



Fonctions et avantages

- Mesure simultanément les concentrations de fractions massiques et granulométriques correspondant aux fractions de grosseur PM_{10} , $PM_{2,5}$, inhalables, PM_{10} , et Total PM
- Programmation et utilisation conviviales
- Nouvelle interface utilisateur avec écran tactile couleur
- Effectue une analyse granulométrique en ligne pour des calibrations de référence sur mesure
- La remise à zéro automatique (avec module de remise à zéro en option) minimise les effets de la dérive du point zéro

Instruments de prélèvement d'aérosols DUSTTRAK™ DRX

Modèles 8533 et 8534

La surveillance des poussières en temps réel avance à pas de géant

Seuls les nouveaux instruments de prélèvement d'aérosols DUSTTRAK™ DRX mesurent simultanément la fraction massique et la fraction granulométrique—Aucun autre instrument concurrent ne peut le faire. Les instruments de prélèvement d'aérosols DUSTTRAK DRX sont des photomètres laser à diffusion de la lumière ; ils fonctionnent sur piles, consignent les données et mesurent en temps réel la concentration massique des aérosols. Un système de ventilation avec gaine isole les aérosols dans la chambre optique et garde les capteurs propres, ce qui favorise une fiabilité supérieure et un entretien minimal. Cet instrument est adapté aux installations de bureaux propres, ainsi qu'aux milieux industriels difficiles, aux chantiers et aux applications extérieures. Les instruments de prélèvement DUSTTRAK DRX mesurent les contaminants en aérosol, comme la poussière, la vapeur, la fumée et la nébulisation.

Applications

- Analyses sanitaires industrielles/professionnelles
- Analyses de la qualité d'air intérieur
- Surveillance de l'environnement naturel
- Filtrage et tendance de base
- Surveillance du lieu d'émission
- Évaluations de la sécurité intégrée
- Études techniques
- Surveillance à distance et surveillance des processus
- Surveillance des émissions
- Recherches dans le domaine des aérosols





Les instruments de prélèvement d'aérosols DUSTTRAK DRX sont à des années-lumière d'avance sur la concurrence

Ces nouveaux photomètres laser mesurent simultanément cinq concentrations de fractions massiques et granulométriques—Aucun autre instrument concurrent ne peut le faire. Les instruments de prélèvement portables et de bureau sont des photomètres laser à diffusion de la lumière en temps réel à 90° ; ils mesurent en même temps la fraction massique et la fraction granulométrique correspondant à des fractions PM₁, PM_{2,5}, inhalables, PM₁₀ et Total PM. Ils combinent la détection d'un nuage de particules (région totale de la lumière diffusée) et la détection des particules une à une pour aboutir aux mesures de fractions massiques.

Cette technique de mesure des fractions massiques et granulométriques est supérieure à celle d'un photomètre de base ou compteur de particules optique. L'instrument agit en même temps comme photomètre (concentration massique) et comme compteur optique de particules (résolution granulométrique).

- Un photomètre est utile pour une concentration massique élevée, mais il ne donne aucune information granulométrique (à moins d'être utilisé avec des conditionneurs d'entrée sélectifs). De plus, les concentrations massiques de grosses particules sont fortement sous-évaluées par ce genre d'instrument.
- Les compteurs optiques quant à eux donnent la grosseur et le compte des particules, mais ne donnent aucune information sur la concentration massique, ce qui les rend inutiles dans les milieux de concentrations massiques élevées.

Programmation et utilisation conviviales

Grâce à la nouvelle interface utilisateur avec écran tactile couleur, toutes les fonctionnalités sont accessibles du bout des doigts. L'affichage clair et précis donne en temps réel la concentration massique, les données graphiques et autres statistiques, en plus de l'état de la pompe, du laser, du débit de l'instrument et bien plus encore. Faites une analyse rapide sur site ou programmez les modes de consignation avancés de l'instrument en vue de prélèvements à long terme. Définissez l'heure où commence le prélèvement, sa durée totale, les intervalles de consignation, les points de consigne d'alarme et de nombreux autres paramètres. Vous pouvez même programmer l'instrument pour un fonctionnement permanent sans surveillance.



