **SD-200 Ölçüm Avantajı (Leq/Lavg)**
Yerine SD-200 ortalama ses seviyesini hesaplayarak değişken ses ortamlarında tutarlı ölçümler yapılmasını sağlar.
- ▶ **Yüksek Pil Ömrü ve Kolay Şarj İmkani**
SD-200 cihazı tek şarj ile 50 saat üzerinde şarj edilebilme ve USB arayüzü ile kolaylıkla şarj olabileme imkanına sahiptir. Bu avantajı sayesinde, sahada ve çalışma alanlarında batarya problemi yaşatmaz.

Alarm Seviyeleri



95dBA'nın üzeri

Bu simgelerle işaretlenen ürünler, bu gürültü seviyesine uygundur.



87dBA'nın üzeri

Bu simgelerle işaretlenen ürünler, bu gürültü seviyesine uygundur.



87-93dBA arası

Bu simgelerle işaretlenen ürünler, bu gürültü seviyesine uygundur.



83-93dBA arası

Bu simgelerle işaretlenen ürünler, bu gürültü seviyesine uygundur.



83-85dBA arası

Bu simgelerle işaretlenen ürünler, bu gürültü seviyesine uygundur.



80-85dBA arası

Bu simgelerle işaretlenen ürünler, bu gürültü seviyesine uygundur.

SE-400

Ortam Gürültü Ölçüm Cihazı



İş Güvenliği için Profesyonel Ortam Gürültüsü Ölçüm Cihazı

Sound Examiner SE-400 Serisi Ortam Ses Seviyesi Ölçüm cihazları, değişik çevresel şartlarda ses seviyesini yüksek doğrulukta ölçebilecek şekilde dizayn edilmiştir. Bu gelişmiş cihazlar, çalışma süresi boyunca ortalama ses basınç (Leq/Lavg) seviyesini hesaplamaktadırlar.

Kullanıcı Dostu Tasarım ve Uzun Pil Süresi

SE-400 cihazı, tek şarj ile yaklaşık 20 saat ve üzeri pil ömrüne sahiptir. (Serisi cihazlar) Bu pil ömrü ile günler boyunca ölçümlerinizi şarj aletine gerek kalmadan tamamlayabilirsiniz. Yazılım arayüzü pratik ve kolay kullanımlıdır.

Mevzuatlara Uyumlu Gelişmiş Ölçüm Cihazı

SE-400 serisi cihazlar ile tüm uluslararası mevzuatlara uygun biçimde ölçümünüzü gerçekleştirebilir ve ayrıntılı olarak rapor alabilirsiniz. SE-400, yoğun işlerinizde sizi yormak için değil, işlerinizi kolaylaştırmak üzere düşünülmüş gelişmiş bir cihazdır. Ek olarak Türkçe dil destekli muhteşem bir yardımcı olan DMS yazılımı ile birlikte gelmektedir.

Patlayıcı ortamlar için IS versiyonu mevcuttur.



SE-400 Serisi

Gürültü Ölçerlerin doğrulaması saniyeler içerisinde AC-300 kalibratörü ile yapılabilir.

Tip-1
Yüksek hassasiyetli

Tip-2
Genel Kullanım

olmak üzere iki farklı mikrofon tipi bulunmaktadır.



Teknik Özellikler

Uygulama Tipi	Ortam Ses Seviyesi Ölçümü (Sound Level Meter)
Batarya Tipi, Ömrü	Şarj Edilebilir lityum polimer batarya ile 20 Saat ve üzeri kullanım
Veri Kaydı	TSI Quest DMS yazılımı ile ayrıntılı veri analizi, veri saklanması ve raporlama yapılabilir
Cihaz Kutu İçeriği	USB Kablosu (Veri Kaydı için), Şarj Aleti, Rüzgarlık, Kalibrasyon Adaptörü, DMS Yazılımı (opsiyonel), Taşıma Çantası
Mikrofon	Tip2 (QE7052 Mikrofon) veya Tip1 (Precision QE4936 Mikrofon) seçenekleri
Patlama Güvenliği	IS versiyonu mevcuttur. SE-401-IS veya SE-402-IS
Ağırlık	360gr
Ölçüm Parametreleri	SPL, Peak, Lavg/Leq, Min-Max, Ln, Elapsed Time ve diğer. (Kullanıcının seçeceği periyotta ve ölçüm parametrelerinde veri toplar)
Yazıcı Uyumluluğu	Portatif yazıcılara tam uyumludur, PC'ye gerek kalmadan otomatik olarak gürültü ölçüm sonuçlarını yazıcıdan raporlayabilir.
Standartlar	CE Mark, IEC 61672-1 (2002); ANSI S1.43-1997 (R2007)
Tepki Şekli	Hızlı ve Yavaş
Ağırlıklı Ölçüm	A, C, Z

SoundPro SE-DL Serisi

Gürültü Analiz ve Ölçüm Cihazı Gürültü Analizörü

1/1 ve 1/3 Oktav Bantlarında Gerçek-Zamanlı Frekans Analizi



- ▶ SD hafıza kartı girişi
- ▶ USB bağlantı portu ve seri RS-232 çıkışı
- ▶ Hızlı veri transferi yapan Yüksek Hız Digital Sinyal İşlemci
- ▶ 1 saniye ile 60 dakika arası periyot seçeneklerinde, zaman-tarih bazlı veri kaydı
- ▶ Eski bilgileri silme özelliği
- ▶ Gürültü doz hesabı/Dozimetre fonksiyonu
- ▶ Gelişmiş veri analizi ve raporlama yazılımı (DMS)



Analog Ekran Görüntüsü

Set edilmiş reaksiyon süresi ve filtre ağırlığına göre, mevcut Ses Basınç Seviyesini gösterir. Ölçüm büyüklüğü hem bar grafik, hem de nümerik olarak görülür. Bar görüntüsü, eğer ölçülen ses set edilen ölçüm aralığı alt limitinin üzerindeyse ekrana gelir.



Bant Grafik Ekran Görüntüsü

Geniş band değerlerinde 1/1 oktav bant analiz ölçümlerini gösterir. Ekranda, 11 filtre bandı ve 2 geniş bant olarak 13 bar görülür. Bar görüntüsü, eğer ölçülen ses set edilen ölçüm aralığı alt limitinin üzerindeyse ekrana gelir.



Bant Grafik Ekran Görüntüsü

Geniş band değerlerinde 1/3 oktav bant analiz ölçümlerini gösterir. Ekranda, 33 filtre bandı ve 2 geniş bant olarak 35 bar görülür. Bar görüntüsü, eğer ölçülen ses set edilen ölçüm aralığı alt limitinin üzerindeyse ekrana gelir.

Kullanım Alanları

- ▶ Yasal limitlere uygunluğun kanıtlanması
- ▶ İşitme-koruma programlarına veri sağlanması
- ▶ Çevresel ölçümler, gürültü
- ▶ Araç gürültü incelemeleri
- ▶ Kalite kontrol ve proses amaçlı ölçümler
- ▶ Askeri amaçlı ölçümler
- ▶ Genel gürültü ve frekans analizleri



- Rüzgarlık
- SD Hafıza kartı
- Kalibratör mikrofon adaptörü
- Sert plastik taşıma çantası
- USB Bellekte kullanım klavuzu
- USB kablosu
- 1.5V AA Alkalin Batarya

Teknik Özellikler

Standartlara Uyum	CE sertifikalı, IEC 61326-1, IEC 61672-1, ANSI S1-4, ANSI S1.43, IEC 61260, ANSI S1.11, IEC61010-1, IEC 60268-16-ses anlaşılabilirlik opsiyonuyla
Çalışma Sıcaklığı ve Nem	-10°C ile +50°C arasında, Nem: %10 - 90 RH
Ölçüm Parametleri	SPL, L _{max} , L _{pik} , L _{eq} , L _{avg} , SEL, LN(L1-L99), TWA, Taktm, Dose
Toplam Ölçüm Aralığı	0 - 140 db
Toplam Dinamik Ölçüm Aralığı	120 db
Cihaz Ağırlığı	0.54kg (Batarya dahil)
Uzatma Kablosu	15m (Sinyal kaybı olmadan)

▶ Gelişmiş Gürültü Analiz ve Ölçüm Cihazı

TSI Quest SoundPro serisi cihazlar, uluslararası standartlara uygun olarak üretilmiş ve farklı opsiyonları ile gerekli şartları karşılayabilen gürültü analizörleridir. Yüksek hassasiyetli Tip-1 ve Tip-2 mikrofon seçenekleri, eş zamanlı A, C ve Z frekans aralığı, Yavaş, Hızlı ve Çok Hızlı reaksiyon süresi, 10dB-140dB arası seçilebilir eşik limitleri, 1/1 1/3 oktav band analizi, aynı cihaz ile aynı anda iki ayrı ses seviyesi ölçümü gibi gürültü analiz cihazında bulunması gerekli parametreler mevcuttur. Ayrıca farklı uygulamalar için akustik spektral grafikler ve ses yayını (anons)-net anlaşılabilirlik özelliği gibi üstün ek özellikler mevcuttur.

▶ Kullanıcı Dostu Arayüz ile Kolay Kullanım

Soundpro cihazlarında, muadil analizör cihazların aksine, cihazın rahat şekilde kontrol edilmesini sağlamak amacıyla geniş LCD ekran ve cihazın kolay kullanılabilirliği için kolay menü sistemi mevcuttur. Ayrıca tüm Quest cihazlarının kolay biçimde yönetimini sağlayan DMS yazılımı ile tam uyumludur. Ayrıca oktav band analizi gösterimi sağlamak amacıyla 1/1 ve 1/3 Oktav bant grafik ekranları mevcuttur. Quest Soundpro cihazları gelişmiş programlanabilir ve seviyeye bağlı durdur-başlat özellikleri ile donatılmıştır.

▶ Soundpro Dış Alan Ölçüm Sistemi (Outdoor Measuring System - OMS)

Soundpro cihazları çevresel ölçümler için dış ortamda da uzun süreli ölçüm yapabilir ve çevresel ölçüm analizi sağlayabilir. Bu gibi çalışmalar için OMS sistemi geliştirilmiştir. OMS, cihazı olumsuz dış etmenlere karşı (rüzgar, yağmur, kimyasal, partikül, hırsızlık gibi) korumayı amaçlayan, uzun süreli çalışma için gerekli gücü sağlayan gelişmiş bir sistemdir. OMS sistemiyle cihaz 150saatten fazla (1hafta) sürekli ölçüm gerçekleştirebilir. (Daha uzun çalışmalar için ek batarya sağlanabilir) OMS yapısı; paslanmaz çelik, ABS ve polimerik yapıdadır, güvenlik amaçlı özel kilit sistemiyle donatılmış özel dizayn ve işlem sonunda kolay taşıma sağlayan çantası mevcuttur.

