AEROTRAK® PORTATİF PARTİKÜL SAYICI

MODEL 9110



TSI AeroTrak® 9110 Portatif Partikül Sayıcı, 0,100 µm'ye kadar partiküllerin doğru bir ölçümünü sunar! Bu, geliştirilmiş sinyal-gürültü oranına sahip, düşük bakım gerektiren patentli HeNe lazer teknolojisi kullanılarak mümkün kılınmıştır. Model 9110, Sınıf 1 ve Sınıf 2 temiz odalar için ISO-14644-1 sınıflandırmalarını gerçekleştirmek için idealdir. Bu cihaz temiz oda izleme, proses aracı izleme ve filtre testi uygulamaları için tasarlanmıştır.

Model 9110, yerleşik yazıcı ve ürünle birlikte verilen TrakPro™ Lite Secure indirme yazılımı aracılığıyla ISO 14644-1 için geçti/kaldı raporları oluşturabilir. Birden fazla partikül sayıcı yapılandırması rahatça saklanabilir ve gerektiğinde yüklenebilir. Bu ürün, tek başına bir partikül sayıcı olarak kullanılabilir veya TSI'ın FMS 5'i gibi bir tesis izleme sistemine entegre edilebilir.
Model 9110, ISO 21501-4'te belirtilen tüm katı gerekliliklere uygundur. Partikül ölçümleri için kabul edilen standart olan TSI'ın dünya standartlarındaki Klasifikatör ve Yoğunlaşma Partikül Sayıcıları kullanılarak NIST izlenebilir PSL küreleri ile kalibre edilmiştir. İki yıllık ürün işçilik ve malzeme garantisi ve dört yıllık lazer garantisinin yanı sıra TSI'ın üstün hizmet ve destek taahhüdü ile desteklenen Model 9110 gibi piyasada başka bir portatif 0,100 µm partikül sayıcı yoktur.

Özellikler ve Avantajlar

- 0,100 ila 10,0 µm boyut aralığı
- Sekiz kanala kadar eşzamanlı veri
- 1,0 CFM (28,3 L/dak) akış hızı
- ISO 21501-4'ün tüm gereksinimlerine uygundur
- Sınıf 1 ve 2 Temiz Odaların test edilmesi için en iyi seçim
- ISO-14644-1, EU GMP Ek 1 ve FS209E için cihaz üzerinde raporlama
- TrakPro Lite Secure aracılığıyla harici sertifikasyon raporları
- Geliştirilmiş HeNe lazer kullanır
- Yüksek düzeyde tekrarlanabilir ve güvenilir ölçümler/veriler
- Veri depolama: 250 bölge, 999 konum ve 10.000 numune
- USB, USB depolama aygıtı, ethernet veri aktarımı ve darbe (pulse) çıkışları
- Sektörün en yüksek sesli alarmı
- Belirli Reçetelerin ve Bölge yapılandırmalarının saklanmasına ve geri çağrılmasına olanak tanır
- Üç adede kadar çevresel parametreyi görüntüler
- Paslanmaz çelik gövde
- M32-01 manifoldu ile kusursuz entegrasyon
- İki yıllık ürün işçilik ve malzeme garantisi

