



Eigenschaften und Vorteile

- Einfache Programmierung, einfache Bedienung
- Neuer grafischer Farb-Touchscreen
- Durchführung von integrierten gravimetrischen Analysen für Referenzkalibrierungen
- Automatische Nullpunktkorrektur (mit optionalem Nullpunktkorrekturmodul) minimiert die Auswirkung des Nullpunktdriftes
- Messung der Aerosolkonzentrationen entsprechend $PM_{1,}$, $PM_{2,5}$, PM_{10} oder alveolengängigen Größenfraktionen

DUSTTRAK™ II-Aerosolmonitore Modelle 8530, 8531 und 8532

*Stationäre oder Handgeräte für alle Umgebungen
und alle Anwendungen*

Die neuen Aerosolmonitore DUSTTRAK II sind batteriebetriebene Laserphotometer mit Datenprotokollierung, die Echtzeitwerte für Aerosole liefern. Sie benutzen ein Schleierluftsystem zur Isolierung der Aerosole im Gerät zwecks Reinhaltung der Optik. Dies erhöht die Zuverlässigkeit und reduziert den Wartungsaufwand. Geeignet für saubere Büro- und stark belastete Industriearbeitsplätze, Baustellen, Umweltmonitoring und andere Außenanwendungen. Die Monitore DUSTTRAK II messen Aerosolschadstoffe wie Staub, Rauch, Dampf und Ölnebel.

Anwendungen

- Arbeitsschutzmessungen
- Untersuchungen der Innenraumluftqualität
- Umweltmonitoring
- Hintergrund-Screening
- Spotmessung
- Bewertung von Prozesskorrekturmaßnahmen
- Überprüfung von Prozessoptimierungsmaßnahmen
- Fernüberwachung
- Prozessüberwachung
- Emissionsmonitoring
- Forschungsstudien zu Aerosolen





Einfache Programmierung und Bedienung

Durch den neuen grafischen Farb-Touchscreen haben Sie alle Messwerte schnell zur Hand. Das einfach abzulesende Display zeigt die Massenkonzentration oder den Messwertverlauf grafisch, sowie andere statistische Informationen gemeinsam mit dem Status der Gerätepumpe, des Lasers, des Durchflusses u.v.m. in Echtzeit, an. Führen Sie schnelle Walk-through-Aufnahmen durch oder programmieren Sie den integrierten Datenlogger des Gerätes für langfristige Untersuchungen. Programmieren Sie die Startzeiten, die Gesamtzeiten für die Probennahme, die Speicherintervalle, die Alarmschwellen und viele andere Parameter. Sie können das Gerät darüber hinaus auf einen kontinuierlichen und unüberwachten Betrieb einstellen.

Stationäre Modelle: Ideal für Langzeitmonitoring und Fernüberwachungsanwendungen

Durch manuelle und programmierbare Datenprotokollierungsfunktionen eignen sich die stationären DUSTTRAK II-Aerosolmonitore ideal für den unbeaufsichtigten Betrieb. Die Geräte verfügen über USB-, Ethernet- sowie Analog- und Alarmausgänge und ermöglichen somit einen Fernzugriff auf Daten. Durch den Benutzer einstellbare Alarmschwellen für Sofortalarm oder 15-minütige Kurzzeitabweichungstoleranz (STEL - short-term excursion limit) sind für die stationären Modelle verfügbar. Der Alarmausgang mit durch den Benutzer festgelegten Sollwerten alarmiert Sie bei Störungen oder sich ändernden Bedingungen. Alle stationären DUSTTRAK II-Überwachungsgeräte verfügen über drei einzigartige Eigenschaften:

- Option zur gravimetrischen Probennahme mit einer 37-mm-Filterkassette, die linear den bereits optisch gemessenen Luftstrom sammelt und somit die Durchführung einer integrierten gravimetrischen Analyse für individuelle Referenzkalibrierungen ermöglicht.
- Diese Geräte bieten eine automatische Nullpunktkorrektur mit Hilfe des externen Nullpunktkorrekturmoduls. Dieses optionale Zubehör wird eingesetzt, wenn die Probennahme über einen längeren Zeitraum erfolgt. Wenn der Monitor während der Probennahme auf Null zurückgesetzt wird, werden die Auswirkungen des Nullpunktdriftes minimiert.
- STEL-Alarmoption zur Verfolgung von 15-minütigen, durchschnittlichen Massenkonzentrationen, wenn der Alarmsollwert bei Anwendungen, wie z.B. die Überwachung flüchtiger Stoffe auf Sondermülldeponien, erreicht wurde.

Handgeräte: Perfekt geeignet für Walk-through-Aufnahmen und Einzelpunktmessung

DUSTTRAK II-Handgeräte sind leicht und tragbar. Sie eignen sich perfekt zu Arbeitsschutzmessungen, zu Spotmessungen, zur Prüfung der Innenraumluftqualität, zur Überprüfung und Bewertung von Prozessoptimierungsmaßnahmen und für Hintergrund-Screenings. Wie die stationären Modelle, verfügen die Handgeräte über manuelle und programmierbare Datenloggerfunktionen. Zusätzlich verfügen sie über eine Option der Datenspeicherung von Einzelmesswerten für Walk-through-Aufnahmen für Arbeitsschutzmessungen und Untersuchungen der Innenraumluftqualität.

Das Monitoring wird durch die neue Software so leicht wie noch nie

Die TRAKPRO™ Datenanalysesoftware ermöglicht die Einstellung und Programmierung direkt vom PC aus. Die Fernprogrammierungsoption und die Datenerfassung vom PC über drahtlose (922 MHz oder 2,4 GHz) Kommunikation oder über ein Ethernet-Netzwerk zählen zu den neuen Eigenschaften. Wie gehabt können Sie Diagramme, Rohdatentabellen sowie statistische und umfassende Berichte zu Aufzeichnungszwecken ausdrucken.



Eigenschaften der DUSTTRAK II-Aerosolmonitore

Alle Modelle

- Wiederaufladbare Lithium-Ionen-Batterien
- Interne und externe Möglichkeiten zur Batterieaufladung
- Auslasskanal für isokinetische Probenahmeanwendungen
- Durch den Benutzer zu wartende Filter für Schleierluft und Pumpen
- Programmierbare Pausen- und Restartfunktion der Datenprotokollierung
- Programmierbare Datenprotokollierung
 - Farb-Touchscreen - entweder manueller Modus oder Programmmodus
 - TRAKPRO™ Datenanalysesoftware über PC
- Durch den Benutzer einstellbare, individuelle Kalibriereinstellungen
- Sofortalarmeinstellungen mit sichtbaren und hörbaren Warnsignalen
- Echtzeitmesswertverlaufsanzeige
- Anzeigen statistischer Informationen während und nach der Probenahme
- Bildschirmanzeigen für Gerätestatus: DURCHFLUSS, LASER und FILTER
- Filterbetriebsanzeige für präventive Wartung seitens des Benutzers

Alle stationären Modelle

- Während des Betriebs austauschbare Batterien
- Option gravimetrische Vergleichsmessung
- Langlebige integrierte Pumpe für 10.000 Betriebsstunden
- TRAKPRO Datenanalysesoftware
- Automatisches Nullpunktückstellungsmodul (optionales Zubehörteil)
- STEL-Alarmsollwert



Alle Handgeräte

- Langlebige integrierte Pumpe für 2.500 Betriebsstunden
- Datenspeicherung von Einzelmesswerten für Walk-through-Aufnahmen
- TrakPro Datenanalysesoftware



Batterieleistung

Modell 8530/8531 (typisch) 6600 mAh Lithium-Ionen-Batteriepaket (P/N 801680)	1 Batterie	2 Batterien
Batteriebetrieb (Stunden)	bis zu 6	bis zu 12
Ladezeit * (Stunden) in DUSTTRAK	4	8
Ladezeit * (Stunden) im externen Batterieladegerät (P/N 801685)	4	8