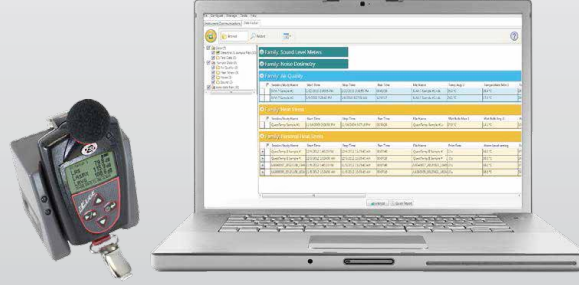
Edge Serisi

Kişisel Gürültü Dozimetresi (Edge-5)



EDGE-5, Kişisel gürültü dozimetresi, kablosuz, değişken çevresel şartlarda kişisel gürültü maruziyetini yüksek doğrulukta ölçebilecek, hafif ve kullanıcı dostu bir cihazdır. Bu gelişmiş cihazlar, çalışma süresi boyunca tüm gerekli dozimetrik değerleri hesaplamaktadır. (Dose, SPL, Peak, Upper Limit (UL), TWA, Identity Field, SEL (Lep), Run Time, Threshold, Exposure, Lavg/Leq, Max, L (C-A), Projected Dose, Min).

- ▼ Kullanıcıların seçeceği periyotlarda ve ölçüm parametrelerinde veri toplama özelliği
- ▼ Çok uzun pil ömrü (40 Saat !!) ve 120 saatin üzerinde hafıza kapasitesi
- ▼ Edge-5 için; Exproof Yapı, M1 Madencilik Sertifikalı, IP65 Su ve Toz Korumalı
- ▼ Kurulum gerektirmeden, anında ölçüme hazır
- ▼ Gelişmiş veri analizi ve raporlama (TSI DMS)
- ▼ Ekran; 128x128 çözünürlükte LCD ekran
- ▼ Kalibrasyon; Harici kalibratör cihazlar ile doğrulama yapabileme imkanı.
- ▼ Aynı cihazda üç bağımsız dozimetrik ölçüm
- ▼ Otomatik durdur başlat özellikleri, zaman ayarlı otomatik başlatma seçenekleri, mola/öğlen tatili gibi sürelerin ayrı hesaplanması gibi profesyonel bir gürültü dozimetresinde olması gereken tüm özellikler yer almaktadır.



DMS yazılımı ile cihaza ait konfigürasyonlar yapılır. Aynı zamanda ihtiyaca uygun grafiksel rapor ve analiz çalışmalarının yapılmasına olanak tanır.

Edge Serisi tekli ve çoklu dock istasyonları



Teknik Özellikler

Uygulama Tipi	Kişisel Maruziyet Ölçüm Cihazı (Dozimetre)
Batarya Tipi, Ömrü	Şarj Edilebilir lityum polimer batarya ile 40 Saat ve üzeri kullanım
Veri Kaydı	TSI Quest DMS yazılımı ile ayrıntılı veri analizi, veri saklanması ve raporlama yapılabilir
Cihaz Kutu İçeriği	USB Kablosu (Veri Kaydı için), Şarj Aleti, Rüzgarlık, Kalibrasyon Adaptörü, DMS Yazılımı (opsiyonel), Taşıma Çantası
Mikrofon	Tip2
Patlama Güvenliği	IECEX SIM 08.0012, ATEX 94/9/EC Sıra 09ATEX2269, MSHA Approval 18-A100008-0 M1*
Ağırlık	85gr
Ölçüm Parametreleri	Dose, SPL, Peak, Upper Limit (UL), TWA, Identity Field, SEL (Lep), Run Time, Threshold, Exposure, Lavg/Leq, Max, L(C-A), Projected Dose, Min
Standartlar	IEC 61252, CE, ANSI S1.25, CE
Tepki Şekli	Hızlı ve Yavaş
Ağırlıklı Ölçüm	A, C, Z

*Patlama riskinin olduğu tüm ortamlarda ve madenlerde yeraltı kömür madenciliğinde kullanılabilir.

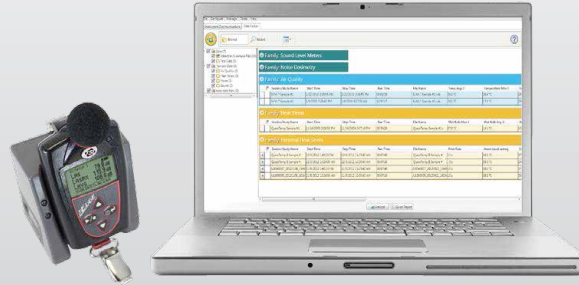
Edge Serisi

Kişisel Gürültü Dozimetresi (Edge 4+)

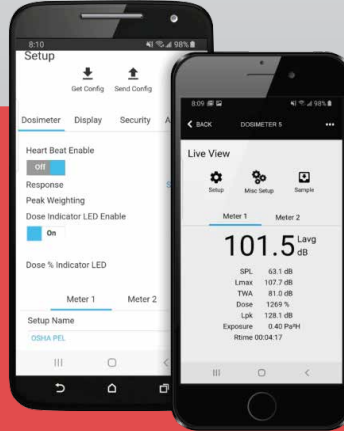


EDGE 4+, kişisel gürültü dozimetresi, kablosuz, değişken çevresel şartlarda kişisel gürültü maruziyetini yüksek doğrulukta ölçebilecek şekilde tasarlanmış, hafif ve kullanıcı dostu bir cihazdır. Bu gelişmiş cihazlar, çalışma süresi boyunca tüm gerekli dozimetrik değerleri hesaplamaktadır. (Dose, SPL, Peak, Upper Limit (UL), TWA, Identity Field, SEL (Lep), Çalışma Süresi, Threshold, Exposure, Lavg/Leq, Max, L(C-A), Projected Dose, Min.)

- Edge 4+ dozimetre ile artık tüm cihazlarınızı cep telefonunuz üzerinden (Android veya iOS) kontrol edebilirsiniz.
- Geniş ve renkli OLED ekran ile veriler çok daha hızlı şekilde görüntülenebilir.
- Aynı cihazda iki bağımsız dozimetrik ölçüm gerçekleştirilebilir, böylece aynı ölçümü farklı standartlarda raporlayabilirsiniz.
- Bluetooth bağlantısı ile cep telefonlarına kolay bağlantı imkanı sağlar.
- Dozimetrik ölçümlerde üzerinde barındırdığı LED ile uyarı verir.
- Kompakt ve hafif, sadece 85 gram
- Tek şarj ile 40 saat ve üzeri batarya ömrü sunar, böylece günler boyu şarj cihazı ihtiyacınız olmadan ölçümlerinizi tamamlayabilirsiniz.
- Otomatik durdur başlat özellikleri, zaman ayarlı otomatik başlatma seçenekleri, mola/öğlen tatili gibi sürelerin ayrı hesaplanması gibi profesyonel bir gürültü dozimetresinde olması gereken tüm özellikler yer almaktadır.



DMS yazılımı ile cihaza ait konfigürasyonlar yapılır. Aynı zamanda ihtiyaca uygun grafiksel rapor ve analiz çalışmalarının yapılmasına olanak tanır.



Mobil uygulama iOS (versiyon 9.0 veya üstü) ve Android (versiyon 4.3 veya üstü) ile uyumludur. PlayStore veya AppleStore'dan ücretsiz olarak indirebilirsiniz.

Teknik Özellikler

Uygulama Tipi	Kişisel Maruziyet Ölçüm Cihazı (Dozimetre)
Batarya Tipi, Ömrü	Şarj Edilebilir Lityum Polimer, 40 Saat
Veri Kaydı	180 Saat, DMS yazılımı ile ayrıntılı veri analizi, veri saklanması ve raporlama yapılabilir
Cihaz Kutu İçeriği	Dock İstasyonu, USB Kablosu (Veri Kaydı için), Şarj Aleti, Omuz Montaj Klipsleri, Rüzgarlık, Kalibrasyon Adaptörü, DMS Yazılımı, Taşıma Çantası
Ağırlık	85 gr
Ölçüm Parametreleri	Dose, SPL, Peak, Upper Limit (UL), TWA, Identity Field, SEL (Lep), Run Time, Threshold, Exposure, Lavg/Leq, Max, L(C-A), Projected Dose, Min
Standartlar	IEC 61252, CE, ANSI S1.25, CE
Cevap Aralığı	Hızlı veya Yavaş
Ağırlıklı Ölçüm	A, C, Z

QuesTemp Serisi

Termal Konfor (Isı Stresi) Ölçüm ve İzleme Cihazı



DMS Yazılımı; veri kaydı, raporlama, grafik/tablo hazırlama, veri analizi işlemlerini, ek bir yazılıma veya programa gerek kalmaksızın çözen pratik bir yazılım programıdır.

Standartlara Uygun Termal Konfor Ölçümü

Questemp cihazı uluslararası standartlara uygun şekilde üretilmiş, ulusal mevzuatları karşılayan komple bir sistemdir. Gerçek zamanlı iç ve dış ortam için ayrı ayrı ISO-7243 uyumlu WBGT değeri ölçümü yapabilen cihaz, aynı zamanda gerçek zamanlı ISO-7730* uyumlu PMV/PPD ölçümü gerçekleştirilebilir. Heat Index, Humidex, ISO-7933 ve ISO-11079 hesaplama standartlarına uygundur.

Üstün Yazılım ile Tüm Hesaplamalar

Quest DMS bilgisayar yazılımı, termal konfor ölçüm verileri için tasarlanmış en kapsamlı yazılımlardan biridir. Bu yazılım ile termal konfor projeleri ve raporları oluşturulabilir, simülasyonlar gerçekleştirilebilir, kayıtlı veriler ve sonuçlar düzenlenebilir.

Zorlu Saha Şartlarında Dahi Çalışabilme Özelliği

Questemp, kompakt ve taşınabilir yapısına rağmen oldukça sağlam bir cihaz olup, iç ve dış alanlarda ağır çalışma şartlarında kullanılabilir şekilde tasarlanmış, IP-54 koruma sınıfı sertifikasına sahip bir cihazdır.

Rakipsiz Gövde Tasarımı ve Uzun Çalışma Süresi

Questemp cihazı ile yatay bir yüzeye konularak, elde taşınarak veya tripod üzerine monte edilerek güvenli bir ölçüm yapılabilir. Alkali pil veya şarj edilebilir pil seçenekleri ile çok uzun saatler boyunca pil değişimine gerek kalmaksızın çalışabilir.