Modèles de bureau : Conviennent parfaitement aux analyses à long terme et aux applications de surveillance distantes.

Avec sa fonction de consignation des données manuelle et programmable, l'instrument DUSTTRAK DRX de bureau est également idéal pour les applications sans surveillance. L'instrument est équipé de diverses sorties (USB (périphérique et hôte), Ethernet, analogique et d'alarme, permettant un accès distant aux données. Des points de consigne d'alarme réglables par l'utilisateur pour une limite d'exposition à court terme (STEL), instantanée ou 15 minutes, sont aussi proposés sur les modèles de bureau. La sortie d'alarme avec points de consigne définis par l'utilisateur vous prévient en cas de situation dangereuse ou de changement de conditions.

Tous les instruments de prélèvement d'aérosols DustTrak DRX de bureau possèdent quatre caractéristiques exclusives :

- Capacité de prélèvement granulométrique avec cartouche-filtre de 37 mm qui peut être insérée en ligne avec le courant d'aérosol, ce qui vous permet de faire une analyse granulométrique intégrale pour des calibrations de référence sur mesure.
- Remise à zéro automatique avec le module externe réservé. Cet accessoire en option est utilisé pour les prélèvements à long terme. En réinitialisant l'instrument pendant les prélèvements, les effets de la dérive du point zéro sont minimisés.
- Fonction d'alarme STEL pour établir la moyenne sur 15 minutes de concentrations massiques lorsque le point de consigne de l'alarme a été atteint (applications telles la surveillance des émissions fugaces de sites contenant des déchets toxiques).
- Capacités de calibration standard et avancées. Les instruments de prélèvement d'aérosols DustTrak DRX possèdent deux facteurs de calibration : un facteur de calibrage photométrique (PCF) et un facteur de calibrage granulométrique (SCF). Le PCF témoigne de la différence de réponse photométrique entre la poussière d'essai A1 et l'aérosol mesuré, tandis que le SCF rend compte de la différence granulométrique en diamètre aérodynamique.
 - Le but principal de la calibration standard est d'obtenir le SCF pour l'aérosol que l'on souhaite surveiller. Le procédé de calibration standard est très facile et ne demande aucune comparaison de prélèvements granulométriques. Mesurez avec, puis sans un impacteur PM_{2,5} : l'appareil fait le rapport de ces deux distributions granulométriques et compare cette lecture à la courbe de rendement de transmission de l'impacteur PM_{2,5} pour calculer le SCF. Cependant, la concentration massique absolue ne sera peut-être pas aussi précise que celle obtenue avec la calibration avancée.
 - La méthode de calibration avancée produit une concentration massique granulométrique très précise. Deux mesures granulométriques distinctes sont faites, en vue d'obtenir un PCF et un SCF en séquence. La calibration avancée mesure avec précision les concentrations massiques granulométriques.

Modèles portables : Conviennent parfaitement aux analyses sur site et aux applications de collecte de données en un seul point

Les modèles portables DUSTTRAK DRX sont légers et mobiles. Ils sont parfaits pour les analyses sanitaires industrielles, la surveillance du lieu d'émission, les analyses de la qualité d'air intérieur, les évaluations/la validation de la sécurité intégrée et le filtrage et la tendance de base. Tout comme les modèles de bureau, ces instruments portables disposent de fonctions de consignation des données manuelles et programmables. En outre, ils permettent la consignation des données en un seul point. La collecte de données en un seul point est utile pour les analyses sanitaires industrielles sur site et de la qualité d'air intérieur.