Modell 8532 (typisch) 3600 mAh Lithium-Ionen-Batteriepaket (P/N 801681)	Batterie
Batteriebetrieb (Stunden)	bis zu 6
Ladezeit * (Stunden) in DUSTTRAK	4
Ladezeit * (Stunden) im externen Batterieladegerät (P/N 801686)	4

*einer vollständig aufgebrauchten Batterie



Spezifikationen

Modelle 8530, 8531 und 8532
DUSTTRAK™ II-Aerosolmonitor**Sensortyp**
90° Streulicht**Partikelgrößenbereich**
0,1 bis 10 µm**Messbereich Aerosolkonzentration**8530 stationäres Modell 0,001 bis 150 mg/m³
8531 stationäres Modell HC 0,001 bis 400 mg/m³
8532 Handgerät 0,001 bis 150 mg/m³**Auflösung**
± 0,1 % des Messwertes oder 0,001 mg/m³, größerer Wert gilt**Nullstabilität**
± 0,002 mg/m³ pro 24 Stunden bei 10 Sekunden Zeitkonstante**Durchflussgeschwindigkeit**
3,0 l/min ab Werk eingestellt, 1,40 bis 3,0 l/min, durch den Benutzer einstellbar**Durchflussgenauigkeit**
± 5 % des werkseitig eingestellten Sollwertes, interner Durchfluss geregelt**Temperaturkoeffizient**
+ 0,001 mg/m³ pro °C**Betriebstemperatur**
0 bis 50°C**Lagertemperatur**
- 20 bis 60°C**Betriebsluftfeuchte**
0 bis 95 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend**Zeitkonstante**
durch den Benutzer einstellbar, zwischen 1 und 60 Sekunden**Datenlogger**
5 MB auf integriertem Speicher (> 60.000 Datenpunkte)
45 Tage bei einem Speicherintervall von 1 Minute**Speicherintervall**
durch den Benutzer einstellbar, 1 Sekunde bis 1 Stunde**Abmessungen (HBT)**
Handgerät

12,5 x 12,1 x 31,6 cm

Stationäres Modell

13,5 x 21,6 x 22,4 cm

GewichtHandgerät
Stationäres Modell1,3 kg, 1,5 kg mit Batterie
1,6 kg, 2,0 kg – 1 Batterie,
2,5 kg – 2 Batterien**Anschlüsse**

8530

USB (Host und Gerät) und Ethernet.
Gespeicherte Daten über USB-Memory-
Stick verfügbar

8532

USB (Host und Gerät). Gespeicherte Daten
über USB-Memory-Stick verfügbar**Wechselstromzufuhr**Wechselstromnetzteil mit Universalkabel im Lieferumfang
eingeschlossen, 115–240 VAC**Analogausgang**

8530/31

frei wählbarer Ausgang 0 bis 5 V oder 4 bis
20 mA Skalierbereich frei wählbar**Alarmausgang**

8530/31

Relais oder Summer
Relais
MOSFET Schalter
frei wählbarer Sollwert
– 5 % Toleranzzone
4-poliger Stecker, Mini-DIN-Stecker
Summer

8532

Bildschirm

8530/31

5,7 Zoll VGA-Farb-Touchscreen

8532

3,5 Zoll VGA-Farb-Touchscreen

Gravimetrische Probennahme

8530/31

Austauschbare 37-mm-Kassette (vom
Benutzer bereitgestellt)**CE -Einstufung**Festigkeit
EmissionenEN61236-1:2006
EN61236-1:2006

Produkteigenschaften können ohne Vorankündigung geändert werden. TSI, das TSI-Logo, DUSTTRAK, und TRAKPRO sind Handelsmarken von TSI Incorporated. Microsoft und Windows sind Handelsmarken der Microsoft Corporation.