*ISO-7730 standardına göre, PMV-PPD hesaplaması için, metabolik hız (met), giysi faktörü (CLO) ve mekanik oran (ETA) değerleri ayrıca girilmelidir.

Model

Sulu Yaş Hazneli Modeller

Susuz Yaş Hazneli Modeller

Ölçüm Parametreleri	QT 32	QT 34	QT 36	QT 44	QT 46	QT 48
Ortam Sıcaklığı	+	+	+	+	+	+
Yaş Hazne Sıcaklığı	+	+	+	+	+	+
Küre Sıcaklığı	+	+	+	+	+	+
Relatif Nem	+	+	+	+	+	+
Hava Hızı			Ops.		Ops.	
WBGT (Yaş Hazne Küre Sıcaklığı) (İç ortam) indeksi	+	+	+	+	+	
WBGT(Yaş Hazne Küre Sıcaklığı) (Dış ortam) indeksi	+	+	+	+	+	+
Isı indeksi / HUMIDEX	+	+	+	+	+	
°C veya °F sıcaklık okuma	+	+	+	+	+	+
1,2,5,10,15,30,60 dakikalık periyotlarda veri kaydı		+	+		+	+
Olay kayıt modu			Ops.	+		+
Saat&tarih baskı özelliği		+	+		+	+
ACGIH TLV, ABD Denizaltı, EPRI bekleme süreleri			+			+
Sensörler						
Ortam Sıcaklığı sensörü: 1000 ohm platin 0-120°C ölçüm aralığı, +/-0.5°C doğruluk	+	+	+	+	+	+
Yaş Hazne Sıcaklığı sensörü: 1000 ohm platin 0-120°C ölçüm aralığı, +/-0.5°C doğruluk	+	+	+			
Susuz yaş hazne(nem) sensör: 0-80°C ölçüm aralığı, +/-1.1°C doğruluk	+			+	+	+
Küre sensör: 1000 ohm platin 0-120°C ölçüm aralığı, +/-0.5°C doğruluk	+	+	+	+	+	+
Relatif nem sensörü %20-95 rh ölçüm aralığı, +/-5% doğruluk		+	+	+	+	+
Hava hızı probu: 0-20 m/sn ölçüm aralığı, +/-0.1 m/sn					Ops.	

Model

Sulu Yaş Hazneli Modeller

Susuz Yaş Hazneli Modeller

Çalışma Sıcaklığı Aralıkları	QT 32	QT 34	QT 36	QT 44
Sensörler: -5°C - 100°C	+	+	+	+
Elektronik parçalar: -5°C - 60°C	+	+	+	+
Veri Yönetimi				
DMS	QT 32	QT 34	QT 36	QT 44
Termal Konfor İndisi (ISO 7730'a uygun) Öngörülen Ortalama Memnuniyet(PMV) Öngörülen Memnuniyetsizlik Yüzdesi(PPD)			Ops.	
Çıkış				
RS-232 seri printer/bilgisayar arayüzü	QT 32	QT 34	QT 36	QT 44
Paralel printer arayüzü		+	+	+
Güç Kaynağı				
9V atılabilir pil (140 saat pil ömrü)	+	+	+	
9V atılabilir pil (80 saat pil ömrü)				+
NIMH şarj edilebilir pil (300 saat pil ömrü)	+	+	+	
NIMH şarj edilebilir pil (160 saat pil ömrü)				+
AC güç adaptörü	+	+	+	+
Mekanik				
Uzatılabilir sensör barı (61 m mesafeye kadar ölçüm imkanı)	QT 32	QT 34	QT 36	QT 44
Su ve toz giriş önleyici özellik	+	+	+	+
Standartlar				
Elektromagnetik uyumluluk: CE Mark	QT 32	QT 34	QT 36	QT 44

EVM-7

Hava Kalitesi Monitörü ve Partikül Ölçer



EVM-7, hava kalitesi izlemesi ve partikül ölçümü gerçekleştirebilen çok fonksiyonlu kompakt bir cihazdır. Ölçüm verileri cihaz ekranından gerçek zamanlı olarak izlenebilir, ölçüm sonrasında gelişmiş Quest DMS yazılımı ile ayrıntılı olarak raporlanabilir. Toz Partikül Ölçümü, VOC (Organik Uçucu Bileşikler), seçilecek Toksik Gaz sensörlerine göre Toksik Gaz Ölçümü, Karbondioksit (CO₂), Relatif Nem, Sıcaklık ve Hava Akış Hızı ölçümlerini tek cihaz üzerinden yapabilirsiniz.

▼ Gaz Konsantrasyonu Eş Zamanlı Ölçümü

Tek cihazla efektif çözüm, seçilebilir tak-çıkartoksik gaz sensörleri, dahili CO₂ ve VOC sensörleri mevcuttur.

▼ Dahili Partikül Boyutu Ayarlama

Cihaz üzerinden çok kolay biçimde PM_{2.5}, PM_{4.0}, PM_{10.0} partikül ayarlama ve TSP ayarı. Cihazın sökülmesine ve harici siklon kullanımına gerek bırakmaz.

▼ 90° Işın Fotometresi (Light Scattering Method)

Gerçek zamanlı partikül ölçümü, geniş ekranı sayesinde grafiksel veya değer olarak anlık izleme sağlar.

▼ Gravimetrik Analiz için Dahili Numune Pompası

Laboratuvar testleri için partikül numunesi toplamak amacıyla 25mm veya 37mm filtre kasetleri kullanılabilir.

EVM için 3 MODEL (EVM-7, EVM-3, EVM-4)

EVM cihazının EVM-7 cihazından farklı olarak EVM-3 ve EVM-4 versiyonları da mevcuttur.

EVM-3: Partikül, Sıcaklık, Nem

EVM-4: Toksik Gaz, Relatif Nem, Karbondioksit (CO₂), Sıcaklık

EVM-7: Tüm parametreler.

DMS Yazılımı; veri kaydı, raporlama, grafik/tablo hazırlama, veri analizi işlemlerini, ek bir yazılıma veya programa gerek kalmaksızın çözen pratik bir yazılım programıdır.

Teknik Özellikler

Uygulama Tipi	90° Işın Fotometresi ile partikül, VOC (10.6Ev Foto-iyonizasyon Dedektör ile) CO ₂ , Sıcaklık (Sensör ile), Relatif Nem, Hava Akış Hızı (Opsiyonel) Toksik Gaz ölçümleri (CO, Cl ₂ , EtO, HCN, H ₂ S, NO, NO ₂ , O ₂ , O ₃ , SO ₂ Tak-Çıkartoksik sensörlerinden biriyle)
Batarya Tipi, Ömrü	Şarj dilediği Lityum-Ion, Sürekli çalışma durumunda en az 8 Saat
Partikül Ölçümü	Görüntü Çözünürlüğü: 0.001 mg/m ³ , Görüntü Aralığı: 0.000 – 199.9 mg/m ³ , Doğruluk: +/-15 %, Partikül Büyüklük Aralığı: 0.1-10 µm (Fotometre 100µm'a kadar partikülleri ölçebilir, ancak 10µm üzeri partiküllerde doğruluk azalır)
VOC Ölçümü	Düşük Hassasiyet PID: Çözünürlük: 0.01 ppb, Ölçüm Aralığı: 0.0 – 2000 ppb, Doğruluk: +/-5% / 2% Yüksek hassasiyet PID: Çözünürlük: 1.0 ppb, Ölçüm Aralığı: 0.0 – 50000 ppb, Doğruluk: +/-5% / 2%
Karbondioksit Ölçümü	Çözünürlük: 1 ppm, Ölçüm Aralığı: 0-20000 ppm, Doğruluk: +/-%2
Toksik Gaz Ölçümü	CO – Carbon Monoxide Sensor: 0 – 1000 ppm Cl ₂ – Chlorine Sensor: 0.0 – 20 ppm EtO – Ethylene Oxide Sensor: 0.0 – 20 ppm HCN – Hydrogen Cyanide Sensor: 0.0 – 50 ppm H ₂ S – Hydrogene Sulphide Sensor: 0 – 500 ppm NO – Nitrogen Oxide Sensor: 0.0 – 100 ppm NO ₂ – Nitrogen Dioxide Sensor: 0.0 – 50 ppm O ₂ – Oxygen Sensor: 0.0 – 30 % O ₃ – Ozone Sensor: 0 – 1.0 ppm SO ₂ – Sulphur Dioxide Sensor: 0.0 – 50 ppm
Sıcaklık, Relatif Nem, Hava Hızı Ölçümü	Sıcaklık: °C : Çözünürlük: 0.1°C, Ölçüm Aralığı: -10.0 – 60.0°C, Doğruluk: +/- 1.1°C Relatif Nem: %nem : Çözünürlük: 0.1%, Ölçüm Aralığı: 0 – 100%, Doğruluk: +/- %5 Hava Hızı: Çözünürlük: 0.1m/sn, Ölçüm Aralığı: 0 – 20m/sn, Doğruluk: +/- 0.12 m/sn
Ebatlar, Ağırlık, Kasa	1.3kg, 190 x 190 x 70 mm, ABS Polikarbonat, universal tripod uyumlu, dayanıklı dizayn



IAC-Calc™ Serisi

7515 - 7525 - 7545

Kapalı Alan Hava Kalitesi İzleme Monitörleri



7525 ve 7545 Modelleri Özellikleri

- ▼ Sıcaklık ve bağıl nem ölçümleri ile termal konforu belirlemeye yardımcı olur.
- ▼ Karbondioksit (CO₂) ve sıcaklıktan dış hava yüzdesini hesaplar.
- ▼ Çiğlenme noktası ve ıslak hazne sıcaklıklarını direkt tespit eder.
- ▼ Elektrokimyasal sensör ile karbonmonoksit (CO) ölçümlemesi yapar.
- ▼ Ölçüm verileri üç parametreye kadar ekranda gösterilir.
- ▼ TSI LogDat2™ yazılımı, ölçüm verilerinin kolayca bilgisayara aktarılmasını sağlar.
- ▼ Kolay rapor oluşturma için veriler ekranda incelenebilir veya bilgisayara indirilebilir.
- ▼ İstatistik fonksiyonu; ortalama, maksimum, minimum değerleri ve kaydedilen örnek sayısını gösterir.