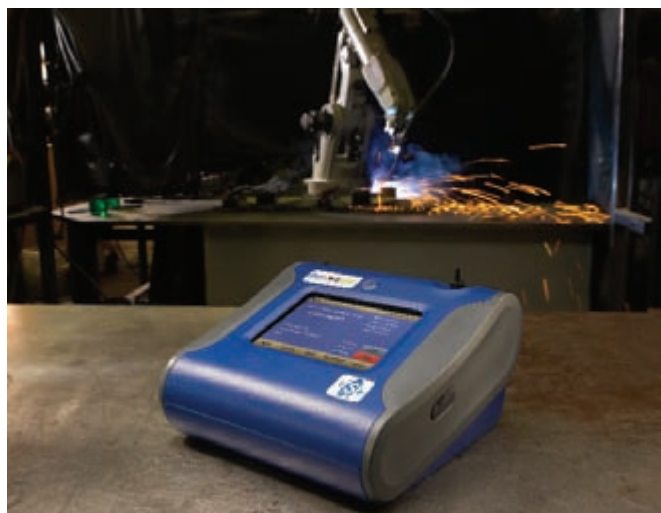
Le nouveau logiciel rend la surveillance encore plus facile que jamais

Le logiciel d'analyse des données TRAKPRO™ vous permet d'effectuer la configuration et la programmation directement à partir d'un ordinateur. Il est doté d'une nouvelle fonctionnalité de programmation et d'acquisition des données à distance à partir de votre PC par des communications sans fil (922 MHz ou 2,4 GHz) ou sur un réseau Ethernet. Comme auparavant, vous pouvez imprimer des graphes, des tableaux de données brutes et des rapports détaillés pour vos dossiers.

Caractéristiques des instruments de prélèvement d'aérosols DustTrak DRX

Tous les modèles

- Piles rechargeables Li-Ion
- Capacités de chargement interne ou externe des piles
- Orifice de sortie pour les applications de prélèvement isocinétique
- Filtres de gaine et de pompe remplaçables par l'utilisateur
- Fonction de pause et reprise d'essai consigné
- Programmation d'essai consigné
 - Écran tactile couleur :—mode manuel ou de programmation
 - Logiciel d'analyse des données TRAKPRO™ via un PC
- Paramètres de calibration sur mesure standard ou avancés, personnalisés et réglables par l'utilisateur
- Réglages d'alarme instantanée avec alertes visuelles ou sonores
- Affichage graphique en temps réel
- Affichage des statistiques pendant et après le prélèvement
- Indicateurs d'état de l'instrument à l'écran : DÉBIT, LASER et FILTRE
- Indicateur d'entretien du filtre (entretien préventif par l'utilisateur)



Tous les modèles de bureau

- Piles permutables à chaud
- Capacité de prélèvement de référence granulométrique
- Pompe interne longue durée (10 000 heures)
- Logiciel d'analyse des données TRAKPRO
- Module de remise à zéro automatique (accessoire en option)
- Point de consigne d'alarme STEL (limite d'exposition à court terme)



Tous les modèles portables

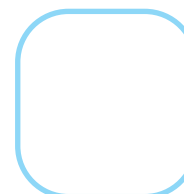
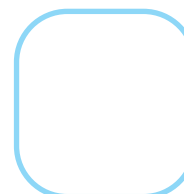
- Pompe interne longue durée (2 500 heures)
- Collecte de données en un seul point pour les analyses sur site
- Logiciel d'analyse des données TRAKPRO

Rendement des piles

Modèle 8533 (typique) Groupe de piles Li-Ion 6 600 mAh (Réf. 801680)	1 pile	2 piles
Autonomie (heures)	jusqu'à 6	jusqu'à 12
Durée de chargement* (heures) dans le DUSTTRAK	4	8
Durée de chargement* (heures) dans le chargeur externe (Réf. 801685)	4	8

Modèle 8534 (typique) Groupes de piles Li-Ion 3 600 mAh (Réf. 801681)	Pile
Autonomie (heures)	jusqu'à 6
Durée de chargement* (heures) dans le DUSTTRAK	4
Durée de chargement* (heures) dans le chargeur externe (Réf. 801686)	4

*d'une pile complètement déchargée



Fiche technique des instruments
de prélèvement d'aérosols

Modèles 8533 et 8534

DUSTTRAK™ DRX

Type de capteur

Diffusion de la lumière à 90°

Gamme de concentrations des aérosols

Modèle de bureau 8533 0,001 à 150 mg/m³Modèle de bureau 8534 HC 0,001 à 150 mg/m³