TEKNİK ÖZELLİKLER

Partikül Sayma

- Boyut Aralığı: 0,100 ila 10,0 µm
- Partikül Kanal Boyutları: 9110-01: 0,10, 0,15, 0,2, 0,25, 0,3, 0,5, 1,0, 5,0 µm
- Boyut Çözünürlüğü: < %15 @ 0,2 µm (ISO 21501-4 uyarınca)
- Sayım Verimliliği: 0,100 µm'de %50; >0,15 µm partiküller için %100 (ISO 21501-4 ve JIS uyarınca)
- Konsantrasyon Limiti: %10 çakışma kaybında 100.000 partikül/ft³ (3.500.000/m³)
- Işık Kaynağı: Geliştirilmiş aktif boşluklu HeNe lazer (4 yıl garanti)
- Sıfır Sayımı: 5 dakikada <1 sayım (ISO 21501-4 ve JIS uyarınca)
- Akış Hızı: 1 CFM (28,3 L/dak) ±%5 doğruluk (ISO 21501-4 ve JIS B9921'i karşılar)
- Akış Hızı Kontrolü: Elektronik, otomatik kapalı döngü (patentli* akış kontrol teknolojisi)
- Kalibrasyon: TSI kalibrasyon sistemi kullanılarak NIST izlenebilir
- Kalibrasyon Sıklığı: Önerilen minimum yılda bir kez
- Örnekleme Modları: Manuel, otomatik, bip; kümülatif/diferansiyel; sayım veya konsantrasyon
- Örnekleme Süresi: 1 saniye ila 99 saat
- Örnekleme Sıklığı: 1 ila 9999 döngü veya sürekli
- Egzoz: Dahili HEPA filtreli
- İletişim Modu: Ethernet veya USB üzerinden Modbus® TCP
- Sesli Alarm: Dahili; 1 metrede >85 dB (ayarlanabilir)
- Durum Göstergesi: Düşük pil, akış, lazer
- Alarm Çıkışı: Kuru kontaklar, alarm devreye girdiğinde normalde kapalı
- Alarm Limitleri: Tüm partikül kanalları için programlanabilir
- Ekran: VGA 5,7 inç (14,5 cm) dokunmatik ekran
- Diller: İngilizce, Almanca, Fransızca, İspanyolca, Japonca, Çince (basitleştirilmiş), İtalyanca
- Yazılım: TrakPro Lite Secure ve FMS 5 yazılımı ile uyumlu
- Yazıcı: Dahili termal yazıcı (yazıcısız modeli de mevcuttur)
- Yazıcı Çıktısı: Mevcut tüm dillerde yazdırır

Genel Özellikler

- Çevresel Sensör Arayüzü: TSI Prob Modellerini destekler: 960, 962, 964, 966 (hava hızı/sıcaklık/RH) ve Sıcaklık/RH probu
- Ünite Kimliği: Yapılandırılabilir IP adresi
- Güvenlik: Kullanımı ve yapılandırmayı kilitlemek için 2 seviyeli şifre koruması
- Veri Depolama: 250 Bölge, 999 Konum, 10.000 numune kaydı (tarih, saat, altı partikül boyutu kanalı, akış durumu ve cihaz durumu dahil)
- Veri Aktarımı: USB depolama aygıtı, Ethernet veya USB kablosu aracılığıyla TrakPro Lite Secure yazılımına bağlantı veya isteğe bağlı TSI FMS yazılımı ile
- Boyutlar (Y x G x D): 23,6 cm x 20,6 cm x 52,2 cm
- Ağırlık: Bataryasız 11,14 kg; batarya ile 12,70 kg
- Güç: 110 ila 240 VAC, 50 ila 60 Hz evrensel güç kaynağı
- Batarya: Çıkarılabilir/şarj edilebilir Li-Ion pil, dört adede kadar pil
- Batarya Ömrü: 4 saate kadar sürekli kullanım
- Şarj Süresi: 3,5 saat (boştayken)
- Standartlar: ISO 21501-4, CE, JIS B9921
- Garanti: İki yıllık ürün işçilik ve malzeme garantisi; Dört yıllık 0,1 µm lazer tertibatı garantisi; Uzatılmış garantiler mevcuttur
- Çalışma Aralığı: 10°C ila 35°C, %20 ila %95 RH yoğuşmasız
- Depolama Aralığı: 0°C ila 50°C, %98'e kadar RH yoğuşmasız
- Dahil Olan Aksesuarlar: Basılı Hızlı Başlangıç kılavuzu, CD'de kullanım kılavuzu, güç kaynağı, pil, dikenli giriş, izokinetik prob, temizleme filtresi, hortum, yazıcı kağıdı, USB kablosu ve TrakPro Lite Secure yazılımı
- Opsiyonel Aksesuarlar: Elektronik filtre tarama probu, temel filtre tarama probu, TSI hız probları, Sıcaklık/RH probu, ek pil, çift portlu harici pil şarj cihazı, izokinetik problar, numune hortumu