Model	7515	7525	7545
Karbondioksit (CO ₂)	+	+	+
Karbonmonoksit (CO)			+
Sıcaklık		+	+
Nem		+	+
Dış Hava Yüzdesi		+	+
Çiğlenme Noktası		+	+
Islak Hazne Sıcaklığı		+	+
Veri kaydetme ve indirme		+	+
İstatistikler	+	+	+
Veri Analizi		+	+
Kalibrasyon Sertifikası	+	+	+

TSI IAC-Calc™ Serisi, iç ortam hava kalitesi izleme çalışmalarında mükemmel bir tercihtir. Model 7515 karbondioksit(CO₂) ölçümü için ekonomik bir seçenektir. Model 7525 ve 7545 sürekli ölçümü sağlarken, aynı zamanda veri kaydetme(datalogging) özelliğine sahiptir. Model 7525, karbondioksit(CO₂), sıcaklık ve nem ölçümü yapar. Bunların yanında çiğlenme noktası, ıslak hazne sıcaklığı ve dış hava yüzdesi hesaplamaları gerçekleştirir. Model 7545 ise tüm bu özelliklerin yanında karbonmonoksit (CO) ölçümü yapar.

Özellikler

- ▼ Kızılötesi (NDIR) karbondioksit (CO₂) sensörleri ile doğru ölçümleme
- ▼ Örnekleme fonksiyonu ile çoklu nokta ölçümlerini kaydetme
- ▼ Ergonomik, iç kalıplı sert taşıma çantası

Kullanım Alanları

- ▼ Çeşitli alanlarda hava kalitesi izlemesi yapılabilir.
- ▼ Binaların HVAC(Isıtma, Havalandırma, İklimlendirme) performanslarını doğrulama amaçlı kullanılır.
- ▼ İşçi verimliliklerini optimize etmek için hava kalitesi izlemelerinde kullanılır.

Teknik Özellikler

Karbondioksit (CO₂)

Sensör Tipi	Kızılötesi (NDIR)
Aralık	0-5.000ppm
Doğruluk	Okunan değer in %3'ü ya da ± 50 ppm, hangisi büyükse (25°C Sıcaklıkta)
Çözünürlük	1ppm
Tepki Süresi	20 saniye

Sıcaklık (Sadece 7525 ve 7545 Modelleri)

Sensör Tipi	Thermistor
Aralık	0 - 60°C
Doğruluk	$\pm 0.5^\circ\text{C}$
Çözünürlük	0.1°C
Tepki Süresi	30 saniye (ölçümün %90'ı için, hava hızı 2 m/s koşulunda)

Bağıl Nem (Sadece 7525 ve 7545 Modelleri)

Sensör Tipi	İnce-film Kapasitif
Aralık	5% ile 95% arası bağıl nem
Doğruluk	$\pm 3\%$
Çözünürlük	0.1%
Tepki Süresi	20 saniye (ölçümün %63'ü için)

Dış Hava Oranı (Sadece 7525 ve 7545 Modelleri)

Aralık	0-100%
Çözünürlük	0.1%

Karbonmonoksit (CO) (Sadece 7545 Modeli)

Sensör Tipi	Elektrokimyasal
Aralık	0-500ppm
Doğruluk	Okunan değer in %3'ü ya da ± 3 ppm, hangisi büyükse
Çözünürlük	0.1ppm
Tepki Süresi	<60 saniye(ölçümün %90'ı için)
Çalışma Sıcaklığı	5°C ile 45°C arası

Veri Kaydetme (Sadece 7525 ve 7545 Modelleri)

Aralıklar	Model 7525: 30.300 veri depolayabilir. Model 7545: 26.900 veri depolayabilir.
Zaman Aralıkları	1sn - 5sn - 10sn - 20sn - 30sn
Veri Depolama Boyutları	1sn - 1sa
Boyutlar ve Ağırlık	84 x 178 x 44 mm, Ağırlık: 0.27kg

Emiş Probu Boyutları

7515	Uzunluk 70mm Çap 19mm
7525 ve 7545	Uzunluk 178mm Çap 19mm

Batarya Özellikleri

7515	4xAA Alkali Batarya
7525 ve 7545	4xAA Alkali Batarya ya da AC adaptörü

Q-TRAK 7575

Kapalı Alan Hava Kalitesi İzleme Monitörü

Rahat, güvenli ve sağlıklı bir iç ortam sağlamak, günümüzde giderek daha önemli bir konu haline almaktadır. İyi iç mekan hava kalitesi, üretkenliği artırır. TSI'nin Q-Trak™ IAQ Monitörü, kolay kullanım için menüye dayalı bir kullanıcı arayüzüne sahip olan ve temel IAQ parametrelerini ölçmek ve değerlendirmek için hızlı, doğru bilgiler sağlayan el tipi, çok fonksiyonlu bir test cihazıdır.



Ekrandaki veriler ve adım adım talimatlar, kullanıcıyı çalıştırma, cihaz kurulumu ve saha kalibrasyonu konusunda yönlendirir. Q-Trak IAQ Monitörü 7575 ayrıca, istenmeyen kullanım ve müdahaleyi önlemek için prob tutuculu ve tuş takımı kilittir. Ergonomik ve içi kalıplı sert taşıma çantasına sahiptir. Q-Trak IAQ Monitor 7575, ölçüm kabiliyetini artıran çok çeşitli tak/çıkart problemlerle çalışmak üzere tasarlanmıştır.

Özellikler

- ▼ Karbondioksit, karbonmonoksit, sıcaklık ve relatif nemin sürekli ölçümü
- ▼ Çiğlenme noktası, ıslak hazne ve dış hava oranlarını hesaplar.
- ▼ Kullanışlı Grafik Ekranı
 - 5 ölçüme kadar bilgilendirme
 - Ekran üzerinde bilgilendirme mesajları ve talimatlar
- ▼ Tak/çıkart problemleri ile VOC ve hava hızı ölçümü dahil çok yönlü bir cihaz
- ▼ TrakPro™ Veri Analiz Yazılımı ile veri kaydetme, veri analizi ve raporlama
- ▼ 1 dakikalık periyotlarla 39 güne kadar veri depolama kapasitesi

Kullanım Alanları

- ▼ Kapalı Alan Hava Kalitesi Çalışmaları
- ▼ Endüstriyel Hijyen Çalışmaları
- ▼ Bina İşletmeye Alma
- ▼ Emisyonları ve Kaynaklarını Tespit Etme

Teknik Özellikler

Karbondioksit(CO₂) (980 ve 982 IAQ Probe Modelleri)

Sensör Tipi	Kızılötesi(NDIR)
Aralık	0-5.000ppm
Doğruluk	Okunan değerin %3'ü ya da ±50ppm, hangisi büyükse (25°C Sıcaklıkta)
Çözünürlük	1ppm
Tepki Süresi	20 saniye

Sıcaklık (980 ve 982 IAQ Probe Modelleri)

Sensör Tipi	Thermistor
Aralık	0 - 60°C
Doğruluk	±1°C
Çözünürlük	0.1°C
Tepki Süresi	30 saniye (ölçümün %90'ı için, hava hızı 2 m/s koşulunda)

Bağıl Nem (980 ve 982 IAQ Probe Modelleri)

Sensör Tipi	İnce-film Kapasitif
Aralık	5% ile 95% arası bağıl nem
Doğruluk	±3%
Çözünürlük	0.1%
Tepki Süresi	20 saniye (ölçümün %63'ü için)

Dış Hava Yüzdesi

Aralık	0-100%
Çözünürlük	0.1%

Karbonmonoksit(CO) (982 IAQ Probe Modeli)

Sensör Tipi	Elektrokimyasal
Aralık	0-500ppm
Doğruluk	Okunan değerin %3'ü ya da ±3ppm, hangisi büyükse
Çözünürlük	0.1ppm
Tepki Süresi	<60 saniye(ölçümün %90'ı için)

Barometrik Basınç

Aralık	20.36 - 36.648 in. Hg (517.15 - 930.87 mm Hg)
Doğruluk	±2%
Çalışma Sıcaklığı	5°C ile 45°C arası
Depolama Sıcaklığı	-20°C ile 60°C arası

Veri Kaydetme

Aralıklar	56,036 veri depolama kapasitesine sahiptir. 1 dakikalık veri depolama periyoduyla, 39 gün boyunca veri depolayabilir.
Zaman Aralıkları	1sn-5sn-10sn-20sn-30sn (kullanıcı seçimli)
Veri Depolama Periyotları	1sn-1sa (kullanıcı seçimli)
Boyutlar ve Ağırlık	9.7 x 21.1 x 5.3 cm, Ağırlık: 0.36kg
Batarya Özellikleri	4xAA Alkalın Batarya ya da AC adaptörü
Standart Aksesuarlar	Sert taşıma çantası, 4 x AA Alkalın batarya, USB kablosu, Universal şarj cihazı, kullanım klavuzu, kalibrasyon sertifikası, TrakPro Yazılımı

Q-Trak 7575 Tak/Çıkart Problemleri

- ▼ 980 Kapalı CO₂, Sıcaklık, Nem Problemleri içeren set
- ▼ 982 CO, CO₂, Sıcaklık, Nem Problemleri içeren set
- ▼ 792 Yüzeysel Sıcaklık Probu
- ▼ 794 Hava Sıcaklığı Probu
- ▼ 984 Düşük Konsantrasyon (ppb) VOC ve Sıcaklık
- ▼ 985 Yüksek Konsantrasyon (ppm) VOC ve Sıcaklık
- ▼ 986 Düşük Konsantrasyon (ppb) VOC, Sıcaklık, CO₂ ve Nem
- ▼ 987 Yüksek Konsantrasyon (ppm) VOC, Sıcaklık, CO₂ ve Nem
- ▼ 960 Hava Hızı ve Sıcaklığı Probu
- ▼ 962 Girintili Yüzeyler Hava Hızı ve Sıcaklığı Probu
- ▼ 964 Direkt Hava Hızı, Sıcaklık ve Nem Probu
- ▼ 966 Girintili Yüzeyler Hava Hızı, Sıcaklık ve Nem Probu
- ▼ 995 Hava Hızı ve Sıcaklık, Pervaneli Prob

Q-TRAK 7575'e ait tak/çıkart prob aksesuarları, kullanıcıların belirli bir uygulama için en uygun özelliklere ve fonksiyonlara sahip farklı bir probu takarak çeşitli ölçümler yapmalarını sağlar. Q-Trak IAQ Monitor için tak/çıkart problemleri ihtiyaç duyulduğunda sipariş edilebilir, problemler izlenebilirlik sertifikası ile birlikte gönderilir. Servis zamanı geldiğinde, tüm kalibrasyon verileri prob içinde saklandığından sadece probun geri gönderilmesi yeterlidir.