Écran

Fraction massique et fraction granulométrique pour PM₁, PM_{2,5}, inhalables, PM₁₀ et Total. Toutes affichées

Résolution

±0,1 % de lecture de 0,001 mg/m³, la valeur la plus grande étant prise

Stabilité zéro

±0,002 mg/m³ toutes les 24 heures à la constante de temps 10 s

Étendue granulométrique

0,1 à ≥15 µm

Débit

3,0 L/min

Précision du débit

±5 % du point de consigne d'usine, débit interne contrôlé

Coefficient de température

+0,001 mg/m³ par °C

Température de fonctionnement

0 à 50 °C (32 à 120 °F)

Température de stockage

-20 à 60 °C (-4 à 140 °F)

Humidité de fonctionnement

0 à 95 % HR, sans condensation

Constante de temps

Réglable par l'utilisateur, 1 à 60 secondes

Conservation des données

5 Mo de mémoire embarquée (>60 000 points de données)

45 jours à 1 minute d'intervalle de consignment

Intervalle de consignment

Réglable par l'utilisateur, 1 seconde à 1 heure

Dimensions (H x L x D)

Portable

12,5 x 12,1 x 31,6 cm
(4,9 x 4,8 x 12,5 po)

De bureau

13,5 x 21,60 x 22,40 cm
(5,3 x 8,5 x 13,5 po)

Poids

Portable
De bureau1,3 kg (2,9 lb), 1,5 kg (3,3 lb) avec pile
1,6 kg (3,5 lb), 2,0 kg (4,5 lb)–1 pile,
2,5 kg (5,5 lb)–2 piles

Communications

8533

USB (hôte et périphérique) et Ethernet.
Données stockées accessibles avec un
lecteur de mémoire Flash

8534

USB (hôte et périphérique). Données
stockées accessibles avec un lecteur de
mémoire Flash

Alimentation-CA

Adaptateur-commutateur CA avec cordon universel fourni, 115-240 VCA

Sortie analogique

8533

Sortie réglable par l'utilisateur 0 à 5 V ou 4
à 20 mA
Mise à l'échelle réglable par l'utilisateur

Sortie d'alarme

8533

Relais ou sonnerie
Relais
Commutateur MOSFET sans verrouillage
Point de consigne réglable par l'utilisateur
Insensibilité -5 %
Connecteur à 4 broches, connecteurs
Mini-DIN
8534
Sonnerie

Écran

8533

Écran tactile couleur VGA de 5,7 po

8534

Écran tactile couleur VGA de 3,5 po

Prélèvement granulométrique

8533

Cartouche amovible de 37 mm (fournie
par l'utilisateur)

Cote CE

Immunité
ÉmissionsEN61236-1:2006
EN61236-1:2006

Les caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis. TSI, le logo TSI, DUSTTRAK et TRAKPro sont des marques de commerce de TSI Incorporated. Microsoft et Windows sont des marques de commerce de Microsoft Corporation.

TSI Incorporated - 500 Cardigan Road, Shoreview, MN 55126-3996 É.-U.

États-Unis	Tél. : +1 800 874 2811	E-mail : info@tsi.com	Site Web : www.tsi.com
Royaume-Uni	Tél. : +44 149 4 459200	E-mail : tsiuk@tsi.com	Site Web : www.tsiinc.co.uk
France	Tél. : +33 491 95 21 90	E-mail : tsifrance@tsi.com	Site Web : www.tsiinc.fr
Allemagne	Tél. : +49 241 523030	E-mail : tsigmbh@tsi.com	Site Web : www.tsiinc.de
Inde	Tél. : +91 80 41132470	E-mail : tsi-india@tsi.com	
Chine	Tél. : +86 10 8260 1595	E-mail : tsi Beijing@tsi.com	



TRUST. SCIENCE. INNOVATION.

Contactez votre distributeur local TSI ou visitez notre site Web www.tsi.com pour obtenir des informations détaillées sur les produits.