P-TRAK 8525

Ultra-İnce Partikül Sayacı



Ultra ince parçacıklar, 0.1 μm 'den daha küçük bir çapa sahip olarak tanımlanır. Endüstride ortaya çıkan nanopartiküller (nanomalzemeler) 1 ila 100 nm boyutlarındaki ultra ince parçacıklar grubuna girmektedir. Nanomalzemeler endüstriyel ve yüksek teknoloji uygulamaları için üretilir ve kullanılırken, ultra ince parçacıklar yanma ve diğer kimyasal reaksiyonların yan ürünleridir. Nanomalzemelerin üretilmesi ve kullanılmasıyla ilgili mesleki sağlık risklerini minimumda tutabilmek için, işyeri koşullarının değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmuştur. TSI'nin kanıtlanmış teknolojisini kullanan P-Trak, işyeri ultra ince partikül seviyelerinin doğrudan ve gerçek zamanlı ölçümünü sağlar.

P-Trak UPC ayrıca kazanlar, fırınlar ve taşıtlar gibi belirgin kirlenme kaynakları ve hava kalitesini bozan kaynakları tespit eder. Bu cihaz, zehirli egzoz gazlarından, arızalı ofis ekipmanlarından, kazanlardaki conta sızıntılarından ve benzeri diğer kaynaklardan çevreye yayılan kirlilikleri tespit için kullanılır.

Özellikler

- ▼ Gerçek-zamanlı, ultra-ince partikül sayacı
- ▼ Zorlu şartlardaki kapalı alan hava kalitesi problemlerinin belirlenmesinde kullanılır.
- ▼ Kullanımı çok kolaydır.
- ▼ Veri kaydı ile analiz ve raporlama çalışmalarının yapılmasını sağlar.

Kullanım Alanları

- ▼ Ofis ekipmanlarının kontrolü
- ▼ Temiz oda muhafaza kontrolleri
- ▼ Filtre kontrolleri
- ▼ Duman davlumbazlarının kontrolü
- ▼ Güvenlik dolaplarının kontrolü
- ▼ Araçlardan çevreye yayılan kirliliğin kontrolü
- ▼ Sigara içilen alanların kontrolü



AIRASSURE™ PM2.5

Kapalı Alan Hava Kalite Monitörü



AirAssure™ PM2.5 İç Ortam Hava Kalitesi (IAQ) Monitörü, ticari binalardaki PM2.5 toz konsantrasyonlarının gerçek zamanlı ve güvenilir bir şekilde izlenmesini sağlayan bir cihazdır. Üzerinde ayrıntılı ekranı ile ölçüm verilerini paylaşabilir, istenirse harici ekrana bu veriler yansıtılabilir. Ethernet ve 4-20mA analog çıkışı mevcuttur. Parola koruma özelliği ile tüm veriler korunur. Basit göstergeli arayüzü sayesinde herkesin kolaylıkla anlayabileceği sade ve kullanışlı bir tasarımı mevcuttur. Minimum bakım gerektiren, uzun vadeli performans sunan cihaz, NIST izlenebilirliği ile birlikte sunulmaktadır.

Özellikler

- ▼ AirAssure hava kalitesi izleme cihazı, bir bölgedeki hava kalitesini izlemek üzere üstün TSI teknolojisi ile geliştirilmiş ekonomik bir izleme aracıdır.
- ▼ Hava kalitesi izlenmek istenen tüm ticari işletmeler, binalar, AVM'ler ve hastane gibi ortamlar için idealdir.
- ▼ Uygulaması ve duvara montajı çok basittir.
- ▼ Analog ve ethernet çıkışı barındırır, bu sayede tüm veriler anında izlenebilir. Parola koruması mevcuttur. 99 sensöre kadar destekler.
- ▼ PM2.5 parçacık konsantrasyonunu ölçer.
- ▼ Kullanımı çok basittir, tüm veriler çok hızlı biçimde kontrol edilebilir.
- ▼ Otomatik iç-sıfırlama mekanizması ile, sürekli doğru ölçüm yapar ve sapmaları kontrol eder.
- ▼ NIST izlenebilir kalibrasyon sertifikası cihazla birlikte sunulmaktadır.

AirAssure PM2.5 IAQ Monitör Paket İçeriği

- ▼ Duvara monte edilebilir PM2.5 monitörü
- ▼ Opsiyonel montaj plakası
- ▼ Montaj şablonu
- ▼ Montaj için gerekli tüm ekipmanlar
- ▼ NIST Uygunluk Beyanı
- ▼ Hızlı Kurulum Klavuzu



NOVEL

Dünyanın En İyi Hava Örneklemeye Ekipmanları

Filtre Kasetleri



Standart Filtre Kasedi

Hava kalitesi ölçümlerinde toz örneklemek üzere dizayn edilmiş, sızdırmaz yapıda, 25mm, 37mm ve 47mm çapında, 2 veya 3 parçalı, kalite standartlarını karşılayan filtre kasetleridir.

Asbest Filtre Kasedi

Asbest liflerini örneklemek üzere dizayn edilmiş, 25mm, 37mm ve 47mm çapında, sızdırmaz yapıda, kalite standartlarını karşılayan filtre kasetleridir.

Üretiminde kullanılan malzemeye göre sınıflandırmalar:

Şeffaf Stiren: En yaygın kullanımı olan kasetlerdir. Kasetin içi görülebilir.

Opak Stiren: Kasetin içine ışık girmesini önlemek amacıyla, opak stiren olarak üretilmiştir.

Polipropilen: Polipropilen'den üretilmiştir. Kimyasallara karşı dirençlidir.

İletken Siyah Polipropilen: Karbon takviyeli polipropilen'den üretilmiştir.

İletkenlik gerektiren örneklemelerde kullanılır. (Uygun topraklama yapılarak)

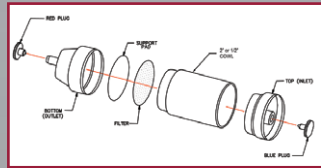
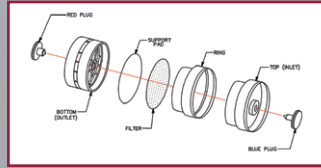
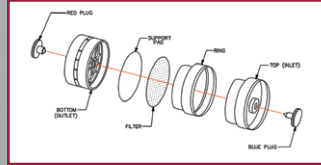
Kömür Tozu Örneklemeye Kaseti

Ön-tartımlı kömür tozu örneklemeye kasetidir. Kaset ünitesi; mühürlenmiş dış plastik kapsül ve içinde tartılmış filtre kapsülünden oluşur. İç kapsül, 5 mikron PVC filtre ve paslanmaz çelik destekten oluşur.

EoS-Silika Örneklemeye Kaseti

Yeni NIOSH silika örneklemeye standardına uygun olarak dizayn edilmiştir.

Solunabilir(respirable) silika kristallerinin saha-bazlı izlenmesi için kullanılan el tipi FTIR cihazına uyumludur. Geleneksel yöntemle siklon başlığı ve EoS kaseti kullanılarak numune alınır, kasetin orta kısmındaki parça(filtreyi tutan) FTIR cihazına yerleştirilir ve direkt analize tabi tutulur. Alternatif olarak, ön-tartımlı filtre-kaset kullanılabilir, örneklemeye sonrası laboratuvara gönderilerek analiz edilir.



2-parçalı Standart Filtre Kasedi:

2 parçalı kasetler, kapalı ölçümler için büyük bir avantaj sağlar. Statik elektrik nedeniyle kasetlerin duvarına yapışan tozları, 3 parçalı kasetlere göre %35 oranında azaltarak, filtrenin üzerinde daha fazla toz kalmasını sağlar.

3-parçalı Standart Filtre Kasedi:

3parçalı kasetlerin en büyük avantajı hem kapalı hem de açık ölçümler sağlayabilmeleridir. Böylece cyclone vb. ekipmanlarla birlikte kullanılabilir. Dezavantajı daha fazla yüzey alanı olduğundan dolayı plastik çerçeveye yapışan daha fazla toz kalmasıdır.

3-parçalı Asbest Filtre Kasedi:

3 parçalı asbest kasetleri hem açık hem de kapalı ölçümler için kullanılabilir. Bu kasetler statik iletken bir yapıya sahiptir.

Önceden hazırlanmış kasetler(pre-loaded)

Tüm hava örneklemeye kasetleri NIOSH, OSHA ve EPA standartlarını karşılamaktadır. Tüm kaset muhafazaları polistiren veya polipropilenden üretilmiştir ve iki veya üç parçalı konfigürasyonlarda mevcuttur. Kasetler, yalnızca en iyi kalite membran ve destek pedleri ile sıkı kalite güvence standartları altında ayrı ayrı monte edilir ve önceden yüklenir.

- Tamamen monte edilmiş, önceden yüklenmiş ve kullanıma hazır
- Sızdırmaz yapı örnek kaybını önler
- NIOSH standartlarına uygunluk
- Geniş filtre membranı seçimi





Dünyanın En İyi Hava Örneklemeye Ekipmanları Toz Örneklemeye Filtreleri

Hava kalitesi ölçümlerinde, toz örneklemeleri için olmazsa olmaz membran filtreler, solunabilir toz, asbest, havadaki metal tozu gibi ölçümleri gravimetrik analiz ve NIOSH metodlarına göre ölçmek için tasarlanmış, ileri teknoloji üretim metodlarıyla standartlara uygun şekilde üretilen ürünlerdir. Filtreler, mikron büyüklüğündeki farklı por çaplarıyla belirli büyüklüğün üstündeki tozları tutmak ve havayı süzmek üzere tasarlanmıştır.



MCE Membran Filtreler

MCE Filtreler, cellulose acetate ve cellulose nitrate bileşimlerinden üretilmiştir. Hava örneklemeye uygulamalarında en yaygın kullanılan filtre seçeneğidir. Tüm standartlara uyumludur.

- ▼ Bazı örneklemeye uygulamaları: Ağır metaller, Asbest Lifleri ve diğer tozlar
- ▼ 25mm, 37mm, 47mm çap seçenekleri
- ▼ 0.2 μ , 0.45 μ , 0.8 μ , 1.2 μ , 5.0 μ gözenek büyüklükleri



PTFE Membran Filtreler

En zor örneklemeye şartlarında dahi mükemmel kimyasal direnç gösteren filtrelerdir. Suyu uzaklaştırıcı (hidrofobik) özelliği vardır. ZePore (*Lisanslı Ürün), PMP destekli versiyonları da mevcuttur. Lamine edilmiş Polypropylene Destek Tabakası ile güçlendirilmiştir.

- ▼ Kimyasal direnci yüksek
- ▼ Su uzaklaştırıcı(hidrofobik)
- ▼ Hassas gravimetrik analize uygun
- ▼ Otoklav ve ETO sterilizasyon işlemleri için uygun
- ▼ PTFE'nin kimyasal özelliği bazı işlemlerden önce ön-yıkama gereğini ortadan kaldırır.
- ▼ 25mm, 37mm, 47mm çap seçenekleri
- ▼ 0.45 μ , 1.0 μ , 2.0 μ , 3.0 μ gözenek büyüklükleri



Cam Elyaf Filtreler (Glass Fiber Filters)

Borosilikat cam mikro-liflerinden üretilmiştir, bağlayıcı ve güçlendirici ajan kullanılmamıştır, yüzeyi pürüzsüzdür. Cam elyaf filtreler; yüksek konsantrasyonlu toz örneklemelerde, yüksek akış oranlarında, küçük partikülleri bile tutmada çok verimlidir. İki ayrı sınıf Cam Elyaf Filtre vardır;

Sınıf A-E

Bu sınıf filtreler hava örneklemelerinde çok yaygın kullanıma sahiptir. Yüksek debili örneklemeler için uygundur.

- ▼ 25mm, 37mm, 47mm ve 90mm çap seçenekleri
- ▼ 1.0 μ gözenek büyüklüğü
- ▼ DOP verimi %99.98

Sınıf 934-AH

Askıda katı madde ve bağlantılı örneklemeler için uygundur (Standard Metod 2540D ve EPA 160.2). 550°C sıcaklıklara kadar dayanıklıdır. Yüksek debili örneklemelerde kullanılabilir.

- ▼ 25mm, 37mm ve 47mm çap seçenekleri
- ▼ 1.5 μ gözenek büyüklüğü

PTFE Kaplamalı Cam Elyaf Filtre

Cam yünü ve PTFE ile güçlendirilmiş borosilikat cam elyaftan üretilmiştir. Filtre saflığı ve su tutmama (non-hygroscopic) özelliği gerektiren dizel eksoz, baca gazı emisyonu ve ortam havasında partikül örneklemesi gibi alanlarda kullanılır.

- ▼ 25mm, 37mm ve 47mm çap seçenekleri

Kuvars A Filtreler (Quartz A)

Bu filtre, çok sert bir mineral olan kuvars mikro-liflerinden üretilmiştir. Bu filtrenin 5 ml/saniye debide ve 0.6 μ m büyüklükte partiküllerin hava filtrasyonundaki verimliliği %99.99 oranındadır. Kritik analizler gerektiren hava kirliliği izlemesi, atomik absorpsiyon spektroskopisi, alev emisyon spektrometrisi ve benzeri uygulamalarda kullanılır.

- ▼ 25mm, 37mm, 47mm, 50mm ve 90mm çap seçenekleri
- ▼ 0.6 μ gözenek büyüklüğü

Isıl İşlem Görmüş Kuvars Filtre (Heat Treated Quartz Filters)

Bu filtre, yüksek sıcaklıklar ve ağır atmosferik şartlarda hava örneklemeleri için üretilmiştir. Organik maddelerin giderilerek kimyasal saflık sağlamak için yüksek sıcaklıkta işlem görmüştür. Yüksek akış oranları için uygundur. Yüksek saflık gerektiren su işleme çalışmalarında kullanılabilir.

- ▼ 25mm, 37mm, 42.5mm, 47mm ve 90mm çap seçenekleri
- ▼ 2.0-2.2 μ gözenek büyüklükleri

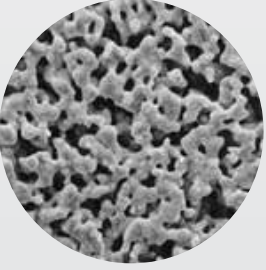
Dünyanın En İyi Hava Örneklemeye Ekipmanları Toz Örneklemeye Filtreleri



PVC Membran Filtreler

Havadaki metal, silika ve diğer tozların örnekleme için ideal filtrelerdir. Düşük kül içeriği ve düşük nem tutma kapasitesi, PVC filtreler gravimetrik çalışmalarda stabil olma özelliği sağlar.

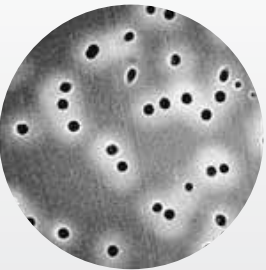
- ▼ Bazı örnekleme uygulamaları: Metaller, Silika ve diğer tozlar
- ▼ Pek çok NIOSH ve OSHA metoduna uygun
- ▼ Gravimetrik analiz ve solunabilir(respirable) toz örnekleme için uygun
- ▼ 25mm, 37mm, 47mm çap seçenekleri
- ▼ 5.0µ gözenek büyüklüğü



PCTE Membran Filtreler

PCTE(Polycarbonate track-etch) filtreler, polycarbonate filmlerinden üretilir. Pürüzsüz yüzey, kontrollü gözenek büyüklüğü ve çok düşük seviyede ayrıştırılabilirlik özelliğine sahiptir. Suyu uzaklaştırıcı (hidrofobik) özelliği vardır.

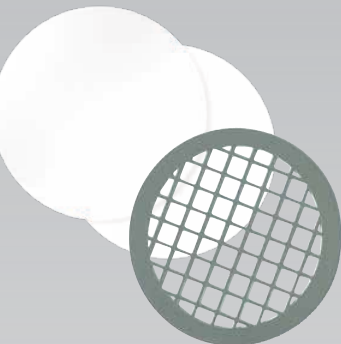
- ▼ 25mm, 37mm, 47mm çap seçenekleri
- ▼ 0.2µ, 0.4µ, 0.8µ, 5.0µ gözenek büyüklükleri



Gümüş Membran Filtreler

Saf metalik gümüşten üretilmiştir, yüksek termal stres ve kimyasal şartlara dayanıklıdır.

- ▼ Yüksek sıcaklıklara ve kimyasal şartlara dayanıklıdır
- ▼ Ekonomiktir-yıkayıp tekrar kullanılabilir
- ▼ Yüzeyi pürüzsüzdür, partikülleri kolay tutar
- ▼ 25mm ve 37mm çap seçenekleri
- ▼ 0.45µ ve 0.8µ gözenek büyüklükleri



Filtre Destekleri

Filtre Destekleri, membran filtrenin arkasına yerleştirilerek, hava örnekleme sırasında filtrenin çökmesini veya kaymasını önler. Üç değişik materyalden yapılırlar;

- ▼ Selüloz destek: Saf selülozdan yapılır, filtre kasetlerinde kullanılır.
- ▼ Gözenekli plastik destek: Selülozik yapılarla uygun olmayan kimyasalların örnekleme için kullanılır
- ▼ Paslanmaz çelik destek: Her tür filtre tutucu için uygundur, kolaylıkla temizlenip tekrar kullanılabilir.
- ▼ 25mm, 34mm, 37mm, 46.5mm ve 47mm çap seçenekleri

Dünyanın En İyi Hava Örneklemeye Ekipmanları Solunabilir (Respirable) Tozlar için Cyclone Başlıkları



Kaset/Cyclone tutucusu ile birlikte kullanılır.

Dorr-Oliver 10mm Nylon Cyclone Başlıkları

10mm Statik İletken Naylon Cyclone Başlığı, 37mm filtre kaseti ve uygun filtre kullanılarak solunabilir(respirable) tozları örneklemek için dizayn edilmiştir. Toz toplama verimi; 1.7 LPM akışta, 4 μ toz için %50 noktasal verim değerleriyle, ACGIH/ISO/CEN standartlarını karşılamaktadır.

- ▼ NIOSH 0600, 7500, 7501, 7601, 7602 ve OSHA standartlarını karşılar.
- ▼ İletkenlik özelliği sayesinde, statik elektriklenme kaynaklı çepelere toz yapışması olmaz.
- ▼ Çok hafif tasarımı sayesinde üzerinde taşıyan kişiye problem yaratmaz, tak-unut.



Kaset ve tutucu ile birlikte

Alüminyum Cyclone Başlıkları

Alüminyum Cyclone Başlığı, 25mm veya 37mm filtre kaseti ve uygun filtre kullanılarak solunabilir(respirable) tozları örneklemek için dizayn edilmiştir. Toz toplama verimi; 2.5 LPM akışta, 4 μ toz için %50 noktasal verim değerleriyle, ACGIH/ISO/CEN standartlarını karşılamaktadır.

- ▼ NIOSH 0600 solunabilir partikül ve NISH 7500 kristal silika standartlarını karşılar
- ▼ Statik iletkenlik özelliği sayesinde, harici bulaşmalar engellenir
- ▼ Hafif ve dayanıklı yapısı sayesinde sahada problem yaşanmaz, en zorlu saha şartları için tasarlanmıştır.

Thoracic Cylone Başlıkları

Higgins-Dewell Alüminyum Cyclone Başlığı, 37mm kaset ve uygun filtre kullanılarak solunabilir (respirable) tozları örneklemek için dizayn edilmiştir. Toz toplama verimi; 1.6 LPM akışta, 10 μ toz için %50 noktasal verim değerleriyle ACGIH ve NIOSH torasis solunabilir (thoracic) örneklem standartlarını, ayrıca 4.2 LPM akışta, 4 μ toz için %50 noktasal verim değerleriyle, ACGIH ve NIOSH solunabilir (respirable) toz örneklem standartlarını karşılar.

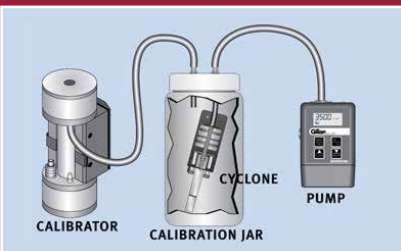
- ▼ NIOSH ve OSHA toz örneklem standartlarını karşılar.
- ▼ Hafif tasarım, kolay taşınabilir yapı.
- ▼ 37mm veya 25mm kasetlerle uyumludur.

Higgins-Dewell Cyclone Başlıkları

Higgins-Dewell Alüminyum Cyclone Başlığı, 37mm kaset ve uygun filtre kullanılarak solunabilir (respirable) tozları örneklemek için dizayn edilmiştir. Bu Cyclone başlığının Avrupa versiyonu için toz toplama verimi; 2.0 LPM akışta, 5 μ toz için %50 noktasal verim değerleriyle, MDHS 14/3(UK) solunabilir (respirable) toz örneklem standartlarını karşılamaktadır. Bu metoda göre Glass Fiber veya MCE filtre ile kullanımı önerilmektedir. Amerika versiyonu için toz toplama verimi; 2.2 LPM akışta, 4 μ toz için %50 noktasal verim değerleriyle, NIOSH solunabilir (respirable) toz örneklem standartlarını karşılamaktadır. Bu metoda göre 37mm, 5 mikron PVC filtre ve 37mm 3 parça kasetle kullanılması önerilir.

ÜRÜN KODLARI

- ▼ ZA0081: Zefon® 10mm Conductive Nylon Cyclone with Holder
- ▼ ZA0076: Zefon® 25mm Aluminum Cyclone with Holder
- ▼ ZA0062: Zefon® 37mm Aluminum Cyclone with Holder
- ▼ 800061: Sensidyne Gilian® 10mm Dorr-Oliver Nylon Cyclone
- ▼ GK 2.69: Sensidyne Gilian® Thoracic Cyclone
- ▼ BGI-4L: Sensidyne Gilian® Higgins-Dewell Cyclone



Önemli Bilgi

Cyclone başlıkları tıpkı IOM başlıkları gibi tek bir hortum bağlantısına sahip olduğundan ölçüm öncesi ve sonrası kalibrasyon çalışması için mutlaka bir kalibrasyon aparatına ihtiyaç duyarlar. Bu çalışmalar için uygun Kalibrasyon Kavanozu kullanılmaktadır.

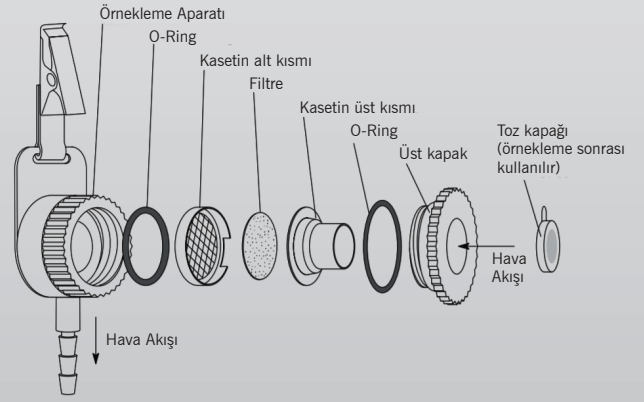
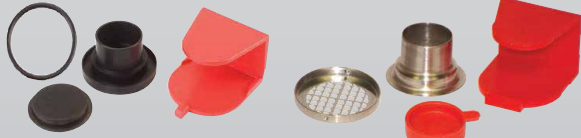
Dünyanın En İyi Hava Örneklemeye Ekipmanları

Solunabilir (Inhalable) Tozlar için IOM Başlıkları



Çalışanların toz maruziyetlerini ölçmek için gerekli olan hava örneklemeye başlıklarıdır. Kaset yuvasına uygun filtre yerleştirildikten sonra, 2L/dk akışlı uygun bir hava örneklemeye pompasına bağlandığında, 100 mikron ve altındaki tozları toplar. Bu işlem ile solunabilir toz seviyesi (inhalable dust) için uluslararası standartlarda öngörülen şartları sağlar.

IOM başlığı iki ana parçadan oluşur: Örneklemeye başlığı gövdesi ve değiştirilebilir filtre kaseti ünitesi. Toplanmış tozları içeren filtre kaseti analiz için laboratuvara gönderilirken, yeni bir filtre kaseti takılan IOM başlığı ile örneklemeye çalışması devam edebilir.



Ürün Kodları

ZA0300: Tekrar kullanılabilir IOM Örneklemeye Başlığı (1 adet plastik kaseti ile birlikte)

ZA0303: Tekrar kullanılabilir IOM Örneklemeye Başlığı (1 adet paslanmaz çelik kaseti ile birlikte)

ZA0301: Örneklemeye kaseti, plastik

ZA0304: Örneklemeye kaseti, paslanmaz çelik

CLCL-DIS0810: Tek kullanımlık IOM Örneklemeye Başlığı, MCE Filtre Kapsülü ile birlikte

PVCL-DIS0810: Tek kullanımlık IOM Örneklemeye Başlığı, PVC Filtre Kapsülü ile birlikte



Örneklemeye Anlatımı

IOM'u temizleme: IOM örneklemeye aparatını şekilde göreceğiniz gibi parçalarına ayırınız. Daha sonra izopropil alkol veya ultrasonik temizleyici ile parçaları temizleyiniz, işlem sonrası tüy bırakmayan bir bezle siliniz.

DIKKAT: O-Ring'leri temizlemek için solvent kullanmayınız. Sadece su kullanın.

IOM'u birleştirme: Kasedi birleştirmeden eldiven giyiniz. Örneklemeye filtrelerini aparata koymak için cımbız kullanınız. Parçaları birleştirdikten sonra yerine tamamen oturduğundan emin olunuz. Filtreyi yerleştirmek için şekle bakınız.

Taşıma: Örneklemeye eğer daha sonra yapılacaksa IOM paketinin içinden gelen IOM kapağını takınız, böylece örneklemeye sonucunu etkileyecek tozlardan korunmuş olursunuz. Veya IOM kasedini, kırmızı taşıyıcısı yardımıyla kapatınız. Örneklemeye yapılacak yerde kırmızı kılıfından çıkararak, kasedi IOM'a yerleştirebilirsiniz.

Kalibrasyon: Ölçüm öncesi ve sonrası kalibrasyon işlemi için hava çekişi ayarlanabilen numune pompası ve akış kalibratörü gerekmektedir. Ayrıca IOM'un üzerinde sadece 1 adet hortum girişi olduğundan dolayı kalibrasyon için "Kalibrasyon Adaptörü" gerekmektedir. Kalibrasyon Adaptörüne alternatif olarak Kalibrasyon Kavanozu da kullanılabilir. Ayarlamalardan sonra numune pompasının çekişini 2.0L/dk ayarına getirin ve kalibrasyon işlemi gerçekleştirin. Örneklemeye sonrası bu adımları tekrarlayarak ölçüm sonrası kalibrasyon işlemi de gerçekleştirin.

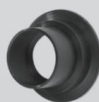
Üst Kapak

Kasetin
Üst Kısmı

Filtre

Kasetin
Alt Kısmı

O-Ring





Gaz Örneklemeye Torbaları

Zefon-EconoGrab Tedlar Gaz Örneklemeye Torbaları

(EconoGrab™ Tedlar® Gas Sampling Bags)



Polipropilen
Valf Fitting



Paslanmaz Çelik
Valf Fitting

EconoGrab Tedlar gaz örneklemeye torbaları, düşük maliyetli ve yüksek kaliteli ürünlerdir.

Özellikler

- Polipropilen ve paslanmaz çelik vana bağlantı seçenekleri
- Kimyasal olarak inert özellikte Tedlar film
- Azotla temizlenerek tekrar kullanılabilir
- Taşıması ve depolanması kolay
- Yüksek kalitede düşük maliyetli çözüm
- 0.5, 1.0, 3.0, 5.0, 10.0, 25.0, 50.0, 100.0 litre hacim seçenekleri

Zefon Tedlar Örneklemeye Torbaları

(Zefon® Tedlar® Bags)

Zefon Tedlar örneklemeye torbaları, PVF(polivinil florid) film ve polipropilen vana bağlantılı ürünlerdir. EPA ve ASTM D-5504 (indirgenmiş sülfür bileşikleri) metodlarına ve diğer atmosferik gaz örneklemelerine uygundur.

- Özel tasarım Zefon ZP vanası sayesinde kolay kullanımlıdır
- 0.5, 1.0, 3.0, 5.0, 10.0, 25.0 litre hacim seçenekleri



Zefon ZP
Style Valve



VeriAir Flex Manuel Beslemeli Numune Torbası

(VeriAir Flex™ Manual Inflating Sample Bag)

VeriAir Flex Manuel Beslemeli Numune Torbası, hava numunesinin hızlı bir şekilde, herhangi bir pompa kullanmadan toplanması için dizayn edilmiştir. Bu özelliğiyle, geleneksel numune torbası örneklemeye metodlarına göre daha ekonomik bir çözüm sağlar. Bu örneklemeye metodundaki amaç; acil durumlarda hava örneğinin olay bölgesinde hemen torbaya alınması, güvenli bölgeye geçilmesi ve taşınabilir bir gaz kromatografisi veya başka analitik bir cihazla test edilmesidir.

Özellikler

- Pompa vb. ayrıca bir cihaza gerek kalmadan, özel bir teknik bilgiye gerek kalmaksızın, kolaylıkla örneklemeye yapılabilir
- Hafif, kolay taşınabilir
- Her an örneklemeye için hazır
- Geleneksel Tedlar film ya da ışığın gaz örneklemesine etkisini ortadan kaldırmak için folyo tipli seçenekleri mevcuttur.



1. Adım: Valfi Açın



2. Adım: Örneklemeyi Yapın



3. Adım: Valfi Kapatın

Zefon
INTERNATIONAL

Dünyanın En İyi Hava Örneklemeye Ekipmanları

Aseton Buharlaştırıcı ve Faz Kaydırma Test Slaydı



Asbest PCM slayt temizliği
ve analizi için tam set

Small Wonder Aseton Buharlaştırıcı, Asbest PCM (Phase Contrast Microscopy) slaytlarını hızlı ve ekonomik bir yöntemle temizlemek için idealdir. NIOSH 7400, 7402 standartlarını veya PCM test örneklerini hazırlamada ORM şartlarını karşılamak üzere özel dizayn edilmiş bir üründür.

Özellikler

- ▼ Sıcaklık kontrol için buharlaştırıcı ünite içinde yerleşik termometre bulunur,
- ▼ Özel korumalı taşıma çantası ile tam bir set,
- ▼ Hafif ve sağlam yapısı sayesinde kolaylıkla taşınabilir,
- ▼ NIOSH 7400, 7402, ORM şartlarını tam olarak sağlar.

Faz Kaydırma Test Slaydı (HSE/NPL The Phase Contrast Test Slide)

Bu aparat, asbest liflerinin sayımından önce faz-kontrast mikroskopunun performansını test etmek amacıyla geliştirilmiş bir üründür. Ürünü geliştiren kuruluşların adlarından dolayı HSE/NPL Test Slaydı olarak adlandırılır. NIOSH tarafından onaylıdır.

Ürün Kodları

ZA0210: HSE/NPL Phase Shift Test Slide, Green Band 5

ZA0215: HSE/NPL Phase Shift Test Slide, Red Band 4



Zefon
INTERNATIONAL

3M Pasif Örneklemeye Kitleri (3M Passive Air Monitoring Badges)

3M Pasif Örneklemeye Kitleri, kimyasal kirlenmeleri difüzyon yoluyla toplamak amacıyla dizayn edilmişlerdir. Tanımlanmış kimyasal kirlenmelerin örneklemeğinde, OSHA hassasiyet kriterlerini karşılarlar.

Özellikler

- ▼ Örneklemeye için pompa, pil vs. gibi ayrıca aparatlara gerek duyulmaz
- ▼ Örneklemeye yapılmış olan kit, laboratuvarında analiz edilebilir
- ▼ Yeterli hava akışı varsa, saha örnekleme çalışmalarında da kullanılabilir
- ▼ Yaka tipi, hafif ve taşınması çok kolaydır



Organik Buhar Monitörü
ORGANIC VAPOR
MONITOR 3500



Etilen Oksit Monitörü
ETHYLENE OXIDE
MONITOR 3550



Formaldehid Monitörü
FORMALDEHYDE
MONITOR 3720



Organik Buhar Monitörü-Yedek Üniteli
ORGANIC VAPOR MONITOR 3520
WITH BACK-UP SECTION)



Sorbent Tüpler



Sorbent Tüplerimiz, yüksek saflıkta ve hassas miktarlarda sorbentle üretilmiş yüksek kaliteli cam tüplerdir. Buhar ve gaz absorbe etmek amacıyla, düşük akışlı pompalarla -ve uygun ebatlarda tüp tutucularla- kullanılmak üzere dizayn edilmişlerdir. Sorbent tüplerin çoğu, iki ayrı bölmeden oluşur; ilk bölme ikincinin iki katı büyüklüğündedir ve ilgili kimyasal absorbe eder. İkinci bölme (yedekleme bölmesi), ilk bölmeden geçen -varsa- kimyasal kirleticileri tutar.

Özellikler

- ▼ Uygun örnekleme için yüksek saflıkta sorbent materyali
- ▼ Tekrarlanabilir test sonuçları için hassas sorbent ağırlığı
- ▼ Tekrarlanabilir test sonuçları için tekdüze(uniform) basınç düşüşü (pressure drop)
- ▼ Tüm NIOSH spesifikasyonlarına uygun tüp ebatları, sorbent kalitesi, partikül büyüklüğü ve gözenek büyüklüğü

HASEGAWA®



NOVEL

HASEGAWA®

HTE-610 Serisi

Kablosuz Kişisel Güvenlik Ekipmanı



- ▶ Kullanımı çok basittir, dedektör ucunu bir terminal şeridine, çıkışa veya kabloya dokundurmak yeterlidir.
- ▶ Algılama bölgesinde voltaj bulunur bulunmaz, sesli bildirim yapar ve led ışığı yanıp sönmeye başlar. Algılanan değerin büyüklüğüne göre sesli ve görsel bildirim sıklaşır ya da seyrekleşir.
- ▶ Temas noktasındaki iletken kauçuk sayesinde kısa devreden kaynaklanabilecek kazalar önlenerek güvenle kullanılabilir.
- ▶ İki farklı hassasiyet seçeneği vardır. Hedef bölgedeki voltajın değerine göre hassasiyet artırılabilir ya da azaltılabilir.
- ▶ Açık ve kapalı iletkenlerle temasında sapmayı minimumda tutacak şekilde tasarlanmıştır.
- ▶ Düz dedektör başlığı ile çok damarlı kablolarda, birden fazla açıdan voltaj kontrolü yapılabilir.
- ▶ Test butonu ile cihazın pil durumu kolayca anlaşılabilir.
- ▶ Hafif ve kompakt bir yapıdadır. Cepte taşımaya optimize edilmiş, kalem şeklinde ve cep klipslidir.
- ▶ Mavi, sarı ve gri olmak üzere üç farklı rengi mevcuttur.
- ▶ Elektrikçiler, bakım, servis, güvenlik personelleri, ev sahipleri, işyerinde veya evde enerjili devrelerindeki hat kopukluklarını veya gerilim taşıyan hatları belirlemek için hızla test edebilir.

Teknik Özellikler

Voltaj Hassasiyeti	AC 50 V ile 600 V arası
Frekans	50/60 Hz
Sertifikalar	CE, RoHS
Batarya Özellikleri ve Ömrü	2 x LR44 (1,5V) batarya, sürekli kullanımda 10 saat kullanım ömrü
Boyutlar ve Ağırlık	130 x 22 x 23 mm, Ağırlık: ~ 22g (Batarya Dahil)

HASEGAWA®

HEV-750D

Düşük Voltaj Dedektörü



- ▶ Kullanımı çok basittir; dedektör ucunu hedef alana dokundurmak yeterlidir.
- ▶ Algılama bölgesinde voltaj bulunur bulunmaz, sesli bildirim yapar ve led ışığı yanıp sönmeye başlar.
- ▶ Yüksek voltaj ve düşük voltajı gösteren iki farklı led ışığa sahiptir. Kontrol sistemi üzerindeki düşük voltaj ya da güç sistemindeki yüksek voltaj farklı ledlerle bildirilir.
- ▶ Kurşun topraklama kablo ve sondası ile kısa devreye karşı güvenlidir. Topraklama kablosunun sarmal yapısı ile yer kaplamaz.
- ▶ Hafif ve kompakt bir yapıdadır. Cep, alet çantası vb. yerlerde taşınabilir.
- ▶ Cihaz kullanılmadığı durumlarda, dedektör ucuna ait kayar kapak ile muhafaza edilir.
- ▶ Akü voltaj kontrolü, metal parçalar ve şasilerde sızıntı kontrolü vb. elektriksel düzensizlikleri saptamak için tasarlanmıştır.

Teknik Özellikler

Voltaj Hassasiyeti	DC 12V ile 750V arası
Algılama Başlangıç Voltajı	Düşük : DC 6V±3V Yüksek: DC 35V±5V
Bildirim	Görsel 2 farklı kırmızı LED; Düşük değerde sadece "Low" ledi yanar. Yüksek değerde "High" ve "Low" ledleri birlikte yanar. Sesli 50db/30cm sesli bildirim(sadece yüksek değerde)
Batarya Özellikleri	2 x LR44(1,5V) batarya
Çalışma Sıcaklığı	-10°C ile +40°C arası
Boyutlar	Cihaz: 165 x 50 x 22 mm Sonda: Ø9mm x 125 mm
Ağırlık	130 x 22 x 23 mm, Ağırlık: ~ 22g (Batarya Dahil)

HASEGAWA®

HTE-610L-R

Düşük Voltaj Dedektörü



- ▶ Kullanımı çok basittir, dedektör ucunu bir terminal şeridine, çıkışa veya kabloya dokundurmak yeterlidir.
- ▶ Algılama bölgesinde voltaj bulunur bulunmaz, sesli bildirim yapar ve led ışığı yanıp sönmeye başlar. Algılanan değerin büyüklüğüne göre sesli ve görsel bildirim sıklaşır ya da seyrekleşir.
- ▶ Temas noktasındaki iletken kauçuk sayesinde kısa devreden kaynaklanabilecek kazalar önlenerek güvenle kullanılabilir.
- ▶ İki farklı hassasiyet seçeneği vardır. Hedef bölgedeki voltajın değerine göre hassasiyet artırılabilir ya da azaltılabilir.
- ▶ Açık ve kapalı iletkenlerle temasında sapmayı minimumda tutacak şekilde tasarlanmıştır.
- ▶ Düz dedektör başlığı ile çok damarlı kablolarda, birden fazla açıdan voltaj kontrolü yapılabilir.
- ▶ Test butonu ile cihazın pil durumu kolayca anlaşılabilir.
- ▶ Dedektör ucundaki LED ile görülmesi zor ortamları aydınlatır.
- ▶ Hafif ve kompakt bir yapıdadır. Cepte taşımaya optimize edilmiş, kalem şeklinde ve cep klipslidir.
- ▶ Mavi, sarı ve gri olmak üzere üç farklı rengi mevcuttur.
- ▶ Elektrikçiler, bakım, servis, güvenlik personelleri, ev sahipleri, işyerinde veya evde enerjili devrelerindeki hat kopukluklarını veya gerilim taşıyan hatları belirlemek için hızla test edebilir.

Teknik Özellikler

Voltaj Hassasiyeti	AC 50 V ile 600 V arası
Frekans	50/60 Hz
Sertifikalar	CE, RoHS
Batarya Özellikleri ve Ömrü	2 x LR44 (1,5V) batarya, sürekli kullanımda 10 saat kullanım ömrü (Led ile 5 saat)
Boyutlar ve Ağırlık	130 x 22 x 23 mm, Ağırlık: ~ 22g (Batarya Dahil)

HASEGAWA®

HXW-6

Giyilebilir-Bileklik Tipi Gerilim Algılama Cihazı



- ▶ Cihaz her zaman açıktır ve kapatılamaz, saha çalışanlarına yakınlardaki voltajı her zaman hatırlatır.
- ▶ Çok hafiftir. Ayarlanabilir kol bandı ile kullanımı kolaydır.
- ▶ Elektrik hattına yaklaşıldığı anda sesli ve görsel bildirimde bulunur. Algılanan değerin büyüklüğüne göre sesli ve görsel bildirim sıklaşır ya da seyrekleşir.
- ▶ Bulunulan ortamdaki insan kaynaklı kazaları önlemek adına her zaman aktiftir, hiçbir zaman kapanmaz.
- ▶ Elektrik panelleri, yüksek gerilim hatları, ray elektrik sistemleri, elektrik üretim ve dağıtım alanları vb. birçok alanda çalışanların güvenliği için çok önemlidir. Kaynağa belirli bir mesafeden elektrik akımı hakkında bilgilendirme yapar.

HXW-6W Uzaklık Alarm Tablosu

Voltaj	Alarm Başlama Uzaklığı
6.6kV	0,6m
11kV	0,8m
22kV	1,1m
33kV	1,3m

Teknik Özellikler

MODEL	HXW-6	HXW-6
Voltaj Hassasiyeti	6.6kV	1kV ile 42kV arası
Alarm Başlama Uzaklığı	60cm	6.6kV'de 60cm
Frekans	50/60 Hz	
Sesli Bildirim	60cm'de 65db'den fazla	
Koruma Sınıfı	IPX4	
Sertifikalar	CE, RoHS	
Batarya Özellikleri ve Ömrü	1 x CR1620(3V) batarya, sürekli kullanımda 15 saat kullanım ömrü	
Boyutlar ve Ağırlık	77 x 40 x 14 mm, Ağırlık: ~ 35g (Batarya Dahil)	
Çalışma Sıcaklığı	-10°C ile +40°C arası	



NOVEL

www.novel.com.tr

Acıbadem Cad. No:77-4 Kadıköy / İSTANBUL, 34718
T: +90 216 428 09 21 E: info@novel.com.tr

Güvenli Yarınlar İçin
Endüstrinin Hizmetinde

